

การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 4 โดยสอนด้วยหนังสือการ์ตูน กับ การสอนตามปกติ

ปริญญานิพนธ์

ของ

ประทีน กล้ายนาก

๐

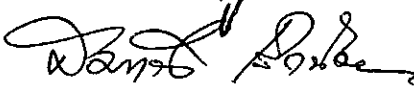
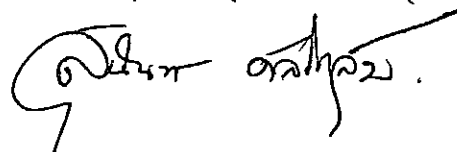
พอสมมติกลาง
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับสูง

ปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์

7 มีนาคม 2518

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิติได้พิจารณาปริศนาในฉบับนี้แล้ว เห็นสมควร
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาด้านนิติของมหาวิทยาลัยได้.

 ประธาน
 กรรมการ
 กรรมการ

7, มีนาคม 2510

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากการช่วยเหลือของคณาจารย์หลายท่าน คือ
อาจารย์ชม ภูมิภาค ประธานกรรมการที่ปรึกษา
อาจารย์สมหวัง เล็กน้อย และอาจารย์สุนันท์ ตลอดจน กรรมการที่ปรึกษา ซึ่งได้
ให้ความช่วยเหลือแนะนำในการสร้างเครื่องมือ ให้คำปรึกษาในการดำเนินการทดลอง การ
วิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการแก้ไขส่วนบกพร่องในการเขียนปริญญานิพนธ์ ผู้เขียนขอกราบขอบ
พระคุณเป็นอย่างสูง

คุณประมุข ปุณฺณศิริ ที่ให้ความช่วยเหลือในการเขียนภาพ อาจารย์กิริพงษ์ ทนอมรัมย์
ให้คำแนะนำในการสร้างภาพ และคุณ อาจารย์โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ และ โรงเรียนวัดพระ
ประโทนเจดีย์ และห้องข้อสอบวิทยาลัยครูนครปฐม คุณอังกฤตา สุวรรณบุญ ที่ให้ความช่วยเหลือ
ในการทดลองตลอดจนการโรเนียวปริญญานิพนธ์ และขอขอบคุณนักเรียนโรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์
กับนักเรียนโรงเรียนวัดพระประโทนเจดีย์ที่มีส่วนสำคัญทำให้ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ และขอบคุณทุกท่านที่กล่าวมานี้เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ประทีน กล้ายนาก

5 มีนาคม 2513

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
คำนำ	1
ความมุ่งหมายของการศึกษา	4
สมมติฐานของการศึกษา	5
ความสำคัญของการศึกษา	5
ขอบเขตของการศึกษา	5
คำจำกัดความศัพท์เฉพาะ	6
2 เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
3 วิธีการในการทดลอง	17
การสร้างเครื่องวัด	17
กลุ่มตัวอย่าง	19
การดำเนินการทดลอง	20
สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล	20
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	23
การวิเคราะห์การทดลองก่อนที่ 1	23
การวิเคราะห์ผลการทดลองก่อนที่ 2	28
5 บทสรุป ผล วิจัย และข้อเสนอแนะ	33
บทสรุป	33
อภิปรายผลของการทดลอง	38
ข้อเสนอแนะ	40
— บรรณานุกรม	42
— ภาคผนวก	45

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ	18
2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง	19
3 ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง สุรา บุหรี่	24
4 ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ยาเสพติดให้โทษ	24
5 ความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุ ภายในบ้าน	25
6 ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุภายใน โรงเรียนและตามทางสัญจร	25
7 ความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการปฐมพยาบาล บาดแผลและการเสียเลือด	26
8 ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการปฐมพยาบาลถนนเป็นลบ	26
9 ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการปฐมพยาบาลถนนถูกอันตราย ชนกีด	27
10 ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม 7 เรื่อง	27
11 ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง ที่เรียนเรื่อง สุรา บุหรี่	28
12 ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง ที่เรียนเรื่อง ยาเสพติดให้โทษ	28
13 ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง ที่เรียน เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้าน	29
14 ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง ที่เรียน เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุภายในโรงเรียนและตามทางสัญจร	30

15	ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงในกลุ่มทดลองที่เรียนเรื่องปากแฉกและการเสียเลือด	30
16	ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงในกลุ่มทดลองที่เรียนเรื่องกนเป็นลม	31
17	ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงในกลุ่มทดลองที่เรียนเรื่องกนถูกอสรพิษขบกัด	31
18	ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงที่ได้เรียนทั้ง 7 เรื่องรวมกัน	32
19	ค่าสถิติพื้นฐานจากการเรียนเรื่อง สุรา บุหรี่	145
20	ค่าสถิติพื้นฐานจากการเรียนเรื่องยาเสพติดให้โทษ	145
21	ค่าสถิติพื้นฐานจากการเรียนเรื่องอุบัติเหตุภายในบ้าน	145
22	ค่าสถิติพื้นฐานจากการเรียนเรื่องอุบัติเหตุภายในโรงเรียนและตามทางสัญจร	146
23	ค่าสถิติพื้นฐานจากการเรียนเรื่องปากแฉกและการเสียเลือด	146
24	ค่าสถิติพื้นฐานจากการเรียนเรื่องกนเป็นลม	146
25	ค่าสถิติพื้นฐานจากการเรียนเรื่องกนถูกอสรพิษขบกัด	147
26	ค่าสถิติพื้นฐานจากกลุ่มทดลองที่เรียนเรื่อง สุรา บุหรี่	147
27	ค่าสถิติพื้นฐานจากกลุ่มทดลองที่เรียนเรื่องยาเสพติดให้โทษ	147
28	ค่าสถิติพื้นฐานจากกลุ่มทดลองที่เรียนเรื่องอุบัติเหตุภายในบ้าน	148
29	ค่าสถิติพื้นฐานจากกลุ่มทดลองที่เรียนเรื่องอุบัติเหตุภายในโรงเรียนและทางสัญจร	148
30	ค่าสถิติพื้นฐานจากกลุ่มทดลองที่เรียนเรื่องปากแฉกและการเสียเลือด	148
31	ค่าสถิติพื้นฐานจากกลุ่มทดลองที่เรียนเรื่องกนเป็นลม	149
32	ค่าสถิติพื้นฐานจากกลุ่มทดลองที่เรียนเรื่องกนถูกอสรพิษขบกัด	149

คำนำ

✓ การศึกษาในปัจจุบันมีสองแบบ คือ การศึกษาอย่างมีระเบียบแบบแผน (Formal Education) กับการศึกษาอย่างไม่มีระเบียบแบบแผน (Informal Education) การศึกษาอย่างมีระเบียบแบบแผน คือการศึกษาในชั้นเรียน มีครูเป็นผู้บรมสั่งสอนและแนะแนวทางการเรียนให้นักเรียน ส่วนการศึกษาอย่างไม่มีระเบียบแบบแผน นักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเองนอกเหนือไปจากที่เรียนในชั้นเรียน (Broudy , 1961 : 6 - 7) การศึกษาทั้งสองแบบนี้จำเป็นต้องใช้เทคนิคทางการศึกษาใหม่ ๆ ที่ทันสมัยมาใช้ ทั้งนี้เพราะครอว์ (Craw , 1954 : 55) กล่าวว่า การศึกษาเป็นการจัดประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เด็กได้เจริญงอกงามอย่างเต็มที่ และให้มีชีวิตอย่างสมบูรณ์ตามควรแก่วัย นอกจากนี้ วิททิช และ ชูลเลอร์ (Wittich and Schuller , 1965 : 513) ยังกล่าวอีกว่า การนำเอาเทคนิคใหม่ ๆ มาใช้ในการศึกษายังสามารถช่วยให้ผู้เรียนสนใจบทเรียน ตลอดจนสามารถกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แอปเตอร์ (Apter , 1968 : 7 - 14) กล่าวถึงสาเหตุที่การศึกษาต้องนำเอาเทคนิคใหม่ ๆ ทางการศึกษามาใช้มีอยู่ 2 ประการ คือ ✓

1. การขยายตัวทางความรู้ (Information Expansion) คือการขยายตัวทางความรู้เนื้อหาวิชา บางวิชาที่มีการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เช่น วิทยาศาสตร์ เนื้อหาวิชาเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากการค้นคว้าทดลองใหม่ ๆ เพื่อให้ทันกับสภาพปัจจุบัน เมื่อเป็นเช่นนี้เนื้อหาวิชาจึงเปลี่ยนไปจากเดิม แต่บางวิชาเนื้อหาคล้ายคลึงกับของเดิม เช่น ภาษาและวรรณคดี แต่ก็มี的增加ขึ้นเช่นกัน ความรู้ต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้นเหล่านี้เป็นปัญหาของนักเรียนที่จะติดตามความรู้วิทยาการใหม่ ๆ ให้ทัน จึงเป็นปัญหาค่อนข้างยากแก่นักเรียน และรวมไปถึง

ครูสอนด้วย เพราะครูสอนจะต้องค้นคว้าหาความรู้ให้ทันต่อวิทยาการใหม่ ๆ นั่นให้ทัน
อยู่เสมอ

2. การเพิ่มจำนวนของประชากร (Population Expansion) จำนวนของ
ประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงเป็นปัญหาที่สำคัญของแต่ละประเทศ ในการจัดการศึกษา
เพื่อให้เพียงพอและทันกับการเพิ่มขึ้นของประชากร

ประชากรเพิ่มขึ้นในขณะที่ห้องเรียนและครูเพิ่มในอัตราส่วนที่ไม่พอเหมาะกัน ครู
คนหนึ่งต้องรับผิดชอบสอนนักเรียนเป็นจำนวนมากในชั้นหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะในชนบทที่อยู่ห่าง
ไกลตัวเมือง ย่อมทำให้คุณภาพของการศึกษาลดหย่อนลงได้ เนื่องจากครูไม่อาจดูแลควบคุม
การเรียนของนักเรียนได้อย่างทั่วถึง และทำให้เกิดประสิทธิภาพได้อย่างดีก่อน ในสภาพ
การณ์เช่นนี้ทำให้รัฐบาลต้องเร่งจัดหาโรงเรียนให้นักเรียนเรียน และจัดหาครูให้เพียงพอ
อันที่จริงงบประมาณเพื่อการศึกษาของประเทศในหนึ่ง ๆ มีจำนวนไม่มากนัก แต่เงินส่วนใหญ่
ถูกนำไปใช้เป็นการจ้างครู เช่น ในปี พ. ศ. 2513 รัฐบาลต้องจ่ายเงินเป็นการจ้างครูถึง
ร้อยละ 80 ของเงินงบประมาณเพื่อการศึกษา (ประทีป สยามชัย , 2510 : 222)

✓ ความสมมติที่มีครูน้อยน่าจะมีการแก้ปัญหา คิดค้นตำราเรียนให้นักเรียนได้สนใจ
ตำราเรียนเอง โดยใช้หนังสือการ์ตูน หรือวิธีการอื่น ๆ เพื่อเป็นการช่วยผ่อนแรงครู ซึ่ง
นักเรียนมีโอกาสเรียนด้วยตนเอง ก็ มีลักษณะทำนองเดียวกันกับการสอนด้วยเครื่องช่วยสอน
(Teaching machine) หรือ การสอนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป (Programmed textbook)
ซึ่งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนด้วยตนเอง แชรรม (Schramm , 1964 : 1)
กล่าวว่า บทเรียนสำเร็จรูป (Programmed textbook) มีลักษณะคล้ายแบบเรียนที่ใช้
อยู่โดยปรกติ แต่เนื้อหาภายในได้รับการแยกย่อยและจัดลำดับขึ้นจากสิ่งที่ยากไปหาสิ่งที่ยับ
ซ้อนทีละน้อย ๆ ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองโดยศึกษาไปตามลำดับขั้น และ
ปฏิบัติตามคำแนะนำที่กำหนดไว้ในแบบเรียน แบบเรียนนี้จะทำหน้าที่สอนแทนครูเป็นราย
ตัวแก่นักเรียน จะนำให้นักเรียนกระทำพฤติกรรมตามที่กำหนดและจัดไว้ให้ จนในที่สุด
นักเรียนจะเกิดความรู้ความเข้าใจตามที่บทเรียนได้กำหนดไว้

สำหรับหนังสือการ์ตูน (Comic book) เป็นภาพที่ต่อเนื่องกัน โดยมีคำอธิบายประกอบอยู่ด้วย จึงมีลักษณะเหมือนกับฟิล์มสตริปที่มีเฉพาะอักษรบรรยายประกอบภาพซึ่งมนรี มลาวาส (มนรี มลาวาส, 2515 : 53) ได้วิจัยไว้ ซึ่งสามารถใช้สอนไคลส์เกี่ยวกับการบรรยายของครูแต่เพียงอย่างเดียว แต่ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กล่าวว่าย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหาวิชาด้วย / หนังสือการ์ตูนนี้นักเรียนสามารถอ่านและศึกษาเองนอกห้องเรียนได้ ถ้ามีหลายตอนจะเป็นแบบเรียนโดยคำนึงถึงความสนใจ และความชอบของนักเรียนเป็นหลัก ซึ่งนับว่าแบบเรียนเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการให้การศึกษา ถ้าแบบเรียนก็จะช่วยให้การสอนไคลส์ขึ้น นอกจากจะช่วยให้การเรียนของนักเรียนไคลส์ยิ่งขึ้นแล้วแบบเรียนยังช่วยผ่อนแรงครูในการสอนอีกด้วย

หนังสือการ์ตูนนี้เคยใช้เป็นแบบเรียนมาแล้ว เมื่อปี พ.ศ. 2496 สมัยเมื่อพลเอกมังกร พรหมโยธี เป็นรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ได้อนุมัติให้ใช้แบบเรียนอ่านแบบใหม่สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรียกว่า แบบเรียนเบสิก ชุดบันไดก้าวหน้า เรข - ปัญญา แบบเรียนชุดนี้เป็นหนังสือที่มีภาพประกอบคำบรรยายถูกเป็นเรื่อง เรียบเรียงโดย นายกี กิริวิทย์โยธสาร เขียนภาพประกอบโดย เหม เวชกร, ฉันท สุวรรณบุญ และ บุญชู โกศลวัฒน์ แบบเรียนชุดนี้ วุฒิ แตรสังข์ (วุฒิ แตรสังข์, 2515 : 3 - 4) มีความเห็นว่า ภาพทุกภาพเป็นภาพวาดศิลปะธรรมชาติสวยงาม เป็นที่สนใจของนักเรียน นอกจากนักเรียนจะอ่านกันในห้องเรียนแล้ว ยังนำไปอ่านที่บ้านเพื่อความอยากรู้อย่างไรต่าง ๆ ของหนังสือตั้งแต่ต้นจนจบ อันเป็นผลดีต่อการอ่านและฝึกอ่านของนักเรียน คือ สามารถอ่านหนังสือได้อย่างรวดเร็ว และ เข้าใจเนื้อเรื่องได้อย่างดี เนื่องจากการดูภาพประกอบการบรรยายนั่นเอง

✓ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า นักเรียนมีความสนใจในหนังสือการ์ตูนที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดกันมาก จนเป็นอาชีพหนึ่งของนักเขียนหนังสือขายที่เกี่ยว เนื่องจากการอ่านแล้วสนุกสนานในการติดตามเนื้อเรื่องซึ่งมีรูปภาพต่อเนื่องกันนั่นเอง และจากการวิจัยของ เฟรนส์ (John E. French, 1952 : 90 - 95) พบว่าเด็กเล็ก ๆ

ขอบภาพหลายเส้นที่ไม่ยุ่งยากสลับซับซ้อนมากกว่าภาพถ่ายที่สลับซับซ้อน ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะทดลองนำเอาบทเรียนธรรมดา มาดัดแปลงสร้างเป็นหนังสือการ์ตูนเรื่อง หรือ ภาพการ์ตูนต่อเนื่อง ให้นักเรียนอ่านเองเป็นหนังสือประกอบการสอน แล้วนำมาเปรียบเทียบกับ การสอนตามปกติของครูว่าไฉนเพียงใด ถ้าได้ผลดีก็น่าจะดัดแปลงหนังสือแบบเรียน ธรรมดาที่มีอยู่เป็นหนังสือการ์ตูน หรืออย่างน้อยก็น่าจะทำเป็นหนังสืออ่านประกอบนอกเวลา นักเรียนจะได้ใช้เวลาว่างหลังจากเรียนในห้องเรียน ไปอ่านเองที่บ้าน หรือ เป็นการศึกษา าคความรู้อยู่คนเดียว ท่านเองก็เกี่ยวกับเครื่องช่วยสอน (Teaching machine) หรือ บทเรียนสำเร็จรูป (Programmed textbook) ดังกล่าวแล้ว ซึ่งการใช้หนังสือการ์ตูน เหมือนกับการรวมเอาสื่อทัศนูปกรณ์อื่น ๆ อยู่ด้วย เช่น เป็นภาพต่อเนื่องมีคำบรรยาย ประกอบอยู่ด้วย เหมือนกับการฉายสไลด์ประกอบคำบรรยายดังกล่าวแล้ว จึงไม่จำเป็นต้อง มีเครื่องฉายสไลด์ ไม่ต้องมีไฟฟ้า ดังที่ชนบทกำลังประสบปัญหาอยู่ขณะนี้ เพราะใช้ภาพ การ์ตูนแทน จึงเหมาะกับโรงเรียนตามชนบทที่อยู่ห่างไกลไม่มีวัสดุและอุปกรณ์การสอนราคา แพง ๆ ใช้ หนังสือการ์ตูนย่อมดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้มาก สามารถ ชักจูงหา กรูไม่พอได้ เนื่องจากนักเรียนจะใช้ความพยายามในการอ่านหนังสือเองจนกระทั่งรู้ความ เป็นไปในเนื้อเรื่องได้

* ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอน กับ การสอนตามปกติในวิชาสุขศึกษา ว่าการสอน แบบใดจะส่งผลต่อการเรียนรู้มากกว่ากัน
2. เพื่อศึกษาแนวทางการใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอน

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา โดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอน แตกต่างกับการสอนตามปกติ (มากกว่า) *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน*
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา โดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอน ของนักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิงไม่แตกต่างกัน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เป็นแนวทางในการนำหนังสือการ์ตูนมาทดลองใช้กับการศึกษา
2. เป็นแนวทางในการสร้างหนังสืออ่านประกอบสำหรับเด็ก
3. เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการนำหนังสือการ์ตูนมาใช้ประกอบการสอน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2517 ของโรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างมา 80 คน เป็นกลุ่มทดลอง 40 คน และ กลุ่มควบคุม 40 คน โดยให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มมีนักเรียนชายและนักเรียนหญิงเท่ากัน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยคัดเลือกนักเรียนที่มีระดับสติปัญญากลาง ๆ ซึ่งดูจากคะแนนผลสอบวิชาสุขศึกษา ในภาคเรียนที่ 1 , 2 แล้วแยกเป็นชาย - หญิง จำนวนเท่ากัน จากนั้นใช้วิธีสุ่มแบบง่าย เข้ากลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม
2. คาบในการทดลองในภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2517
3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

3.1 หนังสือการ์ตูนวิชาสุขศึกษา แบ่งเป็น 3 เรื่องใหญ่ ๆ คือ

ก. สิ่งเสพคติให้โทษ

- 1) เรื่อง สุรา บุหรี่
- 2) เรื่อง ยาเสพติด

ข. การประมพยาบาล

- 1) เรื่อง บาดแผลและการเสียเลือด
- 2) เรื่อง กนเป็นลม
- 3) เรื่อง กนถูกอดสรพิษขบกัด

ค. การป้องกันอุบัติเหตุ

- 1) เรื่อง อุบัติเหตุภายในบ้าน
- 2) เรื่อง อุบัติเหตุภายในโรงเรียนและตามทางสัญจร

หนังสือการทูลดั่งกล่าว ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากหนังสือแบบเรียนสุขศึกษาของ นายแพทย์เสนอ อินทรสุทธิ ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการอนุญาตให้ใช้เป็นแบบเรียนในโรงเรียนได้

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองให้กลุ่มเนื้อหาภายในหลักสูตร แบบทดสอบดังกล่าวเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple choices) มีตัวเลือก 4 ตัว เรื่องละ 20 ข้อ

คำจำกัดความศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบวิชา สุขศึกษา ภายหลังการเรียนแต่ละเรื่อง และได้นำไปวิเคราะห์แล้ว

การสอนตามปกติ หมายถึงการสอนที่ผู้วิจัยทำการสอนเอง โดยมีอุปกรณ์ การสอนพอสมควร และ เป็นอุปกรณ์ที่ไม่ใช่หนังสือการทูล

หนังสือการทูล หมายถึงบทเรียนในหนังสือแบบเรียนวิชาสุขศึกษา ที่ผู้วิจัยได้ ดัดแปลงมาเป็นหนังสือการทูลเรื่อง มีลักษณะเป็นภาพลายเส้นที่ดำเนินเนื้อเรื่องสัมพันธ์

เป็นลำดับกันไปจนจบ และแต่ละภาพมีคำบรรยายประกอบอยู่ด้วย

การสอนโดยใช้หนังสือการ์ตูน หมายถึงการสอนที่ผู้วิจัยทำการสอนโดยมีหนังสือการ์ตูนประกอบการสอน ไม่ใช้อุปกรณ์อย่างอื่น ๆ

กลุ่มทดลอง หมายถึงกลุ่มที่ใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอน

กลุ่มควบคุม หมายถึงกลุ่มที่ผู้วิจัยทำการสอนเองตามปกติ โดยใช้อุปกรณ์และ

วิธีสอนตามปกติ.

เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสร้างหนังสือสำหรับเด็กเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะหากปราศจากหนังสือสำหรับเด็กเสียแล้ว แม่น้อยจะตั้งใจให้เด็กมีความสามารถอ่านเป็นเพียงไร ความตั้งใจนั้นย่อมเป็นหมัน เพราะขาดอุปกรณ์อันเป็นเครื่องมือสำคัญ (รัญจวน อินทรกำแหง , 2517 : 62)

อุปกรณ์เพื่อการอ่านสิ่งหนึ่งก็คือหนังสือที่เหมาะสมกับวัย ความรู้ ประสบการณ์ และ ความสนใจของเด็ก หนังสือสำหรับเด็ก ๆ ควรเป็นหนังสือที่มีภาพประกอบเรื่อง เป็นภาพที่ มีชีวิตชีวา ให้อารมณ์ ให้รส และให้เรื่องไม่ใช่ภาพที่แข็ง แห้งแล้งไร้ชีวิตชีวา เนื้อเรื่องควรเป็นเรื่องราวที่อยู่ในความสนใจเหมาะสมกับวัยของเด็ก สำนวนภาษาอยู่ในระดับที่เด็กพอจะเข้าใจได้ง่าย ตัวละครเป็นอยู่ที่อยู่ในวัยเดียวกับเด็ก เด็กจะรู้สึกว่าการอ่านนั้นสนุก สนุกน่าสนใจติดตามหามาอ่าน เพราะยิ่งอ่านยิ่งสนุก ยิ่งมีความรู้ ยิ่งเพลิดเพลินและจะไม่รู้สึกว่าหนังสือเป็นบทเรียนที่ชวนให้น่าเบื่อหน่าย แต่กลับจะรู้สึกว่าหนังสือเป็นเสมือนพาหนะที่พาไปสู่โลกกว้างอันแสนมหัศจรรย์ เต็มไปด้วยความแปลกใหม่พิสดาร ทั้งเรื่อง อีกทั้งเร้าให้คิดและชวนให้ติดตาม (รัญจวน อินทรกำแหง , 2517 : 63)

หนังสือการ์ตูนนับว่าเกี่ยวข้องกับชีวิตของคนเรามากมาย มีรูปร่างลักษณะที่น่าสนใจเหมาะแก่ผู้อ่านทุกวัย ในสหรัฐอเมริกา มีวางขายตามท้องตลาดมากกว่า 100 ล้านเล่ม มีทั้งที่พิมพ์เป็นรายสัปดาห์ รายักษ์ และเป็นรายเดือน หนังสือการ์ตูนเหล่านี้ได้ถูกแปลเป็นภาษาต่าง ๆ มากกว่า 100 ภาษา (Wittich & Schuller , 1965 : 139)

ลักษณะของการ์ตูนเรื่อง (Comics) การ์ตูนเรื่องเป็นภาพการ์ตูนธรรมดาที่มีภาพหลาย ๆ ภาพ จัดลำดับเรื่องราวต่อเนื่องกันไปอย่างสมบูรณ์ การ์ตูนเรื่องทำให้ผู้อ่านซาบซึ้งและเปรียบเทียบเรื่องราวของการ์ตูนเข้ากับชีวิตของตนเอง ในด้านความรู้สึก และ ทำทาง เพราะหนังสือการ์ตูนจะบรรจุการแสดงออกซึ่งเต็มไปด้วยการกระทำ (Wittich & Schuller , 1965 : 140)

สำหรับประวัติของหนังสือการ์ตูนเรื่อง หนังสือพิมพ์ ริวาลี่ (Rivalry) ได้บันทึกไว้ว่า การ์ตูนเรื่องเกิดขึ้นจากการทำสงครามปลายปากกานบนหน้าหนังสือพิมพ์ ระหว่าง วิลเลียม แรนคอล์ฟ เฮิร์ส กับ โจเซฟ พูลิตเซอร์ เมื่อกลางปี พ.ศ. 2433 ก็ได้เขียนการ์ตูนโต้ตอบกันในวารสารชื่อ The New York Journal และ The New York World ซึ่งหนังสือวารสารทั้งสองนี้ออกประจำวันอาทิตย์ ทำให้เกิดการแข่งขันกันในห้องตลาด ในไม่ช้าในสหรัฐอเมริกาได้มีการวาดภาพการ์ตูนกันแพร่หลายอย่างรวดเร็ว (Wattich & Schuller, 1965 : 140 - 141)

ประเภทของหนังสือการ์ตูน

หนังสือการ์ตูนที่มีจำหน่ายในท้องตลาดมีมากมายหลายชนิด ซึ่งลารรณ โจนเนลา (ลารรณ โจนเนลา , 2504 : 31) ได้จำแนกประเภทของหนังสือการ์ตูนที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดในประเทศไทยออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. เป็นภาพแทรกในหน้าหนังสือพิมพ์รายวัน นิตยสารรายสัปดาห์ รายักษ์ และรายเดือน โดยมากเป็นเรื่องเทปนิยาย นิทานไทย เรื่องในวรรณคดี เป็นต้น
2. เป็นรูปเล่มหนังสือการ์ตูนเฉพาะเรื่องเดี่ยวฉบับหนึ่ง หรือมีต่อกันเป็นเล่ม โดยมากเป็นเรื่องการผจญภัย ตื่นเต้นหวาดเสียว บางทีก็ลอกหรือเลียนแบบมาจากหนังสือการ์ตูนของต่างประเทศ หรือ เรื่องจากภาพยนตร์ โทรทัศน์ เป็นต้น
3. เป็นรูปเล่มหนังสือที่มีหลายเรื่อง หลายรส แบบเดียวกับนิตยสาร คือ มีการ์ตูนเรื่องยาวประจำฉบับ เรื่องสั้นจบเป็นตอน ๆ เรื่องตลกขบขันประกอบคำบรรยายและสาระอื่น ๆ ผสมรวมกัน เช่น การ์ตูนตลก หนูจ๋า เป็นต้น .

เฮเลน (Helen: 1955) ได้จำแนกหนังสือการ์ตูนออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. เป็นเรื่องที่แต่งขึ้นเพื่อแสดงถึงบุคลิกใจของตัวละครที่ดำเนินในเรื่องต่าง ๆ กัน หนังสือการ์ตูนประเภทนี้เหมาะกับคนทุกวัย เด็กและผู้ใหญ่ชอบอ่าน เมื่ออ่านแล้วผู้อ่านจะเข้าใจธรรมชาติของมนุษย์ได้มากขึ้น

2. เป็นหนังสือการ์ตูนที่แสดงถึงกรรมวิธีต่าง ๆ ทางทางอุตสาหกรรม หรือ
เป็นเรื่องราวที่บันทึกเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ หนังสือประเภทนี้ต้องการต่าง ๆ จัดพิมพ์ขึ้น
 บางแห่งก็ขาย บางแห่งก็แจกตามโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนอ่านเป็นหนังสือประกอบการเรียน

3. เป็นหนังสือการ์ตูนเรื่องยาวที่เกี่ยวกับวรรณคดี หรือละครต่อเนื่องกันวน
จบภายในเล่ม หรือ จบเป็นตอน ๆ

สมพงษ์ กิริเจริญ และ คนอื่น ๆ (สมพงษ์ กิริเจริญ และคนอื่น ๆ , 2506 :
 59) ได้อธิบายถึงลักษณะเฉพาะของหนังสือการ์ตูนว่า ผู้เขียนใช้วิธีการสมมติตัวครูโรงเรียน
 และ ตัวประกอบอื่น ๆ ในเรื่องขึ้นมาแล้วเขียนเป็นรูปการ์ตูน ให้ตัวละครเหล่านั้นดำเนินบทบาท
 ไปจนกระทั่งจบเรื่อง บางทีก็เป็นเรื่องของคน บางทีก็เป็นเรื่องของสัตว์ เป็นต้น การ์ตูน
 เรื่องนี้เสนอออกมาในหลายลักษณะ เช่น ทำเป็นตอน ๆ ละ 2 - 5 กรอบ ลงในหนังสือ
 พิมพ์ประจำวัน เรียกว่า Comic strip ถ้าทำรวมกันเป็นเล่มก็เรียกว่า Comic book
 นอกจากนี้ก็ยังมีผู้นำเอาการ์ตูนเรื่องมาสร้างเป็นภาพยนตร์ เพื่อความบันเทิง และ เพื่อการ
 ศึกษาอีกด้วย

ประโยชน์ของหนังสือการ์ตูน

๑ สมพงษ์ กิริเจริญ และคนอื่น ๆ (สมพงษ์ กิริเจริญ และคนอื่น ๆ , 2506 : 60)
 ได้กล่าวถึงหนังสือการ์ตูนเรื่องที่มีประโยชน์ต่อการศึกษา และ การเรียนการสอนว่า นักเรียน
 ในชั้นต้น ๆ หรือแม้แต่นักเรียนชั้นสูง ๆ ชอบอ่านหนังสือการ์ตูนมาก จึงน่าจะทดลองใช้หนังสือการ์ตูน
 หนังสือการ์ตูนมาใช้ในการสอนดูบ้าง ความนิยมหนังสือการ์ตูนเร่รังของนักเรียนทำให้ครูใน
 สหรัฐอเมริกาเป็นจำนวนมาก ทดลองเอาไปประกอบการสอนในวิชาต่าง ๆ โดยมาก
 ทดลองในคำนำภาษาของระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย และ มัธยมศึกษาตอนต้น แต่แม้จะ
 ทดลองในวิชาอื่น ๆ เช่น สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และประวัติศาสตร์ ก็ไม่แตกต่างกัน
 กันมากนัก

๒ เมนส์ (Mains , 1945 : 506) กล่าวว่าหนังสือการ์ตูนมีประโยชน์ต่อการเรียน
 การสอนมาก เพราะเด็กชอบดูภาพการ์ตูน เนื่องจากใช้สัญลักษณ์ทางภาพแทนความหมาย

ต่าง ๆ ทำให้รู้เรื่องได้ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการสอนภาษา และอาจนำเอาภาพ การ์ตูนมาใช้ในการเรียนการสอนได้หลายวิชาอย่างกว้างขวาง เช่น วิทยาศาสตร์ วรรณคดี สังคมศึกษา และสุขศึกษา เป็นต้น

จากการค้นคว้า (สมพงษ์ กิริเจริญ และคนอื่น ๆ , 2506 : 60) ปรากฏว่า การใช้หนังสือการ์ตูนเรื่องสอนวิชาภาษา และ วรรณคดี ทำให้ได้ผลดี 4 ประการ คือ

1. ทำให้นักเรียนในชั้นสนใจเนื้อหาวิชามากขึ้น
2. ใช้สอนเด็กประเภทต่าง ๆ กัน ได้เป็นรายตัว และ ทำให้การสอนดีขึ้น
3. ฝึกการอ่านได้เป็นอย่างดี
4. ทำให้ความสนใจในการอ่านเพิ่มขึ้น

ผลดีและผลเสียจากการอ่านหนังสือการ์ตูน

ในเรื่องผลดีและผลเสียจากการอ่านหนังสือการ์ตูน ได้มีนักการศึกษาวิพากษ์วิจารณ์ กันถึงผลดีและผลเสียจากการอ่านหนังสือการ์ตูนกันมาก เช่น ก่อนสมัยสงครามโลกครั้งที่ 1 ประชาชนทั่ว ๆ ไป มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อหนังสือการ์ตูนเป็นอย่างยิ่ง ประชาชนคิดว่าหนังสือ การ์ตูนเป็นสิ่งที่ชักนำให้เกิดความประพฤติเสื่อมเสีย เป็นการสร้างอุปนิสัยไม่ดีและก่อให้เกิด ความผิดแผกต่าง ๆ กับทั้งเป็นการสิ้นเปลืองเวลาของเด็กโดยใช่เหตุอีกด้วย (Collier 's Encyclopedia , 1962 : 55)

๑ บราวน์ (Brown , Encyclopedia Americana , 1829 : 375) ก็ได้กล่าวถึง ผลเสียของหนังสือการ์ตูนว่า หนังสือการ์ตูนเป็นเรื่องการเล่าเรื่องตามคำกับกันเท่านั้น แต่ไม่รู้จักการเล่าเรื่องที่ดีพอ เพราะขาดไหวพริบและความรู้ลึกซึ้งในความงาม ทั้งนี้ เนื่องจากผู้สร้างมีอุดมคติที่จะคัดแปลงทุกสิ่งทุกอย่างให้ง่ายจนเกินไป ใช้ฝีมือหยาบ ๆ ในการวาดแทนการบรรยายอันไพเราะ นอกจากนั้นบราวน์ยังไม่เห็นด้วยกับหนังสือการ์ตูนที่ไม่มี รูปเล่มอันเหมาะสมอีกด้วย

๒ ธอร์นไดค์ (Thorndike , 1941 : 110 - 113) ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าหนังสือ การ์ตูนเป็นหนังสือที่ประกอบด้วยคำจำกัดถึงแสนคำ ถ้าเด็กได้อ่านเพียงเดือนละหนึ่งเล่ม

เด็กก็จะจดจำคำศัพท์ใหม่ ๆ เอาไปใช้ไ้มากกว่าหนึ่งแสนสองหมื่นคำ มากกว่าการเรียนรู้ในชั้นประถม 4 - 5 ถึงสองเท่า แต่ประสบการณ์ในเรื่องการอ่านมักจะออกเป็นภาษาสะแลง (slang) หรือคำแฉ่งต่าง ๆ ซึ่งทั้งหลักไวยากรณ์ที่ผิดโดยสิ้นเชิง นอกจากนั้นยังสามารถทำให้เด็กติดนิสัยที่ไม่ดี คือ ใช้ภาษาผิด ๆ โดยไม่รู้ตัว ทั้งยังขาดความรู้จักคุณค่าในทางศิลปอันงดงามของภาษาอีกด้วย

แม้ว่าจะมีบุคคลที่กล่าวใจที่หนังสือการ์ตูนอยู่มากก็ตาม แต่ก็ยังมีอีกหลายท่านที่คัดค้านกับความเห็นดังกล่าว และกล่าวสนับสนุนหนังสือการ์ตูนว่าควรให้เด็กอ่าน เช่น วิທີ (Whitty , 1949 : 36 - 37) มีความเห็นว่าการอ่านหนังสือการ์ตูนมิใช่จะไร้ประโยชน์แก่เด็กแต่อย่างเดียว ถ้าเด็กรู้จักเลือกอ่านหนังสือการ์ตูนเพียง 10 หรือ 15 เพอร์เซ็นต์ของโปรแกรมการอ่านหนังสือทั้งหมด และเวลาที่เหลือก็ใช้ไปในการอ่านหนังสือตำราแบบเรียน หรือ หนังสืออ่านที่มีประโยชน์อื่น ๆ เด็กเหล่านี้จะไม่สามารถรับอิทธิพลของหนังสือการ์ตูนได้อย่างเต็มที่ เพราะไม่ได้ทุ่มเทความสนใจให้แก่หนังสือการ์ตูนแต่เพียงอย่างเดียว แต่ในทางตรงกันข้ามเด็กที่มีสภาพจิตใจผิดปกติ หรือ ใกล้เคียงเป็นเด็กเกเร มักจะใช้เวลาส่วนใหญ่ไปในการอ่านหนังสือการ์ตูนแต่อย่างเดียว ในกรณีนี้จึงเป็นสิ่งที่น่าวิตกอย่างยิ่ง

⑤ โซนส์ (Sones , 1945 : 31 - 32) ได้พยายามต่อต้านทัศนคติที่ไม่ดีต่อหนังสือการ์ตูนของบรรดาครู และ ผู้ปกครอง โซนส์กล่าวว่า ถ้าหากการอ่านหนังสือการ์ตูนเป็นสิ่งที่น่าเหยียดหยาม และ ไร้คุณค่า ประกอบกับมีผู้ปกครองเป็นจำนวนมากห้ามอ่านโดยเด็ดขาดแล้ว ก็เท่ากับว่า ผู้ปกครองกำลังช่วยทำให้เด็กเกเรเพิ่มจำนวนขึ้นนั่นเอง เพราะการห้ามอ่านหนังสือการ์ตูนนอกจากจะทำให้เด็กขัดเคืองกำลัง และจะทำให้ในสิ่งตรงกันข้ามแล้ว ยังเป็นการสูญเสียโอกาสที่จะล่วงรู้ความต้องการ หรือความนึกคิดของเด็กด้วย และยิ่งกว่านั้น ผู้ปกครองจะไม่มีโอกาสที่จะปลูกฝังนิสัยรักการอ่านแก่เด็กได้อย่างเต็มที่อีกด้วย

⑥ เบอร์ตัน (Burton , 1955 : 73 - 75) ยังได้กล่าวถึงผลดีของการอ่านหนังสือการ์ตูนอีกว่า การอ่านหนังสือการ์ตูนเป็นการสร้างความรู้สึกลึกถึงอกถึงใจได้เร็วกว่าการอ่านหนังสือธรรมดา โดยเหตุที่เรื่องราวในหนังสือการ์ตูนมักจะ เล็กน้อย แต่ผู้อ่าน

ก็จำเป็นต้องอ่านให้ตลอด โดยไม่จำเป็นต้องสร้างมโนภาพขึ้นในใจเหมือนการอ่านแค่เฉพาะตัวหนังสือ มีลักษณะจากการลดทอนสิ่งแวคล้อมและเหตุการณ์ต่าง ๆ ปรากฏอย่างสมบูรณ์ และเกินขีดในตัวหนังสือการดูอยู่แล้ว ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่าหนังสือการ์ตูนเป็นของพิพม์สำหรับเด็ก เกียจกร้าน หรือเด็กที่ยังไม่ชอบการสร้างมโนภาพขึ้นเอง

นอกจากนี้ คาร์ (Carr, 1951 : 194 - 200) ยังได้เสนอแนะถึงเรื่องการปลูกฝังนิสัยการอ่านว่า การให้เด็กเริ่มต้นจากระดับแห่งความเป็นเด็กอย่างปรกติเสียก่อนนั้นคือให้ อ่านหนังสือการ์ตูน การชักจูงให้เด็กหันมาสนใจกับหนังสือที่มีคุณภาพเช่นเดียวกับที่เราต้องการทุกอย่าง เพียงแต่อ่านเข้าใจง่าย และ ลดทอนใจมากกว่าหนังสือธรรมดาที่มีอยู่ ก็คือหนังสือการ์ตูน ส่วนหนังสือการ์ตูนอยู่ที่เป็นหนังสือที่เข้าใจง่าย ถึงแม้ว่าจะมี คำศัพท์ที่ยากปนอยู่บ้าง แต่ก็ไม่ใช่ความจำเป็นที่จะต้องอ่านทั้งหมดเพียงแต่การมองภาพและอ่าน คำบรรยายก็เพียงพอสำหรับการรู้เรื่องราวโดยตลอด ฉะนั้นไม่ว่าจะเป็นนักอ่านที่มีความรู้สูง หรืออ่านหนังสือไม่กลอนัก ก็ยังมีความสามารถอ่านหนังสือการ์ตูนได้เท่าเทียมกัน โดยเฉพาะ นักอ่านประเภทหลังซึ่งมักจะหลงใหลหนังสือการ์ตูนจากเป็นพิณ

๑ การวิจัยเกี่ยวกับผลดีและผลเสียของการอ่านหนังสือการ์ตูนในประเทศไทย ลาวรรณ โคมเจลา (ลาวรรณ โคมเจลา , 2504 : 75 - 76) ได้ทำการวิจัยกับเด็กระดับชั้น ประถมศึกษาตอนปลาย ได้สรุปผลเป็นข้อ ๆ ดังนี้ คือ

1. เด็กชายชอบอ่านหนังสือการ์ตูนมากกว่าเด็กหญิง นักเรียนชั้น ป. 7 อ่านได้ไม่อ่านก็ได้
2. เด็กชายและเด็กหญิงต้องการให้หนังสือการ์ตูนมีตัวหนังสือบรรยาย เช่นเดียวกับการชอบการ์ตูนที่ทันทันโลกในทุกวัน ๆ หนึ่ง
3. เด็กชายและเด็กหญิงชอบเรื่องสั้นจบในฉบับเดียว
4. เด็กส่วนใหญ่ชอบอ่านหนังสือการ์ตูน โดยดูทั้งรูปภาพ และ อ่านคำ บรรยายไปด้วยตลอดทั้งเล่ม แต่ตอนที่คำบรรยายยาว ๆ เด็กมักจะอ่านข้าม
5. เมื่ออ่านหนังสือการ์ตูนแล้ว เด็กชายจะรู้สึกสนุกตื่นเต้นมากกว่าเด็กหญิง สรุปได้ว่า การอ่านหนังสือการ์ตูนไม่มีเหตุการณ์ไปในทางร้ายมากนักเกี่ยวกับ

อิทธิพลของหนังสือการ์ตูนที่มีต่อจิตใจและพฤติกรรมของเด็ก แต่ก็ยังไม่เป็นที่ไว้วางใจว่าจะปลอดภัยนัก เพราะหนังสือการ์ตูนที่มีมาตรฐานดี ๆ ยังมีน้อย จึงเป็นหน้าที่ของผู้อ่านรวมทั้งครู และพ่อแม่ ต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อการอ่านหนังสือการ์ตูนของเด็กด้วย นอกจากนี้ ลาวรรณยังได้ชี้ให้เห็นถึงผลดีของหนังสือการ์ตูนว่า

1. หนังสือการ์ตูนที่ดี อาจจะใช้เป็นเครื่องมือปลูกฝังความสนใจในการอ่านแก่เด็กเบื้องต้น เพราะเด็กจะสนใจรูปภาพมากกว่าสิ่งอื่น
2. หนังสือการ์ตูนที่ดี จะช่วยให้เด็กเกิดทักษะ หรือความชำนาญในการอ่าน เพราะเด็กในวัยนี้กำลังอยากรู้อยากเห็น
3. หนังสือการ์ตูนที่ดี ช่วยให้เด็กรู้จักเก็บความจากเรื่องที่ได้อ่าน เด็กส่วนมากจำเรื่องที่อ่านได้อย่างแม่นยำ และ เด็กจำนวนรองลงมาพอจะเล่าเรื่องในท่อนอื่นบ้างได้
4. หนังสือการ์ตูนที่ดี สามารถช่วยให้เด็กสนใจในการวาดภาพ และก่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. สิ่งสำคัญที่สุดที่เด็กจะได้จากการอ่านหนังสือการ์ตูน ก็คือก่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
6. เด็กจะได้รับความรู้ วรรณคดี เนื้อเรื่อง และเหตุการณ์ปัจจุบันต่าง ๆ อย่างกว้างขวางจากการอ่านหนังสือการ์ตูน

สำหรับการวิจัยเปรียบเทียบการใช้หนังสือการ์ตูนที่ดัดแปลงมาจากหนังสือบทเรียนธรรมชาตินาประกอบการสอน กับ การสอนตามปกติ ยังไม่มีทั้งในต่างประเทศ และในประเทศไทย เท่าที่พบเป็นการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านระหว่างหนังสือคู่มือธรรมชาตินา กับ หนังสือการ์ตูนเรื่อง เช่น การวิจัยของ โซนส์ (Somes , 1944 : 238 - 239) เขาได้ทำการทดลองให้เด็กระดับ เกรด 6 และ เกรด 9 อ่านหนังสือการ์ตูนเรื่อง กับ การอ่านหนังสือแบบเรียนธรรมชาตินา ผลการวิจัยปรากฏว่า กลุ่มที่อ่านจากหนังสือการ์ตูนเรื่อง ได้คะแนนสูงกว่ากลุ่มที่อ่านหนังสือธรรมชาตินา 10 - 30 เปอร์เซนต์

ในประเทศไทย ประสงค์ สุรสิทธิ์ (ประสงค์ สุรสิทธิ์ , 2515 : 38) ได้

วิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ความเข้าใจ จากการอ่านหนังสือบทเรียนภาษาอังกฤษที่มีตัวอักษร บทเรียนที่มีตัวอักษรประกอบภาพการ์ตูน และบทเรียนที่ผูกเนื้อเรื่องเป็นการ์ตูนเรื่อง โดยทดลองกับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลจากการวิจัยปรากฏว่า กลุ่มนักเรียนที่อ่านบทเรียนที่ผูกเนื้อเรื่องเป็นการ์ตูนเรื่อง มีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสูงกว่ากลุ่มที่อ่านจากบทเรียนที่มีตัวอักษรประกอบภาพการ์ตูน และ กลุ่มที่อ่านบทเรียนที่มีเฉพาะตัวอักษรล้วน ๆ ส่วนกลุ่มที่อ่านจากบทเรียนที่มีตัวอักษรประกอบภาพการ์ตูน มีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านไม่แตกต่างไปจากกลุ่มที่อ่านบทเรียนที่มีเฉพาะตัวอักษรล้วน ๆ

4 สำหรับการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงภายในกลุ่มที่อ่านบทเรียนชนิดเดียวกัน ประสงค์ สุรสิทธิ์ (ประสงค์ สุรสิทธิ์ , 2515 : 39) ได้วิจัยพบว่าในกลุ่มที่อ่านบทเรียนชนิดเดียวกัน คือ ผูกเนื้อเรื่องเป็นการ์ตูนเรื่อง และกลุ่มที่อ่านบทเรียนที่มีตัวอักษรประกอบภาพการ์ตูนนั้น นักเรียนหญิงมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสูงกว่านักเรียนชาย ส่วนกลุ่มที่อ่านบทเรียนที่มีเฉพาะตัวอักษรล้วน ๆ ปรากฏว่านักเรียนชาย และ หญิง มีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านไม่แตกต่างกัน

เกี่ยวกับเรื่องความชอบของเด็กที่มีต่อรูปภาพ เฟรนช์ (French , 1952 : 90-95) ได้แสดงให้เห็นว่าเด็กในระดับอายุต่างกัน ชอบภาพที่มีลักษณะต่างกันและตอนท้าย เฟรนช์ ได้สรุปว่า ครูชอบภาพที่มีลักษณะซับซ้อนมากกว่าภาพง่าย ๆ ส่วนเด็กนักเรียนเกรด 1 ซึ่งมีอายุ 6 ขวบ ชอบภาพที่มีลักษณะง่าย และเด็กนักเรียนทั้งกลุ่มมาจนถึงเกรด 5 แสดงให้เห็นชัดเจนว่า เด็กยิ่งมีอายุน้อย ยิ่งเลือกภาพลักษณะง่าย ๆ มากกว่าเด็กที่มีอายุสูงขึ้น

๕ วูดี แกรสังข์ (วูดี แกรสังข์ , 2514 : 80 - 81) ได้สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับความชอบภาพของเด็กไว้ดังนี้ คือ

1. เด็กโตชอบภาพหลายที่ยุ่งยากสลับซับซ้อนยิ่งขึ้น ส่วนเด็กเล็กชอบภาพที่เป็นลายเส้นไม่ก่อกวนรายละเอียดมากนัก

2. เด็กประถมปลายและประถมต้น ชอบภาพเต็มหน้าและครึ่งหน้าพอ ๆ กัน และนี่แนวโน้มว่าชอบภาพขนาดกลางมากกว่าขนาดใหญ่

10 ในเรื่องเกี่ยวกับการอ่านหนังสือของเด็ก รัญจวน อินทรกำแหง (รัญจวน
อินทรกำแหง , 2517 : 65) มีความเห็นว่า วิธีที่ผู้ใหญ่ไม่ว่าจะเป็นพี่ พ่อ แม่ หรือ
ครูอาจารย์จะใช้ในการฝึกการอ่านก็คือ ควยการอ่านไปพร้อม ๆ กับเด็กที่เป็นลูกหลาน หรือ
ลูกศิษย์ อันจะก่อให้เกิดความสนิสนมไว้วางใจ เพราะเด็กเกิดความเชื่อถือว่าสิ่งที่
ผู้ใหญ่บอก หรือ แนะนำให้ทำนั้นผู้ใหญ่ปฏิบัติควย หรือบอกว่าหนังสือดี สนุก น่าสนใจ และ
การอ่านไปพร้อมกับเด็กจะทำให้เข้าใจความกิด ความต้องการ และความสนใจของเด็ก
ซึ่งผู้ใหญ่จะสามารถตอบสนองความต้องการนั้นได้

จากการวิจัยที่ได้ศึกษามา ผู้วิจัยเห็นว่าการอ่านและการเรียนของเด็กขึ้นอยู่กับชนิดของ
หนังสือและการสอนอ่านควย ผู้วิจัยจึงได้ทดลองสร้างภาพเป็นหนังสือการ์ตูนเรื่อง ซึ่งมีลักษณะ
เป็นภาพลายเส้นที่เด็กอายุน้อย ๆ ชอบ และมีขนาดกริ่งหน้ากระดาษ กว้างขนาด 10 x 15
เซนติเมตร ให้นักเรียนอ่านประกอบการสอนโดยให้อ่านไปพร้อมกับครู

วิธีดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองเป็นขั้น ๆ ดังนี้ คือ

1. การสร้างเครื่องมือ
2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง
3. การดำเนินการทดลอง

การสร้างเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยได้สำรวจเนื้อหา และหลักสูตร วิชาสุขศึกษาของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อย่างละเอียด แล้วพิจารณาเลือกเนื้อหา มา 3 เรื่อง เพื่อนำมาดัดแปลงให้เป็นหนังสือ การทูน เรื่องดังกล่าวได้แก่

1.1 เรื่อง สิ่งเสพติดให้โทษ แบ่งได้เป็น 2 - เรื่องย่อย คือ ยาเสพติดให้โทษ เช่น ผิ่น มอร์ฟีน เติโรนีน กับเรื่องสุรา บุหรี่

1.2 เรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุ แบ่งเป็น 2 - เรื่อง คือ เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้าน กับ เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุภายในโรงเรียนและทางสัญจร

1.3 เรื่อง การปฐมพยาบาล แบ่งออกเป็น 3 เรื่อง คือ การปฐมพยาบาลบาดแผลและการเสียเลือด การปฐมพยาบาลคนเป็นลม และการปฐมพยาบาลคนถูกสัตว์พิษขบกัด

2. นำเนื้อเรื่องในวิชาสุขศึกษาดังกล่าวมาผูกเป็นโครงเรื่อง กำหนดจำนวนภาพ (Script) โดยสมมติให้มีตัวละครและตัวประกอบดำเนินเรื่องต่อเนื่องกัน ตั้งแก่นจนจบพร้อมทั้งกำหนดบรรยายประกอบภาพ เขียนเป็นภาพการ์ตูนลายเส้น และ เขียนคำบรรยายประกอบภาพ โดยใช้ตัวพิมพ์แทนการเขียนด้วยลายมือธรรมดา เพื่อให้เด็กเรียนอ่านได้ง่าย ในลักษณะนี้หนังสือ การทูนของผู้วิจัยได้ แยก ห่างไปจากหนังสือการ์ตูนทั่ว ๆ ไป

3. สร้างแบบทดสอบสำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยสร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละ เรื่องดังกล่าวมาแล้วข้างต้น แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเป็นแบบเลือกตอบ

(Multiple choices) ชนิด 4 ตัวเลือก เรื่องละ 25 ข้อ รวมทั้งหมด 175 ข้อ นำแบบทดสอบซึ่งผู้วิจัยได้สร้างเองไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียน วัดพระประโทณเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 185 คน ซึ่งเป็นนักเรียน ที่เคยเรียนเรื่องนี้ผู้วิจัยจะทำการทดลองมาแล้ว การทรวจีให้คะแนนข้อถูกได้ 1 คะแนน ข้อผิดได้ 0 คะแนน นำผลจากการสอบของนักเรียนไปวิเคราะห์หาความยากง่าย และ จำนวนจำแนกของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยวิธีการวิเคราะห์ข้อสอบ (Item Analysis) แบบติคกลุ่ม 27 % เปิดตารางสำเร็จรูปของ จุง - เทคฟาน (Jung-Teh Fan , 1952: 6 - 32) จากการวิเคราะห์ข้อสอบ และ ปรับปรุงแบบทดสอบ ได้แบบทดสอบที่ดีตอนละ 20 ข้อ รวมทั้ง 7 เรื่องเป็น 140 ข้อ และจากการหาความเชื่อมั่นของข้อสอบ โดยวิธีของ กูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Guider - Richardson) ทั้ง 7 เรื่อง ปรากฏว่าได้ ค่าความเชื่อมั่นดังตาราง 1.

ตาราง 1 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ชื่อแบบทดสอบ	จำนวนข้อ	ความเชื่อมั่น
เรื่อง ยาเสพติดให้โทษ	20	0.5384
เรื่อง สุรา บุหรี่	20	0.5242
เรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้าน	20	0.6568
เรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุภายในโรงเรียน และ ตามทางสัญจร	20	0.5110
เรื่อง การปฐมพยาบาลบาดเจ็บและการเสียเลือด	20	0.6149
เรื่อง การปฐมพยาบาลคนเป็นลม	20	0.4974
เรื่อง การปฐมพยาบาลคนถูกของสารพิษขบกัด	20	0.6187

4. เตรียมการสอนโดยทำบันทึกการสอน อุปกรณ์การสอน เช่น ไปสเตอร์
รูปภาพ ของจริง เพื่อใช้ในการสอนตามปกติ

5. นำบทเรียนที่เป็นหนังสือการ์ตูนเรื่อง และ แบบทดสอบทั้ง 7 เรื่องที่แก้ไข
ปรับปรุงแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจริง ๆ

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษากันครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของ
โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 80 คน เป็นนักเรียน
ชาย 40 คน นักเรียนหญิง 40 คน กลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาศึกษากันครั้งนี้ใช้วิธีสุ่มแบบง่าย
คือ เลือกจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้งหมด แล้วเลือกเอาคนที่มีความสามารถ
ในการเรียนวิชาสุขศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง โดยดูจากผลการสอบวิชาสุขศึกษาในภาคต้นและ
ภาคกลางของปีการศึกษา 2517 เป็นเกณฑ์ แล้วจึงใช้วิธีการจับฉลากให้นักเรียนชาย
20 คน นักเรียนหญิง 20 คน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังแสดงไว้ในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการทดลองจำแนกชาย และ หญิง

เพศ	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	รวม
ชาย	20	20	40
หญิง	20	20	40
รวม	40	40	80

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มควบคุม และ กลุ่มทดลอง ดังต่อไปนี้

1. ให้กลุ่มควบคุมเรียนกับครู ซึ่งผู้วิจัยทำการสอนเองตามปกติ คือ มีการเตรียมการสอน ทำบันทึกการสอน (ดังแสดงไว้ในภาคผนวก ก.) ใช้อุปกรณ์การสอน เช่น ของจริง รูปภาพ ตัวนักเรียน ไปสเตอร์ เป็นต้น

2. ให้กลุ่มทดลองเรียนกับครูเหมือนกับกลุ่มควบคุม การเตรียมการสอนเหมือนกัน แต่ใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอน แทนการใช้อุปกรณ์การสอนอื่น ๆ หรือไม่ใช้อุปกรณ์การสอน เหมือนกับกลุ่มควบคุมนั่นเอง วิธีการสอนการเขียนก็เหมือน ให้นักเรียนอ่านหนังสือบทเรียนการอ่านให้ครูฟังพร้อม ๆ กันทั้งหมด โดยครูดูตามไปด้วย เปิดอ่านจบแต่ละตอนให้บอกรายละเอียดตามเมื่อนักเรียนไม่เข้าใจ หรือต้องการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเป็นช่วง ๆ เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้วก็ให้อ่านต่อไปเรื่อย ๆ จนจบเรื่อง

3. หลังจากเรียนบทเรียนในเรื่องสิ่ง ๆ จบแล้ว ทำการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอบทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง โดยใช้เวลาในการเรียนและการอ่าน รวมทั้งการทำแบบทดสอบเท่ากันทั้งสองกลุ่ม คือ ให้เวลาเรื่องละ 1 ชั่วโมง

4. นำกระดาษคำตอบที่นักเรียนทำเสร็จแล้วไปตรวจให้คะแนน ข้อใดที่นักเรียนทำถูกต้องให้ 1 คะแนน ถ้าทำผิดหรือไม่ได้ทำให้ 0 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 20 คะแนน

5. นำคะแนนดิบที่ได้จากการทำแบบทดสอบของนักเรียนทั้ง 7 เรื่องมาวิเคราะห์หาวิธีทางสถิติต่อไป

สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการทางสถิติดังต่อไปนี้

1. หารายเฉลี่ยของคะแนน โดยคำนวณจากสูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} \quad (\text{Garrett , 1966 :27})$$

เมื่อ	$\bar{X}$	คือ	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ
	ΣX	คือ	ผลรวมของคะแนน
	N	คือ	จำนวนนักเรียนแต่ละกลุ่ม

2. หากความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนน
โดยคำนวณจากสูตร

$$S = \sqrt{\frac{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N (N-1)}} \quad (\text{Gullford, 1950:91})$$

เมื่อ	S	คือ	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	ΣX	คือ	ผลรวมของคะแนน
	ΣX^2	คือ	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	คือ	จำนวนนักเรียนแต่ละกลุ่ม

3. หากความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Reliability) โดยคำนวณจากสูตรของ -
คูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{N S_t^2 - M (N - M)}{S_t^2 (N - 1)} \quad (\text{Speigal, 1961:225})$$

เมื่อ	r_{tt}	คือ	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	N	คือ	จำนวนข้อของข้อทดสอบ
	S_t^2	คือ	ค่าความแปรปรวนของคะแนนจากแบบทดสอบ
	M	คือ	ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบ

4. ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \cdot \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \quad (\text{Ferguson , 1966:136})$$

$\bar{x}$	คือ	คะแนนเฉลี่ย
s_1^2	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ 1
s_2^2	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ 2
n	คือ	จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แยกวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน คือ

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ทั้ง 7 เรื่อง ระหว่างกลุ่มทดลอง กับ กลุ่มตัวอย่าง ว่าการสอนแบบใดจะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ได้มากกว่ากัน
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภายในกลุ่มทดลอง ว่านักเรียนชาย หรือนักเรียนหญิงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากัน

เนื่องจากสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีหลายสัญลักษณ์ ผู้วิจัยจึงขอเสนอ สัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจตรงกันดังนี้

N	คือ จำนวนนักเรียน
ΣX	คือ ผลรวมของคะแนนดิบ
ΣX^2	คือ ผลรวมของคะแนนดิบยกกำลังสอง
$\bar{X}$	คือ คะแนนเฉลี่ย
S	คือ ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S^2	คือ ความแปรปรวนของคะแนน

กลุ่มควบคุม หมายถึง กลุ่มที่ผู้วิจัยทำการสอนเองตามปกติ มีอุปกรณ์ประกอบการสอน เช่น ภาพ โปสเตอร์ ของจริง เป็นต้น

กลุ่มทดลอง หมายถึง กลุ่มที่ผู้วิจัยทำการสอนเองโดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอนอย่างเดียว ไม่ใช้อุปกรณ์การสอนอื่น ๆ

ตอนที่ 1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง การจอนตาฟรอกติ กับ การสอนโดยใช้หนังสือการ์ตูนเรื่องประกอบการสอน

ตาราง 3 แสดงความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สุรา บุหรี่ ระหว่างกลุ่มควบคุม กับ กลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มควบคุม	40	14.8	3.8564	1.4680
กลุ่มทดลอง	40	14.425	6.2506	

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนเรื่อง สุรา บุหรี่ ระหว่างกลุ่มควบคุม กับ กลุ่มทดลอง ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 4 แสดงความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ยาเสพติดให้โทษ ระหว่างกลุ่มควบคุม กับ กลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มควบคุม	40	12.875	4.7788	0.2647
กลุ่มทดลอง	40	12.775	5.8198	

จากตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนเรื่องยาเสพติดให้โทษ ของกลุ่มควบคุม กับ กลุ่มทดลอง ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน เมื่อดูจากคะแนนเฉลี่ยแล้วจะเห็นว่ากลุ่มควบคุมได้คะแนนสูงกว่ากลุ่มทดลองเล็กน้อย

ตาราง 5 แสดงความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้าน ระหว่างกลุ่มควบคุม กับ กลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มควบคุม	40	13.5	4	1.018
กลุ่มทดลอง	40	12.975	6.6403	

จากตาราง 5 นักเรียนกลุ่มควบคุม และ กลุ่มทดลอง ที่เรียนเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้าน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 6 แสดงความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุภายในโรงเรียนและทางสัญจร

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มควบคุม	40	13.75	5.6202	1.5832
กลุ่มทดลอง	40	12.675	12.8103	

จากตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า การเรียนเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุภายในโรงเรียนและทางสัญจรของทั้งสองกลุ่ม ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เหมือนกับทั้ง 3 เรื่องที่ได้วิเคราะห์มาแล้ว

ตาราง 7 แสดงความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการปฐมพยาบาลบาดแผลและการเสียเลือด

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มควบคุม	40	14.525	9.4353	0.2878
กลุ่มทดลอง	40	14.4	7.9334	

จากตาราง 7 คะแนนผลสัมฤทธิ์จากการเรียนเรื่อง การปฐมพยาบาลบาดแผลและการเสียเลือด ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างไรมีนัยสำคัญทางสถิติ เพื่อตรวจสอบคะแนนเฉลี่ยจะได้ว่าทั้งสองกลุ่มได้คะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกันมาก แสดงว่าการสอนทั้งสองแบบส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนไม่แตกต่างกัน

ตาราง 8 แสดงความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการปฐมพยาบาลคนเป็นลม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มควบคุม	40	11.55	6.7660	- 1.9130
กลุ่มทดลอง	40	12.65	6.4097	

จากตาราง 8 คะแนนผลสัมฤทธิ์จากการเรียนเรื่องการปฐมพยาบาลคนเป็นลมของกลุ่มควบคุม และ กลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างไรมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าทั้งสองกลุ่มเรียนรู้จากการสอนทั้งสองแบบไม่แตกต่างกัน แต่มีแนวโน้มว่าจะแตกต่างกัน

ตาราง 9 แสดงความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการปฐมพยาบาลกนกฏกอสรพินชบัก

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มควบคุม	40	13.73	4.9224	- 1.7587
กลุ่มทดลอง	40	14.65	6.0232	

จากตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่านักเรียนที่เรียน เรื่อง การปฐมพยาบาลกนกฏกอสรพินชบักทั้งสองกลุ่ม ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างไม่นัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการเรียนรูของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม หรือมีแนวโน้มว่าการสอนโดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอนจะแตกต่างกับการสอนตามปรกติมากขึ้น

ตาราง 10 แสดงความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการเรียนทั้ง 7 เรื่อง รวมกันระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มควบคุม	40	13.5328	6.6582	1.3967
กลุ่มทดลอง	40	13.5071	8.1904	

จากตาราง 10 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา โดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอน กับการสอนตามปรกติ ก็ มีจุดปรกเ็น ๆ ที่ไม่ใช่หนังสือการ์ตูนมาประกอบการ

สอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือในการเรียน การสอน ผู้สอนจะใช้รูปแบบอื่น ๆ หรือจะใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอนอย่างเดียวกันก็ได้

ตอนที่ 2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภายในกลุ่มทดลองระหว่างนักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง ว่าเมื่อได้เรียนจากการใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอนแล้ว นักเรียนชายหรือนักเรียนหญิง จะได้คะแนนผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากัน และแตกต่างกันหรือไม่

ตาราง 11 แสดงความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มทดลองของนักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง จากการเรียนเรื่อง สุรา มุหรี

เพศ	n	$\bar{X}$	S^2	t
ชาย	20	13.90	4.4105	- 1.7145
หญิง	20	14.95	7.8394	

จากตาราง 11 นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในกลุ่มทดลองที่เรียนเรื่อง สุรา มุหรี มีคะแนนผลสัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่เรียนเรื่องสุรา มุหรี โดยการใช้นักหนังสือการ์ตูนประกอบการสอนไม่แตกต่างกัน เมื่อดูจากคะแนนเฉลี่ยแล้วจะเห็นว่านักเรียนหญิงได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนชาย

ตาราง 12 แสดงความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง จากการเรียนเรื่องยาเสพติดให้โทษ

เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	t
ชาย	20	12.55	8.3657	- 0.5849
หญิง	20	13.00	3.4736	

จากตาราง 12 นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในกลุ่มทดลอง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหญิง สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชาย.

ตาราง 13 แสดงความแตกต่าง ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มทดลองของนักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง จากการเรียนเรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้าน

เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	t
ชาย	20	12.7	6.4315	- 0.6702
หญิง	20	13.25	7.0394	

จากตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในกลุ่มทดลองที่ได้เรียนเรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้านได้คะแนนผลสัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 14 แสดงความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มทดลอง ของนักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง จากการเรียนเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุภายในโรงเรียนและทางสัญจร

เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	t
ชาย	20	13.10	13.5634	0.7456
หญิง	20	12.25	10.4078	

จากตาราง 14 นักเรียนชาย และ นักเรียนหญิงในกลุ่มทดลองที่ได้เรียนเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้านและทางสัญจร ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์แตกต่างกันบ้างไม่นับสำคัญทางสถิติ เป็นที่น่าสังเกตว่าผลการวิเคราะห์เรื่องนี้แตกต่างกับเรื่องที่ผ่านมา คือ คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชายสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหญิง

ตาราง 15 แสดงความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มทดลอง ระหว่างนักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง จากการเรียนเรื่องการปฐมพยาบาลบาดแผลและการห้ามเลือด

เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	t
ชาย	20	13.60	3.4631	- 2.3173
หญิง	20	16.15	15.1209	

จากตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่านักเรียนหญิงในกลุ่มทดลองที่ได้เรียนเรื่องการปฐมพยาบาลบาดแผลและการห้ามเลือด ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์แตกต่างจากนักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่านักเรียนหญิงที่ได้เรียนจากหนังสือ

การรู้ ซึ่งครูใช้ประกอบการสอนได้คะแนนผลสัมฤทธิ์สูงกว่าและแตกต่างจากนักเรียนชาย

ตาราง 16 แสดงความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มทดลอง ระหว่างนักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง จากการเรียนเรื่องการปฐมพยาบาลอกนเป็นลม

เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	t
ชาย	20	12.65	4.2394	-
หญิง	20	12.65	9.0815	

จากตาราง 16 นักเรียนชาย และ นักเรียนหญิง ในกลุ่มทดลองที่ได้เรียนเรื่องการปฐมพยาบาลอกนเป็นลม ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากัน แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชาย และ นักเรียนหญิงไม่มีความแตกต่างกันเลย

ตาราง 17 แสดงความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มทดลอง ระหว่างนักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิง จากการเรียนเรื่องการปฐมพยาบาลอกนถูกอสรพิษขบกัด

เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	t
ชาย	20	14.45	6.8921	- 0.5103
หญิง	20	14.85	5.3973	

จากตาราง 17 นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในกลุ่มทดลองที่ได้เรียนเรื่องการปฐมพยาบาลอกนถูกอสรพิษขบกัดได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชายก็ยังน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหญิงอยู่นั่นเอง

ตาราง 18 แสดงความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 7 เรื่อง
รวมกัน ระหว่างนักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิงในกลุ่มทดลอง

เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	t
ชาย	20	13.2785	9.2416	0.6569
หญิง	20	13.8714	9.0370	

จากตาราง 18 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา โดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบ
การสอนของนักเรียนชาย และ นักเรียนหญิง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่าง
ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการวิเคราะห์ทั้ง 7 เรื่อง ส่วนมากนักเรียนหญิงจะได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่า
นักเรียนชาย และมีเพียง 1 เรื่องเท่านั้นที่นักเรียนหญิงได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่านักเรียนชาย
และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงสรุปได้ว่า การสอนโดยใช้หนังสือการ์ตูน
ประกอบการสอน นักเรียนหญิงได้คะแนนสูงกว่านักเรียนชาย

บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษากันว่า

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอน กับ การสอนตามปกติ ในวิชาสุขศึกษาว่าการสอนแบบใดจะส่งผลต่อการเรียนรู้มากกว่ากัน
2. เพื่อศึกษาแนวทางการใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอน

สมมติฐานของการศึกษากันว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา โดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอน แตกต่างกับการสอนตามปกติ
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา โดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอน ของนักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิงไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษารังนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียน วัดพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ประจำปีการศึกษา 2517 จำนวน 80 คน เป็นนักเรียนชาย 40 คน นักเรียนหญิง 40 คน คัดเลือกจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาจากปีการศึกษา 2517 จากจำนวนทั้งหมด 215 คน จากนั้นนำมาทำการจับสลากเพื่อเลือกเป็นกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม

เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้เป็นเนื้อหาวิชาสุขศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 4 โดยแบ่งออกเป็น 3 เรื่อง คือ

1. สิ่งเสพติดให้โทษ
 - ก. สุรา บุหรี่
 - ข. ยาเสพติดให้โทษ
2. การปฐมพยาบาล
 - ก. บาดแผลและการเสียเลือด
 - ข. กนเป็นลม
 - ก. กนถูกอสสรพิษขมกัก
3. การป้องกันอุบัติเหตุ
 - ก. อุบัติเหตุภายในบ้าน
 - ข. อุบัติเหตุภายในโรงเรียนและการทางสัญจร

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองเนื้อหาวิชาดังกล่าว นักเรียนทั้งกลุ่มทดลอง และ กลุ่ม
ควบคุมจะได้เรียนในระยะเวลาที่เท่ากัน คือเรียนเรื่องละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งเวลาการทดสอบ
ด้วย และทำการทดสอบทันทีภายหลังการสอนเสร็จแล้ว

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. หนังสือบทเรียนการรู้ตน
 - 1.1 เรื่อง สุรา บุหรี่
 - 1.2 เรื่อง ยาเสพติดให้โทษ

- 1.3 เรื่องปากแผลและการเสียเลือด
- 1.4 เรื่องการปฐมพยาบาลคนเป็นลม
- 1.5 เรื่องการปฐมพยาบาลคนถูกสัตว์พิษขบกัด
- 1.6 เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้าน
- 1.7 เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุภายในโรงเรียนและทางสัญจร

2. อุปกรณ์การสอน ได้แก่ ภาพ โปสเตอร์ ของจริง

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 7 เรื่อง เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ เรื่องละ 20 ข้อ รวมเป็นข้อทดสอบ 140 ข้อ

แบบทดสอบที่สร้างขึ้นทั้ง 7 เรื่องได้ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนวัดพระประโทณเวศย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 185 คน เพื่อหาความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ได้ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบระหว่าง .25 - .87 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .20 - .74 และได้ค่าของความเชื่อมั่น คือ

ฉบับที่ 1	แบบทดสอบเรื่อง สุรา บุหรี่ มีความเชื่อมั่น	0.5242
ฉบับที่ 2	แบบทดสอบเรื่องยาเสพติดให้โทษ มีความเชื่อมั่น	0.5384
ฉบับที่ 3	แบบทดสอบเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้าน มีความเชื่อมั่น	0.6568
ฉบับที่ 4	แบบทดสอบเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุภายในโรงเรียน และทางสัญจร มีความเชื่อมั่น	0.5110
ฉบับที่ 5	แบบทดสอบเรื่องการปฐมพยาบาลปากแผลและการ เสียเลือด มีความเชื่อมั่น	0.6149
ฉบับที่ 6	แบบทดสอบเรื่องการปฐมพยาบาลคนเป็นลม มีความเชื่อมั่น	0.4974
ฉบับที่ 7	แบบทดสอบเรื่องการปฐมพยาบาลคนถูกสัตว์พิษขบกัด มีความเชื่อมั่น	0.6187

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้จัดการทดลอง ดังนี้

1. ให้กลุ่มควบคุมเรียนกับครู ซึ่งผู้วิจัยทำการวางแผนเองตามปกติ ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน เช่น ของจริง รูปภาพ โปสเตอร์ เป็นต้น เมื่อเรียนจบแต่ละเรื่องแล้วให้ทำแบบทดสอบทันที

2. ให้กลุ่มทดลองเรียนกับครูเหมือนกับกลุ่มควบคุม มีการเตรียมการสอนเหมือนกัน แต่ใช้หนังสือการ์ตูนแทนอุปกรณ์การสอนอื่น ๆ ทั้งหมด วิธีการเรียนการสอนก็เท่า ให้นักเรียนอ่านหนังสือบทเรียนการ์ตูนให้ครูฟังพร้อม ๆ กัน มีการยุติการอ่านเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนอภิปรายซักถามความเข้าใจ เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้วก็ให้อ่านบทเรียนต่อไป ทำอย่างนี้เรื่อยไปจนจบเรื่องแล้วให้ทำแบบทดสอบเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หากสถิติพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์
2. หากความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยโดยใช้ $t - test$

ผลของการทดลอง

ผลจากการทดลองใช้อุปกรณ์อื่น ๆ ประกอบการสอนของครู กับ การใช้หนังสือบทเรียนการ์ตูนประกอบการสอน สรุปได้ผลดังนี้

1. นักเรียนที่ได้เรียนบทเรียนจากการใช้อุปกรณ์การสอนประกอบการสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่ได้เรียนบทเรียนจากการใช้หนังสือการ์ตูนเรื่องประกอบการสอน ปรากฏผลดังนี้

1.1 เรื่อง สุรา บุหรี่ กลุ่มควบคุมได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2 เรื่อง ยาเสพติดให้โทษ กลุ่มควบคุมไอ้กะแนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.3 เรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้าน กลุ่มควบคุมไอ้กะแนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.4 เรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุภายในโรงเรียนและทางสัญจร กลุ่มควบคุมไอ้กะแนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.5 เรื่อง การปฐมพยาบาลบาดเจ็บและการเสียเลือด กลุ่มควบคุมไอ้กะแนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.6 เรื่อง การปฐมพยาบาลคนเป็นลม กลุ่มทดลองไอ้กะแนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.7 เรื่อง การปฐมพยาบาลคนถูกจมน้ำ กลุ่มทดลอง ไอ้กะแนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.8 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 7 เรื่อง ปรากฏว่า กลุ่มควบคุม ไอ้กะแนสูงกว่า กลุ่มทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

๗/ นั้นคือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มที่ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน และกลุ่มที่ใช้หนังสือการ์ตูนเรื่องประกอบการสอนไม่แตกต่างกัน

2. นักเรียนชาย และนักเรียนหญิงที่ได้เรียนบทเรียนโดยครูใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอน ปรากฏผลดังนี้

2.1 เรื่อง สุรา บุหรี่ นักเรียนหญิง ไอ้กะแนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่านักเรียนชาย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 เรื่อง ยาเสพติดให้โทษ นักเรียนหญิง ไอ้กะแนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนชาย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.3 เรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้าน นักเรียนหญิง ไอ้กะแนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนชาย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.4 เรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุภายในโรงเรียนและทางสัญจร นักเรียนชายได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.5 เรื่อง การปฐมพยาบาลบาดเจ็บและการเสียเลือด นักเรียนหญิงได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.6 เรื่อง การปฐมพยาบาลคนเป็นอัมพาต นักเรียนหญิง ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับนักเรียนชาย

2.7 เรื่อง การปฐมพยาบาลคนถูกจิ้งจอกกัด นักเรียนหญิง ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.8 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 7 เรื่อง ปรากฏว่า นักเรียนหญิงได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนชาย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นั่นคือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชาย และ นักเรียนหญิง โดยครูใช้หนังสือการดูแลประกอบการสอนไม่แตกต่างกัน แต่เป็นแนวโน้มว่านักเรียนหญิงจะได้คะแนนผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนชาย

การอภิปรายผลของการทดลอง

ผลการทดลองปรากฏว่ากลุ่มที่เรียนโดยใช้หนังสือการดูแลประกอบการสอน กับ กลุ่มที่สอนโดยใช้รูปกิจกรรมต่าง ๆ ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งค้านกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนจากหนังสือการดูแลซึ่งมีลักษณะเต็มไปด้วยการกระทำ ทำให้นักเรียนสนใจในเนื้อหาวิชามากขึ้น อันเป็นผลทำให้การสอบก็ขึ้น (สมพงษ์ สิริเวริญ , 2506 , 60) ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่านักเรียนอาจจะรู้สึกวุ่นวายกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ๆ ในชีวิตประจำวัน และอีกประการหนึ่งการเขียนบทเรียนการดูแลประกอบการสอนนี้เขียนตามลำดับเนื้อหาอย่างต่อเนื่องกัน จึงเหมือนกับว่าครูผู้สอนได้เตรียมลำดับขั้นตอนการสอนเนื้อหาวิชาอย่างถี่ถ้วนไม่มีการข้ามขั้นตอน นักเรียนสามารถจำเรื่องที่เรียนได้อย่างต่อเนื่องกัน และหนังสือการดูแลที่สร้างขึ้นมีลักษณะเป็น

ภาพลายเส้นที่เล็กชั้นเล็ก ๆ หมด

อยู่แล้วเข้าใจง่ายไม่สลับซับซ้อนตรงกับคำวิจัยของ เฟรนส์ (French , 1952 : 90 - 95) และ วุฒิ แกรสสังข์ (วุฒิ แกรสสังข์ , 2514 : 80 - 81) อันเป็นผลทำให้การเรียนของเด็กดีขึ้น

จากการวิจัยเกี่ยวกับการอ่านหนังสือการ์ตูนเรื่อง เปรียบเทียบกับการอ่านหนังสือธรรมดาที่ โซนส์ (Sonos , 1944 : 238 - 239) ได้วิจัยไว้ว่า นักเรียนที่อ่านหนังสือการ์ตูนเรื่อง มีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่อ่านจากหนังสือธรรมดา 10 - 30 % และการวิจัยของประสงค์ สุรสิทธิ์ (ประสงค์ สุรสิทธิ์ , 2515 : 39) ที่ได้วิจัยเรื่องการอ่านหนังสือบทเรียนธรรมดา หนังสือบทเรียนที่มีภาพการ์ตูนประกอบ และหนังสือบทเรียนที่เป็นการ์ตูนเรื่อง ปรากฏว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านหนังสือบทเรียนการ์ตูนเรื่อง ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มที่อ่านจากหนังสือบทเรียนธรรมดา และหนังสือบทเรียนที่มีภาพการ์ตูนประกอบ ผลจากการวิจัยของทั้งสองท่านนี้ก็นำมาพิจารณาถึงผลของผู้วิจัยพบว่าพอที่จะสนับสนุนผลการวิจัยนี้ได้ เพราะ ทั้งสองกลุ่มสอนเหมือนกัน แต่ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนคนละอย่าง เมื่อการอ่านหนังสือการ์ตูนเรื่องของนักเรียนใกล้เคียง จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้อุปกรณ์การสอนอื่น ๆ กับ การใช้หนังสือการ์ตูนเรื่องประกอบการสอนไม่มีความแตกต่างกัน

เป็นที่น่าสังเกตว่าแม้ว่าการวิเคราะห์ข้อมูลจะไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มที่สอนตามปกติในเรื่องแรก ๆ จะได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอน แต่เรื่องที่นักเรียนตอบ ๆ มา กลุ่มที่ใช้หนังสือการ์ตูนจะค่อย ๆ ได้คะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น ๆ จนถึงได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยใช้อุปกรณ์การสอนอื่น ๆ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสือการ์ตูน มีความเคยชินต่อการเรียนแบบสิ่งขึ้น ส่วนกลุ่มที่สอนตามปกติมีความเคยชินต่อการสอนแบบธรรมดา คะแนนเฉลี่ยที่ได้จึงไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับกลุ่มที่เรียนโดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอน

สำหรับการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชาย กับ นักเรียนหญิงที่ได้เรียนโดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอน ซึ่งกำลังสมมติฐานการวิจัยไว้ว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงจะได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกัน จากการวิจัยปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนโดยใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอน — ระวังนักเรียนช่วยกันกับนักเรียนหญิงก็ไม่ได้ความแตกต่าง
 ต่างกันตรงตามสมบัติฐานที่ตั้งไว้ แต่มีแนวโน้มว่านักเรียนหญิงก็คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 สูงกว่านักเรียนชาย และมีสิ่งรบกวน คือ การประชุมเขามาครบและและการเสียเลือดที่นักเรียน
 หญิงก็คะแนนผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนชาย แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของประสงค์ สุรสิทธิ์ (ประสงค์ สุรสิทธิ์ , 2515 : 31) และ
 สอดคล้องกับการวิจัยของนักการศึกษาหลายท่านหนึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า นักเรียนหญิง
 มีความถนัดทางภาษามากกว่านักเรียนชาย

จากการทดลองครั้งนี้ทำให้เห็นว่าหากครูจะจัดแปลงบทเรียนธรรมดาที่มีอยู่เป็นหนังสือ
การ์ตูนเรื่องแล้ว จะสามารถให้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอนของครูได้ก็พอ ๆ กับการใช้อุปกรณ์
 การสอนอื่น ๆ ที่หายาก และปีศาจภาพ

ข้อสังเกตที่น่าจะทำให้การนำเอาหนังสือการ์ตูนเรื่องมาประกอบการสอน หรือเป็น
 อุปกรณ์การสอนของครูได้ก็คือ เนื้อเรื่องในบทเรียนควรตรงกับเนื้อหาวิชาจากที่สุด ควรแยก
 ข้อยกเว้นจากสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมโดยภาพ เนื้อหาวิชาบางตอนอาจไม่น่าสนใจ
 แต่เมื่อมีลักษณะเป็นภาพออกมาจะได้รับความสนใจจากเด็ก เด็กจะรู้สึกสนุกสนานไปกับตัวละคร
 ที่ดำเนินเรื่องต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบ สำหรับการทดลองนี้ผู้วิจัยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นธรรมดา
 ก็พบว่าได้รับความสนใจจากเด็กเป็นอย่างมาก ช่วงแรก ๆ ที่ทำการทดลองเด็กจะรู้สึกว่ามี
 ความแปลกแตกต่างไปจากที่เรียนกับครูธรรมดา แต่เมื่อเรียนเรื่อยมาเรื่อย ๆ มาเด็กจะคงการ
 อ่านหนังสือบทเรียนการ์ตูนเป็นอย่างดี มีความกระตือรือร้นในการอ่าน

ก่อนที่นักเรียนจะได้อ่านหนังสือบทเรียนการ์ตูน ครูผู้สอนควรจะต้องกล่าวถึงสิ่งที่จะเรียน
 ว่าต้องการให้นักเรียนได้อะไรบ้างจากหนังสือการ์ตูน วิธีอ่านควรทำอย่างไรเสียก่อนเพื่อให้ได้
 ประโยชน์จากหนังสือการ์ตูนมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ก. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การเรียนการสอน หากผู้สอนต้องการใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการ

สอนแล้ว ควรพิจารณาถึงเนื้อหาถือควรให้เนื้อหาสัมพันธ์กับหลักสูตรให้มากที่สุด และการแนะนำหนังสือการ์ตูนที่มีมาตรฐานก็ได้เด็กได้อ่าน

2. การสร้างหนังสือการ์ตูนเพื่อนำมาประกอบการสอนของครู ควรคำนึงถึงวัยของเด็กด้วย เช่น เด็กเล็ก ๆ จะชอบการฉายเส้นที่สีลักษณะง่าย ๆ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ส่วนเด็กโตจะชอบภาพที่สลับซับซ้อน เป็นภาพสื่อธรรมชาติ

ข. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

✓ 1. การมีการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้หนังสือการ์ตูนทดลองกับเด็กระดับ คำ หรือ สูงกว่าประถมที่ มาปี 4 หรืออาจใช้ภาพการ์ตูนสื่อธรรมชาติทดลอง

2. การทำการ์ตูนเรื่องเป็นหมวดสไลด์ประกอบคำบรรยายเป็นเรื่องราวสอนเด็กระดับต่าง ๆ กัน โดยเปรียบเทียบกับวิธีสอนแบบอื่น ๆ .

ប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តិ

บรรณานุกรม

ชาวล แพร์กูด เทคนิคการวัดผล พิมพ์ครั้งที่ 3 วัฒนาพานิช พระนคร 2508 , 452 หน้า.

ประทีป สยามชัย "บทเรียนสำเร็จรูป" ใน รูปแบบทางวิชาการ รายงานการประชุมทางวิชาการครั้งที่ 1 - 5 สิงหาคม 2510 , 306 หน้า.

✕ ประสงค์ สุรสิทธิ์ การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ความเข้าใจของนักเรียนจากการอ่านหนังสือบทเรียนภาษาอังกฤษที่มีแต่ตัวอักษร บทเรียนที่มีตัวหนังสือประกอบ ภาพการ์ตูน และบทเรียนที่ผูกเนื้อเรื่องเป็นการ์ตูนเรื่อง ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร 2515 , 69 หน้า.

มนตรี ฉลาวงศ์ การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากการใช้ฟิล์มสตริปที่มีแต่ตัวอักษรบรรยายประกอบภาพ ฟิล์มสตริปที่มีเฉพาะเสียงบรรยายประกอบภาพ ฟิล์มสตริปที่มีอักษรและเสียงบรรยายประกอบภาพ ในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับ ป.ศศ. ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร 2515 , 78 หน้า.

รัฐจวน อิศรกำแหง "อ่าน คิด วิเคราะห์" ใน วารสารวิทยุศึกษา ทุนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ตุลาคม - พฤศจิกายน 2517 หน้า 62 - 64.

✓ ลาวรรณ โฉมฉาย ผลดีและผลเสียจากการอ่านหนังสือการ์ตูนของเด็กชั้นประถมปลาย วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต คุรุศาสตร์มหาวิทยาลัย 2504 , 80 หน้า.

ล้วน สายยศ และอังคณา ตันศิริตานนท์ สถิติวิทยาทางการศึกษา วัฒนาพานิช พระนคร 2515 , 280 หน้า.

วุฒิ แครสังข์ การศึกษาแบบ สี่ และขนาดของภาพประกอบแบบเรียนที่นักเรียนชั้นประถมปลายชอบ ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร 2514 , 116 หน้า.

✓ สมพงษ์ ทิโรเจริญ และคนอื่นๆ คู่มือการใช้สื่อทัศนวัสดุ โครงการพัฒนาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2506 , 422 หน้า.

- Apter, Michael J., The New Technology of Education, Macmillan and Co. Ltd., London, 1968, pp. 7 - 14.
- Broudy, Harry S., Building a Philosophy of Educating, 2 ed. Englewood cliffs, Prentice - Hall, 1961, 410 pp.
- Burton, Dwight L., 'Comic Book: A Teacher Analysis', Elementary School Journal, Vol. XVI, October, 1955, pp 70 - 75
- Carr, Constance, 'Substitues for the comics', Elementary English. April & May, 1951, pp. 194 - 200.
- ✓Craw, Lesler D., Introduction to Education., Fundamental Principles and Modern Practices; American Book Co., New York, 1954, 564 pp.
- Edith - - E. Mains, "The Cartoon and the teaching of Grammar," English Journal, April, 1945, pp. 506 - 507.
- Fan, Chung - Teh, Item Analysis Table, Educational Testing Service, Princeton, New Jersey, 1952, 32 pp.
- Ferguson, George A., Statistical Analysis in Psychology and Education, McGraw - Hill Book Co., New York, 1956, 446 pp.
- French, John E., 'Children Preferences for Pictures of Pictorial Pattern,' in The Elementary School Journal, Vol. 53, October, 1952, pp. 90 - 95.
- Garrett, Henry L., Statistics in Psychology and Education, McGraw - Hill Book Co., New York, 1956, 565 pp.
- Guilford, J.p., Fundamental Statistics in Psychology and Education, McGraw - Hill Book Co., New York, 1956, 486 pp.
- Heffernan, Helen, "The Right Comics can be classroom tools." Instructor Magazine, November, 1965
- Somes, W.W.D., "The Comic and the Instructional Method," Journal of Educational Sociology, December, 1944, pp. 238 - 239.
- Thorndike, Robert L., "Words and the Comics," Journal of Experimental Education, 10, December, 1941, pp. 110 - 115.

Wittich, Walter Arno, and Schuller, Charles Francis, Audio - Visual Materials, 4th ed., Harper and Row Publisher, New York, 1967, 554 pp.

Witty, Paul A., "Reading the Comic," Reading in Modern Education., Boston, 1949, pp. 36 - 37.

ภาคผนวก

ภากณนาก ก.
บทเรียนและข้อทดสอบที่ใช้ในการทดลอง

ตัวอย่างบันทึกการสอน

เรื่อง สิ่งเสพติดให้โทษ สุรา บุหรี่

ความมุ่งหมายทั่วไป

1. เพื่อให้รู้จักพิษของสิ่งเสพติดให้โทษ
2. เพื่อให้รู้จักโทษของสิ่งเสพติด โดยเฉพาะ สุรา บุหรี่
3. เพื่อให้มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสิ่งเสพติดให้โทษ และเว้นจากการเสพติดทุกชนิด

ความมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

1. ให้นักเรียนสามารถบอกชนิดของยาเสพติดได้
2. ให้นักเรียนกล่าวถึงโทษของสิ่งเสพติดได้
3. ให้นักเรียนสามารถบอกถึงโทษของสุรา บุหรี่ ได้

เนื้อเรื่องโดยละเอียด

สิ่งเสพติดให้โทษหมายถึงสิ่งที่ใช้กิน ค้ม สูบ หรือฉีดเข้าร่างกายแล้วมีฤทธิ์ทำให้ระงับความรู้สึก กลายความเจ็บปวด เมื่อเสพนาน ๆ จะทำให้เกิดการติดข้องการสิ่งนั้นมาเสพอีก และเพิ่มจำนวนมากขึ้น ๆ กับทั้งยังให้โทษแก่ร่างกาย จิตใจ เป็นอย่างมากอีกด้วย สิ่งเสพติดดังกล่าว ได้แก่ ฝิ่น ยา สุรา บุหรี่ มอร์ฟิน เฮโรอีน เป็นต้น

บุหรี่ เป็นสิ่งเสพติดที่ทำมาจากใบพืชที่เราเรียกว่าใบยาสูบ ซึ่งมีสารที่เรียกว่า นิโคติน อันเป็นพิษต่อร่างกาย เมื่อสูบบุหรี่ นิโคตินจะซึมเข้าไปตามเส้นโลหิตดำสะสมอยู่มาก ๆ อาจเป็นโรคมะเร็งได้

โทษของบุหรี่

1. ให้โทษแก่หัวใจ หลอดลม ปอด
2. ทำให้วัณโรคขยายอาหารเสื่อมลง
3. ให้โทษแก่ระบบประสาท เช่น ทำให้ประสาทผิดปกติ

สุรา มีแอลกอฮอล์ผสมอยู่ เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดทั่วร่างกาย จะกระตุ้นความรู้สึก กลายความอ่อนแอ และสนุกสนานในตอนแรก แต่ผ่านไปจะกลับมั่งกับให้สมองมีนิ่ว จากความรู้สึกต่าง ๆ เป็นโรคสุราเรื้อรัง อาจเป็นโรคจิตได้

- โทษของสุรา
1. เป็นอันตรายต่อปก หิวใจ กระเพาะอาหาร ฯลฯ.
 2. ทำให้สมองเสื่อมขาดสติ มีความประมาท
 3. ทำให้ร่างกายเสื่อมโทรมและเป็นที่รังเกียจของสังคม

กิจกรรมการสอน

1. สนทนาซักถาม จากประสบการณ์เดิม เช่น จากการอ่านหนังสือพิมพ์ พังข่าวเรื่อง การจับกุมยาเสพติด หรือผู้เสพยา
2. อภิปรายถึงโทษของสิ่งเสพติดโดยทั่ว ๆ ไป แล้วใช้โปสเตอร์ ภาพ ประกอบ การอภิปราย
3. สนทนาถึงการสูบบุหรี่ ซักถามถึงความเข้าใจ ของบุตรีประการต่าง ๆ โดยใช้ภาพ โปสเตอร์ประกอบ
4. นำมาเริ่มจาก ดูบทกวีแล้วแบ่งลง บนกระดานขาว ๆ ให้นักเรียนสังเกตดู จะเห็น สีเหลืองแก่ เพราะกรณีโกตินไปจับ แล้วอภิปรายให้กว้างขวางขึ้น
5. ฉีกบุหรี่ออกให้นักเรียนเห็นสีเข้ม ทรงที่ถูกไฟไหม้เพื่อแสดงว่าทรงนั้นมีกรณีโกติน
6. ตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ เกี่ยวกับเรื่องที่เรียน อันเป็นการทบทวนเรื่องบุหรี่
7. สนทนาถึงเรื่องสุราและเครื่องดื่มของเมาต่าง ๆ ว่ามีโทษอย่างไร มันทำให้เกิด ผลแก่ผู้ดื่มอย่างไรบ้าง
8. ใช้โปสเตอร์ประกอบการอภิปรายได้ตอบถึงโทษของสุรา
9. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปความไม่ดีของสุรา และบุหรี่
10. ครูแจกแบบทดสอบเรื่องโทษของสุรา บุหรี่ ให้นักเรียนทดสอบท้ายชั่วโมง

อุปกรณ์ประกอบการสอน

1. เอกสารเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเรื่องยาเสพติด
2. หนังสือพิมพ์ โปสเตอร์เรื่องสุรา บุหรี่ เรื่องต่อต้านยาเสพติด
3. บุหรี่ ไม้ขีด กระดาษขาว

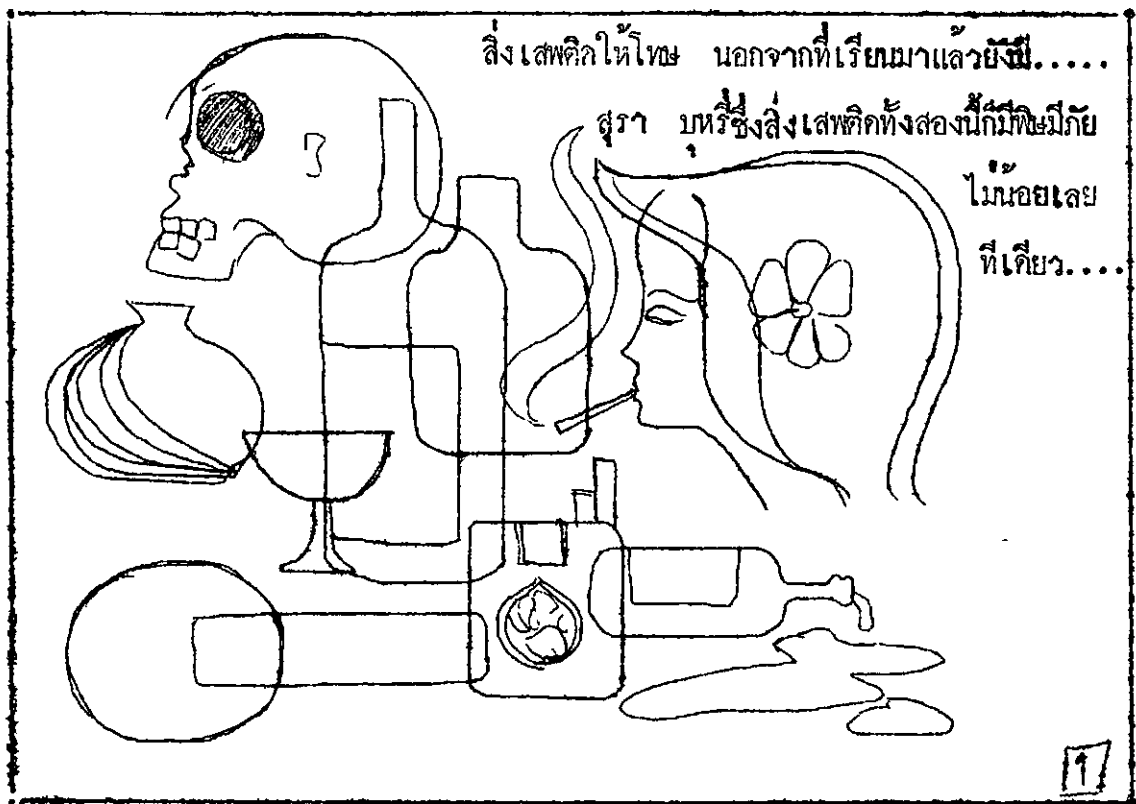
หมายเหตุ

๘ กลุ่มทดลองใช้วิธีสอนแบบเดียวกัน แต่อุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ไม่ใช่ ใช้เพียงหนังสือ การดูประกอบการสอนเท่านั้น.

ບົດເຮັດການຄົດ

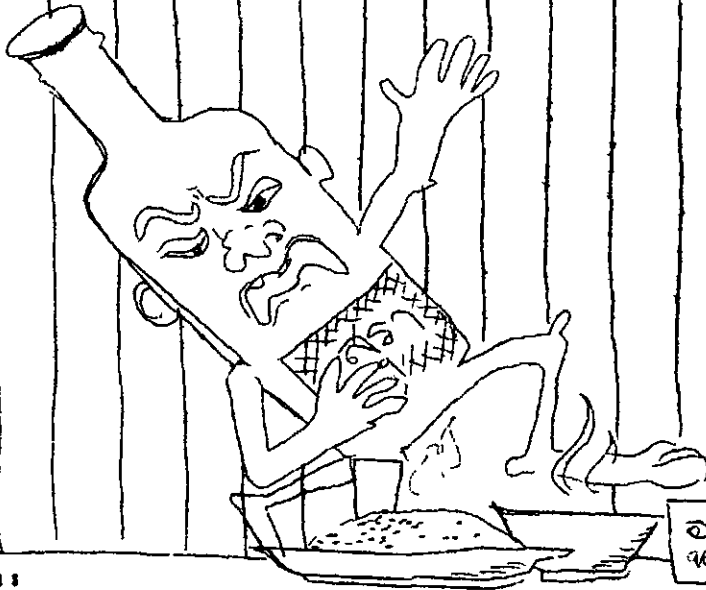
ເຮັດ

ສູ່-ບຸກ



คนที่ติดสุราก็ต้องดื่มเรื่อยไป เราไม่เรียกสุราว่า "เป็นอาหาร" เพราะว่ามันเอาหน้าไปใช้
เพื่อการส่งเสริมการขายเจริญเติบโต หรือซ่อมแซมอวัยวะส่วนที่สึกหรอได้ เราถือว่า.....

"สุรา"



....ให้โทษแก่ร่างกาย.....

3

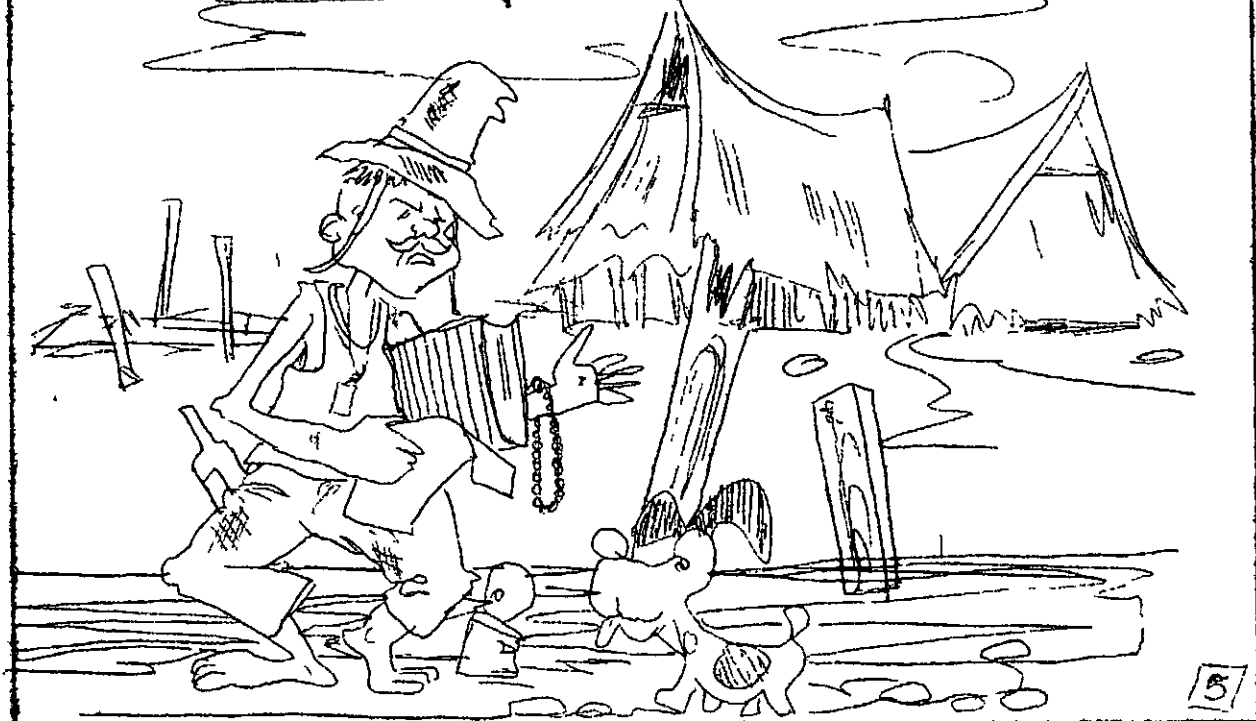
เฮ่น... ลูกหมกชอบดื่มสุราน้อย
แต่จึงมีอาการต่าง ๆ..



คือ.. สมอมนินชา ขาดความรู้สึกรับนิคชอบ...

4

นอกจากนี้ เรายังเกิดอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง มีสติปัญญาไม่เหมือนกับคนทั่วไป

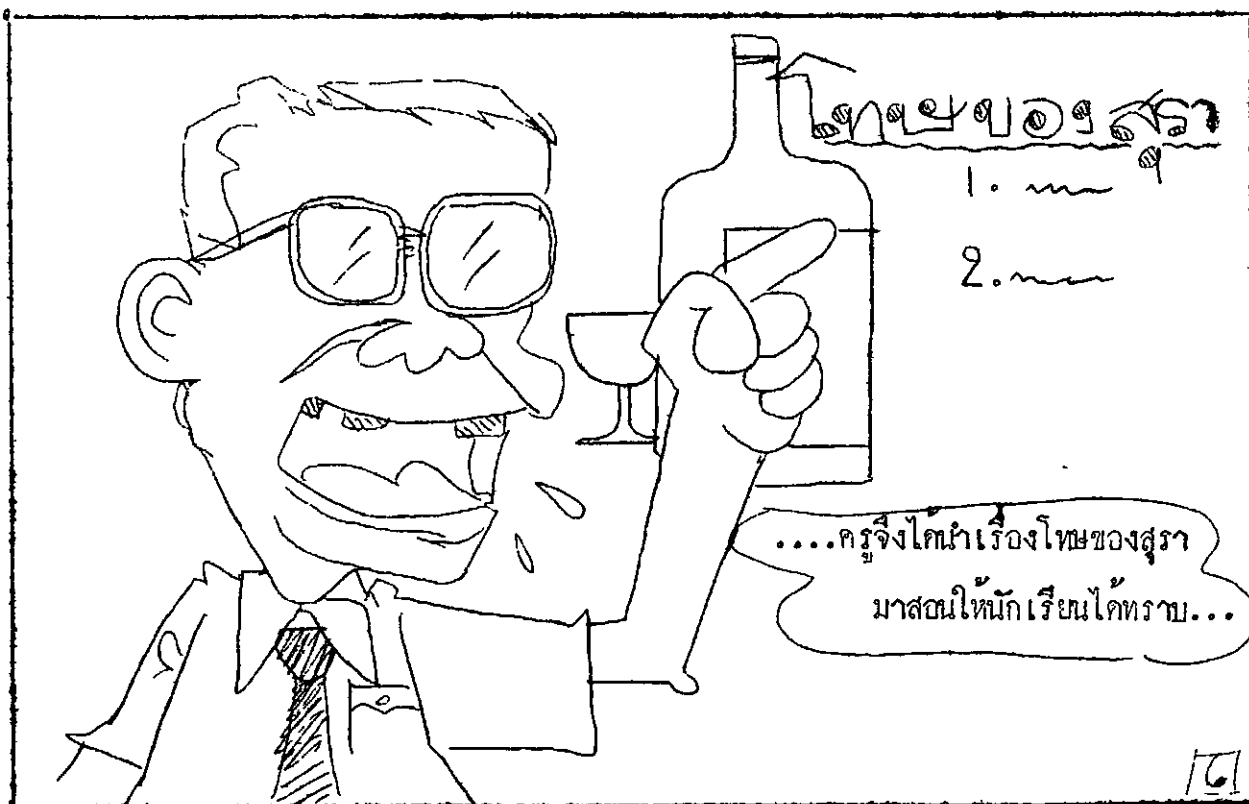


โทษของสุรา

1. ...

2. ...

....ครูจึงโทษเรื่องโทษของสุรา
มาสอนให้นักเรียนได้ทราบ...

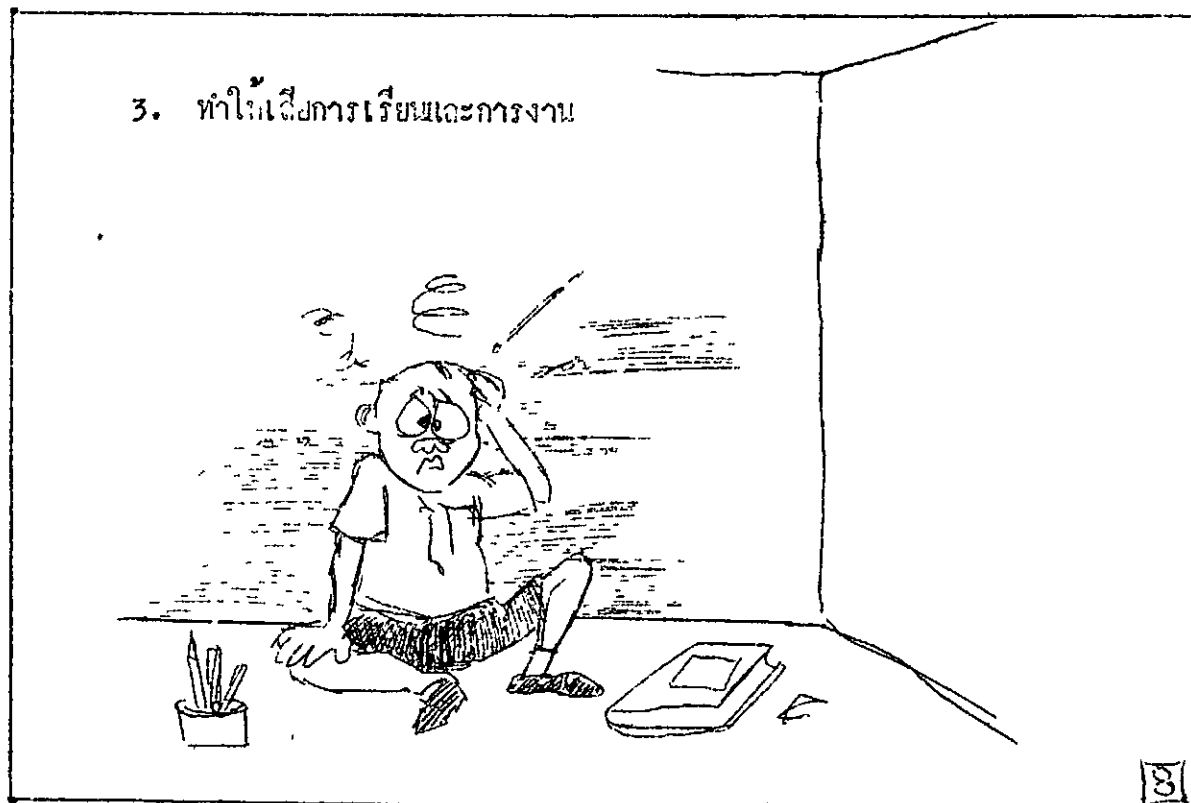


ดูราให้โทษแก่คนเรามากเชียว

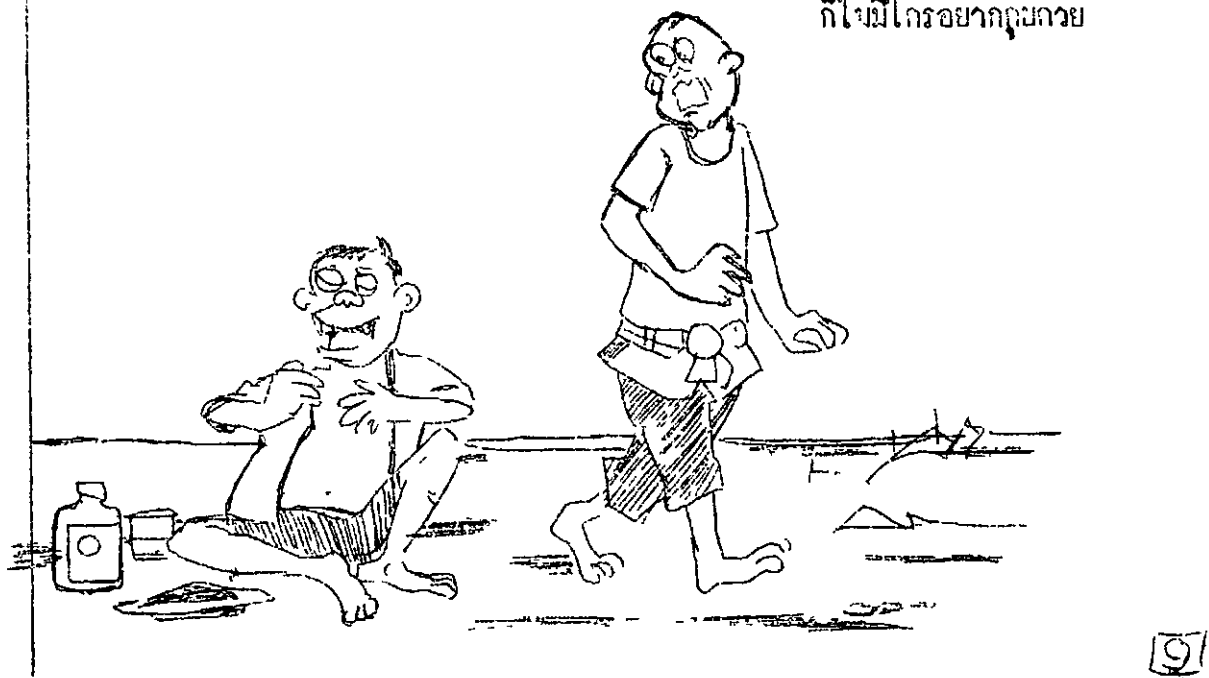
1. ทำให้สมองเสื่อม ชาติสติ และเกิดความฟระบาท
2. ทำให้เสียทรัพย์สินโดยไม่จำเป็น



3. ทำให้เสียการเรียนและการทำงาน



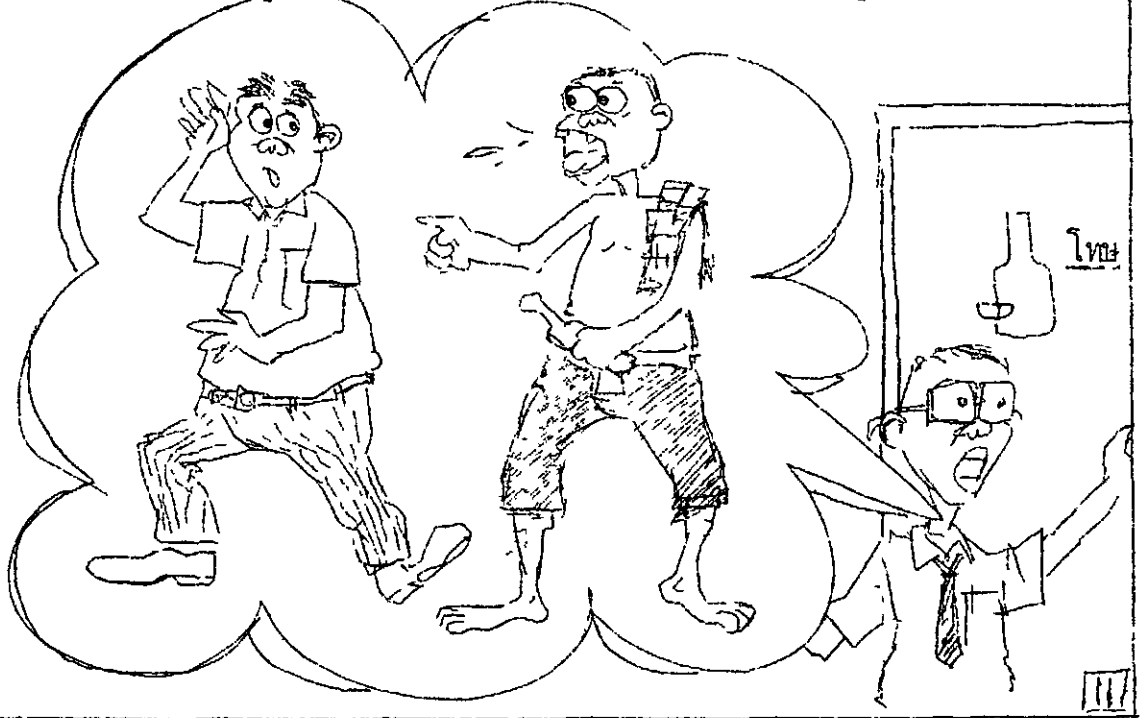
4. ทำให้คนอื่นรังเกียจ ไม่ไว้วางใจ เช่น อาจเห็นกลิ่นของสุราที่คืบมา จะคุยกับใคร
ก็ไม่มีใครอยากคุยด้วย



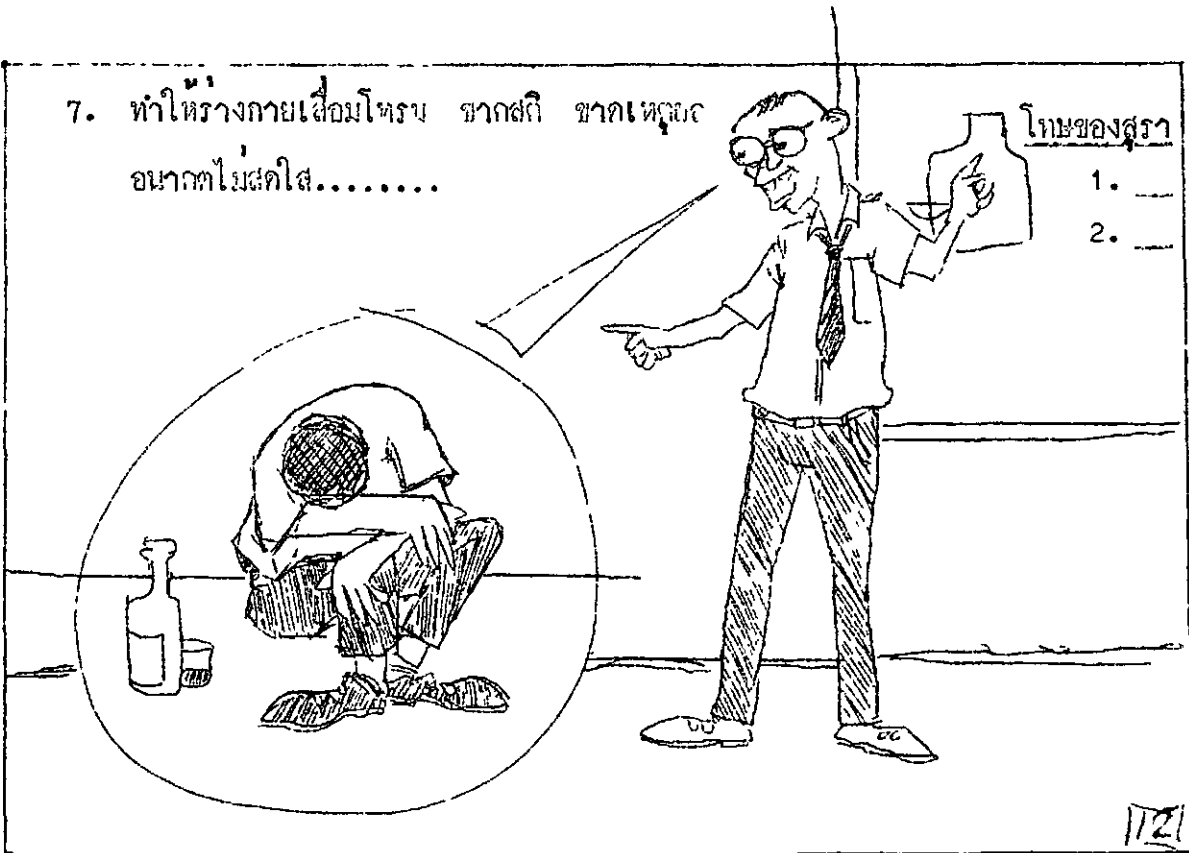
5. ทำให้ร่างกายอ่อนแอ เกิดโรคได้ง่าย เช่น โรคหัวใจ ไข้โรค และพิษสุรา
เรื้อรัง เป็นต้น

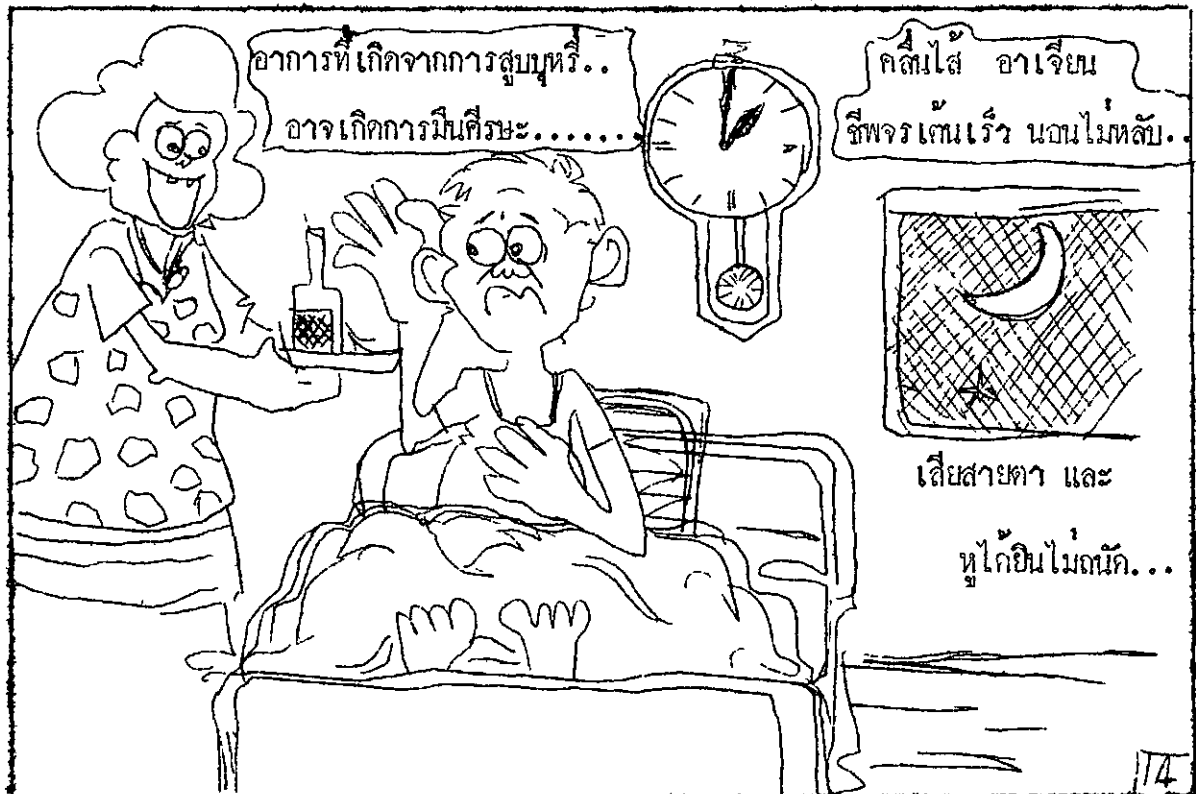
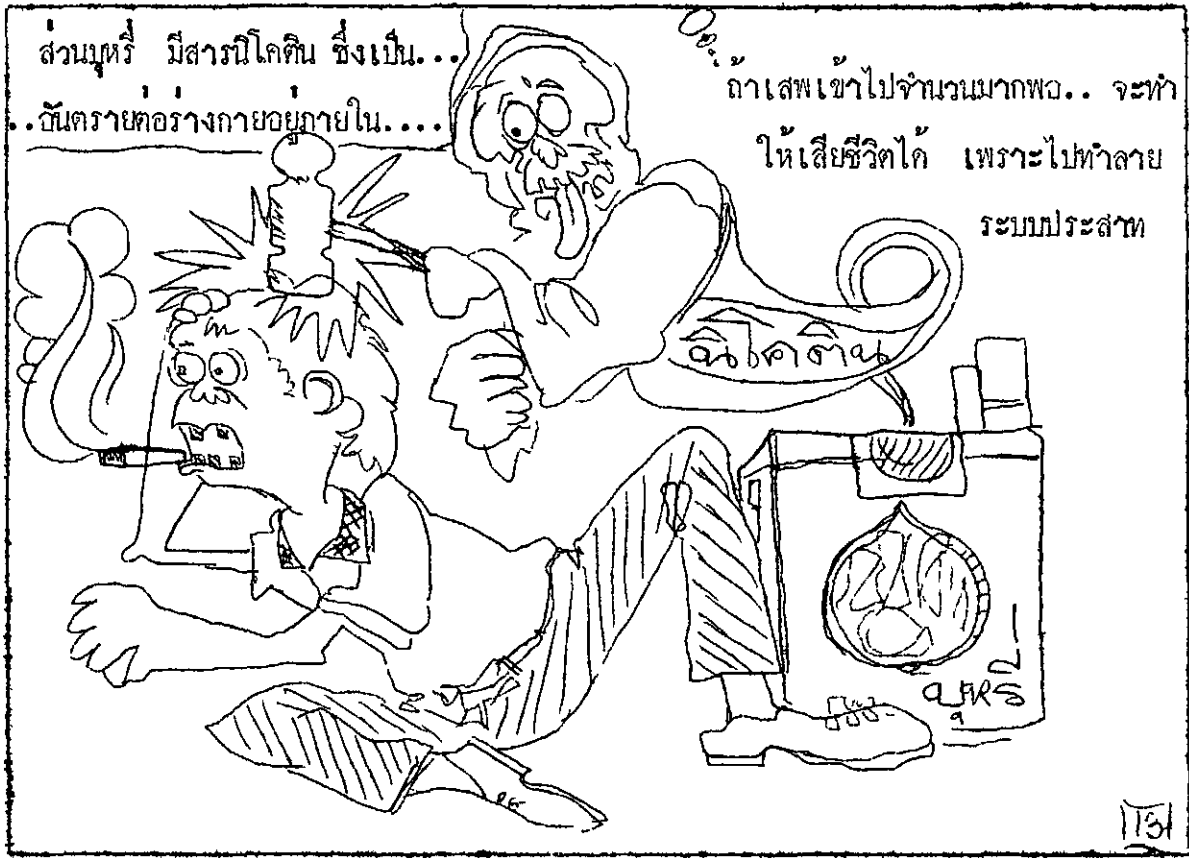


6. ทำให้ขาดความรู้สึกยับยั้งชั่งใจ ขอบกอดการทะเลาะวิวาทกับคนอื่นอยู่เฉยๆ

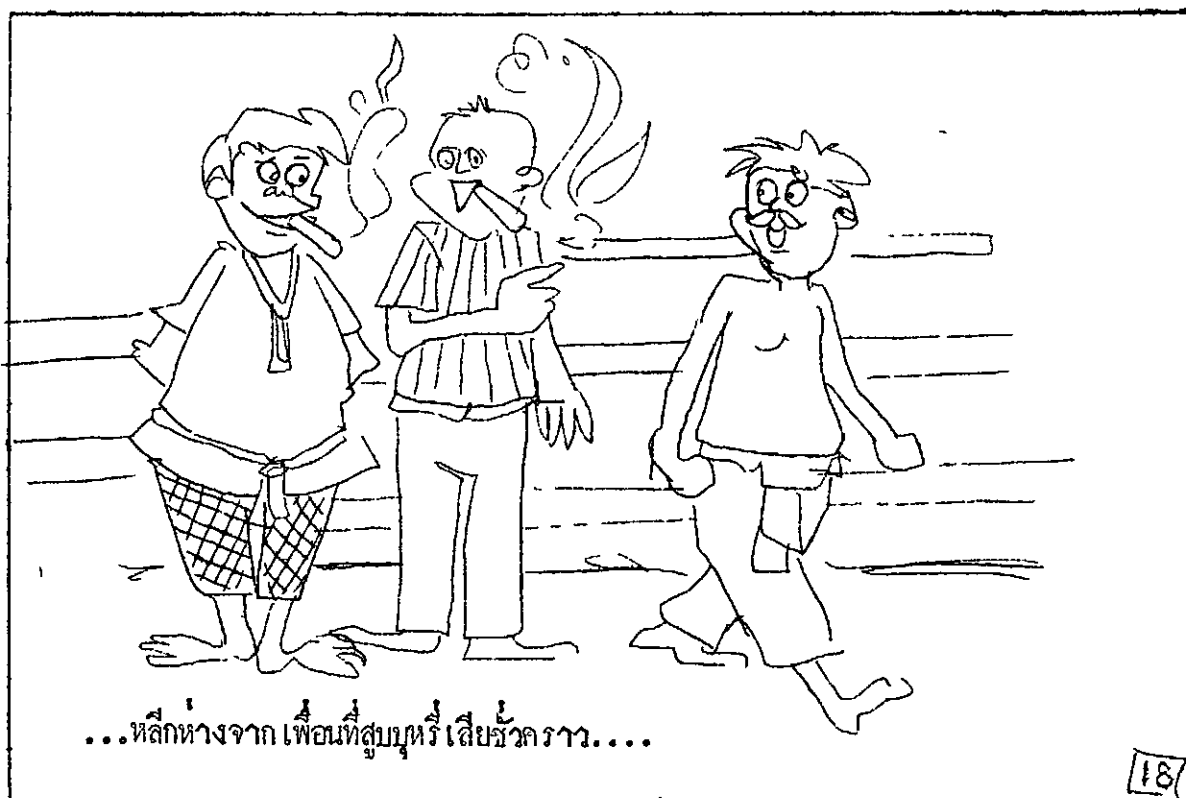
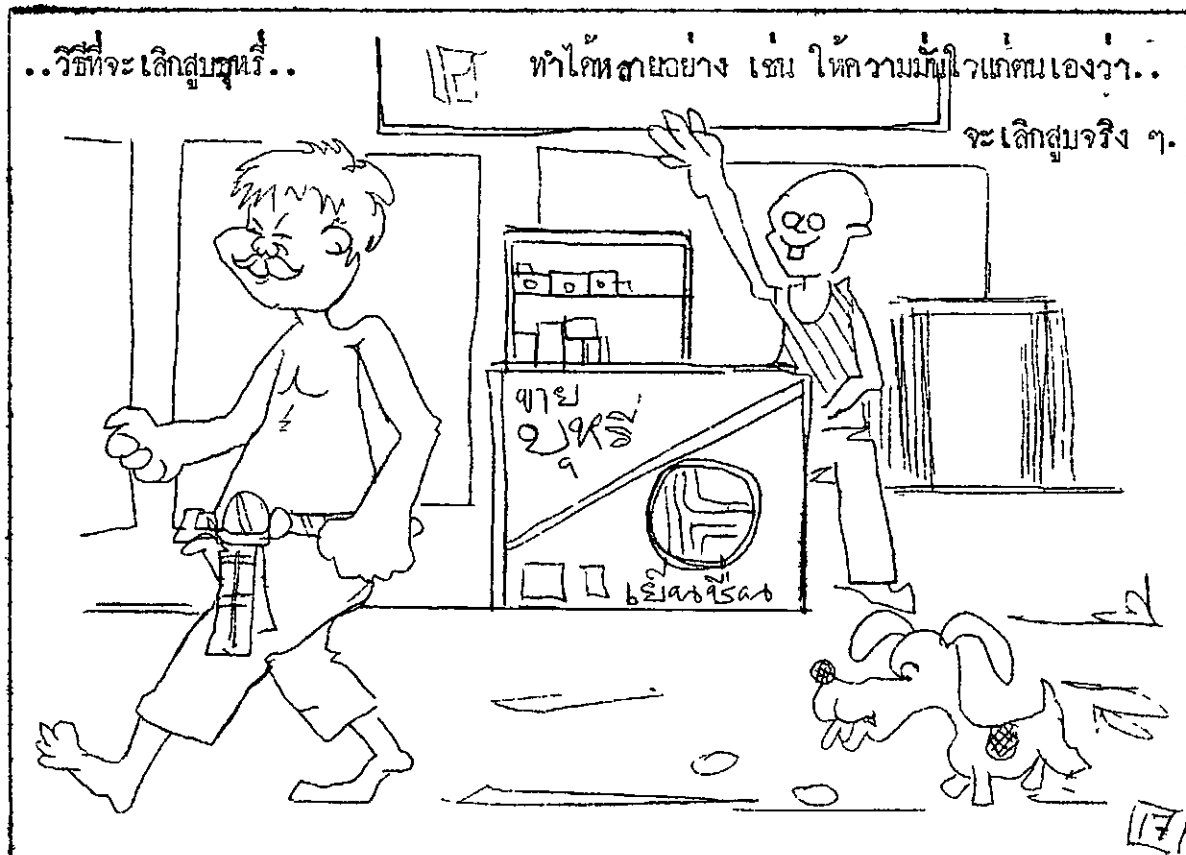


7. ทำให้ร่างกายเสื่อมโทรม ขาดสติ ขาดเหตุผล
อนาคตไม่สดใส.....

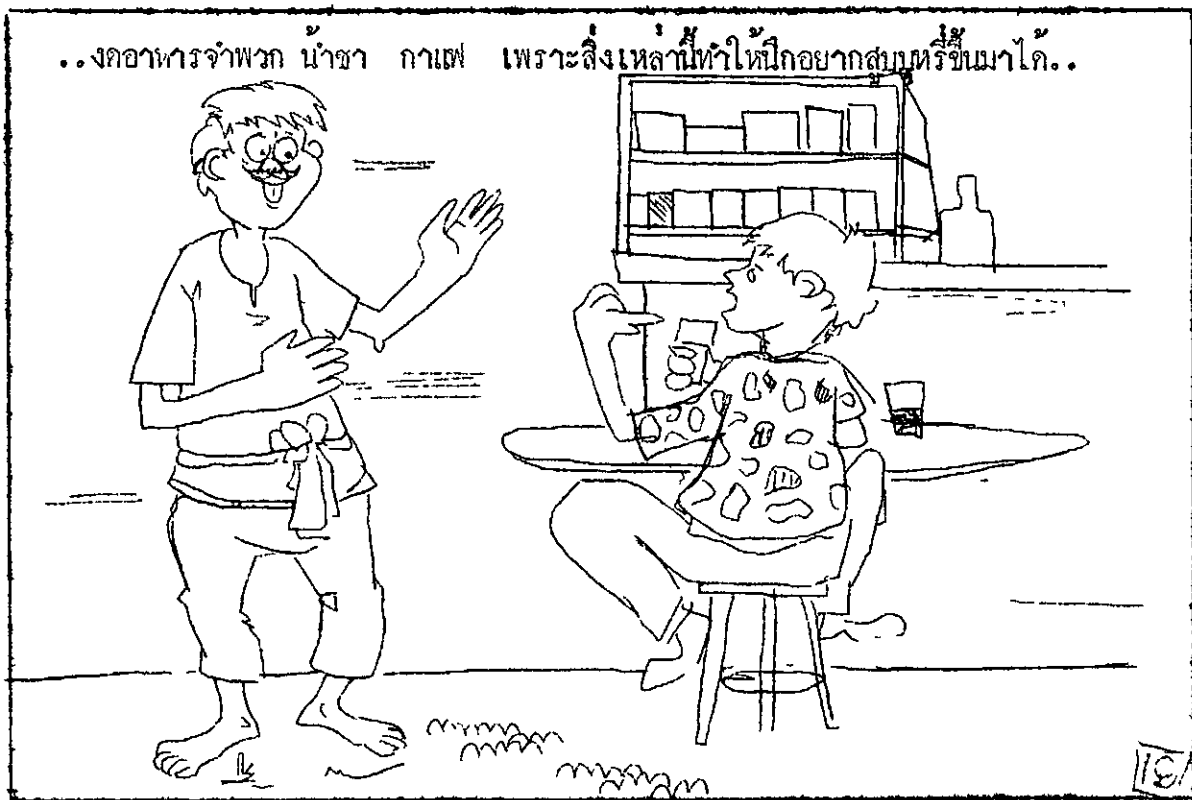




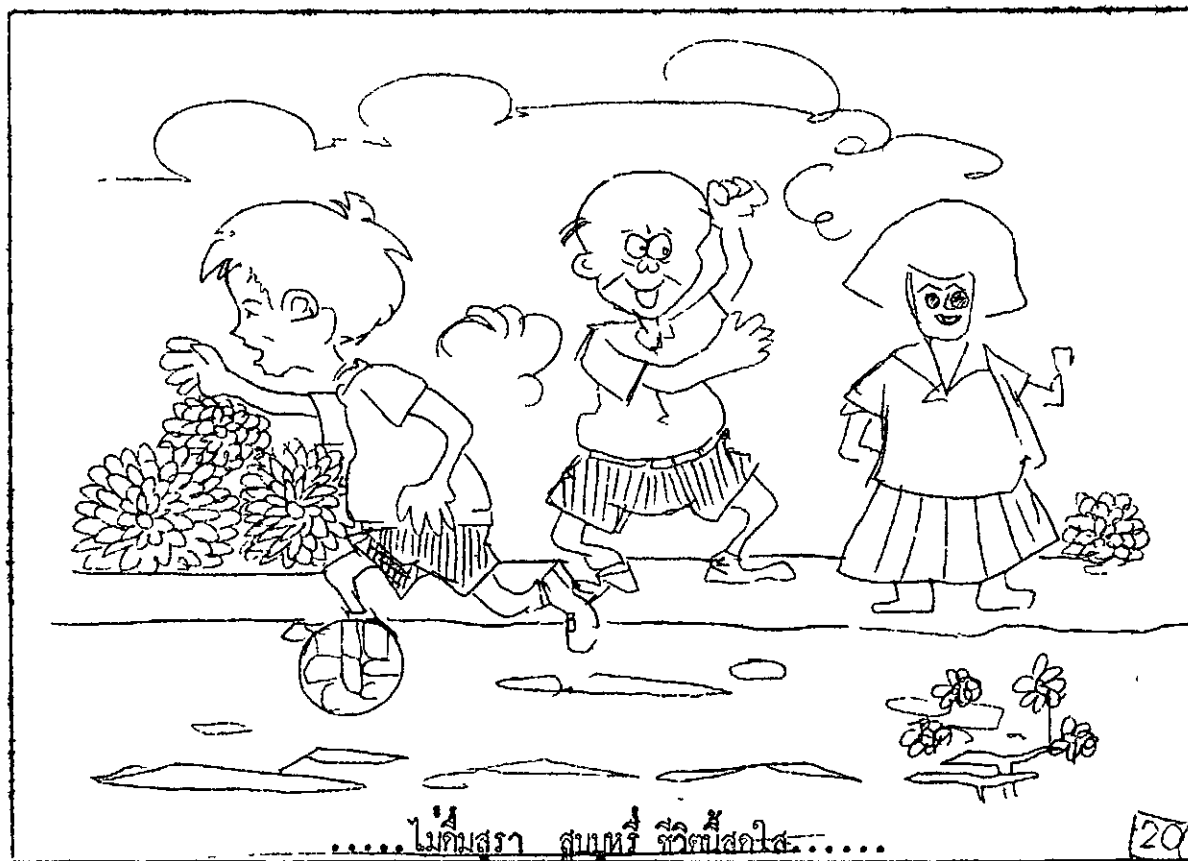




..งอาหารจำพวก น้ำชา กาแฟ เพราะสิ่งเหล่านี้ทำให้กายากระดึ้นมาได้..



119



.....ไม่กินสุรา สูบบุหรี่ พักผ่อนได้.....

120

บทเรียนการคูณ

เรื่อง

การเล่นชัก

จุงเป็นนักเรียนชั้นประถมปีที่ 4 เขาเป็นเด็กขี้เมาจุงโกอยู่ชั้น 4 ก.



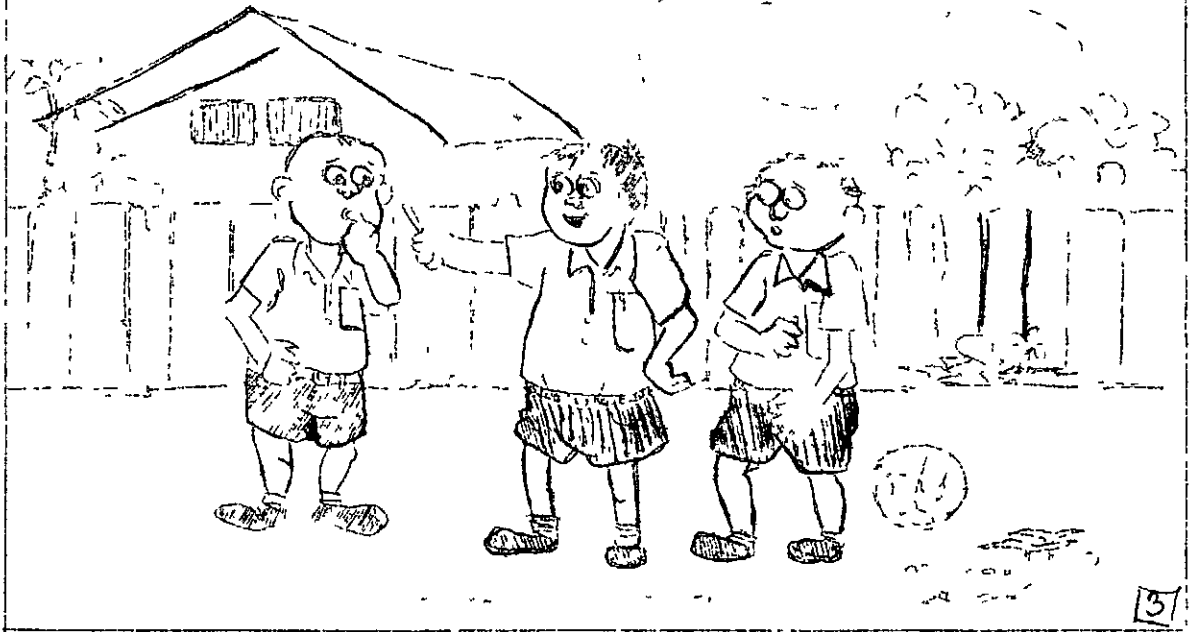
11

ทันใด..เวลาพักกลางวัน จุงไปวิ่งเล่นกับเพื่อน ๆ
ในสนาม

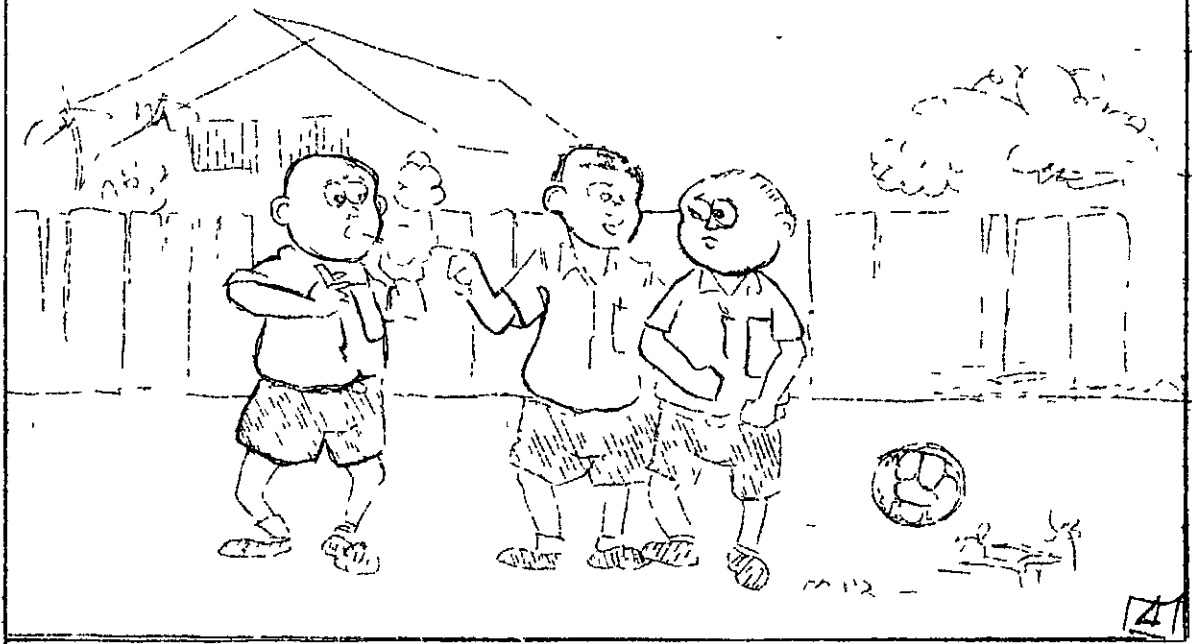


12

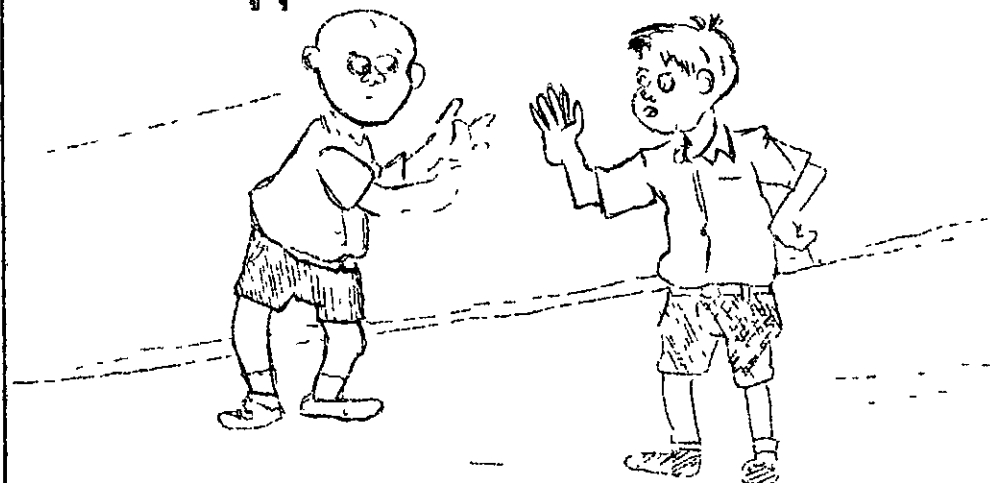
มีเพื่อนคนหนึ่งชื่อโก๋ อยู่ชั้น 5 ได้พาเอาสิ่งนี้มาให้ แก้มันน่าดูจริงๆ



ทั้งนี้อาจว่าดูแล้วคงตกใจในสิ่งที่มัน ก็น่าจะเคยเจอของแบบนี้ รู้ดีกว่ามีความสำคัญ
ร่างกายกระป๋องแปรอย่างที่ไม่เคยเป็นมาก่อน

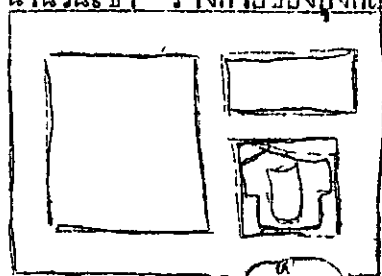


วันก่อน ๆ มา กุ้งต้องไปขอสู้กับสิ่งนั้นอีก แต่ต้องเสียเงินให้แกไก่ 5 บาท และเขา
ต้องไปขอซื้อมาสู้ทุกวัน

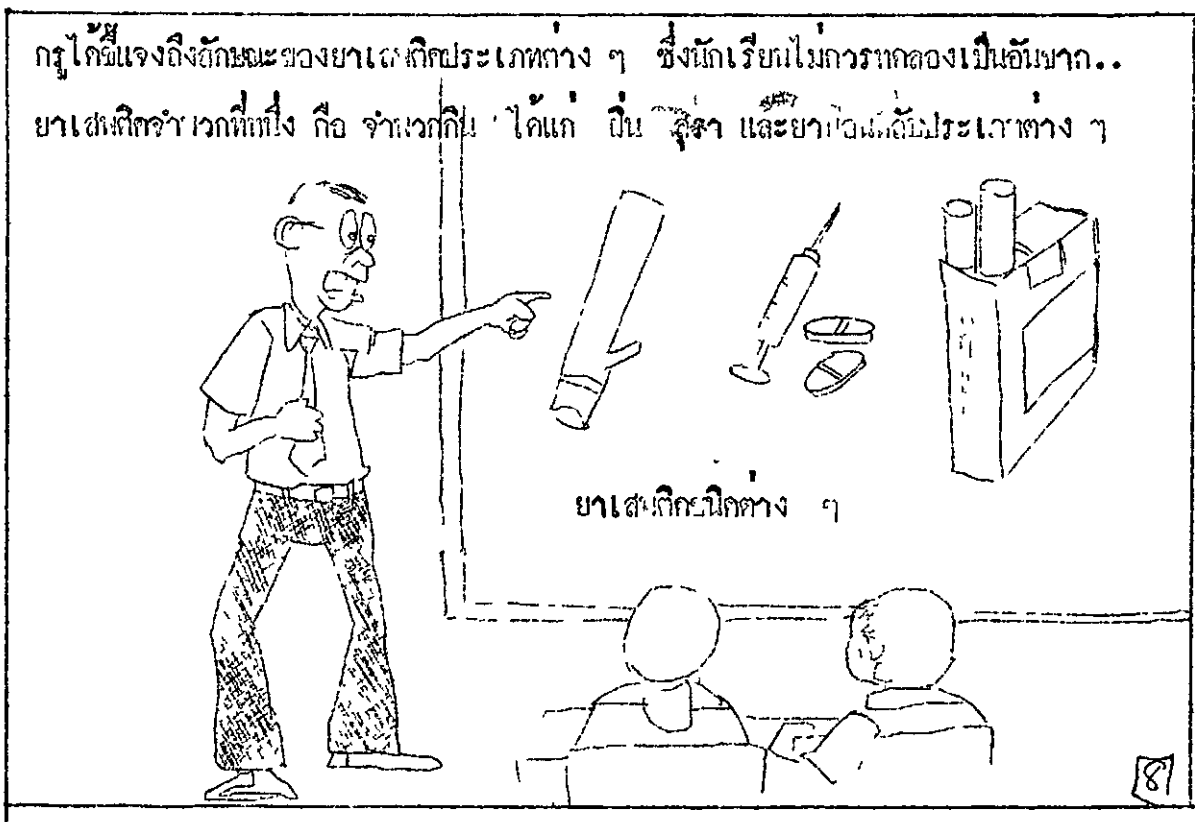


5

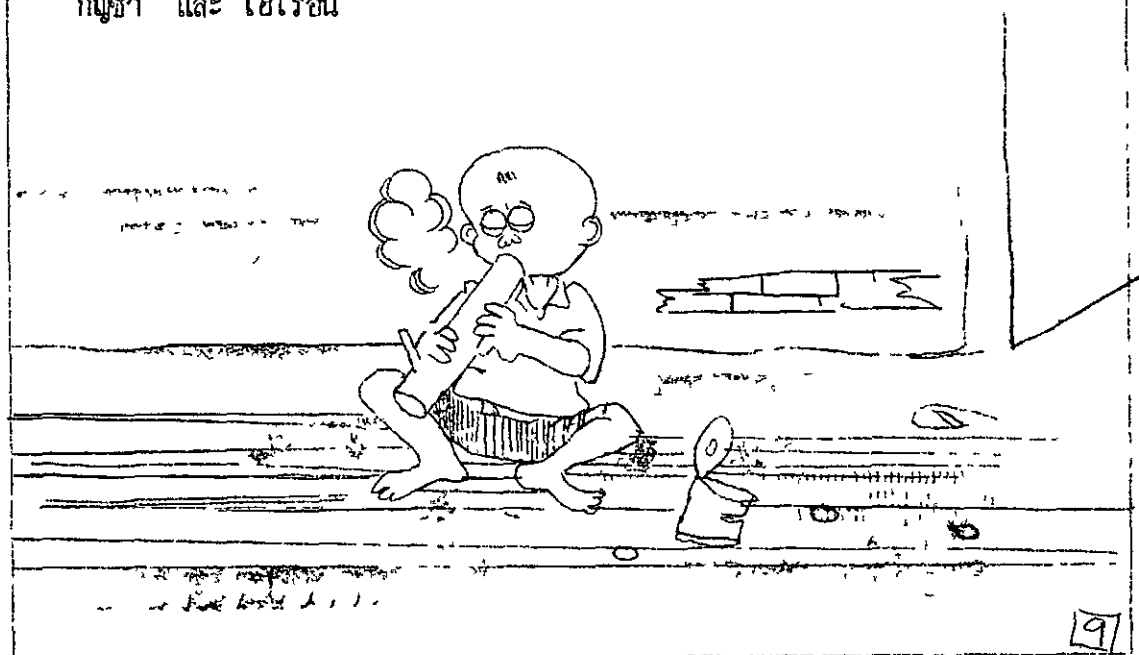
นานวันเข้า ร่างกายของกุ้งก็ผอมลง ไม่เป็นอันเรียน และผลการเรียนก็ต่ำลงมาก
จนเป็นที่ติเตียนของครู



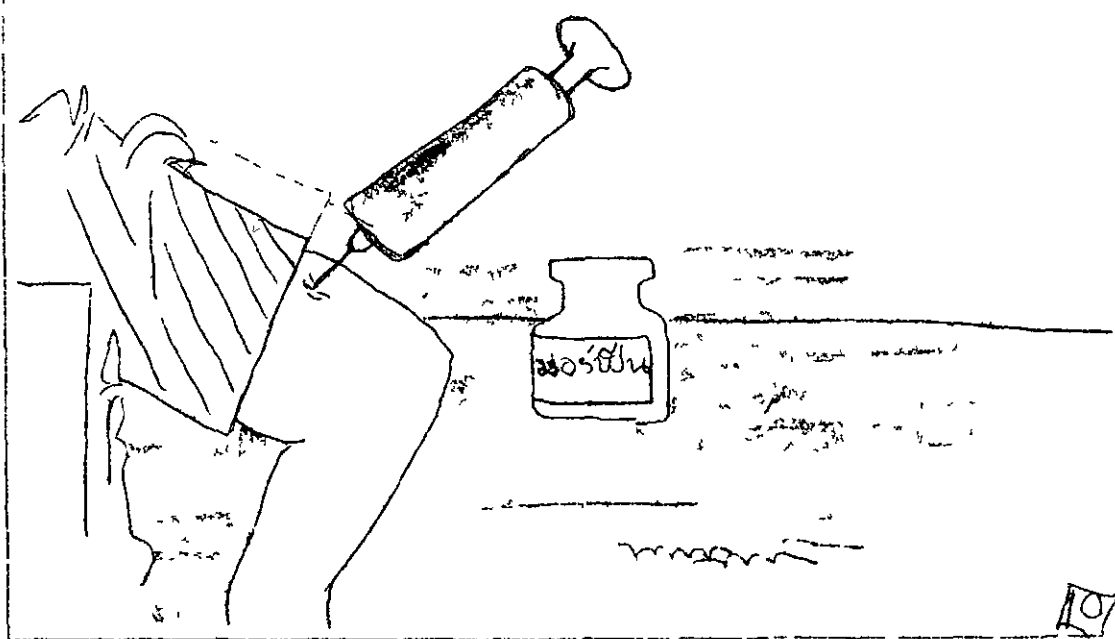
6



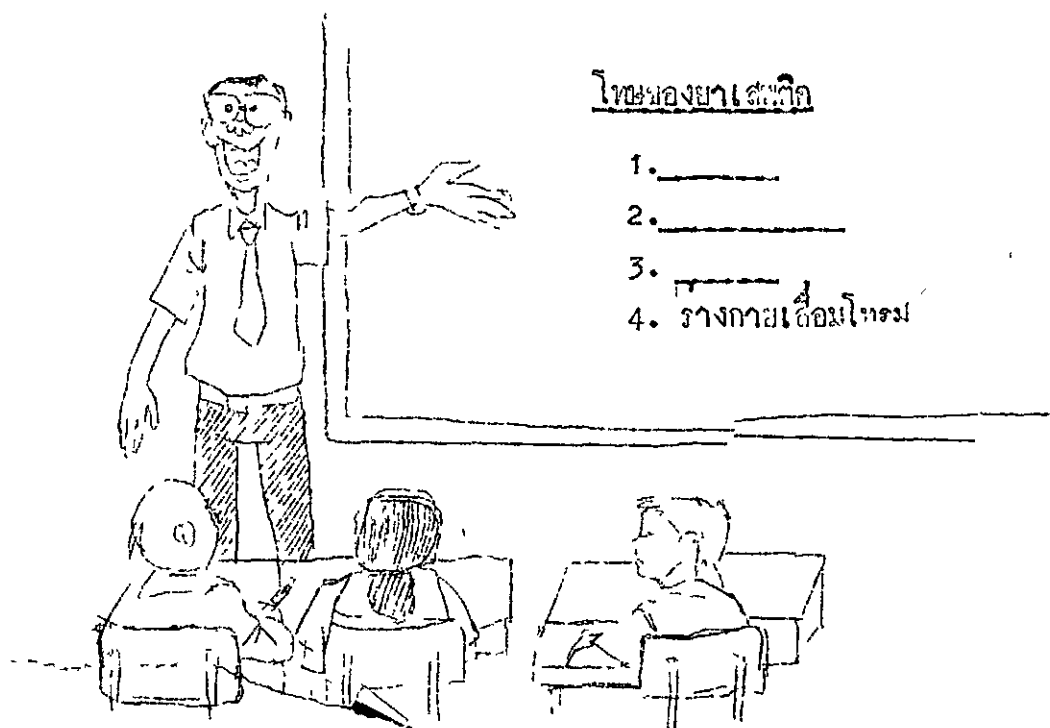
จำพวกที่สอง คือจำพวกเสพติดโดยใช้วิธีสูบ หรือสูดดมควัน ได้แก่ ฝิ่น บุหรี่
กัญชา และ เฮโรอีน



จำพวกที่สาม ใช้วิธีเสพติดโดยการฉีดเข้าร่างกาย ได้แก่ มอร์ฟิน และเฮโรอีน



ครูสอนให้นักเรียนทั้งหมด ได้รู้ถึงโทษของยาเสพติด เพื่อให้นักเรียนจะได้ไม่ไปแตะต้อง



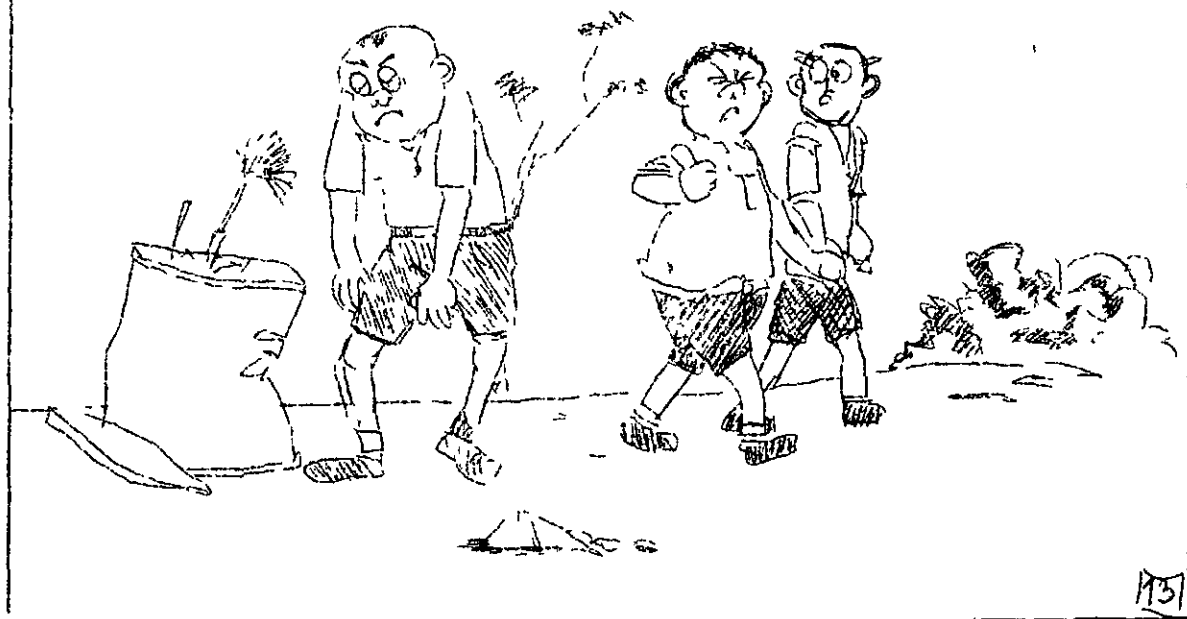
111

อาการที่ปรากฏในระยะแรกติดใหม่ ๆ จะมีความสดชื่น มีชีวิตชีวาหายเจ็บปวด แยกออกไป
จะทำอันตรายต่อร่างกายและจิตใจอย่างมาก ใกล้เคียง.....

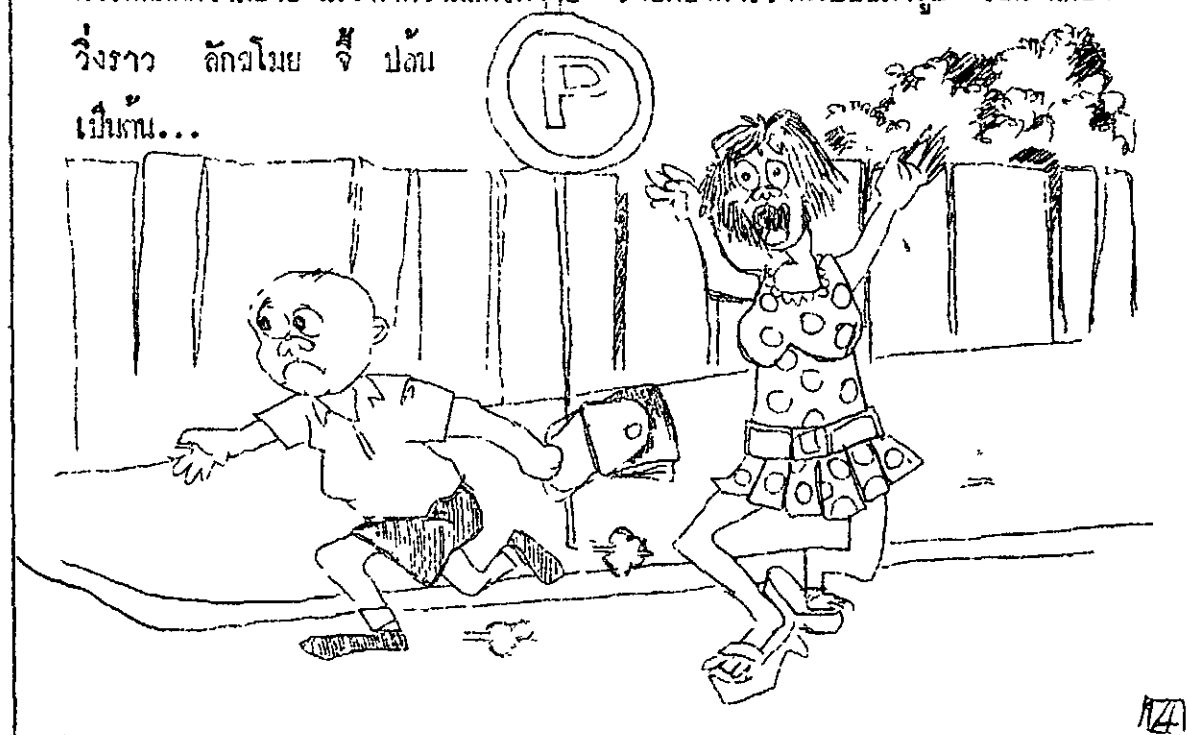


112

1. เขาเคยคิดทำให้ร่างกายเสื่อมโทรม ของครูซึก โยชิเริ่มแรง เปื้อนน้ำ
คอกโรงงานทุกอย่าง
2. ทำให้เพื่อนฝูงรังเกียจ ไม่อยากคบหาสมาคมด้วย



ทำให้หมดความอาย และทำความผิดได้ง่าย เมื่อต้องการเงินไปซื้อหาชุด เว้น ฉิ่ง
จิ้งจอก ลักขโมย จี ปัน
เป็นต้น...

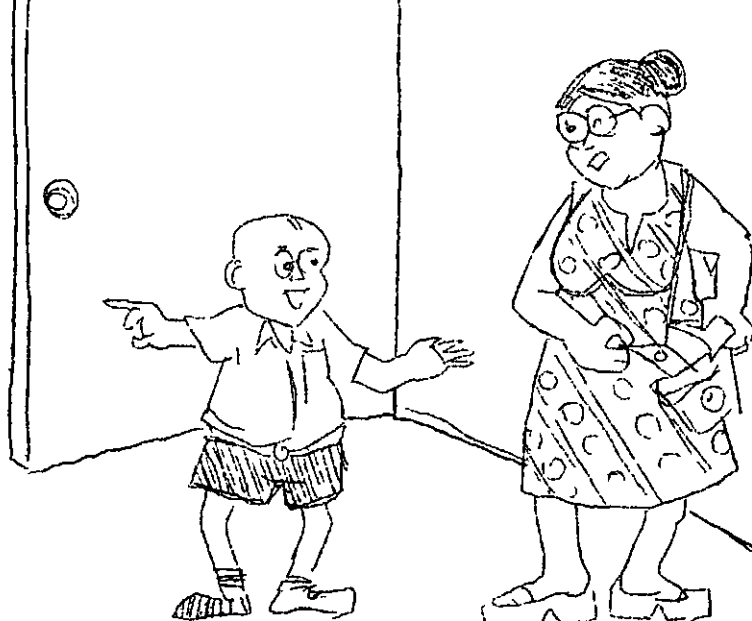


ถ้าตำรวจจับได้ว่าดูนิน เฮอร์อื่น หรือ มาเข้าเด็กอื่น ๆ จะต้องถูกปรับหรือติดคุก
เพราะเป็นสิ่งที่ผิดกฎหมาย...



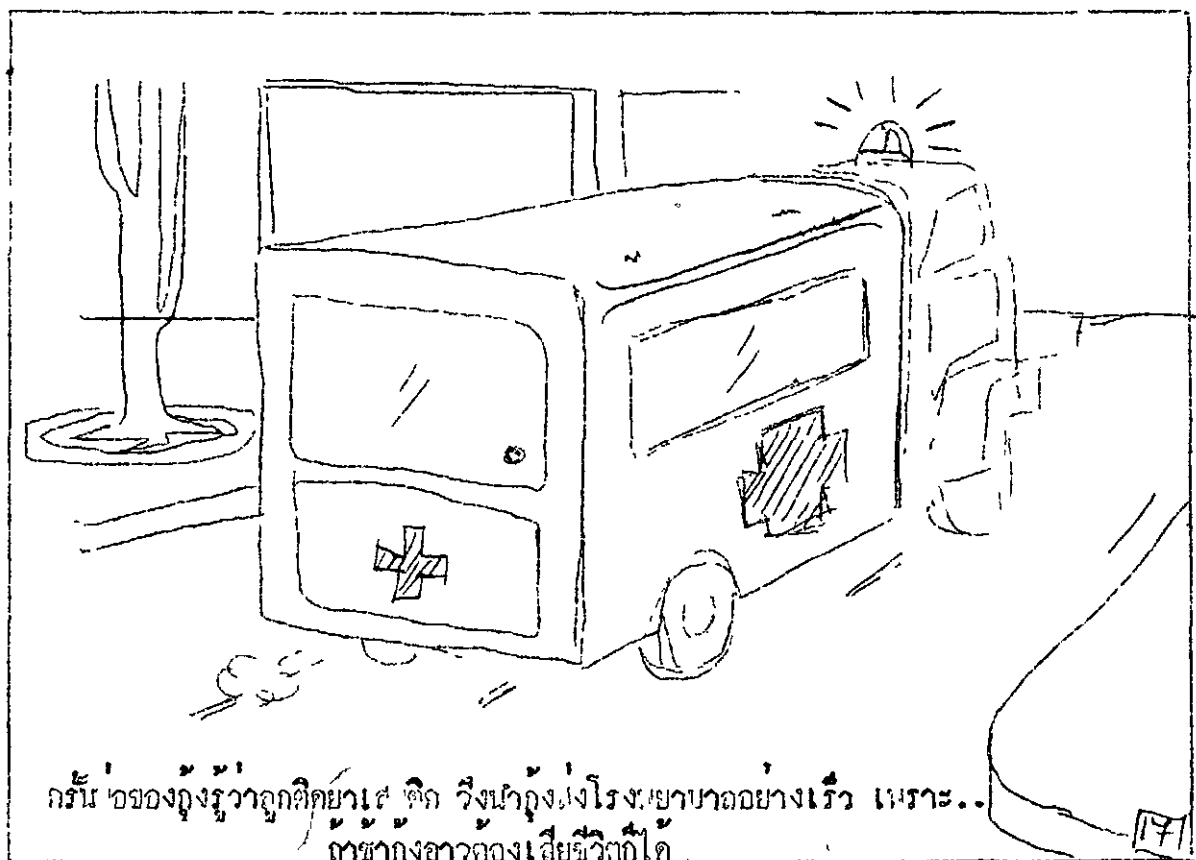
15

ทำให้เสียเงินโดยใช่จำเป็น ใช้เงินไปในทางที่ผิด และอื่นเปื่องมากกว่าที่เก็บไว้

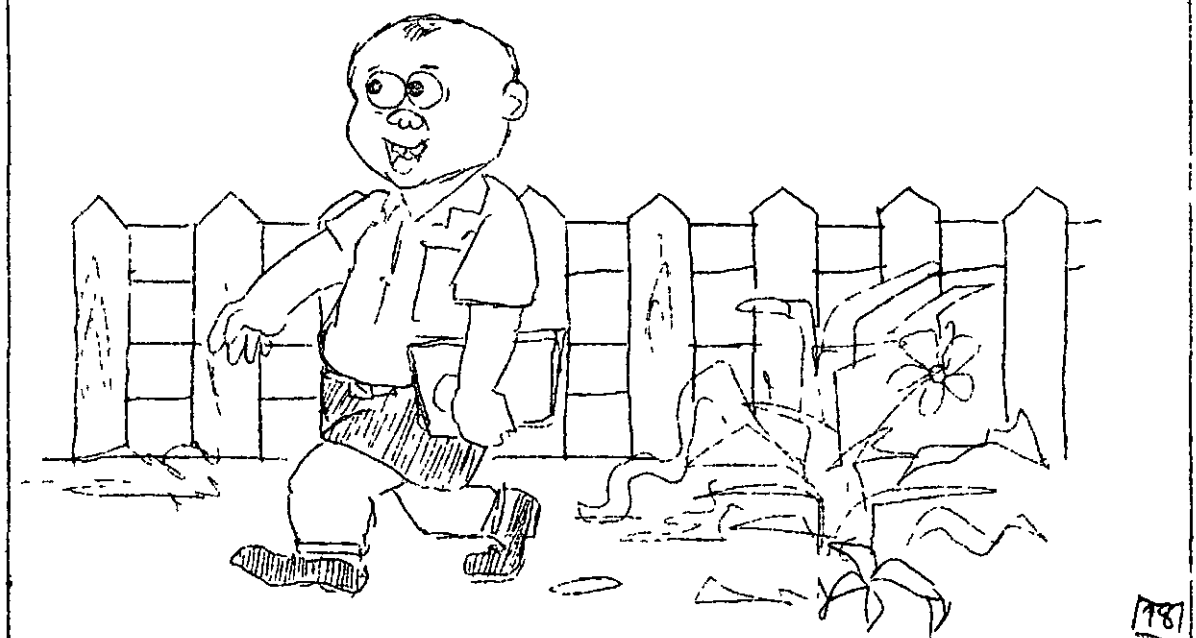


นอกจากนี้ ยังถูกให้ระงับการพัก เงินขอเงินมากขึ้น

16



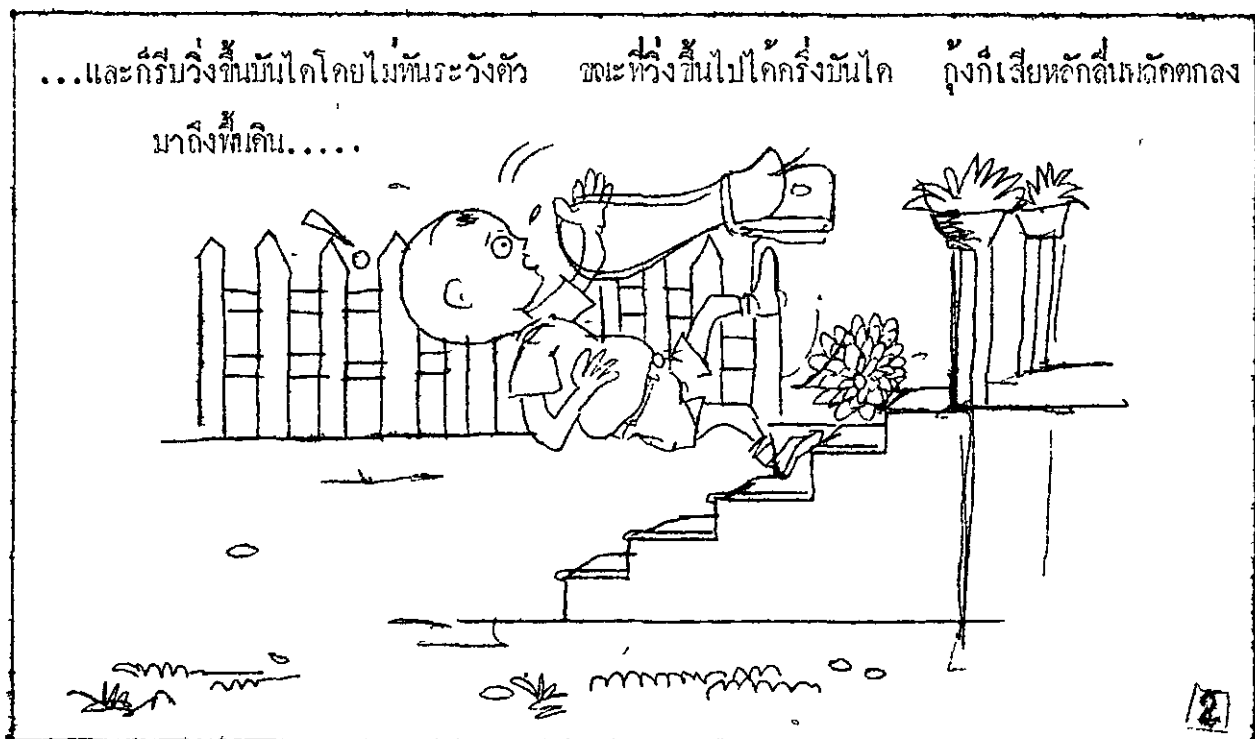
หลังจากรักษาหายดีแล้ว ลุงก็มีร่างกายสมบูรณ์ การเจ็บที่ก็หายสนิท
 ลุงตั้งใจว่าจะไปยุ่งกับยาเสพติดอีก และ จะไม่ทดลองดูสิ่งใดอีกเลย



บทเรียนนกัการ์ตูน

เรื่อง

อุบัตินเหตุภายในบ้าน



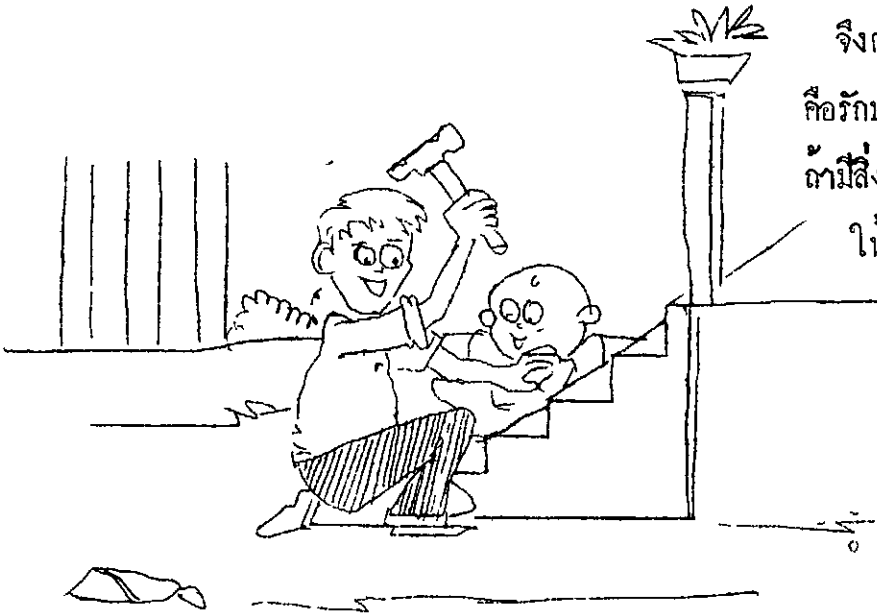
ปรากฏว่าเขาแตก หัวโนมวมูกขึ้นมากทันที กระเป๋านังสือ
ก็ร่วงรูดเสียหายตกกระจายเกลื่อนกลาดๆ , เผอิญ...
พอได้ยินเสียงดังจึงลงมาเห็น แล้วดูถุงว่า
มีความประมาทเลินเล่อไม่ระมัดระวังตัว....



ความประมาทเลินเล่อทำให้เกิด "อุบัติเหตุ" ขึ้นได้

ภายในบ้านก็อาจเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ เช่น ลื่น ล้ม ตกเก้าอี้ ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ตะปูตำ....

จึงควรหาทางป้องกันไว้ก่อน
คือรักษาน้ำร้อนให้สะอาด
ถ้ามีสิ่งก่อสร้างก็ควรซ่อมแซม
ให้ได้อยู่เสมอ.....



[7]

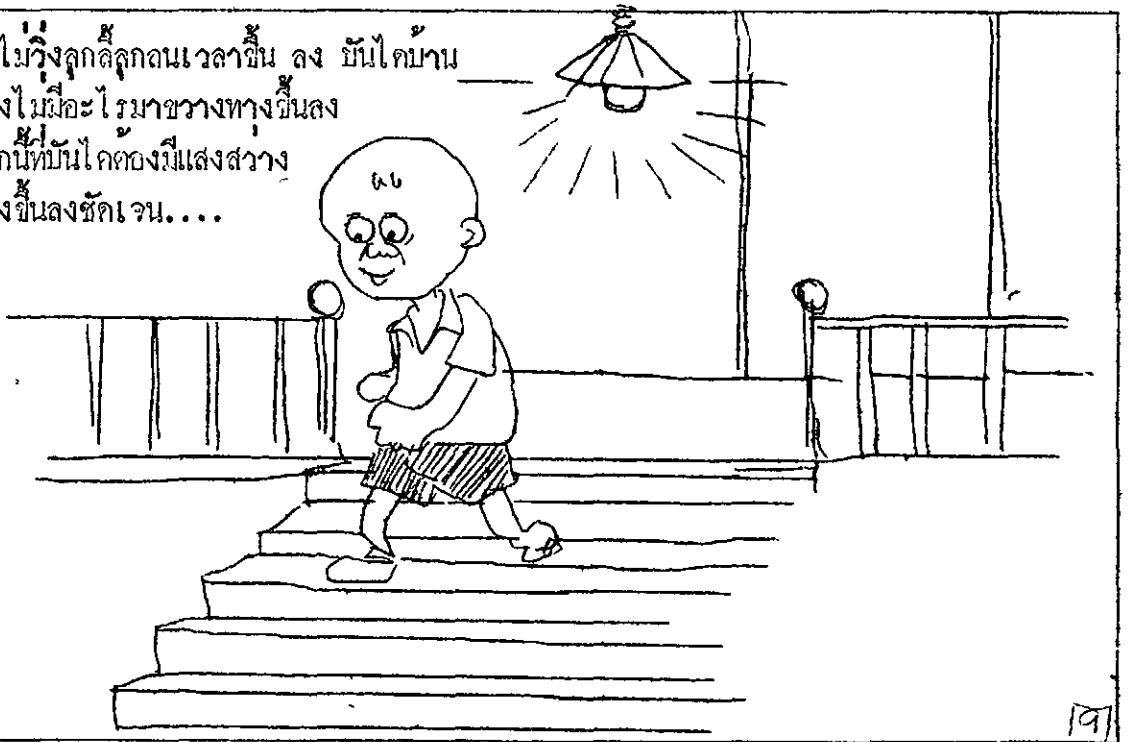
แต่ก่อนลุงไม่เคยสนใจเรื่องอุบัติเหตุ แต่เมื่อได้รับอุบัติเหตุ ลุงจึงศึกษาจากตำราเรื่อง "การป้องกัน

อุบัติเหตุภายในบ้าน"....
พบว่า.....



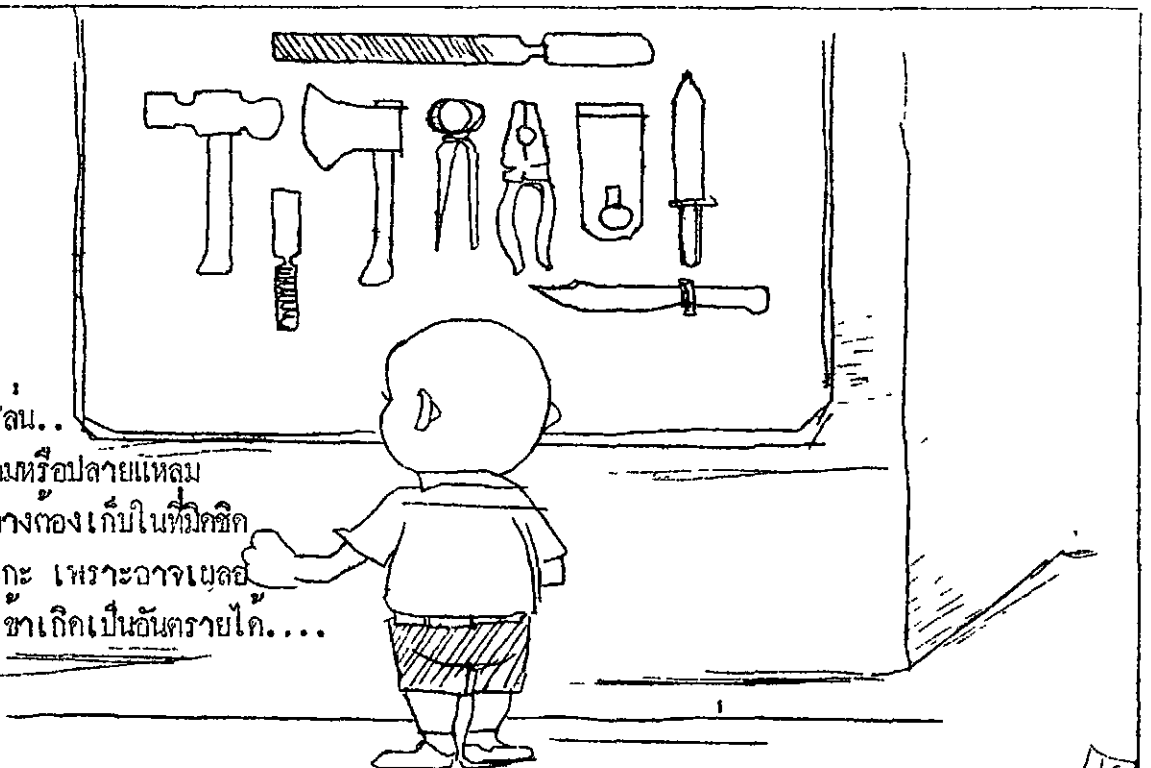
[8]

จะต้องไม่วิ่งดูกลูกตอนเวลาขึ้น ลง บ้านไต่บ้าน
และต้องไม่ทำอะไรมาทางทางขึ้นลง
นอกจากนี้บ้านไต่ต้องมีแสงสว่าง
เห็นทางขึ้นลงชัดเจน....

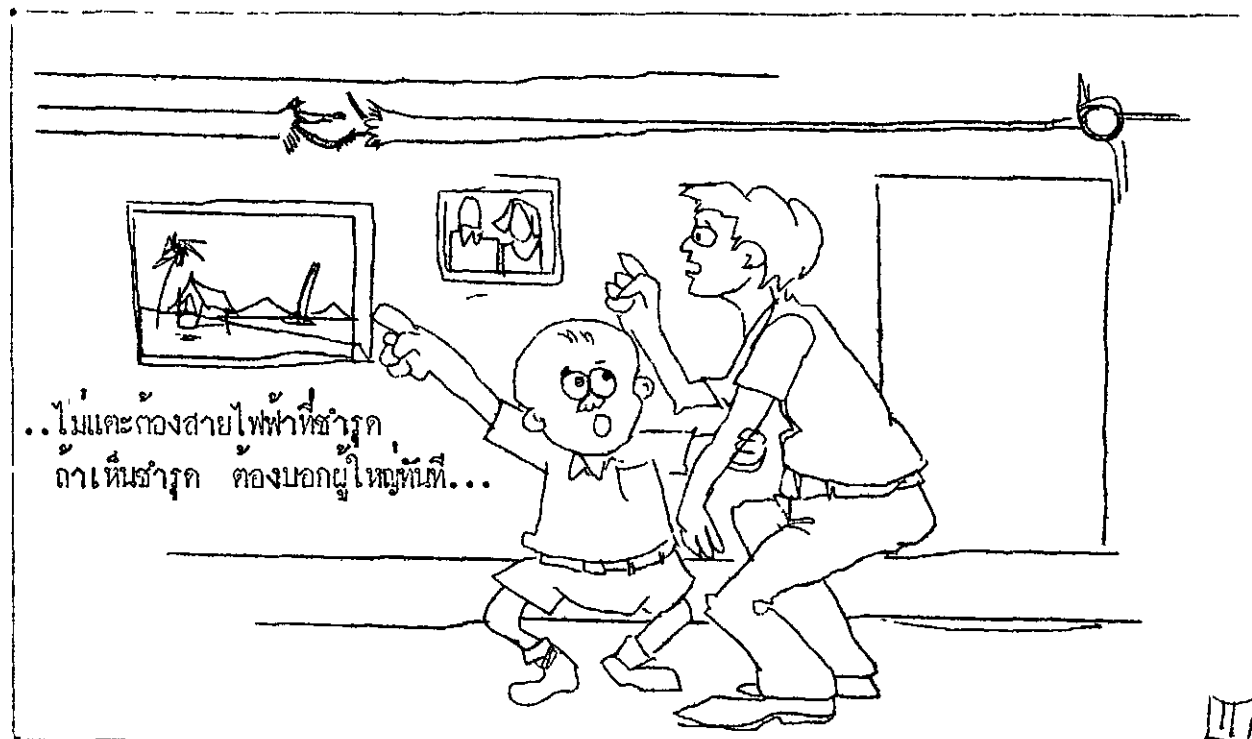


191

..ไม่เล่น..
ของมีคมหรือปลายแหลม
เวลาวางต้องเก็บในที่มืด
ไม่เกะกะ เพราะอาจเบียด
ไปถูกเข้าเกิดเป็นอันตรายได้....



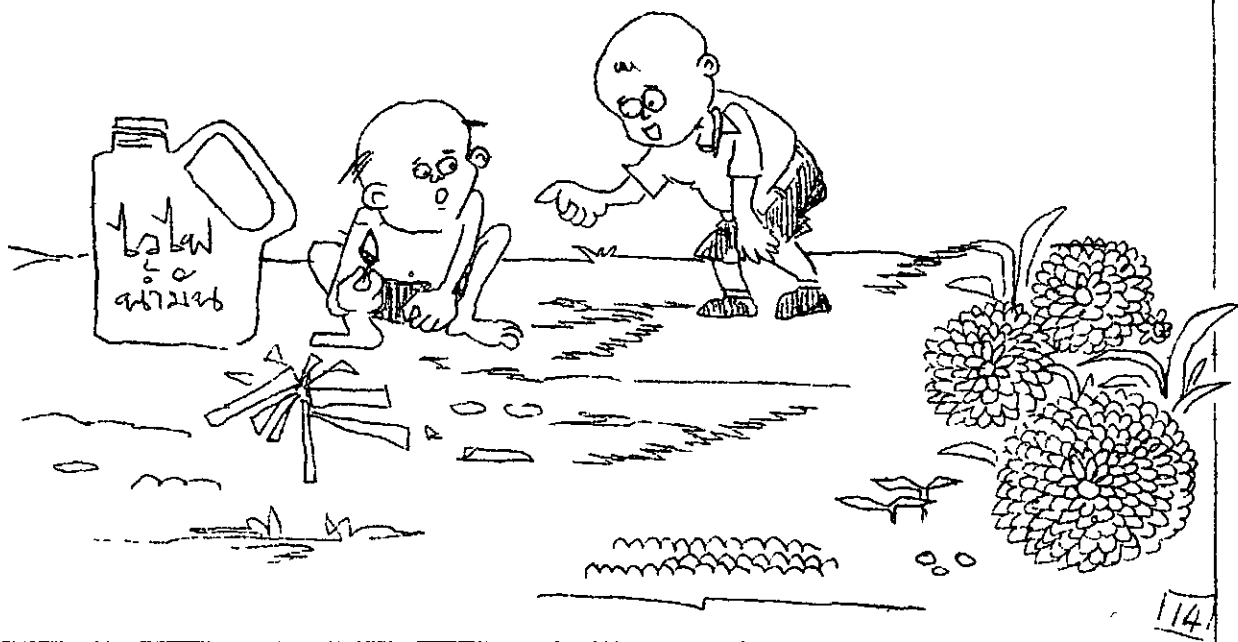
192



เก็บกวาดขยะมูลฝอย เศษไม้ เศษกระดาษรอบ ๆ บ้านเอาไปทิ้งหรือเผาเสีย ไม่ควรปล่อยให้
ทิ้งไว้ให้เป็นเชื้อไฟได้ง่าย.....



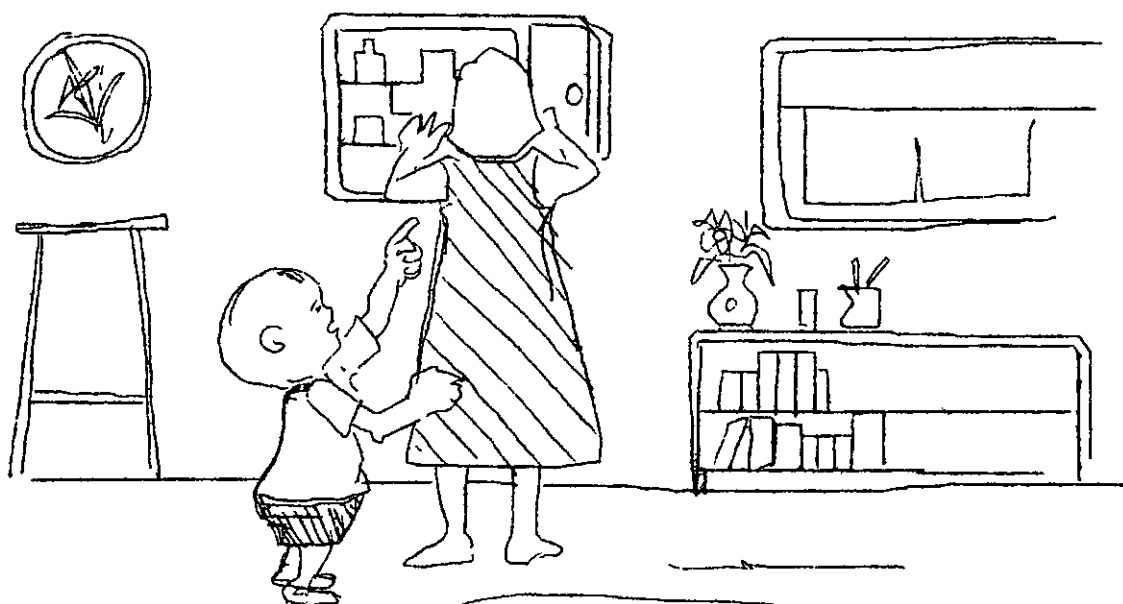
...อย่าเล่นไม้ขีดไฟ และอย่าเล่นน้ำมันเชื้อเพลิง หรือ สิ่งที่เกิดไฟง่าย....



....อย่าเล่นพวกปืน หรือ วัตถุระเบิด....



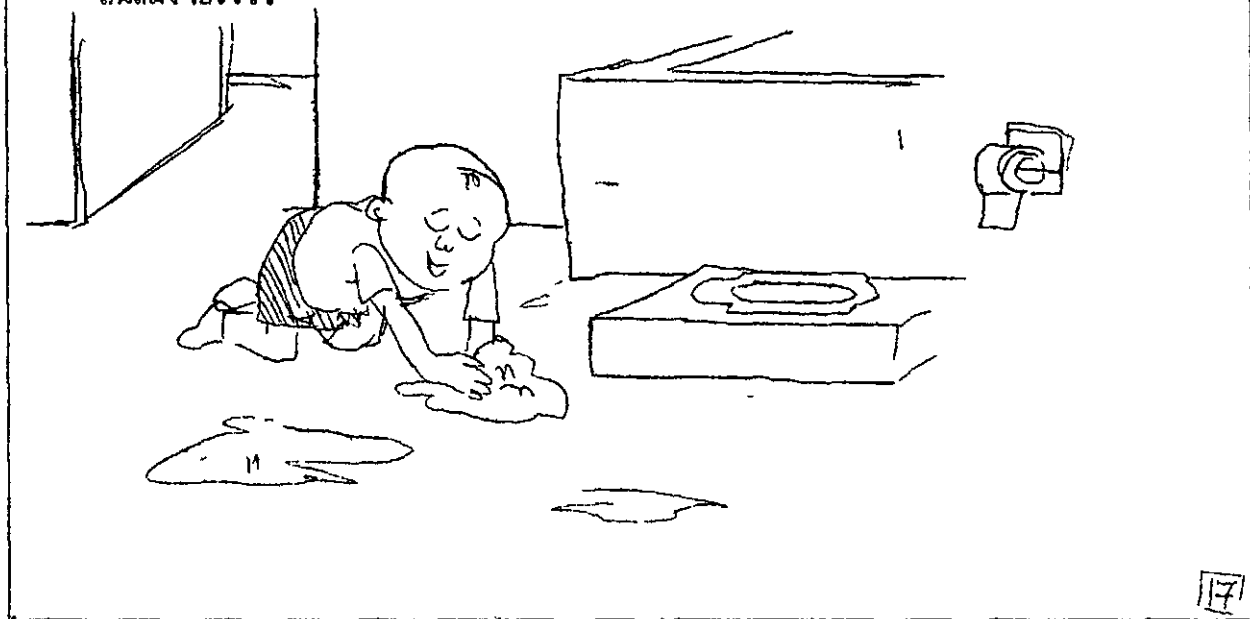
157



..ดูยาประจำบ้านนี้ เพื่อต้องการจะใช้ยาอะไรต้องบอกผู้ใหญ่ก่อน อย่านำยาใด ๆ มาเล่นหรือใช้เอง
ถึงแม้จะรู้จักยาที่มีอยู่นั้นก็ควรอ่านฉลากยาให้เข้าใจ อ่านหลาย ๆ เที่ยวก่อนใช้ และไม่หยิบยาใช้
ในที่มืดเพราะจะหยิบยาผิด เป็นอันตรายแก่เราได้...

158

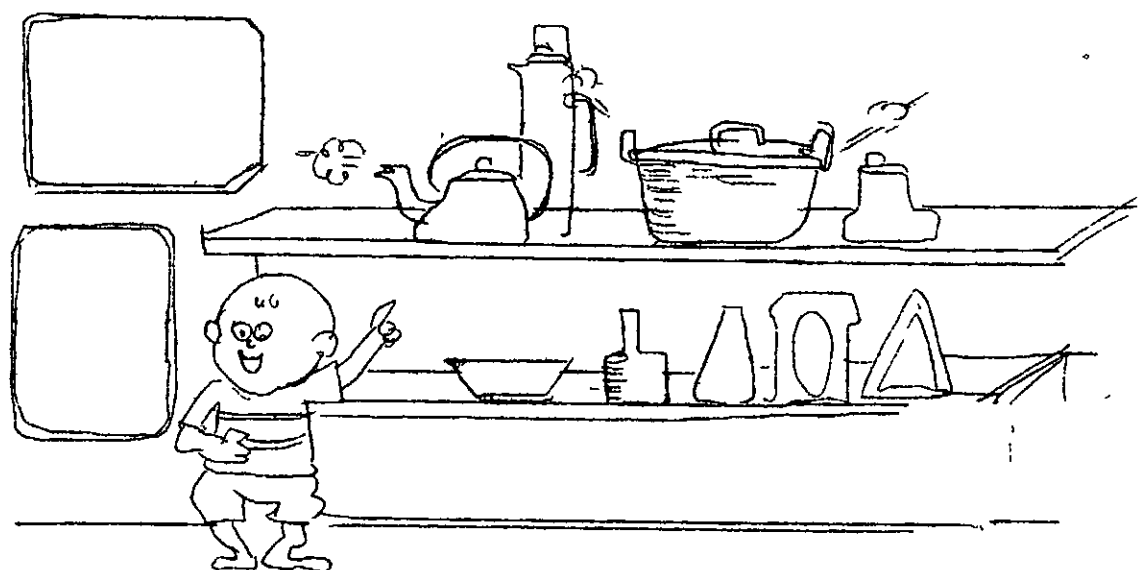
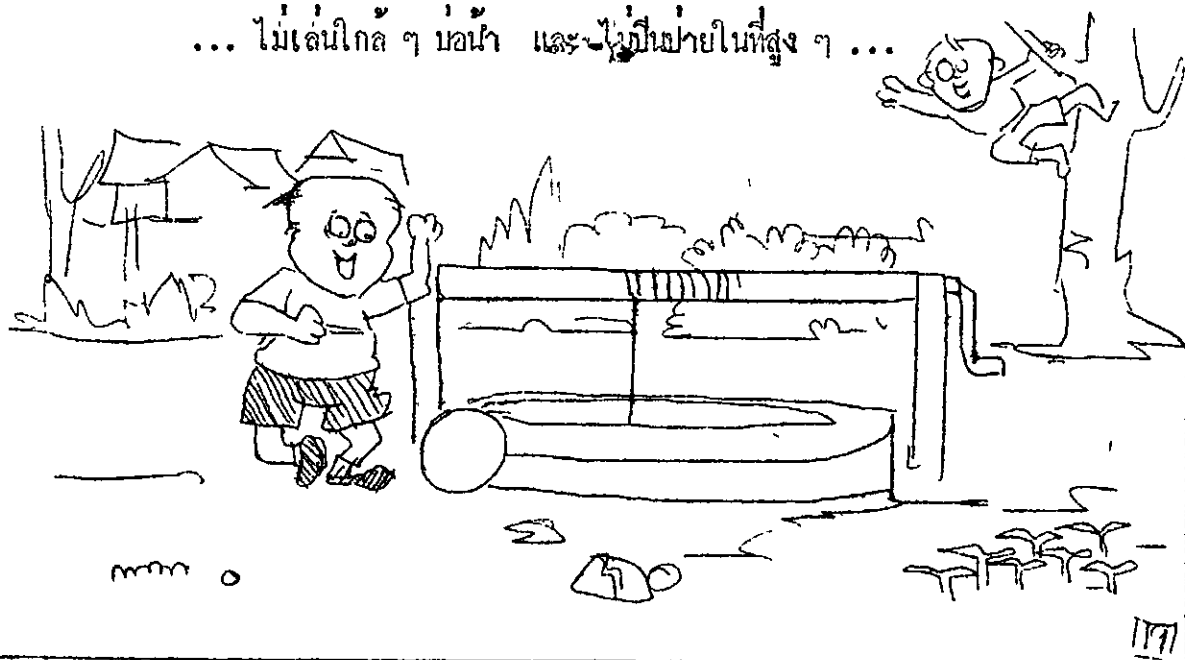
... พื้นห้องและพื้นห้องน้ำ ต้องคอยเช็ดให้แห้ง รวมทั้งผ้าปูที่นอนและพื้นต้องคอยเช็ดดู เพื่อกันไม่ให้
 ฝนลงมาย....



... เมื่อจะหยิบของในที่สูง ๆ ควรใช้บันไดพาด หรือ ใช้เก้าอี้สำหรับขึ้นเป็นหยิบของ ...



... ไม่เล่นใกล้ ๆ บ่อน้ำ และ ไม่ปีน่ายในที่สูง ๆ ...

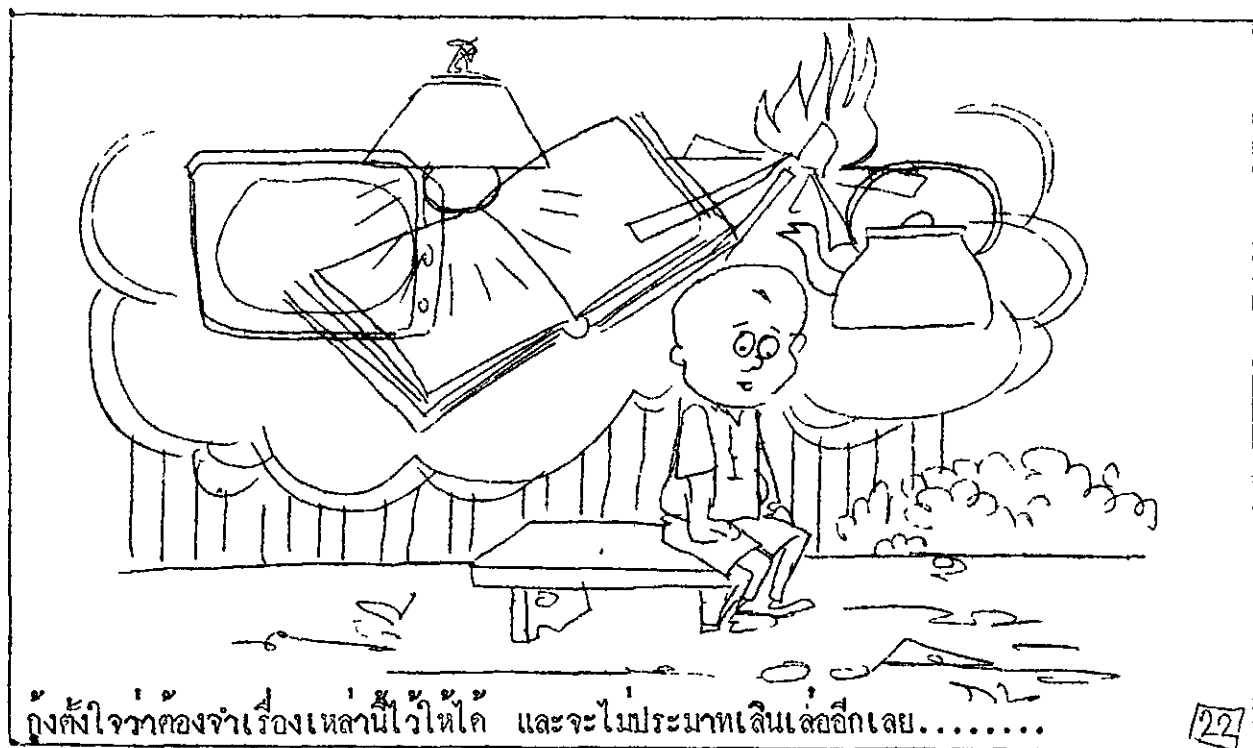


กาต้มน้ำ กระทิกน้ำร้อน หม้อข้าว หม้อแกง หรือของที่ร้อน ๆ ให้วางไว้ในที่สูง ๆ

...จารย์มีเครื่องใช้สำหรับดับเพลิงไว้ในบ้านในที่หยิบใช้ได้สะดวก...



217



กึ่งตั้งใจว่าต้องจำเรื่องเหล่านี้ไว้ให้ได้ และจะไม่ประมาทเดินเล่นอีกเลย.....

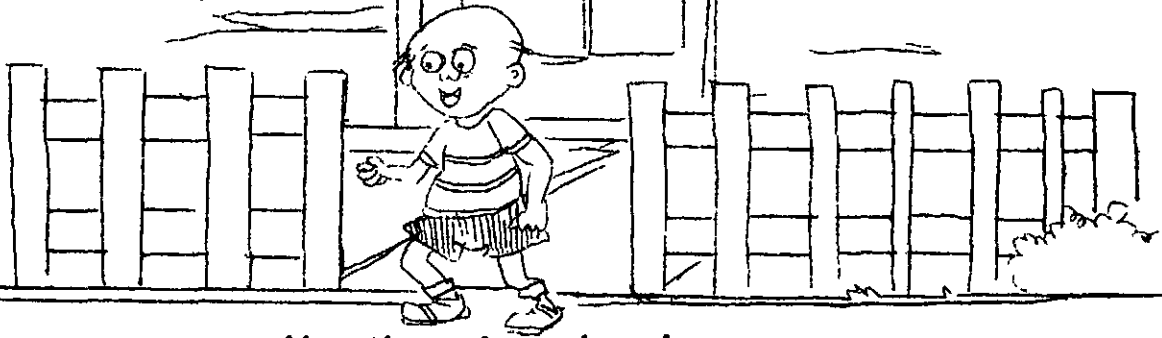
222

បងប្រើប្រាស់រ៉ាំរ៉ៃ

រ៉ាំរ៉ៃ

ខ្ញុំប្រើប្រាស់រ៉ាំរ៉ៃ
និងតាមរយៈស្ថានភាព

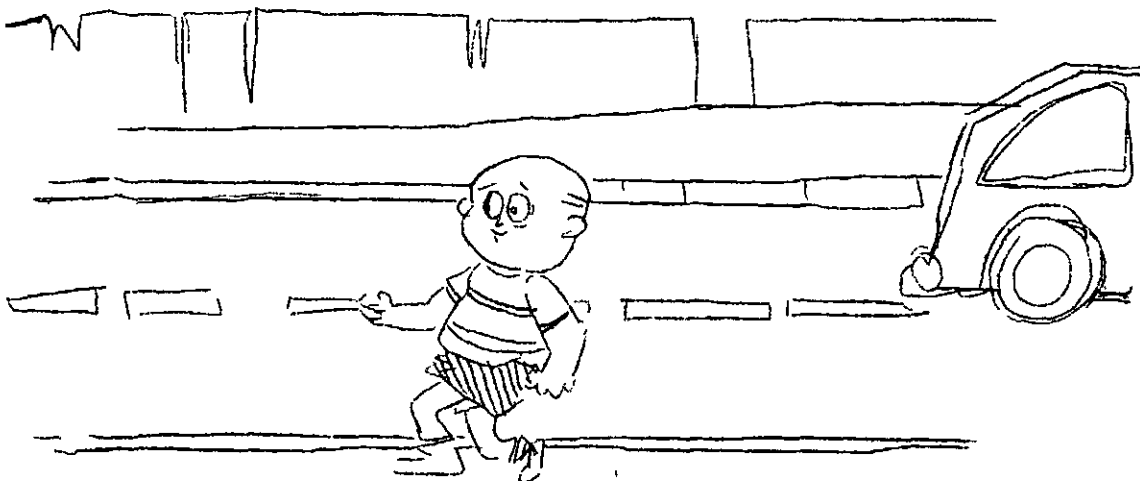
ตอนเช้าวันจันทร์.....
โก๋ซึ่งเป็นเพื่อนกับลุง
ไปโรงเรียนด้วยความ
ไม่ประมาท....



เพราะเขาเป็นเด็กที่สั่งสอนง่าย เชื่อฟังคุณพ่อคุณแม่และคุณครูเสมอ.

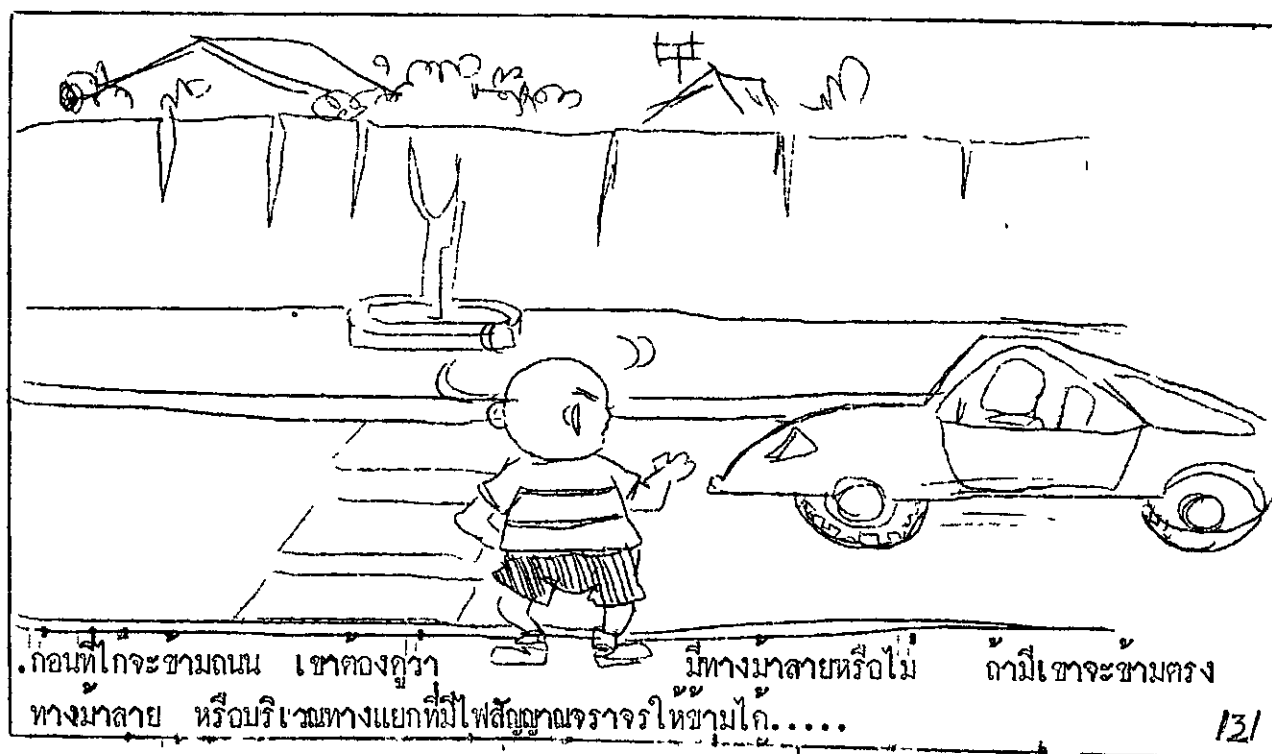
/1/

ระหว่างที่เดินบนถนน เขาคิดถึงคำสอนของครูที่ว่า.....

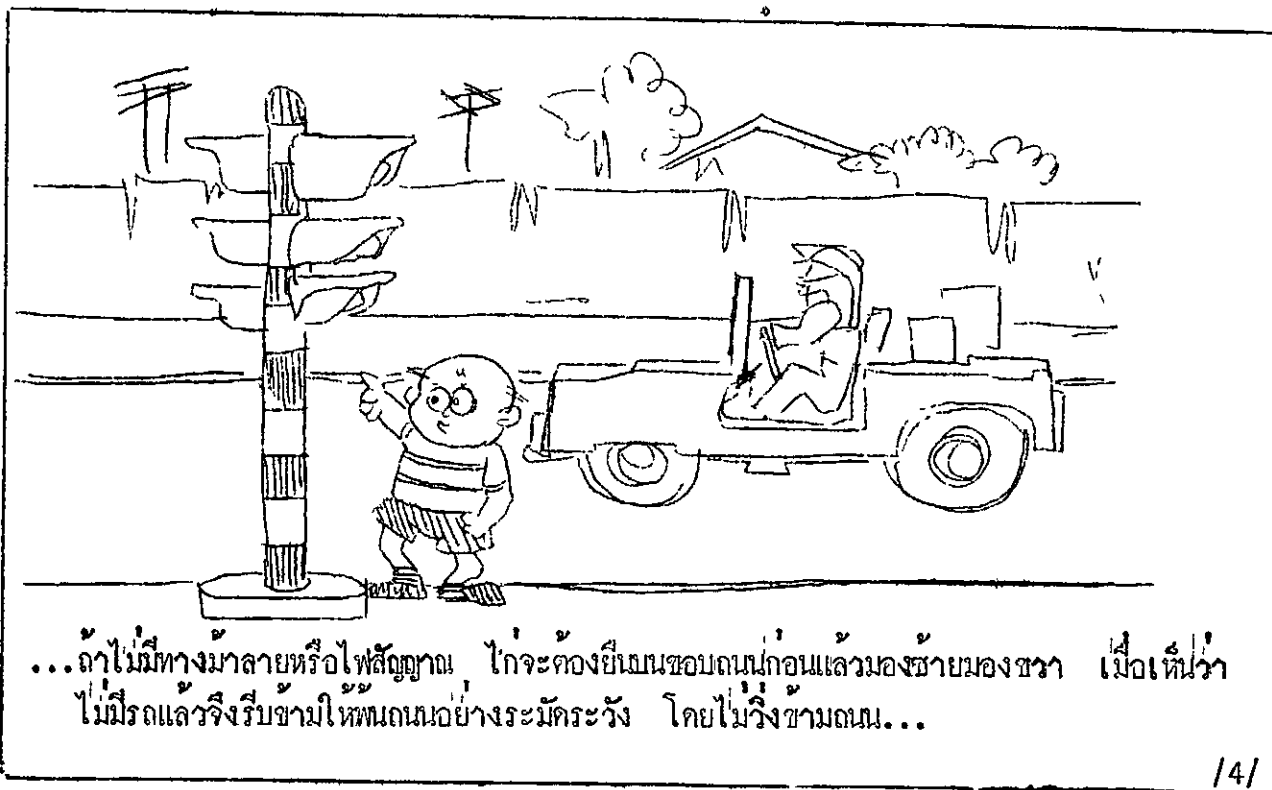


จะต้องเดินทางเท้า ถ้าถนนไม่มีทางเท้า จะต้องเดินชิดขอบถนนด้านขวามือของเรา
จะได้เห็นรถวิ่งมาข้างหน้า.

/2/

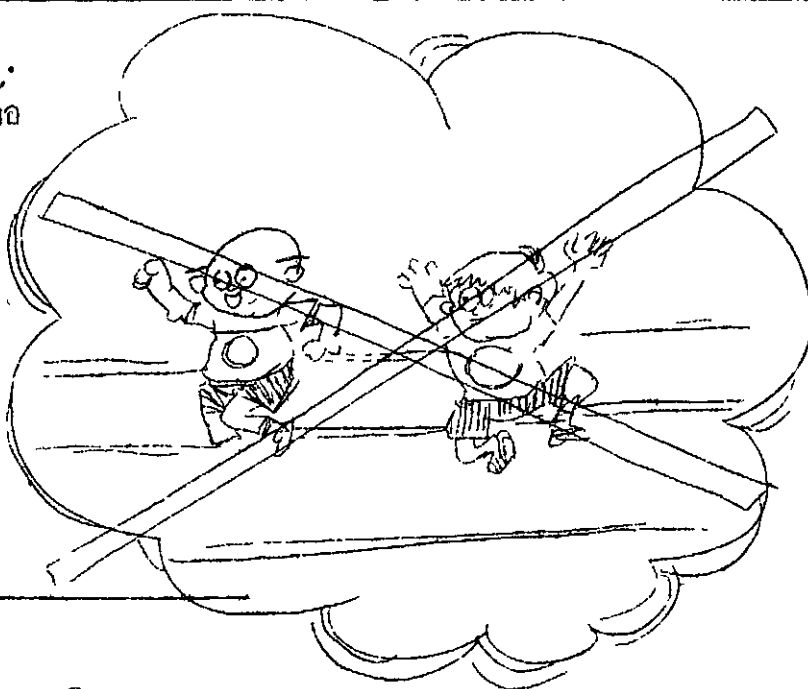


13/



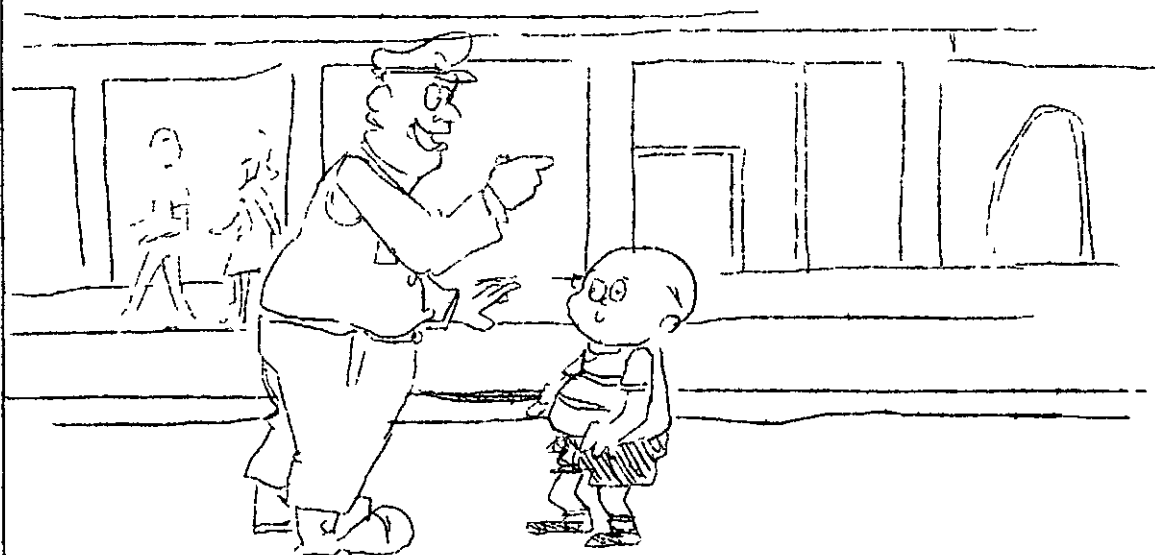
14/

ข้อที่ว่าได้แม่นยำก็พอ.....
 ต้องไม่วิ่งเล่นหรือหยอกกล้อ
 กันตามถนนกับเพื่อน ๆ
 เพราะอาจเกิด
 อันตรายได้.



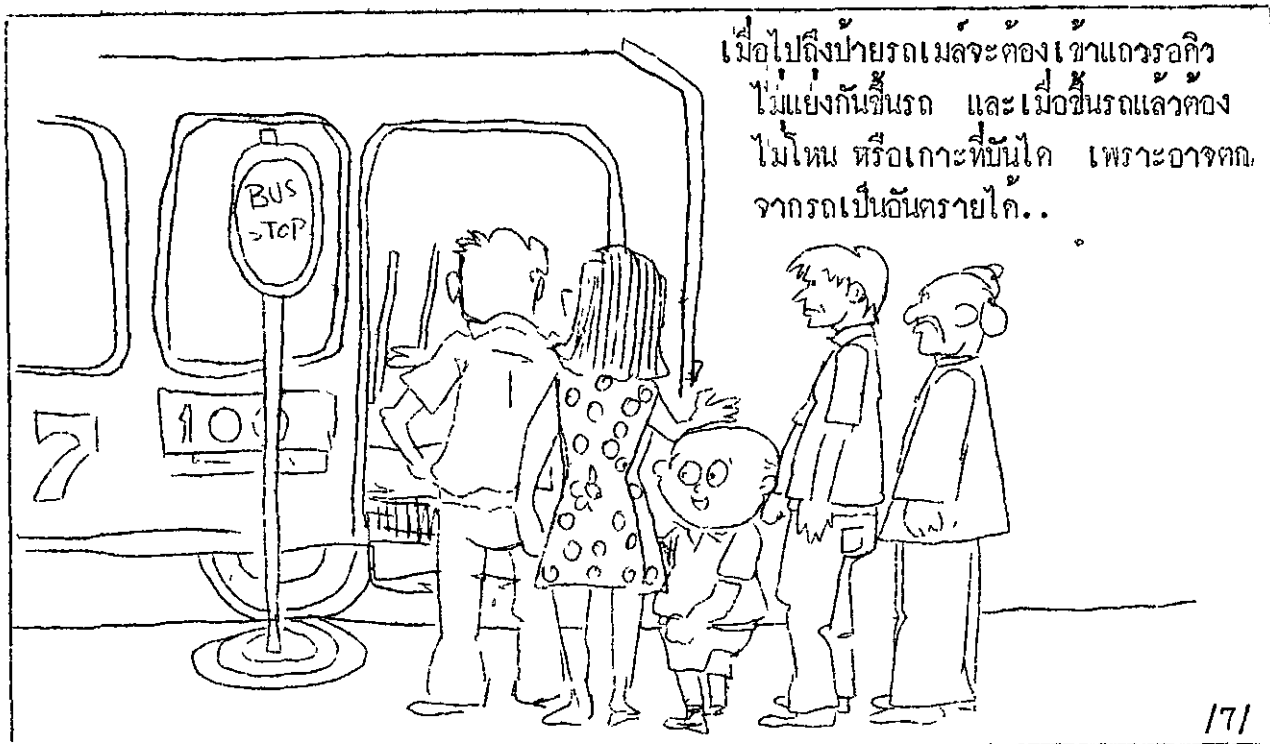
/5/

..นอกจากนี้ไ้ยังต้องศึกษา และ ปฏิบัติตามกฎจราจรอีกด้วยจะได้เป็นผู้ใช้ถนนที่ดี.....

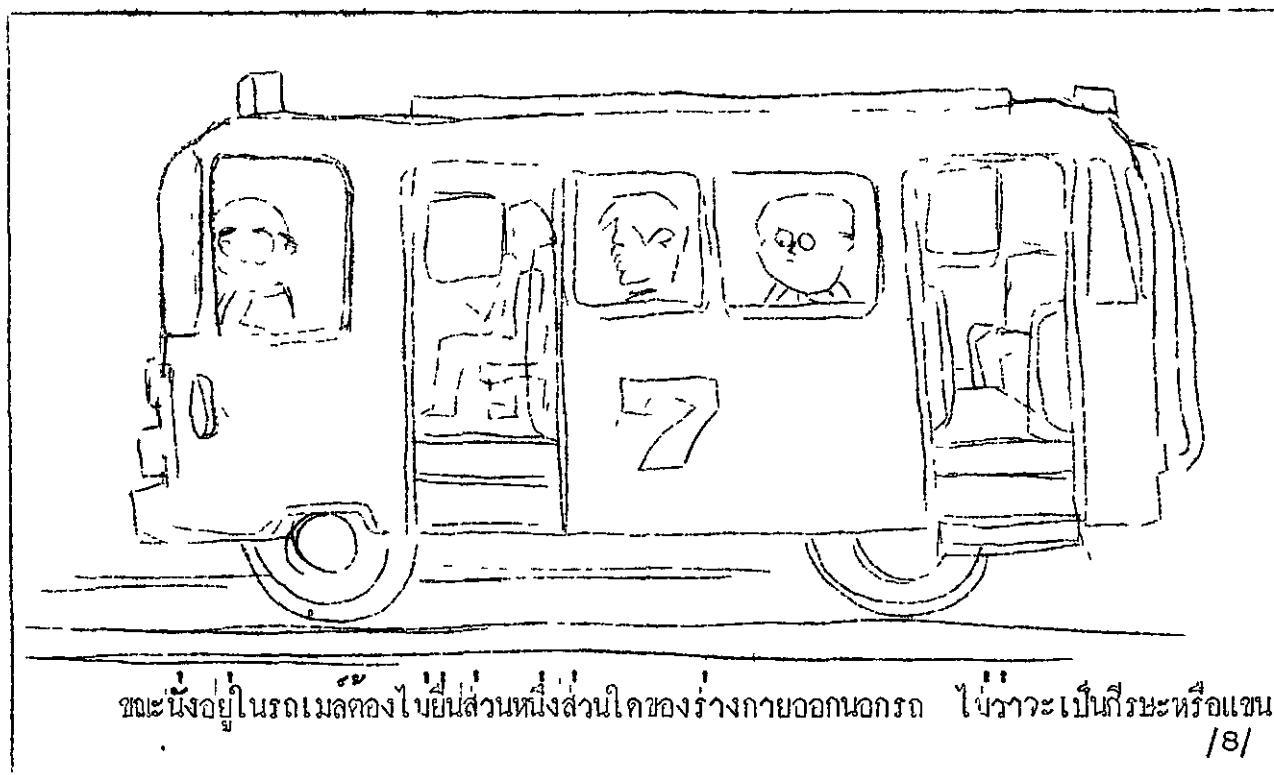


/6/

เมื่อไปถึงป้ายรถเมล์จะต้องเข้าแถวรอคิว
ไม่แย่งกันขึ้นรถ และเมื่อขึ้นรถแล้วต้อง
ไม่โหน หรือเกาะที่บันได เพราะอาจตก
จากรถเป็นอันตรายได้...

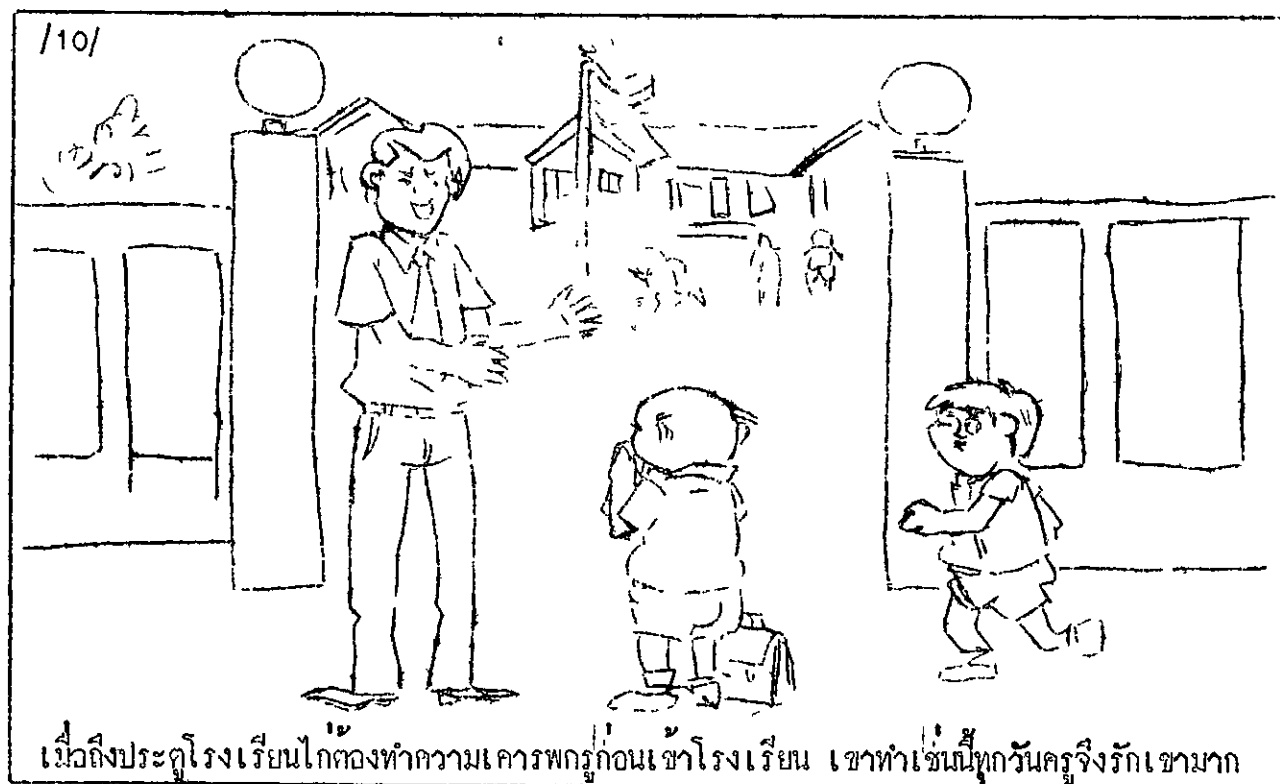
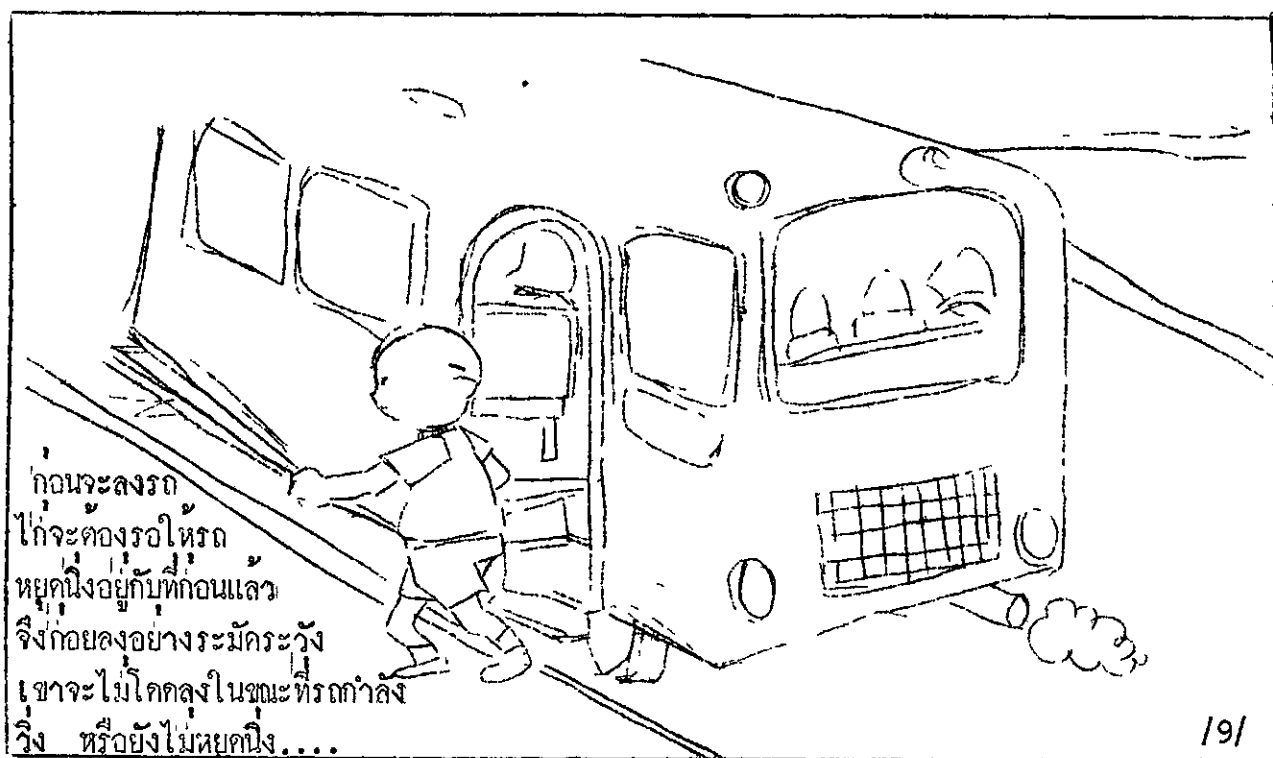


/7/



ขณะนั่งอยู่ในรถเมล์ต้องใช้นิ้วส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายออกนอกกรด ไม่ว่าจะเป็นกีตาร์หรือแซก

/8/





เมื่อถึงชั้นเรียน เขาก็พบว่าก๊วงมีผ้าพันที่เข้าและที่หน้าผากก็ยังมีพลาสติกเหนียวติดอยู่ เขาจึงถามว่า "เกิดอะไรขึ้น?" ก๊วงก็เล่าให้ฟังถึงเรื่องการตกบันไดของตน และผลที่ได้คืออะไร...

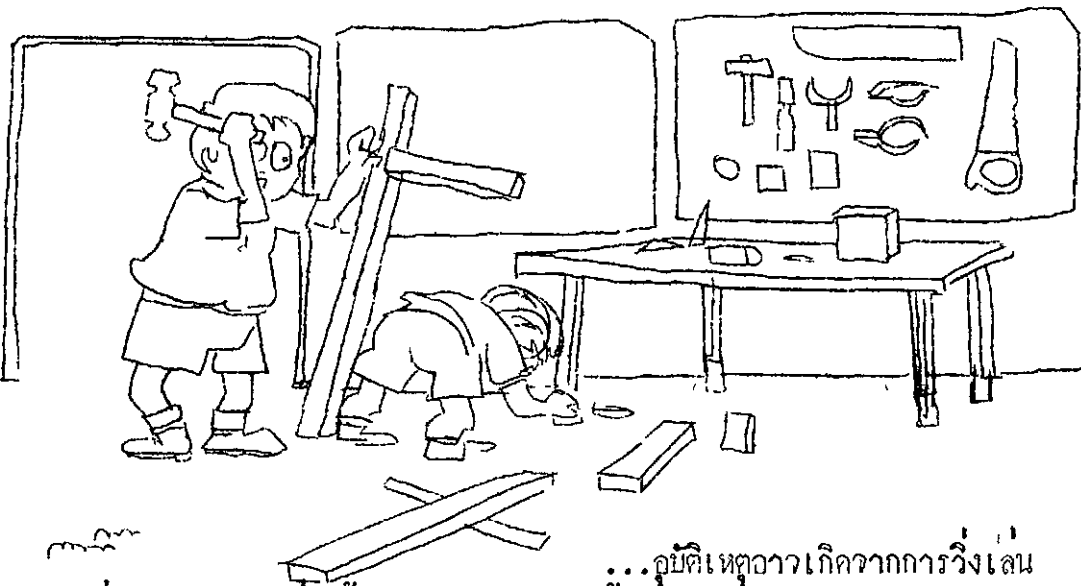
/11/



แต่ก่อนก๊วงไม่เคยเชื่อได้เลยในเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุ แต่เมื่อได้รับอันตรายเข้าจริง ๆ ก๊วงก็ยอมรับคำตักเตือนของเพื่อน และของครู และได้ไปศึกษาการป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียน เขาก็พบว่า...

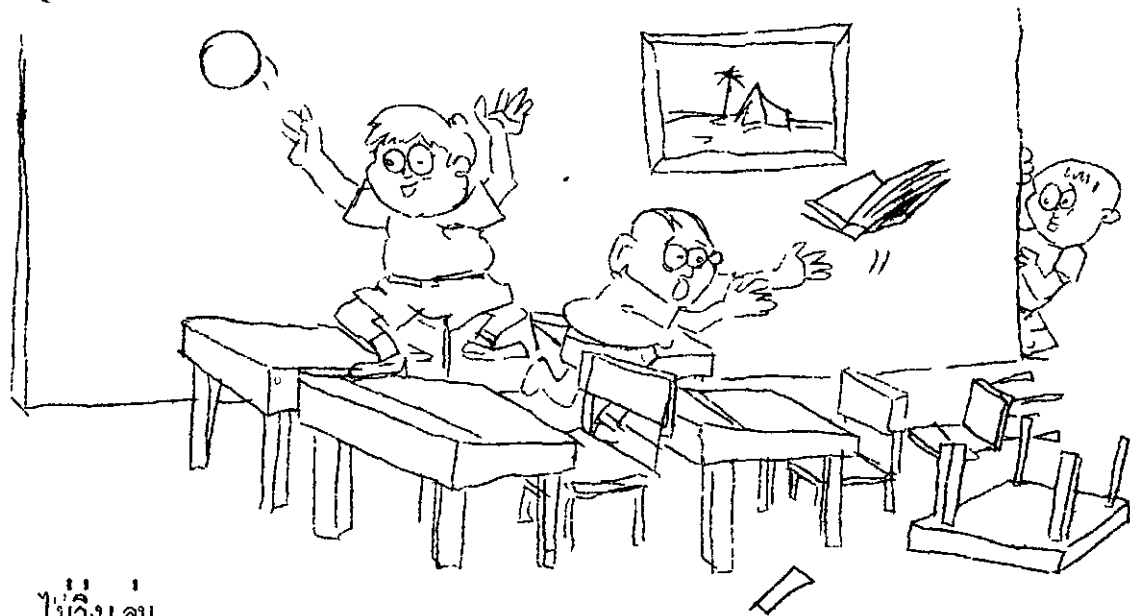
/12/

เวลาเราอยู่ที่โรงเรียน เรามีเพื่อนมากมาย เพื่อน ๆ อาจได้รับอุบัติเหตุ เช่นเดียวกับที่บ้าน..



หรือการฝึกงานต่าง ๆ วิธีการที่จะป้องกันอุบัติเหตุ ทำได้โดย...
...อุบัติเหตุอาจเกิดจากการวิ่งเล่น

/13/

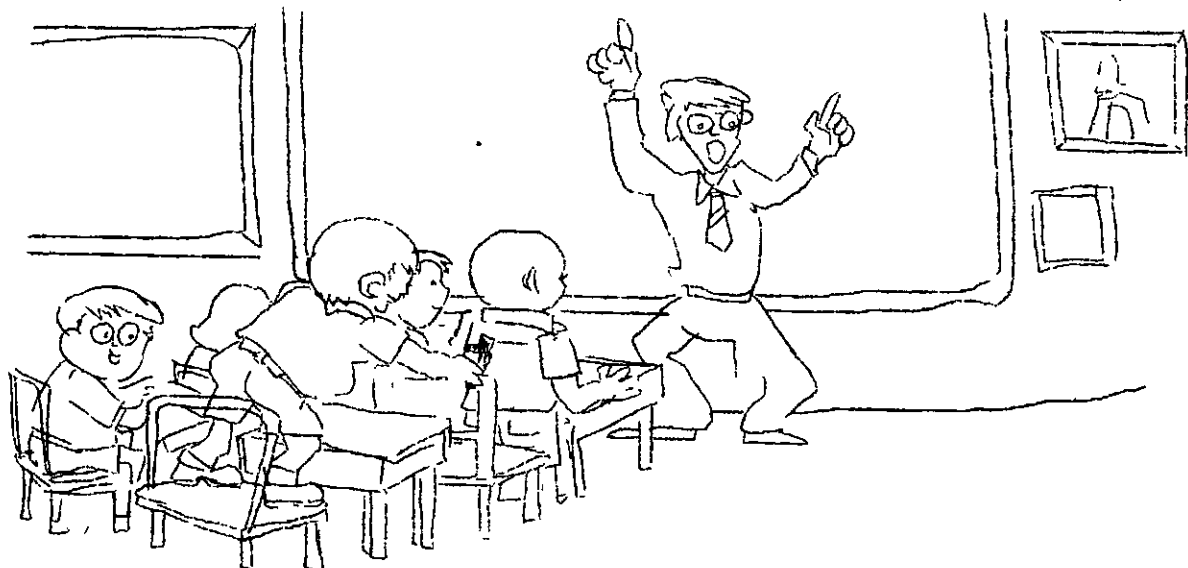


....ไม่วิ่งเล่น

ไม่ปีนป่ายโต๊ะ เก้าอี้ หรือกระโดดเล่นกันในห้องเรียน....

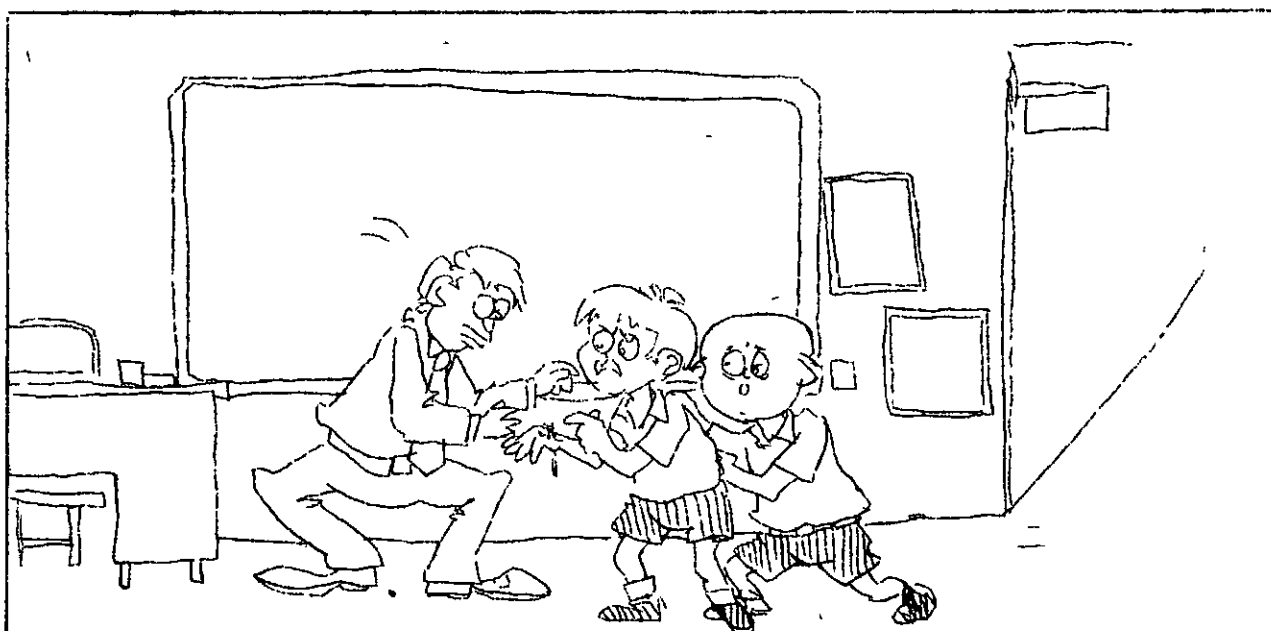
/14/

...เวลานั่งเรียน ควรนั่งอย่างมีระเบียบวินัย ไม่กลั่นแกล้งหรือล้อเลียนเพื่อนด้วยวิธีต่าง ๆ ที่เป็น...



..อันตราย เช่น แกล้งใช้มีดชู แกล้งให้นั่งทับกินสอ ปากกา เป็นต้น

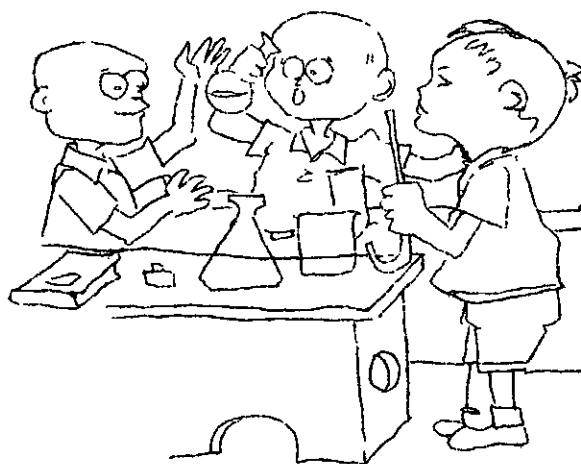
/15/



.. การปีนงานฝีมือต่าง ๆ การระวังการไข้เครื่องมือให้ถูกต้อง ถ้าเกิดมากเจ็บหรือเว้นป่วยต้องรีบบอกให้ครูทราบทันที..

/16/

ไม่เล่นสิ่งของ เครื่องทกลองใด ๆ ที่ใช้สำหรับการสอนของครู โดยไม่ได้รับอนุญาตจากครู
และไม่เล่นกันขณะที่ครูไม่อยู่



/17/



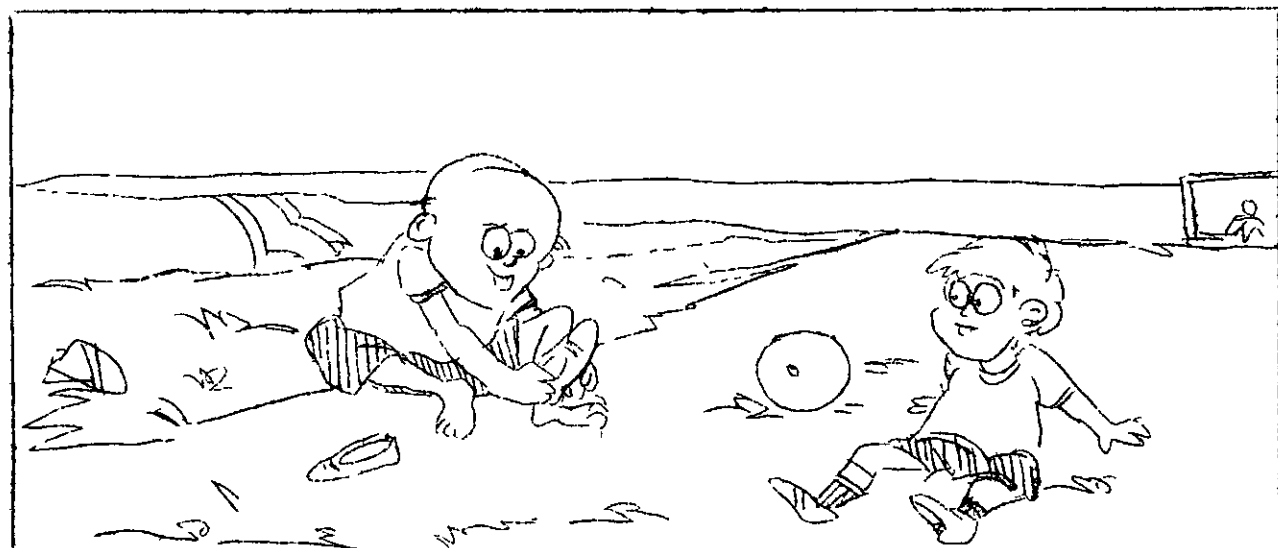
การป้องกันอุบัติเหตุในเวลานี้เล่นก็เช่นเดียวกัน
ต้องไม่วิ่งเล่นหรือแก่งกันโดยวิธีใด ๆ

/18/

ปฏิบัติได้ถูกต้องตามกติกาของการเล่นกีฬาแต่ละประเภท
และต้องระวังป้องกันการบาดเจ็บเสมอ.....



/19/



เวลาเล่นควรเล่นด้วยความระมัดระวัง มีเครื่องป้องกันตัว เช่น สวมรองเท้า และควร
เล่นกันในสนามว่างโรงเรียน ไม่ควรเล่นทางถนน หรือใกล้ ๆ กับแม่น้ำลำคลอง....

/20/

ไม่เป็นฝ่ายเล่นบนต้นไม้ หรือ ไม้ที่สูง ๆ หรือในบริเวณที่เป็นป่ารก สกปรก และตอไม้ใช้ของแหลม
 หนีไป () ปีกบนมาเล่น..



/21/

ผู้คนควาเรื่องราวต่าง ๆ เกี่ยวกับอุบัติเหตุและการป้องกัน
 ภัยความสนใจ..



...และคิดว่าระปฏิบัติตาม 'ส่วนไก่อักใจที่เห็นเพื่อนสนใจเรื่อง อุบัติเหตุ.

/22/

บทเรียนการคูณ

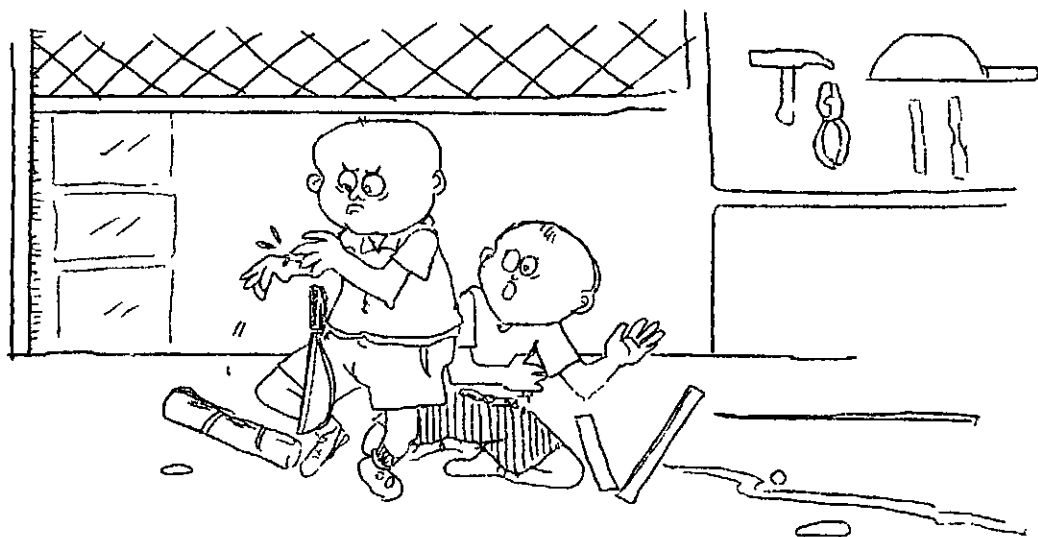
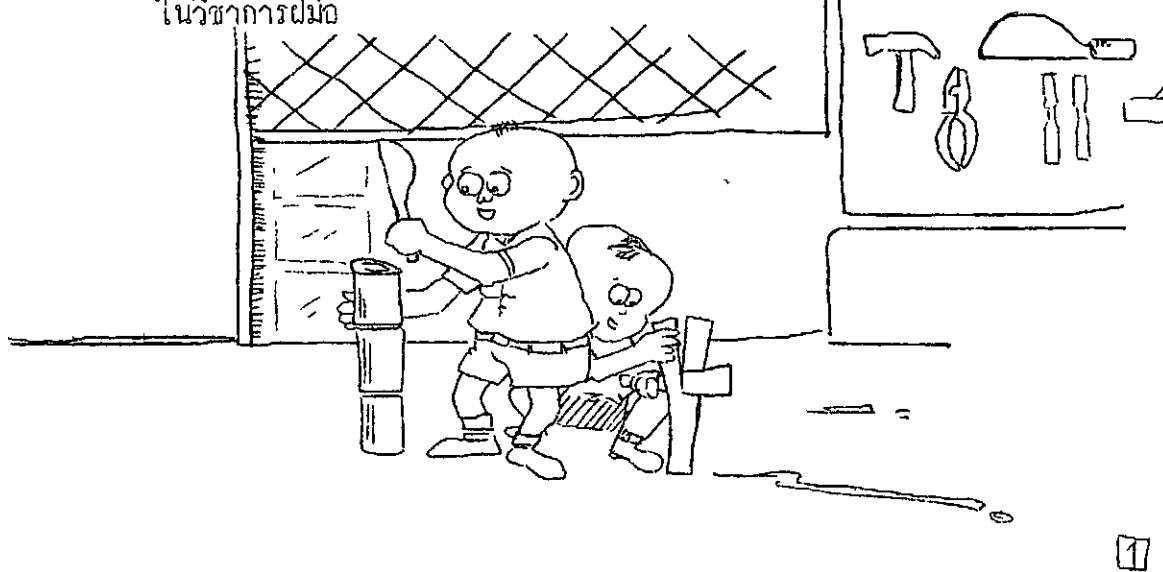
เรื่อง

การคูณพหุคูณ

- ในโรงงานช่างไม้

กุง และ โก กำลังใช้มีดผ่าไม้เพื่อทำงานส่งครู
ในวิชาการฝีมือ

เครื่องมือช่าง



ทั้งสองทำไปโดยไม่ระมัดระวังตัว มีดก็เลยพลากไปถูกแขนของกุงเข้าได้รับบาดเจ็บ
เลือดไหลออกมาก.

2

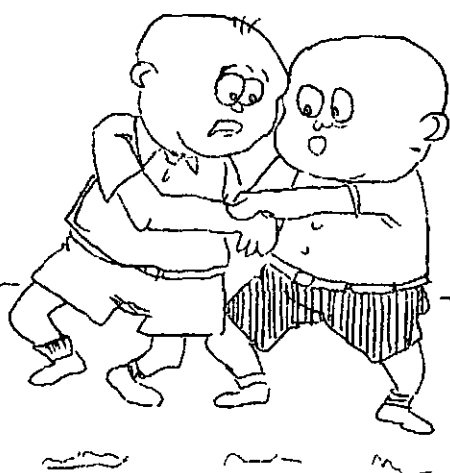
...ครั้งแรกก็ตกใจ แต่ รู้วิธีการห้ามเลือดที่ครูสอนมา...



...ถ้าเป็นบาดแผลเล็ก ๆ เลือด
อาจหยุดได้เองแต่นี้เป็นแผลใหญ่เลือดออก
มาก ถ้าไม่ห้ามเลือดให้หยุดเสียก่อนคงจะตายได้..

[5]

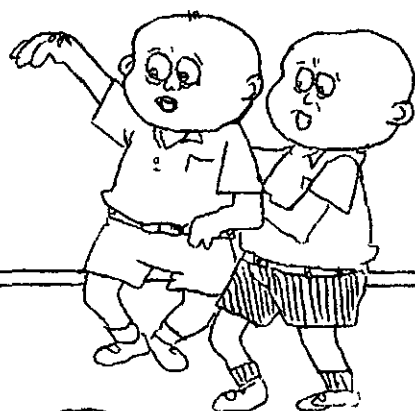
.. วิธีการห้ามเลือดที่ครูสอน.. มีหลายวิธีก็จะต้องเลือกเอาวิธีใดวิธีหนึ่ง หรือ หลาย ๆ วิธี
รวมกันก็ได้ ก็อ....



.... รีบไปล้างมือให้สะอาด แล้วใช้นิ้วมือกดลงบนแผลจนกว่าเลือดจะหยุดออก....

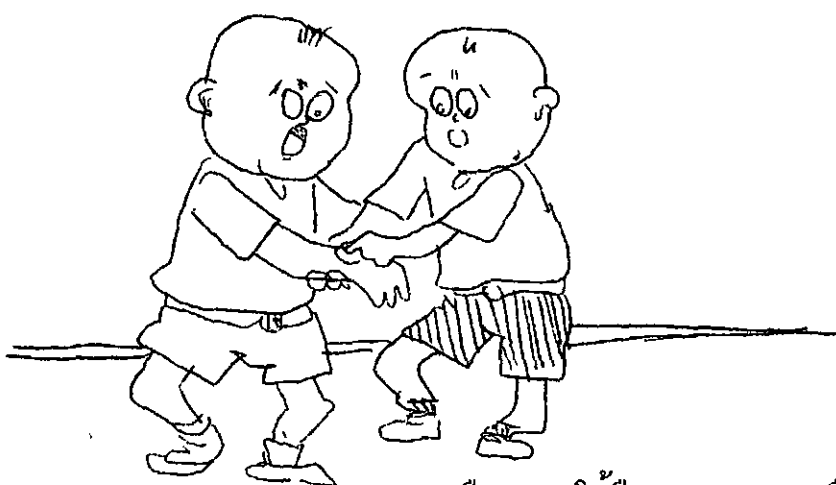
[4]

มีกบาคที่แขน ไก่จึงให้ทุ้งยกแขนขึ้นสูงกว่าระดับหัวใจ หรือถ้าเป็นแผลที่ขา จะต้องให้นั่งหรือนอน แล้วยกขาให้สูงขึ้น เพื่อให้เลือดที่ไหลไปสู่แขนหรือขา...



...ไคนอยลง จนกระทั่งหยุดไปเอง.

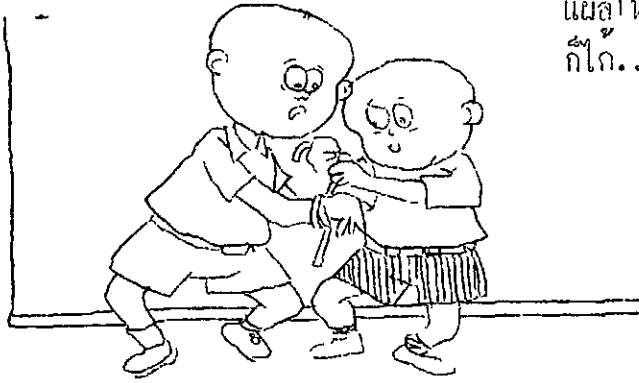
5



...หรืออาจจะใช้มือกดลงบนหลอดเลือดใหญ่ที่มาเลี้ยงแขนที่มีแผล เพื่อกันไม่ให้เลือดมาสู่แขนชั่วคราว แล้วจะได้ใช้วิธีอื่นในภายหลังแล้วต่อไป...

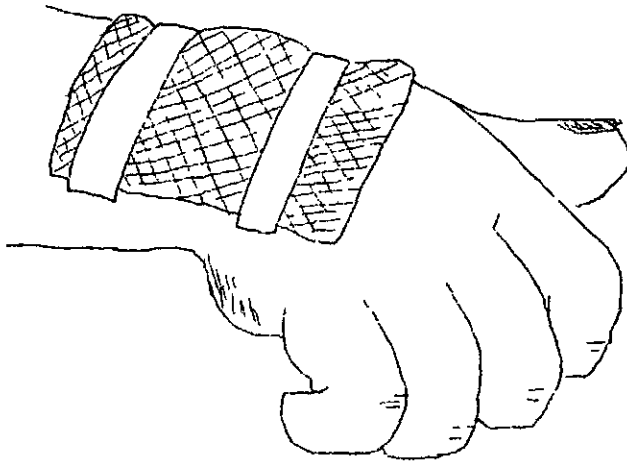
6

...หรือจะใช้เชือก สายยาง เตาวัลย์
 ปานฟอย หรือผ้าเจ็กหนา ผูกรัดเหนือ
 แผลให้แน่น หรือ ใช้วิธีพันชะเนาะ
 ก็ได้...



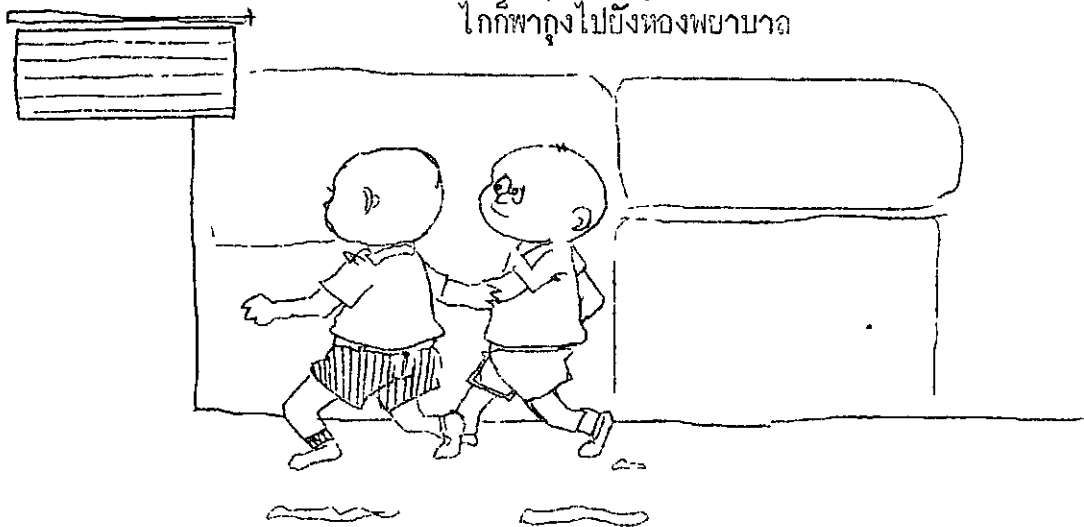
7

...หรือใช้ผ้า หรือวัสดุที่มีอยู่ในโรงงานแล้วพันให้แน่น ๆ และหนา ๆ วางลงบนแผล
 แล้วใช้ผ้าพันแผลรัดให้แน่น...



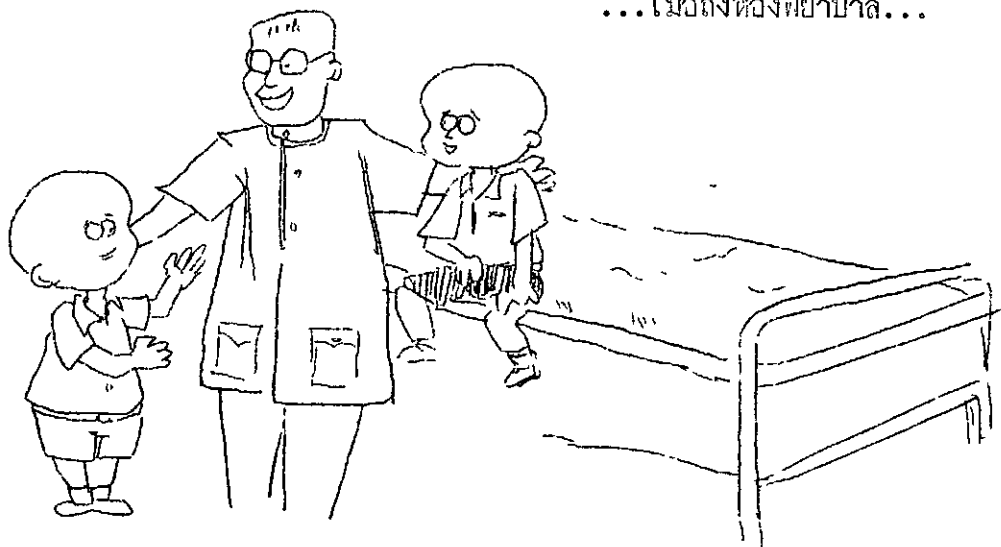
8

เมื่อทำการห้ามเลือดหยุด และไขว้พันแผลเสร็จแล้ว
โก๋ก็พากันไปยังห้องพยาบาล



๙

...เมื่อถึงห้องพยาบาล...



...หมอก็ชมเชยที่โก๋สามารถห้ามเลือดได้ และได้แนะนำเรื่องการปฐมพยาบาลบาดแผล ว่า...

๑๐

...ถ้ามีเลือดออก ต้องห้ามเลือดให้หยุด กังขี้ไก่ได้ทำ...



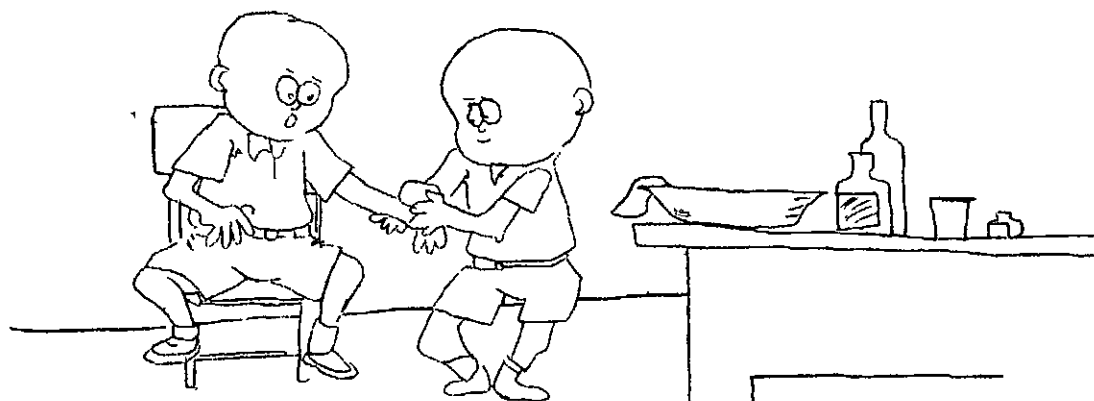
11



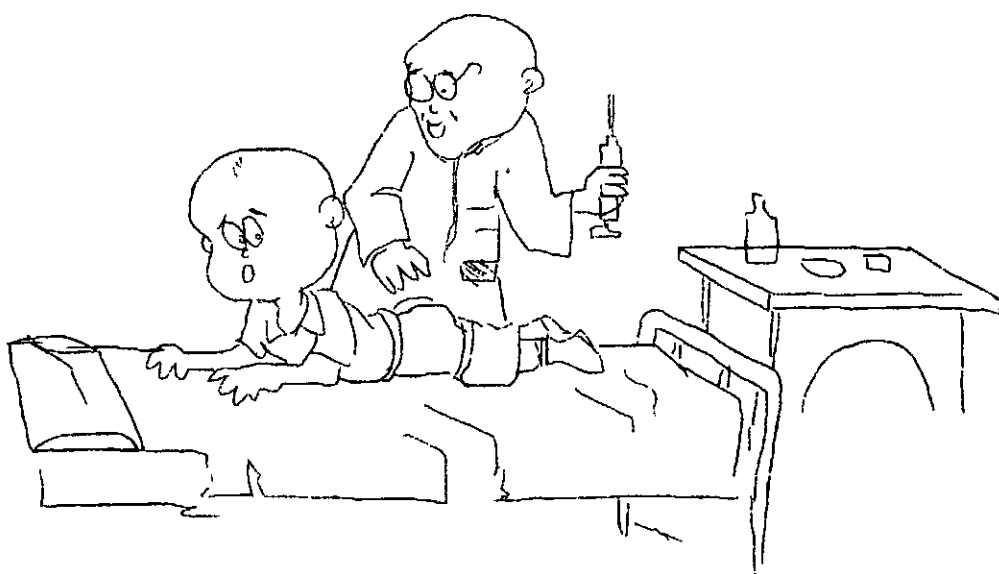
ถ้าป่วยเป็นลม หรือจุก ให้รีบแก้ไขพร้อมกับการ
...ตามเลือด...

12

..เมื่อห้ามเลือดหยุดแล้วให้ชะล้างบาดแผลให้สะอาด ด้วยน้ำต้มสุก ๆ น้ำยาค่างทับทิม น้ำเกลือ หรือเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ ห้ามไม่ให้ใส่สิ่งสกปรกจึงเจอร์ไอโอดีนอีกแผล เพราะจะทำให้เนื้อไหม้ และเน่าได้....



....เสร็จแล้วใช้ผ้าพันแผลพันให้เรียบร้อย และถ้าปวดมากแผลมากก็ให้กินยาแอสไพรินได้.. 13



..ถ้าเป็นแผลใหญ่ ๆ ควรส่งโรงพยาบาล เพื่อให้แพทย์เย็บแผลทันที และร่วมกับนั้นก็ควรไปแพทย์
ฉีดวัคซีนบาดทะยักด้วย.. 14

ในชั้นเรียน... ครูได้สอนเรื่อง "การปฐมพยาบาล" หรือ "ปัจจุบันพยาบาล" ว่า หมายถึงการรักษาน้ำลาย
ที่ได้รับอุบัติเหตุ หรือ เจ็บป่วยโดยกระทันหัน ก่อนที่จะนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทัน เพื่อช่วยให้
ผู้ป่วยพ้นอันตราย หรือ ลดอันตรายลงและแพทย์
จะได้ให้การรักษาคืบต่อไป.



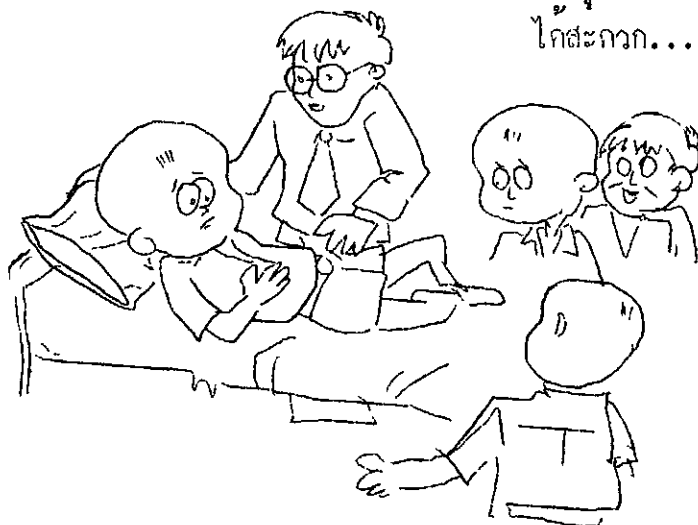
15



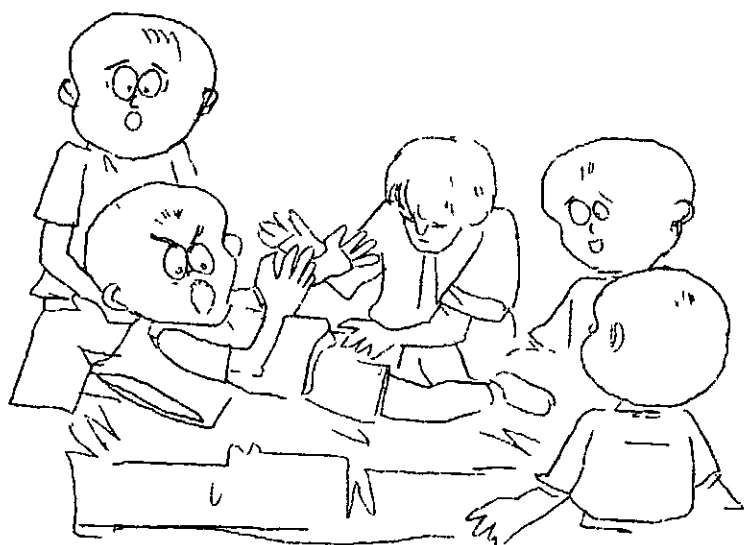
การปฐมพยาบาลเป็นสิ่งที่ทุกคนควรสนใจ
และถ่วงนำไปปฏิบัติได้
...ถลึงหัวไป... ในการปฐมพยาบาล
ก็...

16

....ให้ผู้ป่วยนอนในท่าสบายที่สุด แล้วปลุกเปลี่ยนเสื้อผ้า
เครื่องนุ่งห่มให้หลวงพี่ให้ผู้ป่วยหายใจ
สะดวก...

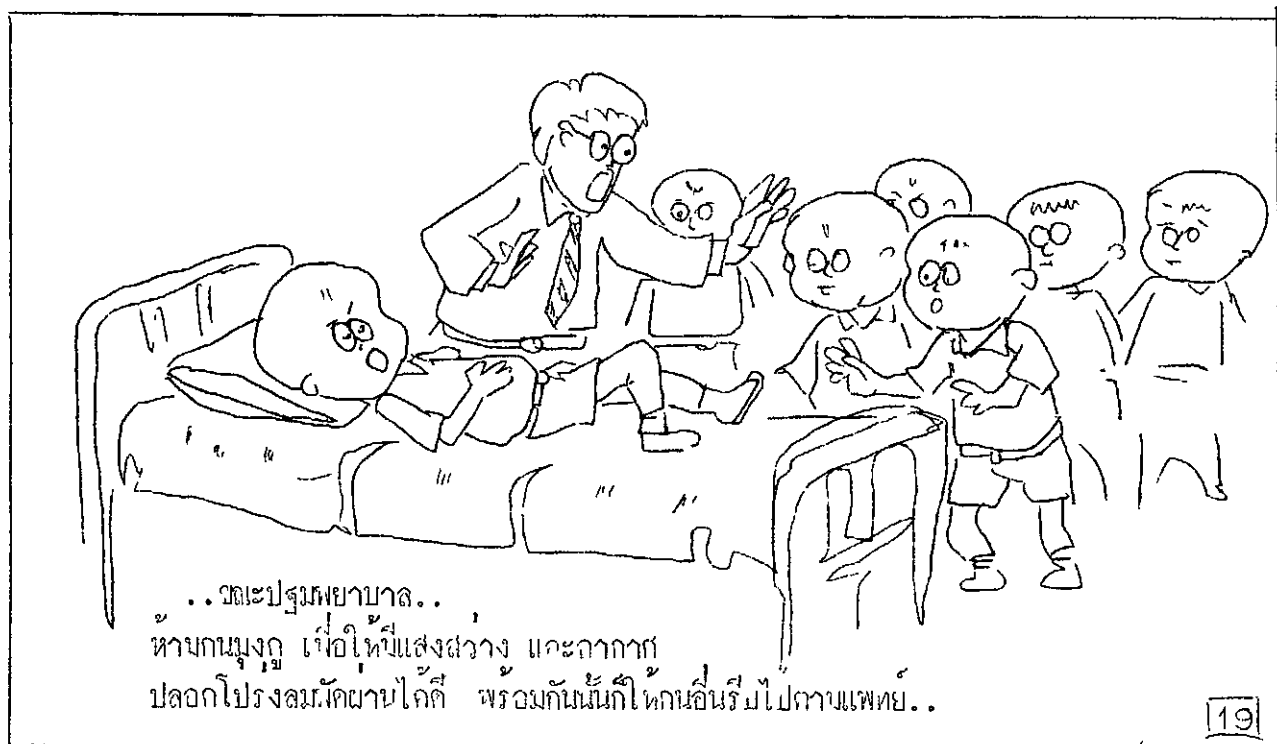


17

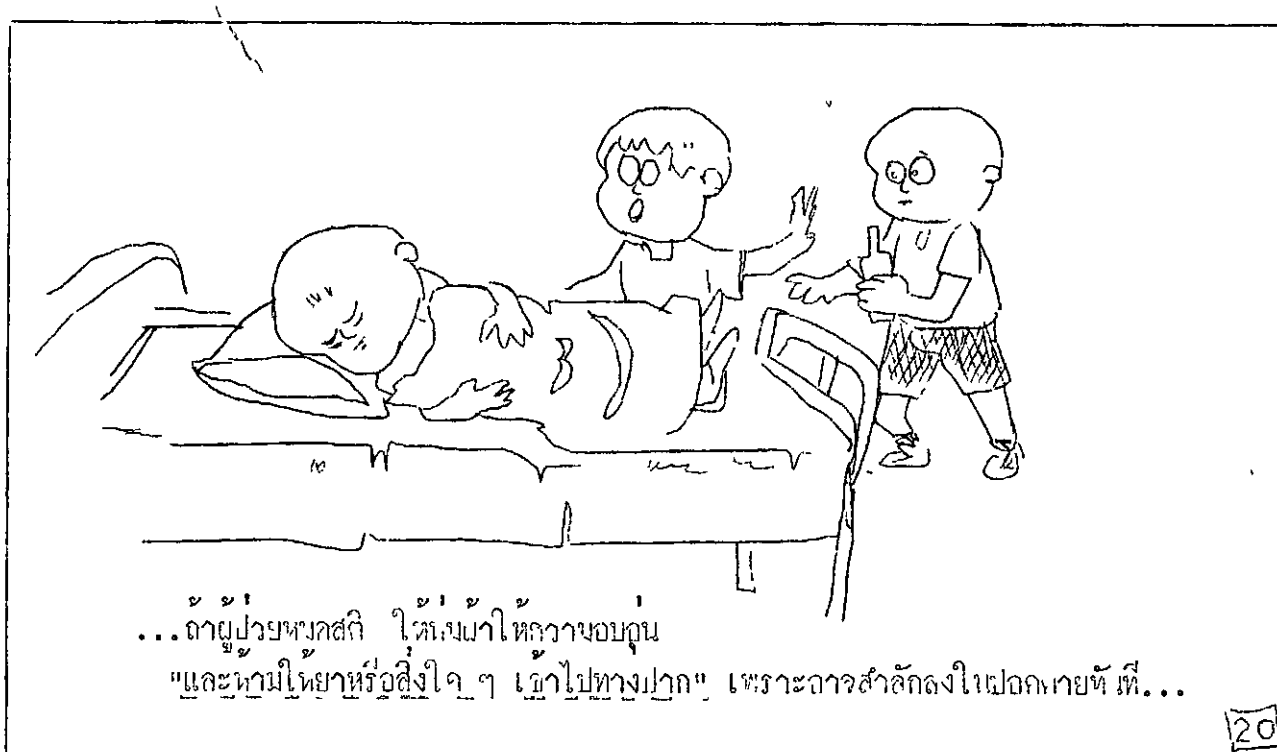


...ถ้ามีแก๊สออกจากแผล ต้องรีบห้ามเลือดให้หยุด และการจับต้องผู้ป่วย
ต้องระมัดระวัง เพราะผู้ป่วยอาจมีกระดูกหักอยู่ก็ได้...

18



19



20

บทเรียนการอ่าน

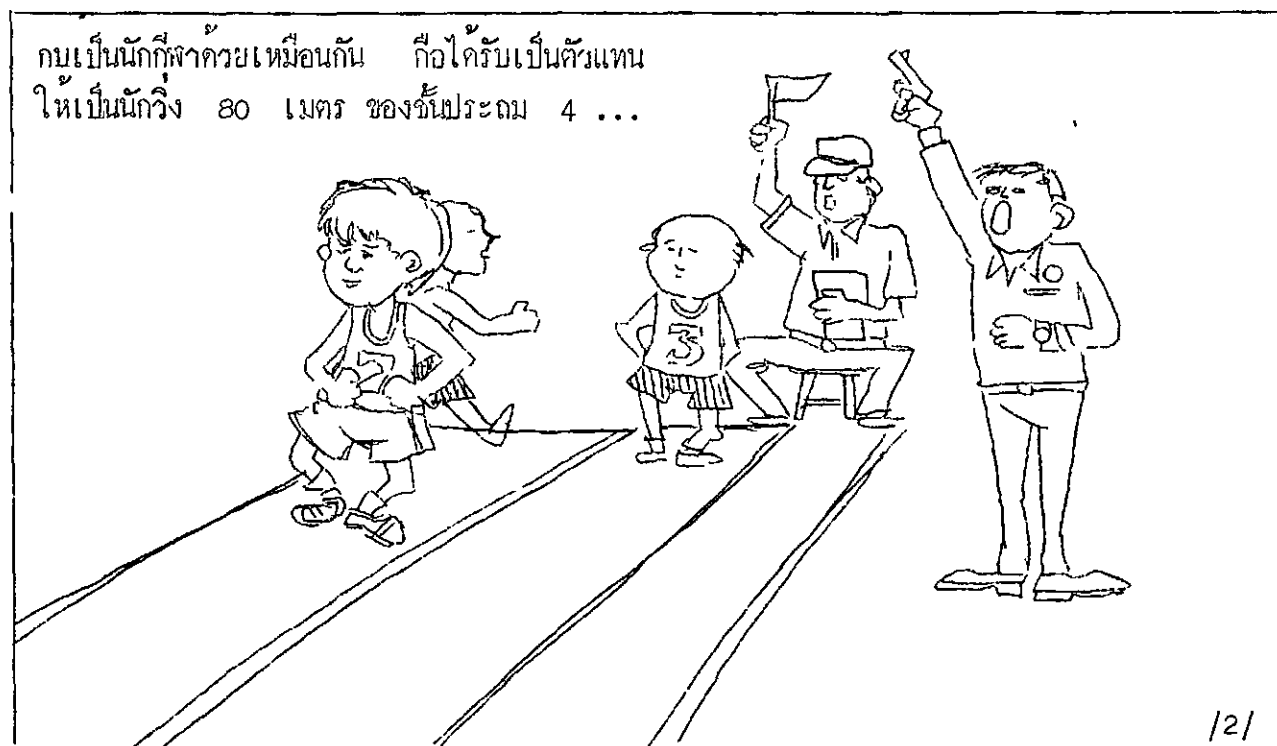
เรื่อง

การปฐมพยาบาลคนเป็นลม



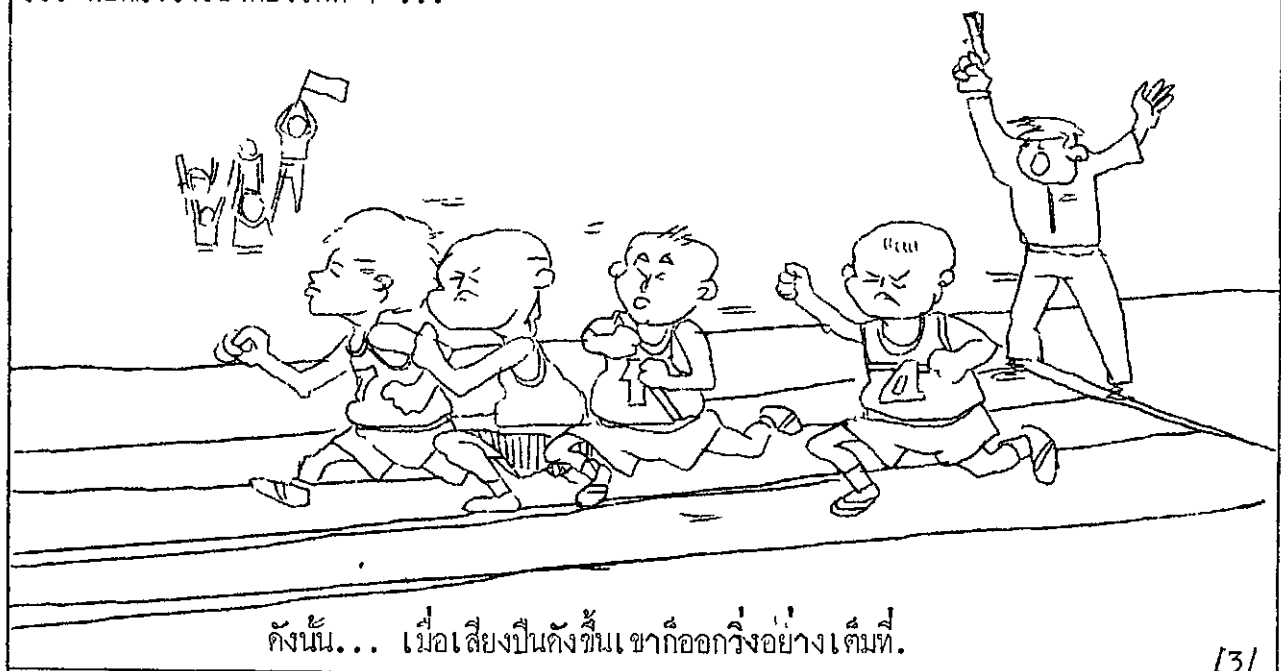
/1/

กบเป็นนักกีฬาตัวเหมือนกัน ก็ได้รับเป็นตัวแทน
ให้เป็นนักวิ่ง 80 เมตร ของชั้นประถม 4 ...



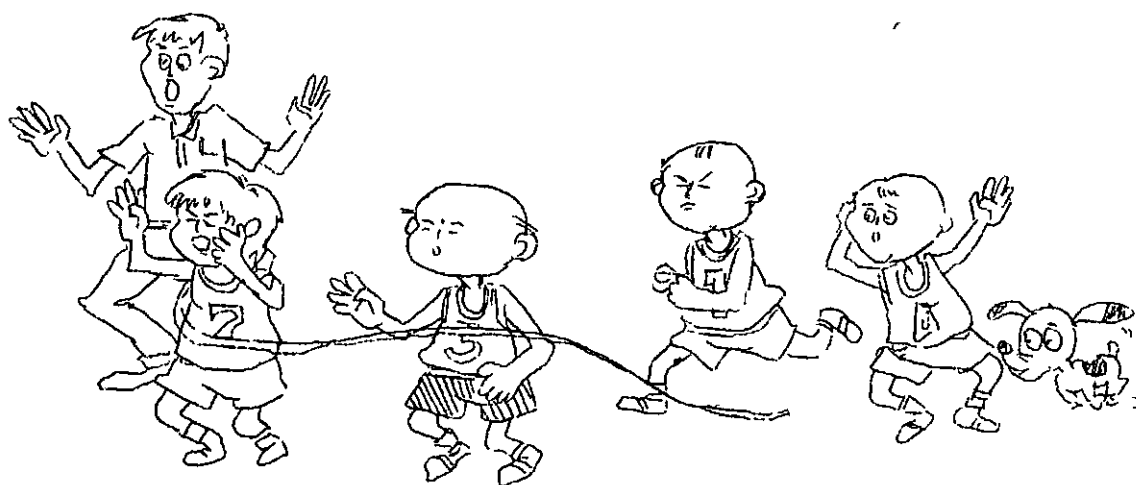
/2/

... กบหวังว่าเขาต้องได้ที่ 1 ...



ดังนั้น... เมื่อเสียงปืนดังขึ้น เขาก็ออกวิ่งอย่างเต็มที่.

/3/



.... ขณะที่ 1 สมใจ แต่ด้วยความเหนื่อยอย่างมาก เมื่อถึงเส้นชัยเขาจึง
เป็นลมหน้ามืดทันที.....

/4/

เขายังไม่หมดสติ ครูผู้ใจจึงให้นอนลงและบอกให้สูดหายใจยาว ๆ ช้า ๆ ให้กินน้ำเย็นและให้มยา
แอมโมเนีย หรือ ยาหอม จนกระทั่งรู้สึกตัวขึ้น



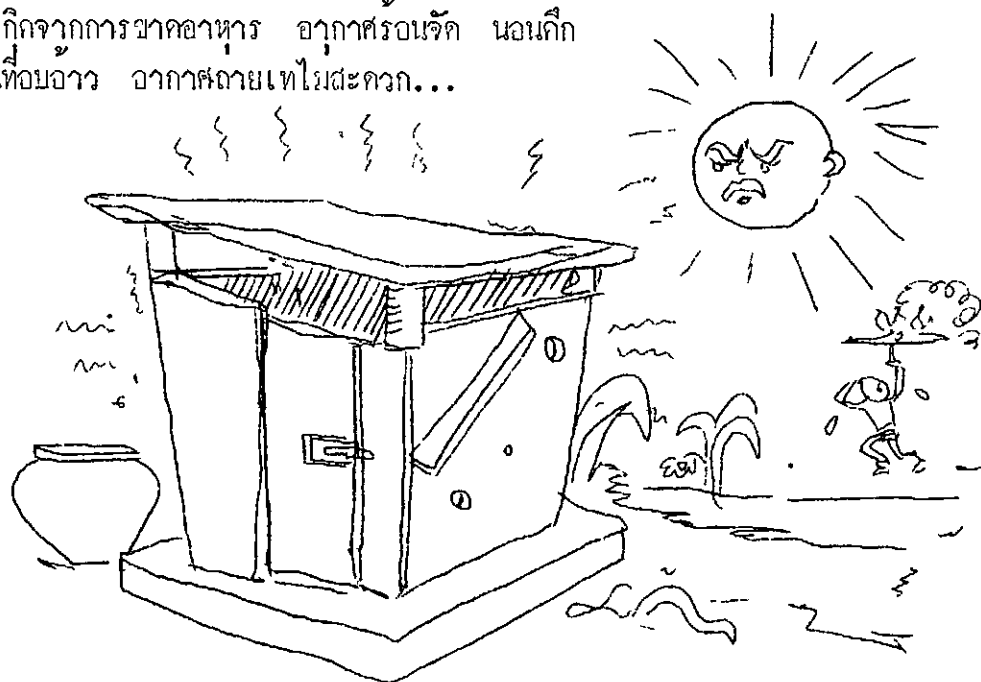
15/



ครูได้พบว่า คนเป็นลมเนื่องจากความอ่อนเพลีย
ออกกำลัง หรือ ทำงานมากเกินไปกำลัง.....

16/

...หรือเกิดจากการขาดอาหาร อากาศร้อนจัด นอนแกล็ก
หรืออยู่ในที่อบอ้าว อากาศถ่ายเทไม่สะดวก...



/7/

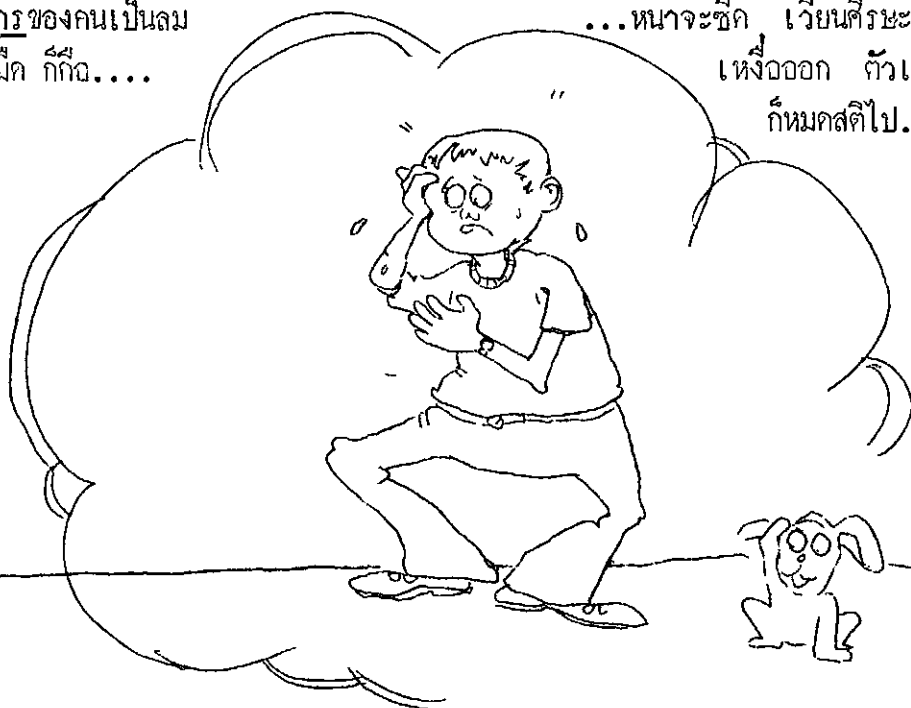
...หรือเป็นลม เนื่องจากตื่นเกิน ตกใจ และเสียใจหรือคิไว
มากเกินไป...



/8/

อาการของคนเป็นลม
หน้ามืด ก็คือ....

...หน้าจะซีด เวียนศีรษะ หน้ามืด ใจสั่น
เหงื่อออก ตัวเย็นซีด หรือบางกรั้
ก็หมดสติไป...



/9/



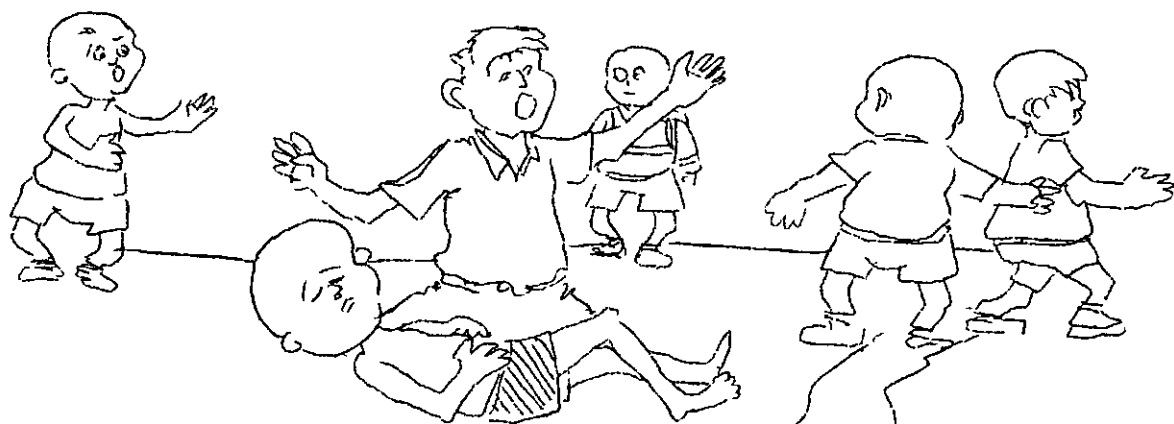
มีเพื่อนของกับอีกคนหนึ่งวิ่งช่วยกัน แต่เป็นลมถึงกับหมดสติ ครูได้ทำการปฐมพยาบาล
ให้ดังนี้ ก็ ...จับให้นอนศีรษะต่ำ ๆ ราบกับพื้นเพื่อให้เลือดไปเลี้ยงสมองได้ดีขึ้น..

/10/



เมื่อนอนแล้วกรูก็ถอดเสื้อที่ฟ้าออก และกลายเข็มขัด
ให้เลวม เพื่อให้อยากใจโคสะวก...

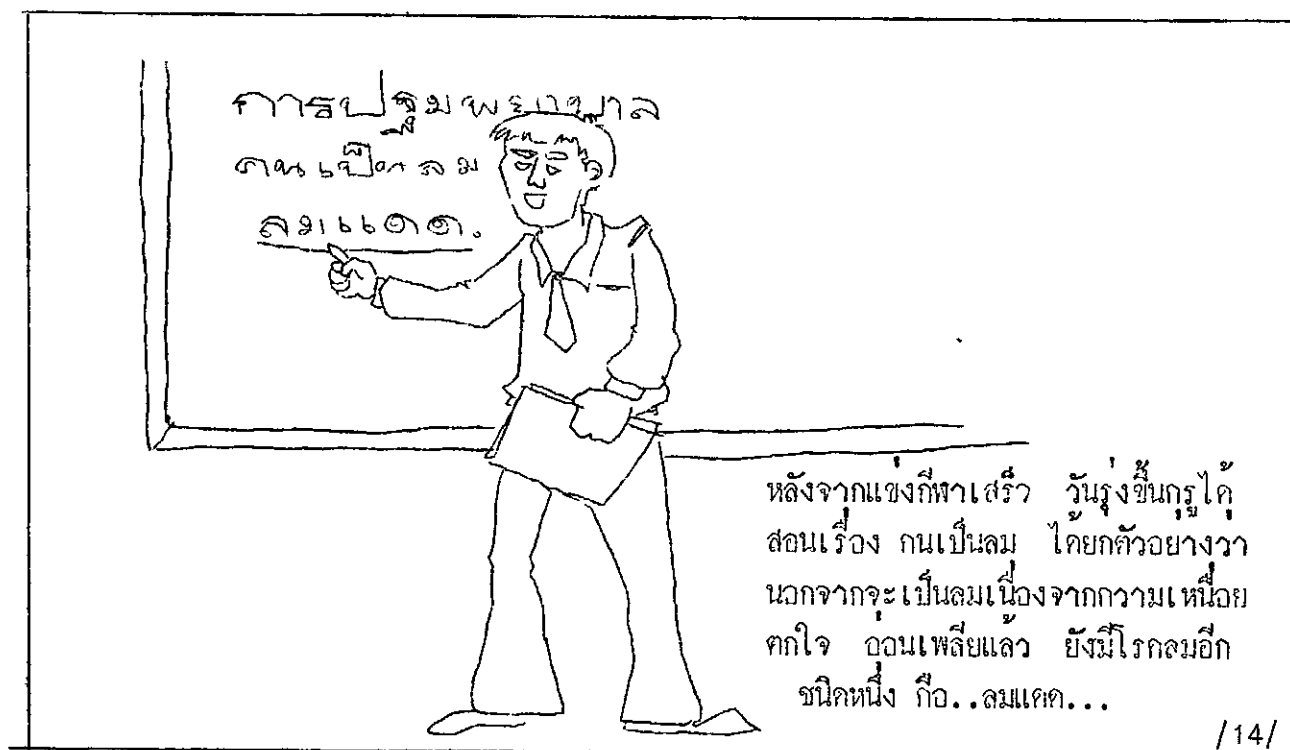
/11/



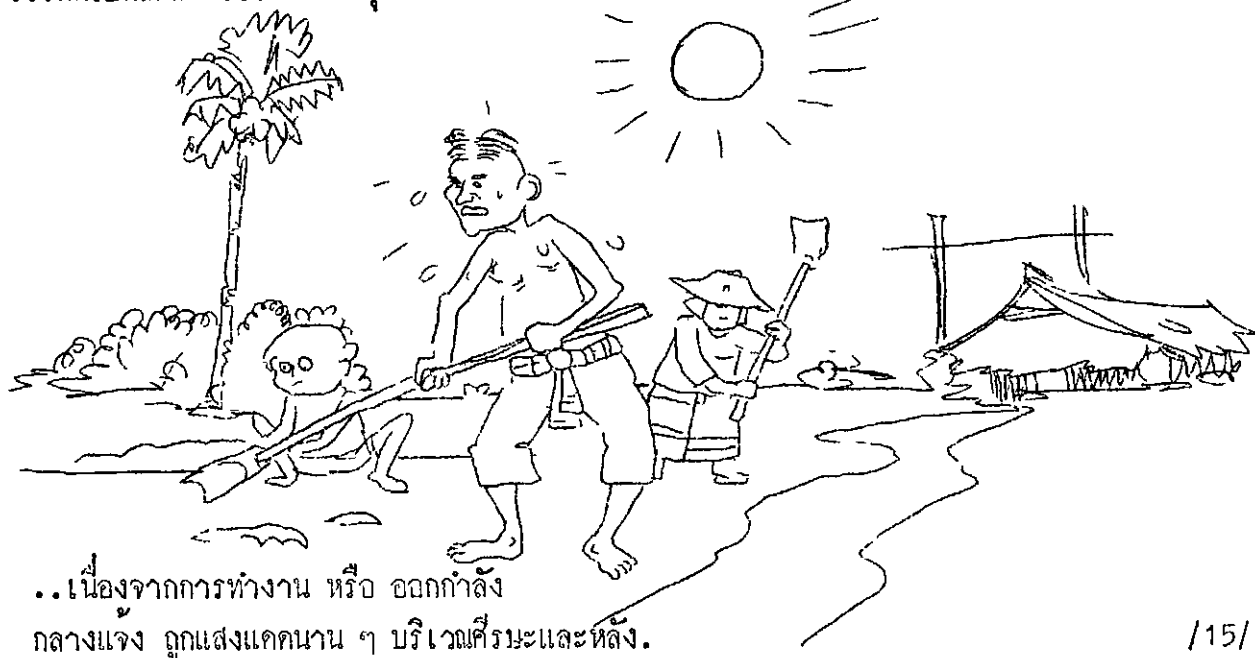
..อะที่เพื่อนของกบเป็นลมหมดสติอยู่นั้น...
มีเพื่อน ๆ มาวิ่งถูรอบ ๆ กรูจึงได้
ออกไปไม่ให้งงๆ เพื่อให้อากาศ

ถ่ายเทได้สะดวกไม่บอ้า

/12/



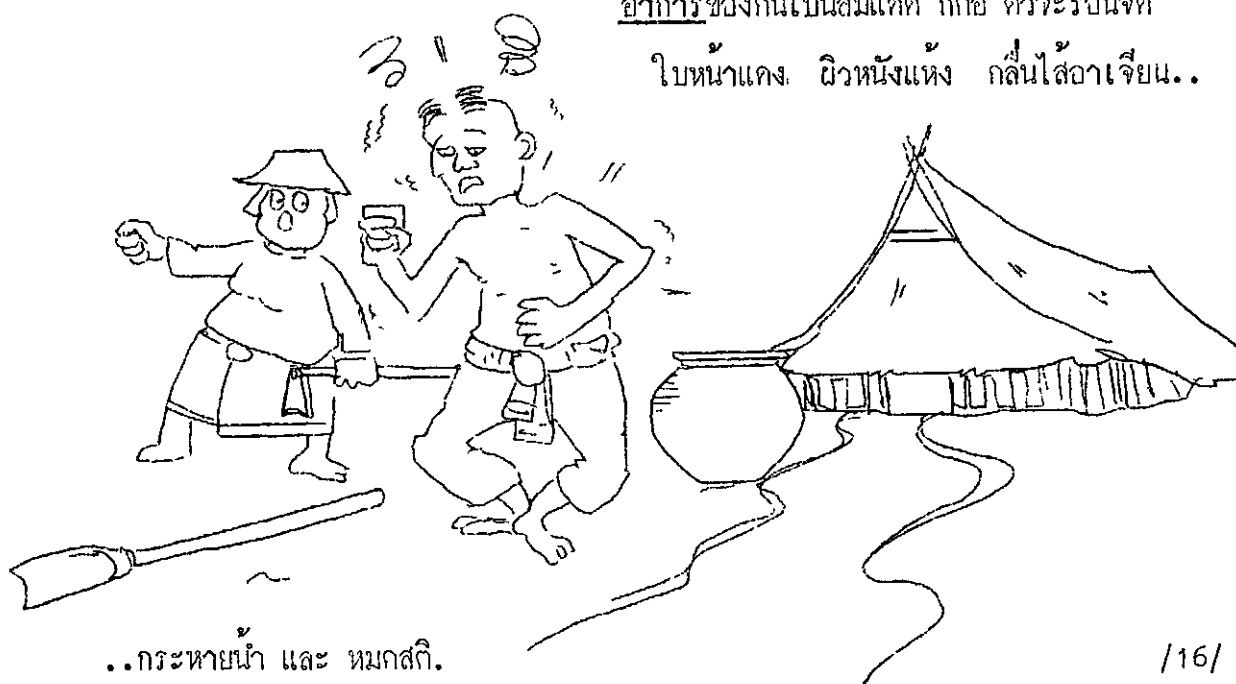
...คนเป็นลมแดด... เชน่ ลุงชม แกเป็นลมแดด..



..เนื่องจากการทำงาน หรือ ออกกำลัง
กลางแจ้ง ถูกแสงแดดนาน ๆ บริเวณศีรษะและหลัง.

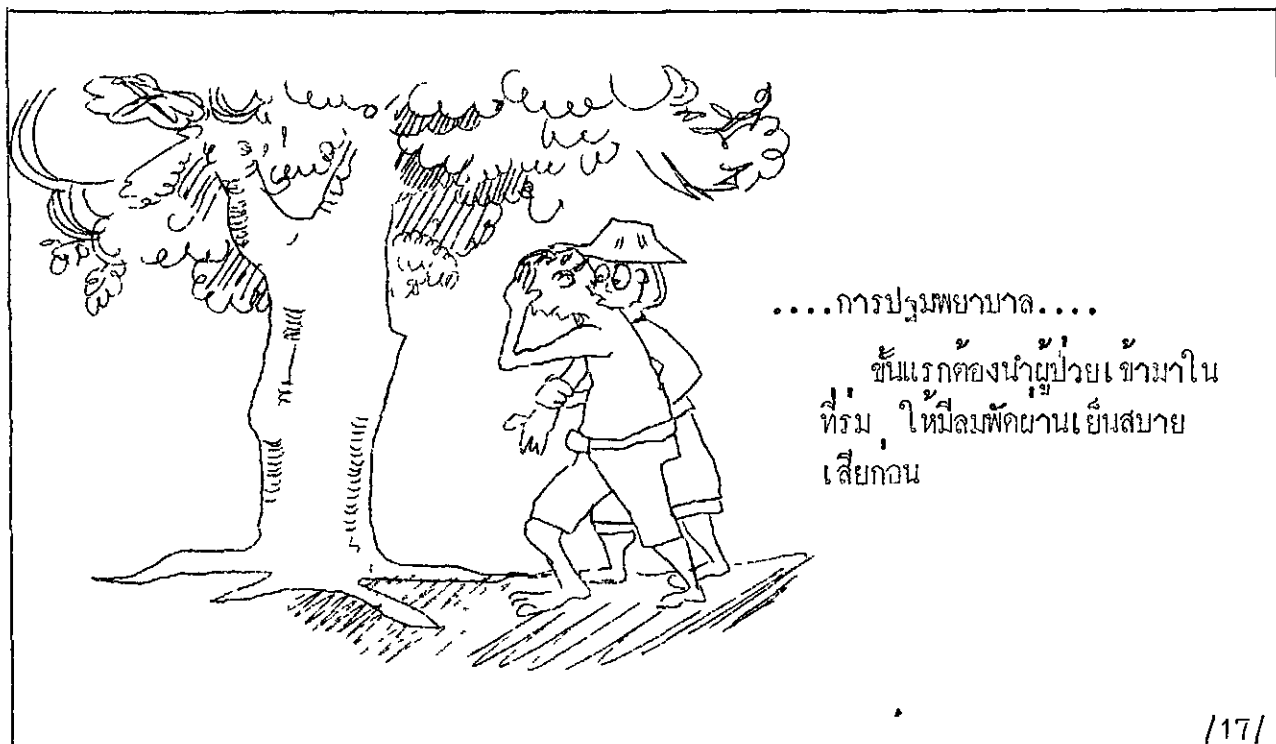
/15/

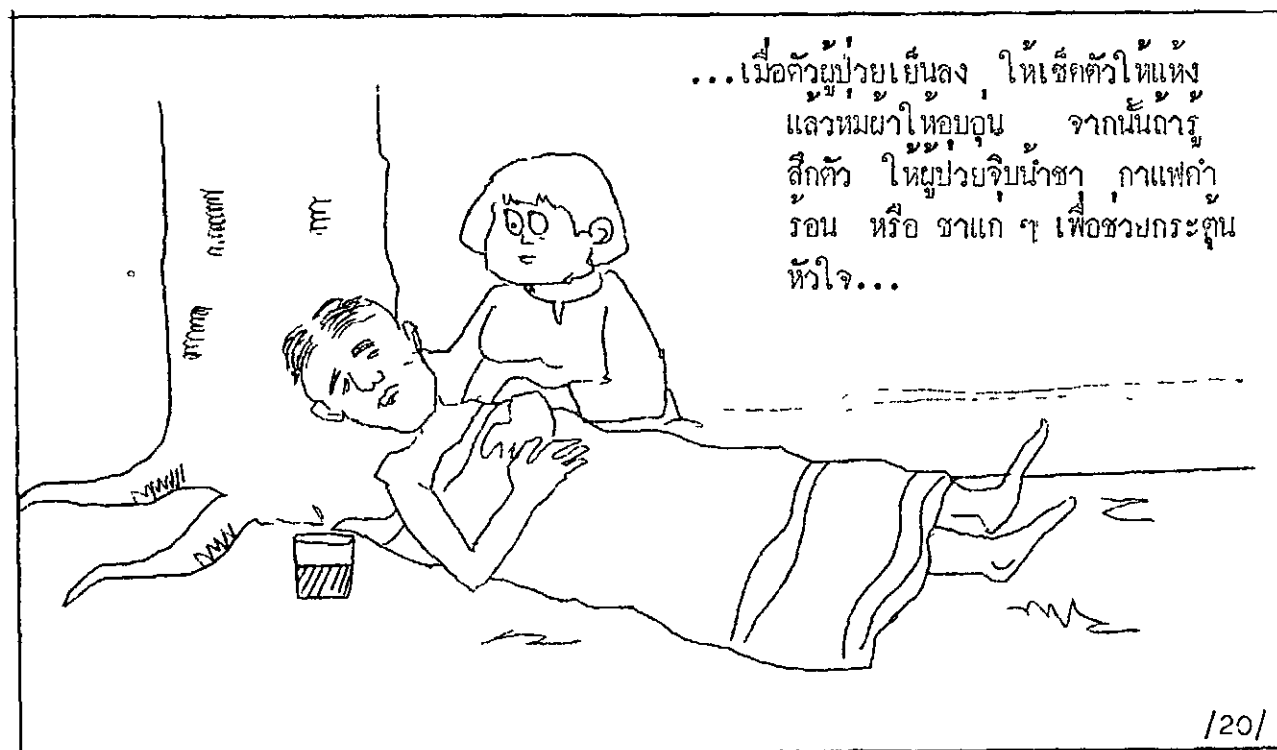
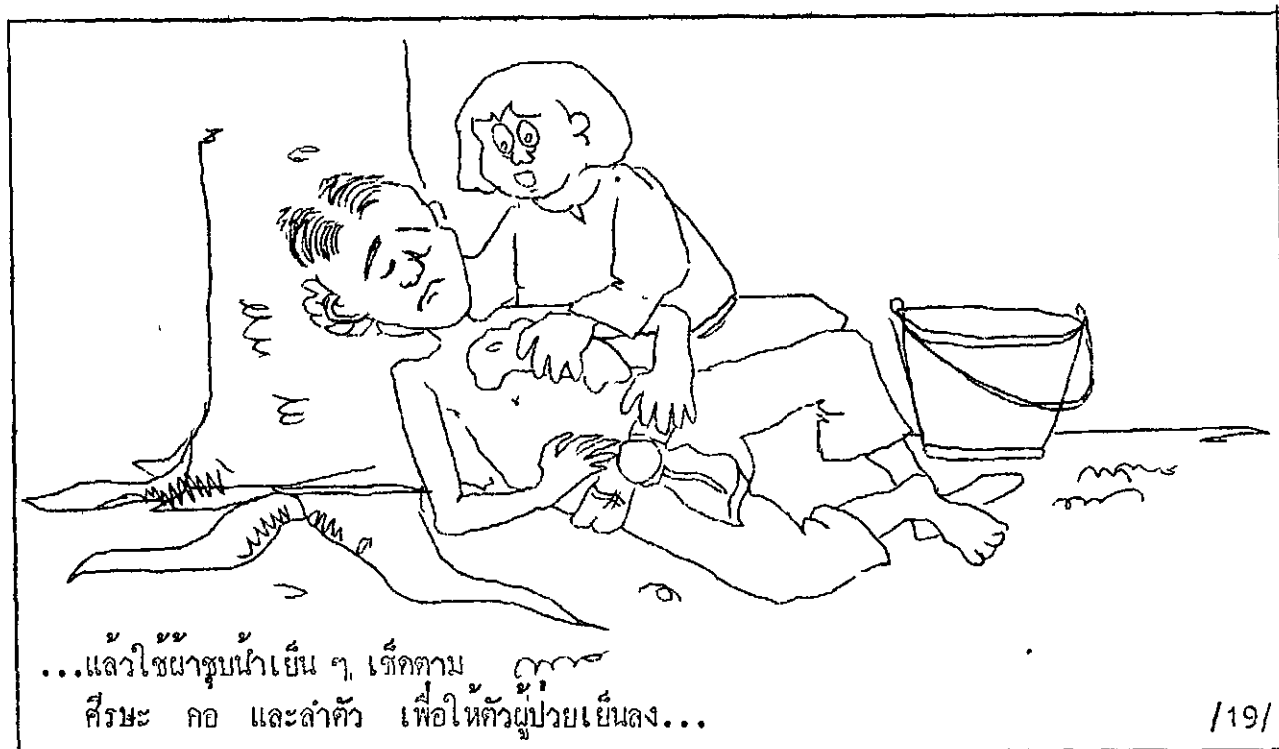
อาการของคนเป็นลมแดด ก็คือ ตัวจะร้อนจัด
ใบหน้าแดง ผิวหนังแห้ง กลืนลำบาก..



..กระหายน้ำ และ หมกสติ.

/16/





บทเรียนการคูณ

เรื่อง

การประมาณค่า
คูณคูณสั้นขึ้นแบบถัด

ปึกภาคัน...กับพ่อของเขาได้ตกลงกันว่า
จะไปเที่ยวป่าล่าสัตว์ด้วยกัน..



ก่อนไปต้องจัดหาเสบียงอาหาร เสื้อผ้า ยา
พร้อมกับอาวุธที่ใช้ในการล่าสัตว์และป้องกันอันตราย..

/1/

รถวิ่งเรียบรายแม่น้ำบาง เขาบาง มุ่งสู่ป่าเมืองกาญจนบุรี...
ระหว่างทางมีวิวทัศนสวยงามมาก กบรูสีก็เบิกบานใจเป็นที่สุด.

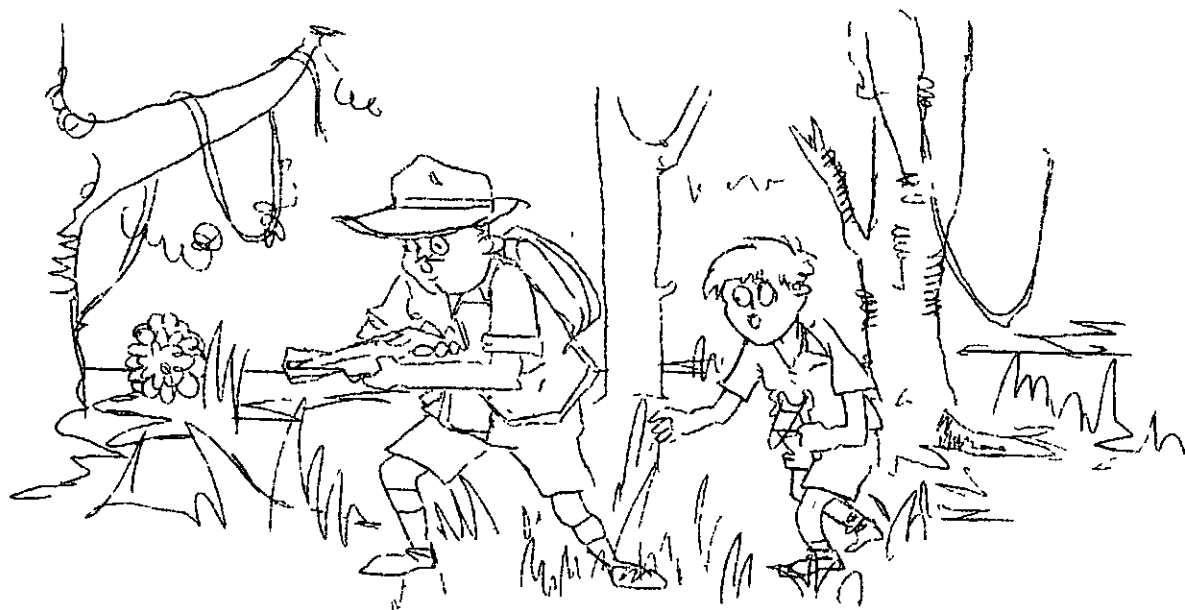


/2/

เมื่อถึงจุดหมายปลายทางที่ค้างการ ทั้งสองก็ช่วย
กันตั้งแคมป์ 'ก่อไฟหุงหาอาหารคลายความสนุกสนาน
เพลิกเพลิน.....

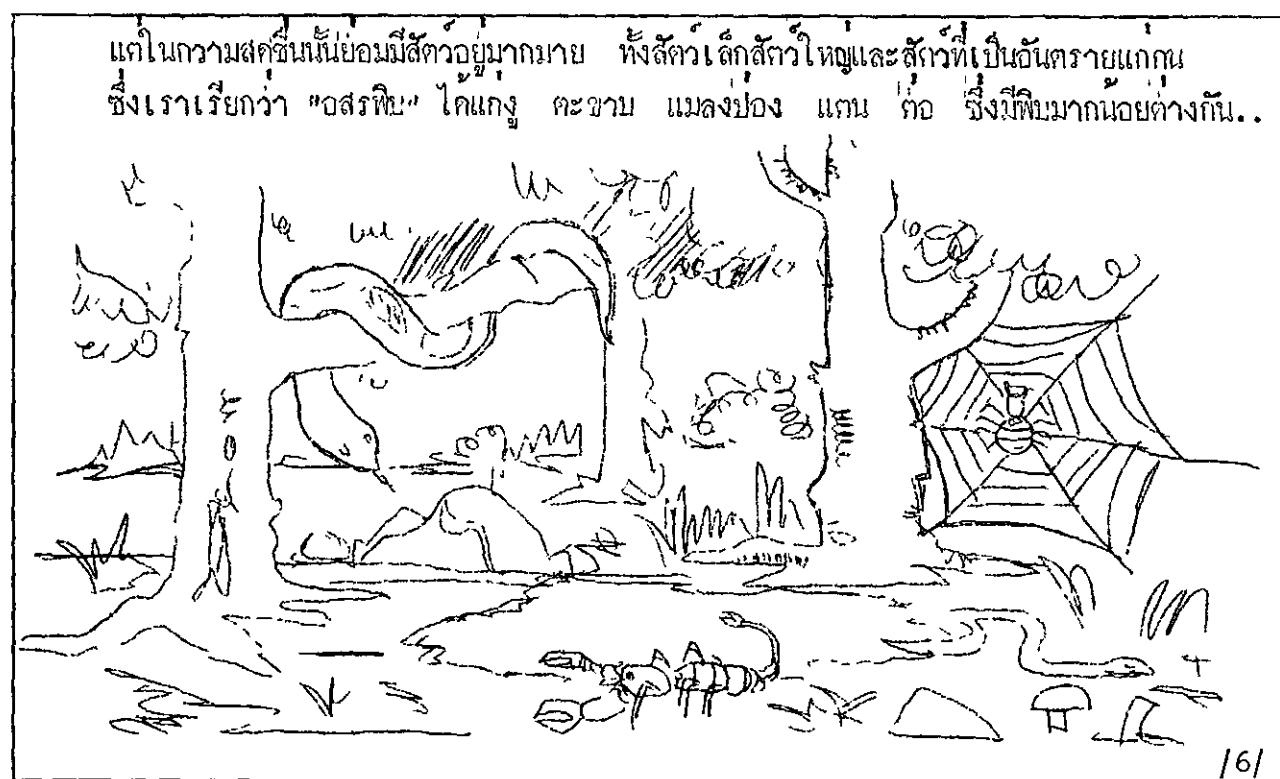
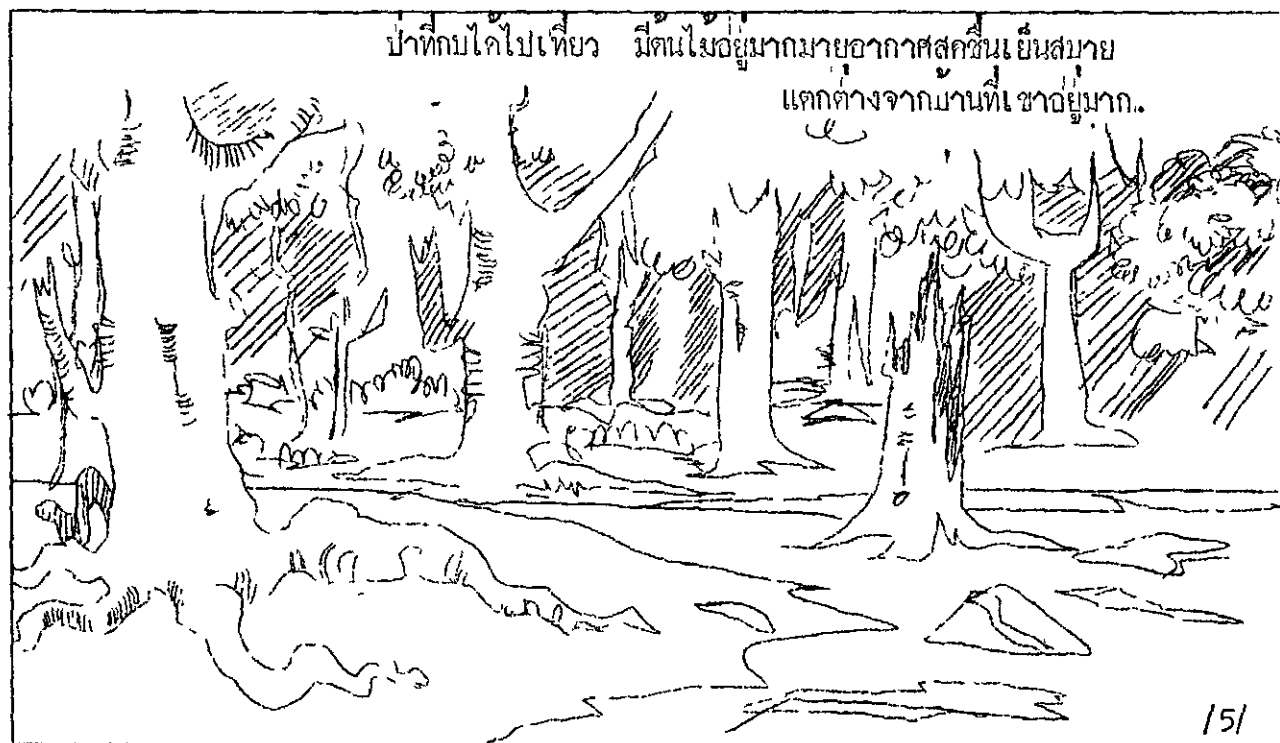


/3/



..เช้าวันรุ่งขึ้น.. กบและพ่อก็ออกไปเที่ยวล่าสัตว์ พร้อมด้วยอาวุธที่มือของเขา คือ
หนังสติ๊ก 'ส่วนของพวกเขา ก็เป็นลูกของยา...

/4/

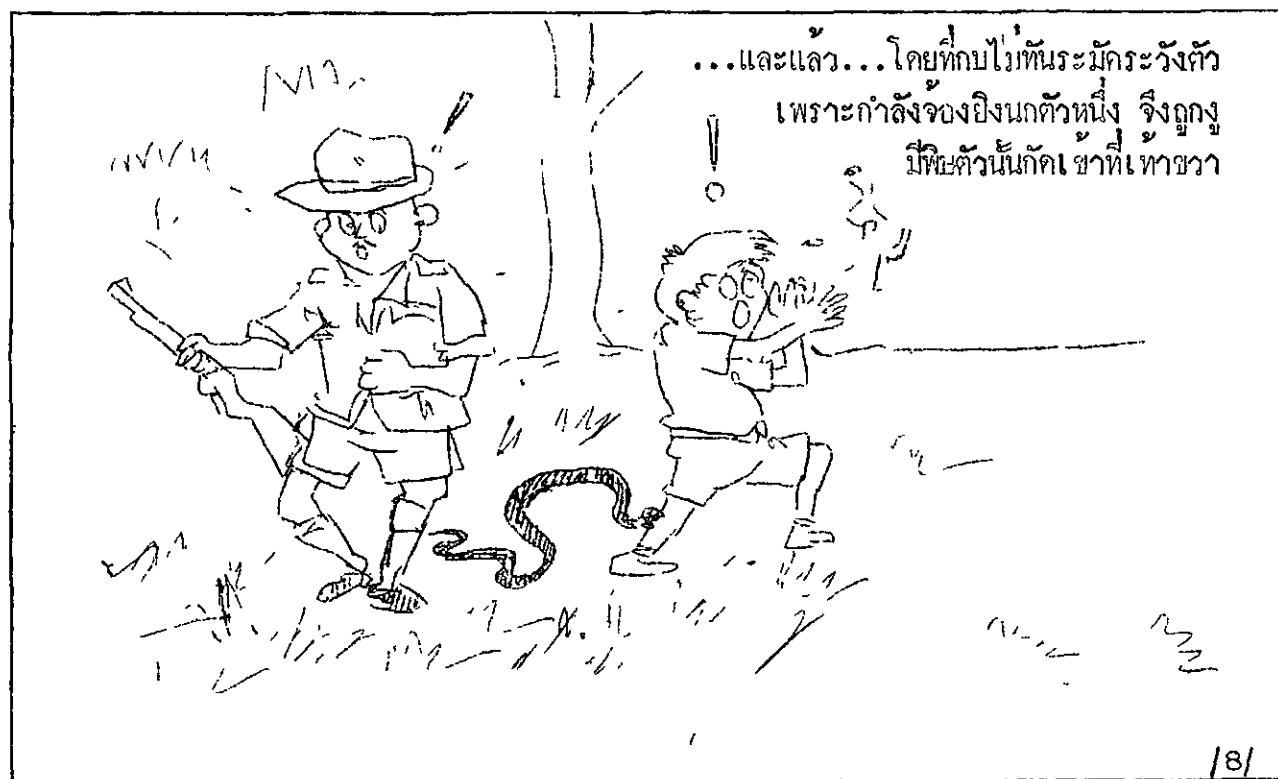


ขณะที่พ่อและภากำลังเพลิดเพลินกับการยิงนกนั้น
หารู้ไม่ว่า งูมีพิษตัวหนึ่งกำลังเลื้อยไปหาพวกเขา...



/7/

...และแล้ว... โดยที่ไม่มีใครระวังตัว
เพราะกำลังจ้องยิงนกตัวหนึ่ง จึงถูก
งูมีพิษตัวนั้นกัดเข้าที่เท้าขวา



/8/

กบรู้สึกเจ็บปวดมากเพราะพิษของงูเริ่มเข้าสู่ร่างกาย ฝ่ายหมอเมื่อเห็นว่างูกัดลูก
และกำลังจะเลื้อยหนีจึงยิงงูตัวนั้นตายทันที..



/9/

จากนั้นจึงรีบทำการปฐมพยาบาล เพราะเขารู้
ดีว่าเป็นงูพิษร้ายแรง ถ้าชาลูกอาจตายได้
ในเวลา 24 - 36 ชั่วโมง.....



/10/

วิธีการก็คือ.. ใช้น้ำหรือเชือกรัดขาเหนือเข่า แล้วให้กับ
วางขาให้ต่ำกว่าระดับหัวใจ ไม่ให้ยกเหนือ
ระดับหัวใจเหมือนกับการห้ามเลือด.....



การที่ใช้น้ำหรือเชือกรัดขาเหนือเข่าเพื่อไม่ให้พิษของงูซึมเข้ากระแสเลือด และไปถึงหัวใจ
เร็วเกินไปก่อนที่จะส่งถึงโรงพยาบาล วิธีการดังกล่าวจะแตกต่างกับหัวใจ.....

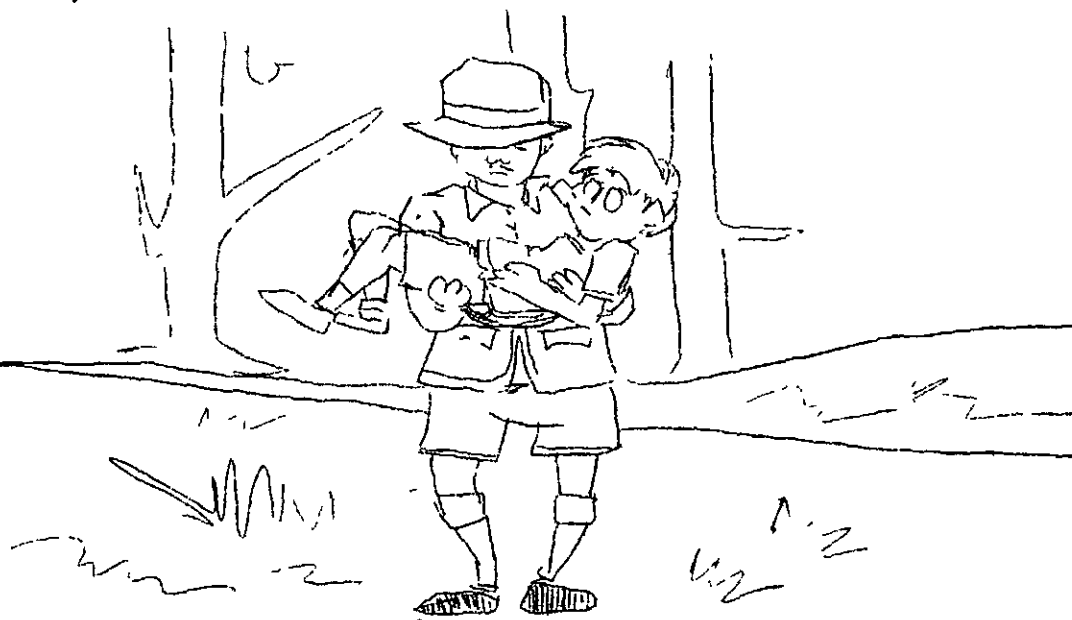
จากนั้น...ใช้วิธีใดวิธีหนึ่ง คือ...

[2] ใช้เหล็กเผาไฟรูปร่างที่แคบเพื่อทำลายหิน
หรือ....ใช้คางหัดหินแก่ ๆ ล้างแผล หรือ ใช้
เกล็ดคางหัดหินยัดเข้าปากแผลมาพิษงู

[1] ใช้ปลายมีดสะอาด ๆ กรีดที่ปากแผลให้กว้างขึ้น
แล้วใช้มือบีบให้เลือดออกมาพร้อมกับพิษของงู



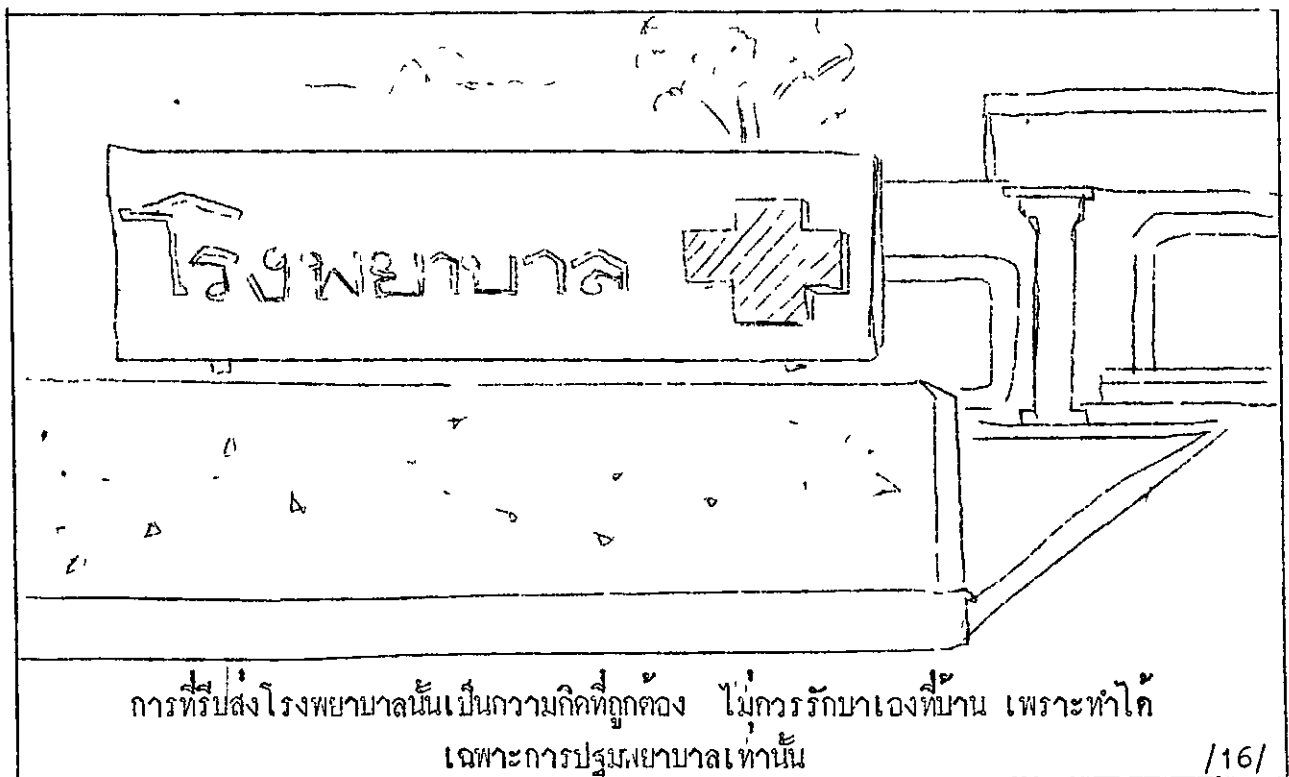
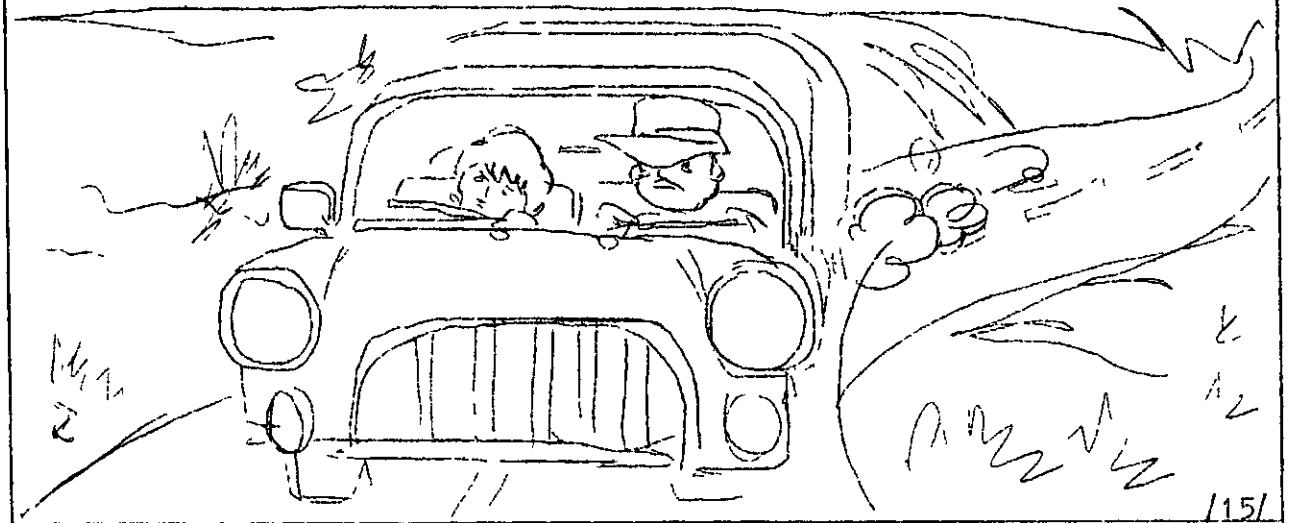
/13/



เมื่อทำการปฐมพยาบาลเสร็จ พอกก็ให้ถูกกินยาแอสไพรินเพื่อบรรเทาอาการปวด แล้วควมไปยัง
ที่เก็บและใช้ถุงน้ำแข็งวางทับบริเวณแผล เพื่อแก้การบวม...

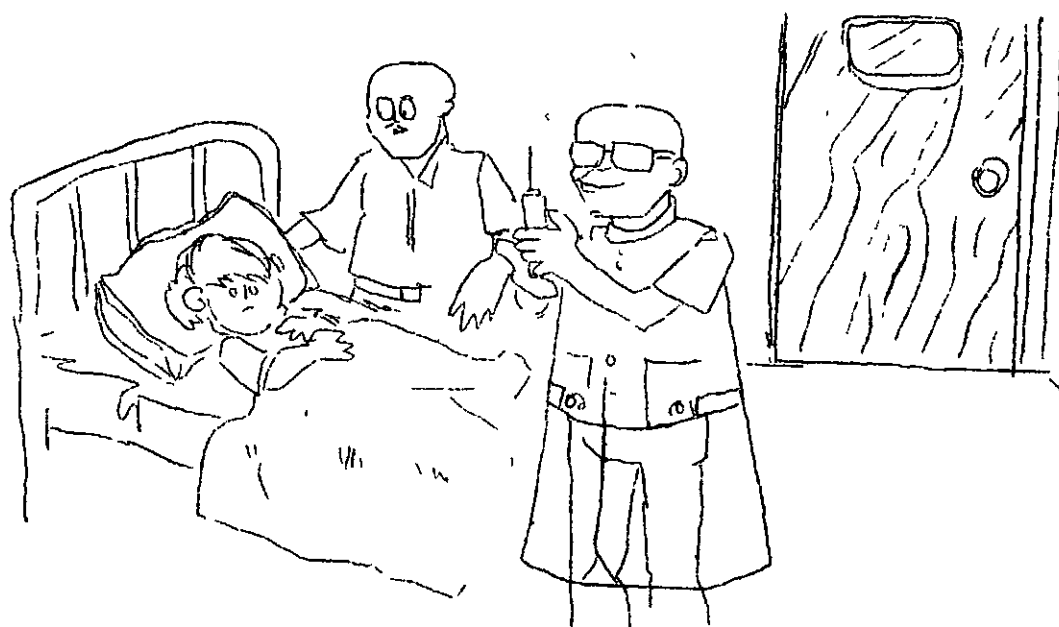
/14/

จากนั้นพ่อก็นำภรรยาส่งโรงพยาบาลอย่างรวดเร็วที่สุด ถ้าช้ากว่านี้อาจะเสีย
ชีวิตก็ได้



การที่รีบส่งโรงพยาบาลนั้นเป็นความกตัญญูที่ต้อง ไม่การรักษาเองที่บ้าน เพราะทำได้
เฉพาะการปฐมพยาบาลเท่านั้น

...เมื่อนอนที่เตียงคนไข้แล้ว หมอก็ฉีดยาเซโรบีให้ เพื่อแก้พิษ...



/17/

หมอได้แนะนำเรื่องอสรพิษว่า.....

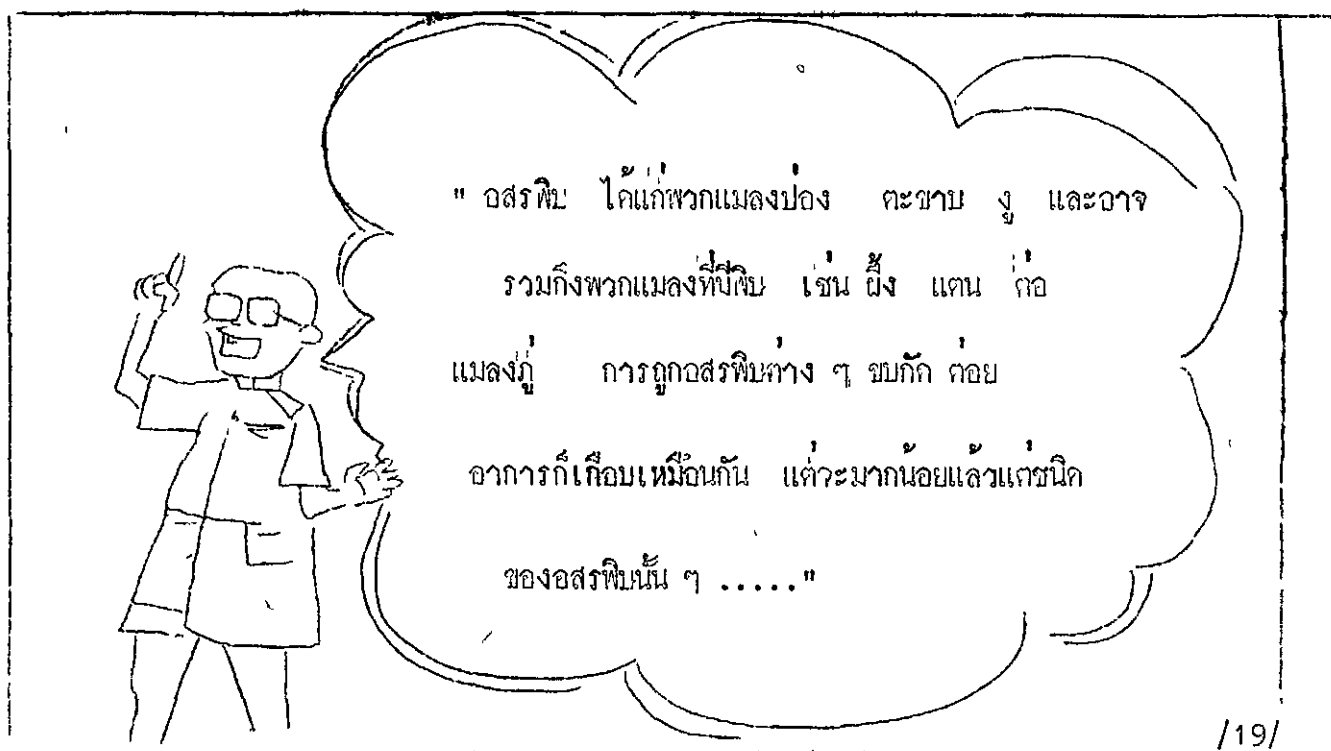


...อสรพิษ... หมายถึงสัตว์ที่มีพิษ
ซึ่งมีอยู่ทุกหนทุกแห่ง เมื่อขบกัด หรือต่อยคน
เข้าแล้ว มันจะปล่อยน้ำพิษเข้าสู่บาดแผล
บางชนิดมีพิษมาก บางชนิดมีน้อย ถ้ามากอาจถึง
ตายได้หากช่วยเหลือไม่ทัน หรือ ไม่ได้

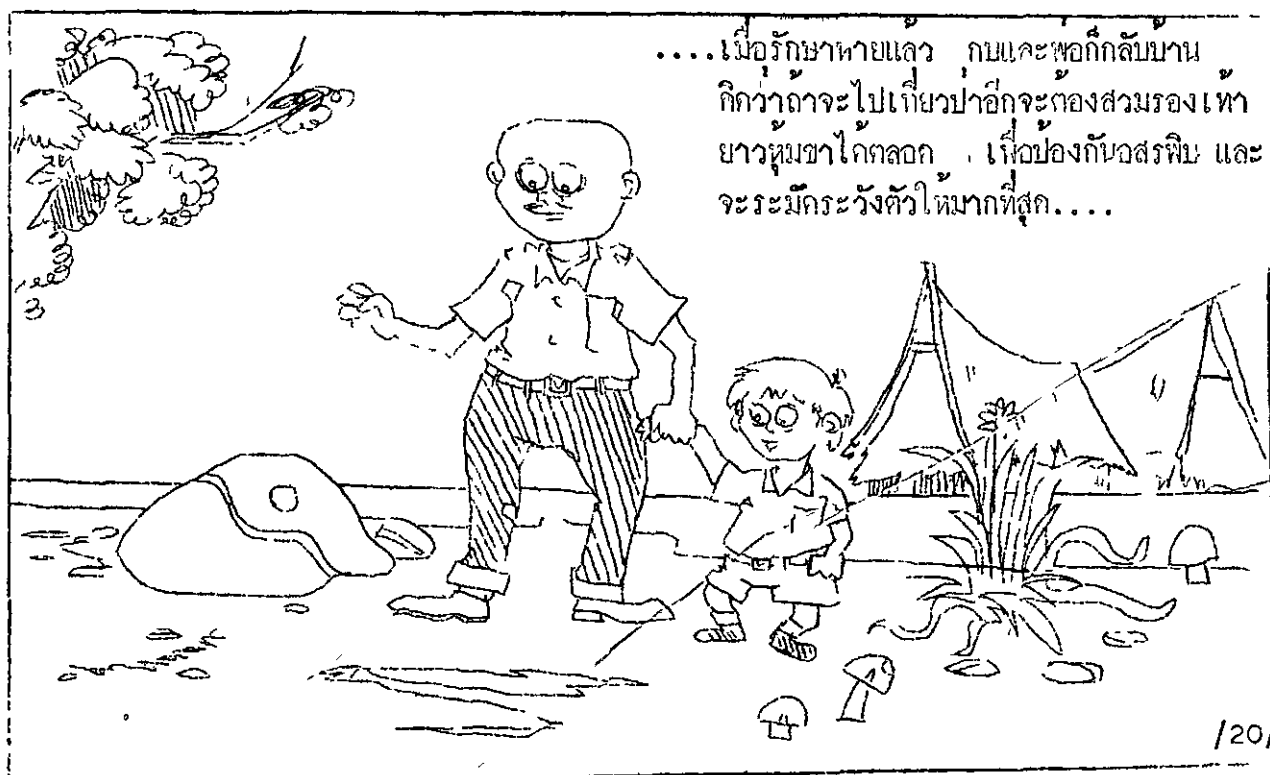
รับการปฐมพยาบาล...

เมื่อถูกกัดใหม่ ๆ

/18/



/19/



/20/

การสุ่มแบบง่าย

ข้อ ๑.
 ข้อ ๒.
 ข้อ ๓.

1. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
2. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
3. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
4. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
5. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
6. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
7. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
8. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
9. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
10. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
11. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
12. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
13. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
14. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
15. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
16. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
17. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
18. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
19. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
20. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
21. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
22. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
23. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
24. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :
25. ก : : : : ข : : : : ค : : : : ง : : : :

แบบทดสอบขั้นประถมศึกษาปีที่ 4.

คำชี้แจง

(เวลา 20 นาที)

(ก) ให้นักเรียนหาคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จาก ก. ข. ก. หรือ ง. ที่ให้ไว้ เมื่อเลือกคำตอบใดก็ไปขีดเส้นหนา ๆ ในช่องว่างเล็ก ๆ ถ้ามักษรของข้อนั้น ๆ ในกระดาษคำตอบ ก็ทำอย่าง

ตัวอย่าง

(อ) หนึ่งวันมีกี่ชั่วโมง ?

ก. 6 ชั่วโมง ข. ตำรวจจะจับผู้เสพยาเสพติดก่อนไป

ก. ยานอนหลับ

ข. บุหรี่

ค. กัญชา

ง. สุรา

9. "สุราแปลว่าเหล้ากินแล้วเมาเกินโซเซ" ท่านคิดว่าใครร้อง ?

ก. ลิเก

ข. นักร้อง

ค. นักเรียน

ง. คนขี้เมา

4. กรคอย่างหนึ่งที่มีอยู่ในนุหรีคือกรคอะไร ?

ก. คาเหิน

ค. เพตานิ

ข. นิโคติน

ง. โกมาลิน

5. ผู้ที่ขับรถชนกันเสมอ ๆ มักจะเนื่องมาจากอะไร ?

ก. ทำงานหนัก

ข. กินอาหารไม่เพียงพอ

ค. เป็นโรคอ่อนเพลีย

ง. คิ่มสุร่าบ่อย

10. เราจะสังเกตได้อย่างไรว่าคนนั้นคนนั้นคิดบุหรีหรือไม่ ?

ก. ตาเหลือง

ข. ปากเหียว เล็บมือเหลือง

ค. ร่างกายขบขี้ค

ง. ในกระเป่ามีบุหรี

งคมรังเกียจ
กรค-โคที่กล่าวถูกต้อง ?
หัวใจแข็ง
จอน

แบบทดสอบเรื่องสุรา บุหรี่

1. เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์นักเรียนควรเลือกดื่มข้อใด ?
 - ก. นาน ๆ ครั้ง
 - ข. เป็นประจำ
 - ค. ดื่มเล็กน้อย
 - ง. ไม่ควรดื่มเลย
2. การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำ จะได้รับโทษอย่างร้ายแรงข้อใด ?
 - ก. สมองเสื่อม
 - ข. เสียทรัพย์สิน
 - ค. เสียชื่อเสียง
 - ง. สังคมรังเกียจ
3. ข้อความใดที่กล่าวถูกต้อง ?
 - ก. กาแฟทำให้หัวใจแข็ง
 - ข. น้ำชาทำให้หัวใจอ่อน
 - ค. นมทำให้หัวใจมีไขมัน
 - ง. สุราทำให้หัวใจเต้นเร็ว
4. กรดอย่างหนึ่งที่มีอยู่ในบุหรี่คือกรดอะไร ?
 - ก. กาเฟอีน
 - ข. นิโคติน
 - ค. เฟตامين
 - ง. โภมาลีน
5. ผู้ที่ขับรถชนกันเสมอ ๆ มักจะเนื่องมาจากอะไร ?
 - ก. ทำงานหนัก
 - ข. กินอาหารไม่เพียงพอ
 - ค. เป็นโรคอ่อนเพลีย
 - ง. ดื่มสุราบ่อย
6. แอลกอฮอล์เป็นสาเหตุที่มีอยู่ในสารอะไร ?
 - ก. สุรา
 - ข. บุหรี่
 - ค. น้ำชา
 - ง. กัญชา
7. บุหรี่ทำมาจากอะไร ?
 - ก. กระดาษ
 - ข. ใบพืชชนิดหนึ่ง
 - ค. วัตถุทางเคมี
 - ง. ใบสังเคราะห์
8. ตำรวจจะจับผู้เสพสิ่งเสพติดต่อไปนี้
 - ก. ยานอนหลับ
 - ข. บุหรี่
 - ค. กัญชา
 - ง. สุรา
9. "สุราแปลว่าเหล้ากินแล้วเมาเกินโซเซ" ท่านคิดว่าใครร้อง ?
 - ก. ลิเก
 - ข. นักร้อง
 - ค. นักเรียน
 - ง. กนขิเมา
10. เราจะสังเกตได้อย่างไรว่าคนนั้นคิด บุหรี่หรือไม่ ?
 - ก. คาเหลียง
 - ข. ปากเหี่ยว เล็บมือเหลียง
 - ค. ร่างกายซูบซีด
 - ง. ในกระเป๋าไม่มีบุหรี่

11. เมื่อสูบบุหรี่เข้าไปจะปรากฏอาการอย่างไร ?
 - ก. หัวใจเต้นเร็วกว่าปกติ
 - ข. มีความอยากอาหาร
 - ค. หัวใจเต้นช้ากว่าปกติ
 - ง. ตาเหมือดอย
12. ข้อความใดถูกต้อง ?
 - ก. การสูบบุหรี่เป็นของโก๋แก่นักเรียนควรทำ
 - ข. บุหรี่ทำให้มีมิตรมาก
 - ค. บุหรี่เป็นสิ่งช่วยระบายอารมณ์
 - ง. บุหรี่ทำให้เกิดเป็นโรคมะเร็ง
13. การก้มสูราแสดงว่าคนก้มเป็นคนอย่างไร ?
 - ก. เป็นผู้ใหญ่แล้ว
 - ข. เป็นคนมีจิตใจอ่อนแอ
 - ค. เป็นคนมีจิตใจเข้มแข็ง
 - ง. เป็นคนสนุกสนาน
14. ถ้าจะก้มสูราควรก้มสูราอะไร ?
 - ก. แม่โขง
 - ข. กวางทอง
 - ค. เบียร์ไทยตราสิงห์
 - ง. ไม่ควรก้มเลยไม่ว่ายี่ห้ออะไร
15. คนก้มสูราได้รับผลเสียอย่างไร ?
 - ก. เสียทรัพย์สินโดยใช้เหตุ
 - ข. สมองเลื่อมชาความคึกคัก
 - ค. ขาดความรู้ดีกับอายุ
 - ง. ถูกต้องทั้งหมด
16. ผู้มีความเสียใจมาก ๆ แล้วหันมาดื่มสุรา แสดงว่าเขาเป็นคนอย่างไร ?
 - ก. จิตใจอ่อนแอ
 - ค. รักความจริง
 - ข. จิตใจเข้มแข็ง
 - ง. เห็นแก่ตัว
17. ข้อความใดถูกต้อง ?
 - ก. สุราเป็นอาหารชนิดหนึ่ง
 - ข. บุหรี่เป็นสิ่งจำเป็นของมนุษย์
 - ค. ดื่มสุราแล้วจิตใจจะสบายขึ้น
 - ง. สุราเป็นสิ่งเสพติด
18. ข้อความใดถูกต้อง ?
 - ก. คนคิดสุรালেิกยากกว่าคิดบุหรี่
 - ข. คนคิดบุหรี่เลิกยากกว่าคนคิดสุรา
 - ค. คนคิดสุราและบุหรี่ยเลิกยากพอ ๆ กัน
 - ง. สิ่งเสพติดทั้งสองเลิกได้ง่าย
19. บุหรี่ที่ขายตามท้องตลาดผลิตมาจากที่ไหน ?
 - ก. เมืองไทย
 - ข. ต่างประเทศ
 - ค. อเมริกา
 - ง. ทั้งในเมืองไทยและต่างประเทศ
20. สิ่งที่จะช่วยให้สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ กือข้อใด ?
 - ก. เงินหมก
 - ข. กินข้าวแทน
 - ค. มีกำลังใจเข้มแข็ง
 - ง. เลิกคบเพื่อน

แบบทดสอบเรื่องยาเสพติด

1. สิ่งเสพติดอะไรให้โทษร้ายแรงที่สุด ?
 - ก. ฝิ่น
 - ข. สุรา
 - ค. บุหรี่
 - ง. เฮโรอีน
2. นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรจึงจะไม่ติดยาเสพติด ?
 - ก. ไม่คบกับผู้เสพติด
 - ข. ไม่คบกับพวกอันธพาล
 - ค. ไม่ทดลองเสพเป็นอันขาด
 - ง. ไม่ฝ่าฝืนกฎหมายบ้านเมือง
3. ยาเสพติดให้โทษที่ใช้ฉีกระงับความเจ็บปวดได้คืออะไร ?
 - ก. มอร์ฟีน
 - ข. ฝิ่น
 - ค. กัญชา
 - ง. เฮโรอีน
4. อาการแรกเริ่มที่ติดยาเสพติดใหม่ ๆ เป็นอย่างไร ?
 - ก. ปวดท้องอย่างแรง
 - ข. เบื่ออาหาร
 - ค. สดชื่นร่าเริง
 - ง. อ่อนเพลีย
5. ข้อใดไม่ถือเป็นผลของการติดยาเสพติด ?
 - ก. เสียเงิน
 - ข. เสียสุขภาพ
 - ค. เสียเวลา
 - ง. เสียอารมณ์
6. สิ่งให้โทษจำพวกใดที่อาจใช้เสพติดวิธีฉีดเข้าร่างกายได้ ?
 - ก. เฮโรอีน
 - ข. บุหรี่
 - ค. สุรา
 - ง. ยาเสพติดทุกชนิด
7. นักเรียนอาจติดยาเสพติดเนื่องมาจากสาเหตุอะไรบ้าง ?
 - ก. เชื่อเพื่อนฝูง
 - ข. ทดลองดูเพื่อความโก้เก๋
 - ค. ไม่มีความรู้ในเรื่องสิ่งเสพติดให้โทษ
 - ง. ถูกต้องทั้งหมด
8. มีวิธีใดบ้างที่ใช้ในการเสพยาเสพติด ?
 - ก. ฉีด สูบ กิน
 - ข. คม กิน แซ่
 - ค. อาบ ฉีด คม
 - ง. สูบ คม กิน
9. อะไรได้โทษต่อร่างกายจำพวกเดียวกับเฮโรอีน ?
 - ก. บุหรี่
 - ข. สุรา
 - ค. ยาเสพติด
 - ง. น้ำชาและกาแฟ
10. สิ่งเสพติดจำพวกใดที่เสพติดโดยการสูดดมกลิ่น ?
 - ก. เฮโรอีน
 - ข. บุหรี่
 - ค. กัญชา
 - ง. ถูกทุกข้อ

11. เมื่อศึกษาเสพศึกษานาน ๆ จะมีโทษอย่างไร ?
 - ก. สิ่งตัวเองไม่ได้เลย
 - ข. ร่างกายเสื่อมโทรม
 - ค. หมกความละเอียด
 - ง. ถูกทุกข้อ
12. คนที่ศึกษาเสพศึกษามักทำความผิดดังต่อไปนี้ ?
 - ก. จู้ ปล้น
 - ข. ใช้จ่ายเงินในทางผิด
 - ค. พுகเท็จ
 - ง. หลอกลวง
13. ถ้ารู้ตัวว่าศึกษาเสพศึกษากวทำอย่างไร ?
 - ก. ปกปิดโดยไม่บอกใคร
 - ข. แนะนำให้เพื่อนทดลองดูบ้าง
 - ค. รีบบอกครูหรือพ่อแม่
 - ง. ขโมยเงินไปซื้อมาสูบอีก
14. คนศึกษาเสพศึกษารักษาหายก็แล้วควรทำอย่างไร ?
 - ก. กังใจเล่าเรียน
 - ข. ไม่ยุ่งกับยาเสพศึกษอีกเลย
 - ค. ทดลองสูบชนิดอื่น
 - ง. แนะนำให้คนอื่นทดลองบ้าง
15. ยาเสพศึกษจัดอยู่ในจำพวกใด ?
 - ก. อาหารประเภทหนึ่ง
 - ข. สิ่งไม่จำเป็นต่อร่างกาย
 - ค. ยามารูปร่างกาย
 - ง. ยารักษาโรค
16. ข้อความใดกล่าวถูกต้อง ?
 - ก. การสูบสุรามากทำให้สมองไว
 - ข. ยาระงับประสาทเป็นยาเสพศึกษาที่แพง
 - ค. คนศึกษาเสพศึกษามักไม่ค่อยมีโรคแทรก
 - ง. ถูกต้องทั้งหมด
17. ยาเสพศึกษาให้โทษอย่างไรบ้าง ?
 - ก. ทำให้ผู้ชายต้องโหม
 - ข. ทำให้ประชากรอ่อนแอ
 - ค. ทำให้แพทย์ไม่มียานรักษา
 - ง. ทำให้ท้องมีเจ้าหน้าที่ยกยวบยาวยาวโหม
18. คนที่ศึกษาเสพศึกษาเป็นเพราะอะไร ?
 - ก. ร่างกายอ่อนแอ
 - ข. จิตใจอ่อนแอ
 - ค. มีความกตัญญูปรกติ
 - ง. ถูกหมดทุกข้อ
19. ข้อความใดไม่ถูกต้อง ?
 - ก. ยาเสพศึกษามีประโยชน์น้อยกว่าโหม
 - ข. ถ้าสูบกัญญามาก ๆ จะทำให้จิตใจเบา
 - ค. ยาเสพศึกษาเป็นภัยต่อสังคมและเศรษฐกิจ
 - ง. ยานอนหลับเป็นยาเสพศึกษา
20. สิ่งเสพศึกษาหมายถึงอะไร ?
 - ก. ยารักษาหนึ่งที่กฎหมายหวงห้าม
 - ข. พืชชนิดหนึ่งที่ปลูกมากทางภาคเหนือ
 - ค. สิ่งที่ไม่เสพเข้าไปแล้วจะมีความก่อการเสพอีก
 - ง. สิ่งที่ไม่เสพเข้าไปแล้วทำให้เปื้อนไปเสพอีก

แบบทดสอบเรื่องอุบัติเหตุภายในบ้าน

1. อุบัติเหตุเกิดขึ้นได้บ่อย ๆ เพราะเหตุใด ?
 - ก. ขาดความยั้งคิด
 - ข. เพราะความประมาท
 - ค. ขาดความระมัดระวัง
 - ง. ถูกต้องทุกข้อ
2. ยาที่ห้ามรับประทานควรบิณฑลาคืออะไร ?
 - ก. แอลกอฮอล์
 - ข. ชา
 - ค. เชื้อยา
 - ง. เหล้า
3. ควรปฏิบัติอย่างไรเมื่อไฟไหม้เสื้อผ้าที่เราสวมอยู่ ?
 - ก. นอนนิ่ง ๆ
 - ข. นอนกลิ้งกับพื้น
 - ค. กระโดดลงน้ำ
 - ง. พยายามวิ่งโดยเร็ว
4. การป้องกันไฟไหม้บ้านควรเตรียมการอย่างไร ?
 - ก. ทำประกันไฟไหม้กับบริษัทประกันไฟ
 - ข. จัดหาเครื่องมือดับเพลิงไว้
 - ค. ปลุกบ้านใกล้สถานีดับเพลิง
 - ง. คับไฟให้เรียบร้อยก่อนออกจากบ้าน
5. ข้อความใดเป็นอุบัติเหตุ ?
 - ก. ไฟฟ้าดับ
 - ข. ขโมยลักของ
 - ค. ไฟไหม้โดยไม่เจตนา
 - ง. ต้องการยาแก้ปวดแต่ไปหยิบยาธาตุ
6. ข้อความใดถูกต้อง ?
 - ก. อุบัติเหตุป้องกันไม่ได้
 - ข. อุบัติเหตุเกิดเฉพาะที่บางแห่ง
 - ค. อุบัติเหตุป้องกันได้ถ้าไม่ประมาท
 - ง. ผู้คนจะล้นโลกถ้าไม่มีอุบัติเหตุ
7. การป้องกันเรื่องการตกบันไดควรทำอย่างไร ?
 - ก. ซ่อมแซมให้ดียิ่งขึ้น
 - ข. ทำความสะอาดบันไดเสมอ
 - ค. มีแสงสว่างเพียงพอ
 - ง. ถูกทุกข้อ
8. การเก็บเครื่องมือควรทำวิธีใดดีที่สุด ?
 - ก. วางไว้กับพื้นเรียบ ๆ
 - ข. ไขตะปูตอกแขวนข้างฝา
 - ค. ทำเป็นแผงเครื่องมือ
 - ง. กองรวม ๆ กันไว้ในรัง
9. บ่อน้ำภายในบ้านควรมีฝาบิดหรือล้นรั่วเพื่ออะไร ?
 - ก. เพื่อความสวยงาม
 - ข. ป้องกันไม่ให้เด็กเล่นและตกลงไป
 - ค. ไว้ให้สัตว์ลงไป
 - ง. กันฝุ่นละออง
10. ข้อความใดถูกต้อง ?
 - ก. บันไดบ้านไม่ควรสูงชัน
 - ข. บันไดบ้านไม่ควรมีราวบันได
 - ค. บันไดบ้านไม่ควรทำด้วยไม้เพราะผุง่าย
 - ง. บันไดสะอาดมักลื่นล้มได้ง่าย

11. อุปกรณ์ให้ความสะดวกในการขึ้นลงบันไดเวลา
กลางคืนใดแก่ข้อใด ?
ก. ฟ้าเช็ดพื้น
ข. รวบบันได
ค. ดวงไฟ
ง. ออก หรือ กระดิ่ง
12. การเก็บรักษายาที่เป็นพิษต้องเก็บไว้ในที่มีฉลาก
เพราะเหตุใด ?
ก. ยามีราคาแพง
ข. ป้องกันไม่ให้เด็กเล่น
ค. ป้องกันการฆ่าตัวตาย
ง. ป้องกันการฆาตกรรม
13. ของมีคมควรเก็บไว้ในที่ใด ?
ก. ในที่สูงมาก ๆ
ข. ในที่มีฉลากไม่เกาะกะ
ค. ในที่ที่เห็นง่าย ๆ
ง. ในที่ที่ใครก็หยิบใช้ได้
14. ถ้ามีขยะมูลฝอยภายในบ้านมากควรทำอย่างไร ?
ก. เก็บกวาดให้เรียบร้อยแล้วเผาทิ้ง
ข. ปลดทิ้งไว้อย่างเกิ
ค. ใช้ให้คนเก็บขยะมาเก็บ
ง. เก็บรวบรวมไว้ทำปุ๋ย
15. ถ้าสายไฟฟ้าภายในบ้านชำรุดอาจจะเกิดอะไรขึ้น ?
ก. ไฟดับ
ข. ไฟไม่สว่าง
ค. ไฟไหม้
ง. เปลืองค่าไฟ
16. หลังจากรีดผ้าแล้วควรทำอย่างไร ?
ก. ปลดทิ้งไว้แล้วมันจะเย็นเอง
ข. รีบไปทำงานอย่างอื่น
ค. ใช้พัดลมเป่าให้เตารีดเย็น
ง. ซักปลีกออกจากเตาเสียบ
17. ถนนที่ขอบเลนไม้ซีกไฟเสมอเขาอาจจะทำให้เกิดอะไรขึ้น ?
ก. เป็นนักแม่นปืน
ข. ไฟไหม้บ้าน
ค. เป็นนักทำระเบิด
ง. ไม้ซีกไฟหมด
18. ต้นเหตุของอุบัติเหตุคืออะไร ?
ก. ไม่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์
ข. ไม่เรียนวิชาสุขศึกษา
ค. มีความประมาท
ง. มีความพยายาม
19. ข้อใดเป็นอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดความ
เสียหายมากที่สุด ?
ก. อาวุธปืนที่บรรจุกระสุนไว้
ข. นักระเบิดมาเล่น
ค. บ้านโคบ้านที่ไม่มีแสงสว่างให้เห็นเพียงพอ
ง. เภาไฟในครัวที่ทิ้งไว้
20. ข้อใดที่ไม่ใช่ภัยธรรมชาติ ?
ก. พายุ
ข. ลมพายุพัด
ค. น้ำท่วม
ง. เครื่องบินตก

แบบทดสอบ เรื่องความปลอดภัยภายในโรงเรียนและทางสัญจร

1. ถ้าว่าปลอดภัยไว้ก่อนควรใช้โอกาสเช่นไร ?
 - ก. เมื่อใช้ของมีคม
 - ข. เมื่อเดินทางไกล
 - ค. เมื่อโดยสารรถหรือเรือ
 - ง. ใช้ได้ทุกโอกาสที่กล่าวมา
2. เมื่อจะข้ามถนนที่มีการจราจรคับคั่งให้ดูไฟสีอะไร ?
 - ก. ไฟแดง
 - ข. ไฟเขียว
 - ค. ไฟเหลือง
 - ง. ไฟสัญญาณจราจร
3. การเดินบนถนนที่ไม่มีทางเท้าควรปฏิบัติอย่างไร ?
 - ก. เดินบนเส้นขาวกลางถนน
 - ข. เดินชิดขอบถนน
 - ค. เดินทางขวาของถนน
 - ง. เดินทางซ้ายของถนน
4. ที่ว่า "ใช้รถใช้ถนนทุกคนจงอย่าประมาท" นั้น เป็นข้อเตือนใจสำหรับใคร ?
 - ก. คนขับรถ
 - ข. คนเดินถนน
 - ค. ถูกทั้งข้อ ก. และข้อ ข.
 - ง. ไม่ถูกทั้งข้อ ก. และข้อ ข.
5. ที่เรียกว่าทางม้าลายหมายความว่าอย่างไร ?
 - ก. ทางคนเดิน
 - ข. ทางม้าเดิน
 - ค. ทางรถเดิน
 - ง. ทางสำหรับม้าและคนเดิน
6. เหตุใดความถนนจึงสร้างทางม้าลายไว้ ?
 - ก. เพื่อให้ถนนสวย
 - ข. เพื่อให้ถนนแข็งแรง
 - ค. เพื่อลดอุบัติเหตุรถชนคน
 - ง. เพื่อให้รถใช้ความเร็วช้าลง
7. คำว่า "ปลอดภัยไว้ก่อน" ควรใช้กับขณะใดมากที่สุด ?
 - ก. ลงเล่นน้ำ
 - ข. ใช้เครื่องมือเครื่องจักร
 - ค. เล่นฟุตบอล
 - ง. เล่นกันในห้องเรียน
8. ไฟจราจรสีเขียวหมายความว่าอย่างไร ?
 - ก. ให้รถหยุดคนเดินได้
 - ข. ให้คนหยุดรถวิ่งได้
 - ค. ให้ทั้งรถทั้งคนเดินได้
 - ง. ให้ทั้งรถทั้งคนหยุด
9. การป้องกันอุบัติเหตุในการเล่นกีฬาควรทำอย่างไร ?
 - ก. ไม่ออกแรงเล่นมากเกินไป
 - ข. เล่นให้ถูกกติกาของการเล่นกีฬา
 - ค. ไปเล่นเสียเลย
 - ง. เล่นตามกำลังของตน
10. สะพานลอยมีไว้เพื่ออะไร ?
 - ก. ให้คนข้ามถนน
 - ข. ให้รถข้ามถนน
 - ค. แก้ปัญหาจราจรติดขัด
 - ง. เพื่อแสดงว่าเป็นเมืองที่เจริญ

11. สมมติว่าขณะนั่งในรถเมล์เฉยๆ เห็นเพื่อนนั่งในรถอีกคันหนึ่งควรทำอย่างไร ?
- ชะโงกหน้าออกนอกกรดแล้วโบกมือ
 - ยื่นแค่เพียงแขนโบกมือเรียก
 - ใช้เสียงตะโกนเรียก
 - นั่งเฉย ๆ
12. เวลาจะลงรถควรลงเมื่อใด ?
- เมื่อรถหยุดนิ่งแล้ว
 - รถลดความเร็ว
 - เมื่อจวนจะถึงป้าย
 - ถูกต้องทั้งหมด
13. นาย ก. แอบครูไปปิ่นต้นมะม่วงแสดงว่าเขาเป็นกันไหน ?
- เป็นเด็กชน
 - ไม่คำนึงถึงคุณกิตติมศักดิ์
 - เป็นคนขมขื่น
 - เป็นคนที่มีความสามารถพิเศษ
14. ในถนนที่มีคน ๆ ควรใส่เสื้ออะไร ?
- สีขาว
 - สีน้ำเงิน
 - สีดำ
 - สีเขียว
15. อะไรช่วยให้ปลอดภัยในการกินข้ามถนน ?
- สัญญาณไฟแดง
 - ตำรวจจราจร
 - ความว่องไว
 - ความไม่ประมาท
16. ถ้าครูใช้ท่านไปหยิบมีดปลายแหลมมาเล่มหนึ่งควรทำอย่างไร ?
- ไปหยิบแล้วรีบวิ่งมาโดยเร็ว
 - ไปหยิบแล้วเดินมาอย่างธรรมดา
 - ใช้ถนัดไปหยิบแทน
 - ค่อย ๆ ย่องไปหยิบ
17. ถูกกล่าวไปนี้ใครจะข้ามรถได้อย่างปลอดภัย ?
- คนที่รู้และเข้าใจกฎจราจร
 - คนที่ชำนาญทาง
 - คนที่ชำนาญการแก่เครื่องยนต์
 - นักขับรถแข่ง
18. การข้ามถนนควรทำอย่างไร ?
- ข้ามตรงทางม้าลาย
 - มองทางซ้ายและขวาดูรถก่อน
 - เมื่อเห็นคนอื่นข้ามก็ข้าม
 - ตัดสินใจแล้ววิ่งข้ามไปอย่างรวดเร็วที่สุด
19. ขณะที่กำลังข้ามถนนควรทำอย่างไร ?
- วิ่ง
 - เดินอย่างธรรมดา
 - เดินอย่างรวกเร็ว
 - เดินช้า ๆ อย่างระมัดระวัง
20. เวลาจะขึ้นรถโดยสารควรทำอย่างไร ?
- แย่งกันขึ้น
 - เรียงแถวขึ้นรถ
 - ให้ผู้อื่นขึ้นก่อน
 - ฝึกหัดทุกข้อ

แบบทดสอบเรื่องการปฐมพยาบาลบาดแผลและการเสียเลือด

1. การปฐมพยาบาลหมายถึงอะไร ?
 - ก. การดูแลคนไข้
 - ข. การตามหอบนารักษากันไข้
 - ค. การนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล
 - ง. การช่วยเหลือคนเจ็บป่วยขั้นแรก
2. ผู้ที่จะทำการปฐมพยาบาลได้ก็ต้องมีคุณสมบัติอย่างไร ?
 - ก. มีความฉลาด ค. มีความรู้ในการปฐมพยาบาล
 - ข. มีความกล้าหาญ ง. มีความรู้ทางแพทย์
3. ข้อใดที่ไม่ใช่ความมุ่งหมายของการพันแผล ?
 - ก. ให้แผลสวยงาม ค. ให้แผลหายเร็ว
 - ข. ห้ามเลือด ง. ป้องกันเชื้อโรค
4. เมื่อพบคนบาดเจ็บควรรับประทายาอะไร ?
 - ก. กวีนิน
 - ข. หิงเจอร์ไอโอคีน
 - ค. แอสไพริน
 - ง. ยาเหลือง
5. การห้ามเลือดที่แขนควรทำอย่างไร ?
 - ก. ยกแขนให้สูงกว่าระดับหัวใจ
 - ข. กำมือให้แน่น
 - ค. ยกแขนให้เสมอรระดับหัวใจ
 - ง. วางแขนให้ต่ำกว่าระดับหัวใจ
6. สิ่งที่ต้องทำก่อนในการปฐมพยาบาลคือข้อใด ?
 - ก. ล้างแผล ค. ฉีกยา
 - ข. ห้ามเลือด ง. ส่งโรงพยาบาล
7. ถ้าผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บเลือดออกมากจนเป็นลมช็อคควรทำอย่างไรก่อน ?
 - ก. แก้ไขพร้อมกับการห้ามเลือด
 - ข. ห้ามเลือดอย่างเดียว
 - ค. แก้ไขให้ฟื้นก่อนจึงห้ามเลือด
 - ง. ไปตามแพทย์มาก่อน
8. ยาแอสไพรินแก้อะไร ?
 - ก. แก้ก้น
 - ข. แก้ง่วงนอน
 - ค. แก้ปวด
 - ง. แก้ปวดท้อง
9. ข้อความใดกล่าวถูกต้อง ?
 - ก. การปฐมพยาบาลเป็นวิชาที่ทุกคนควรเรียนโดยไม่จำเป็นต้องปฏิบัติได้
 - ข. การปฐมพยาบาลเป็นวิชาที่ทุกคนควรเรียนและสามารถนำไปปฏิบัติได้
 - ค. การปฐมพยาบาลเป็นวิชาที่ไม่จำเป็นต้องเรียนเพราะมีคนอื่นช่วยอยู่แล้ว
 - ง. คนที่มีความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลคือแพทย์เท่านั้น
10. ถ้าผู้ป่วยหมดสติข้อความใดไม่ถูกต้อง ?
 - ก. ให้กินยาทันที
 - ข. กลายเลือดน้ำให้ไหล
 - ค. ใช้ผ้าเย็นเช็ดตัว
 - ง. รีบแก้ไขให้ฟื้น

11. เมื่อมีปากแผลเลือดออกที่เราควรทำอย่างไร ?
 - ก. นั่งให้เท้าห้อยต่ำลง
 - ข. เอามือโอบรอบต้นขา
 - ค. นอนหรือนั่งแล้วยกเท้าให้สูงกว่าลำตัว
 - ง. เอาพลาสติกห่อเท้าไว้ ปีกปากแผล
12. ถ้าตาบอดไม่มีแพทย์วิธีใดที่จะช่วยผู้ป่วยได้ก่อน ?
 - ก. รีบทำการปฐมพยาบาล
 - ข. รีบไปตามแพทย์ตามลอื่น
 - ค. รีบหาอาหารคี่ ๆ ให้กิน
 - ง. รีบนอกถนนมาช่วยมาก ๆ
13. การใช้เชือกพันแผลรอบแขนเมื่อมีปากแผลเพื่ออะไร ?
 - ก. เพื่อแสดงวิธีในการปฐมพยาบาล
 - ข. เพื่อความโก้เก๋
 - ค. เพื่อห้ามเลือด
 - ง. เพื่อนำไปส่งแพทย์
14. เมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้นควรทำอย่างไร ?
 - ก. ปฐมพยาบาลต่อไป
 - ข. รีบส่งโรงพยาบาล
 - ค. ให้คนอื่นไปตามแพทย์
 - ง. ฉีดยาป้องกันมากทะยัก
15. การห้ามเลือดคืออะไร ?
 - ก. การให้เลือดไหลแต่น้อย
 - ข. การให้เลือดหยุดไหล
 - ค. การให้เลือดที่ปากแผลออกให้หมด
 - ง. การทำให้ปากแผลสะอาด
16. ถ้าท่านหกล้มเข้าเลือดควรทำอะไรก่อน ?
 - ก. ใช้ผ้าชุบแอลกอฮอล์เช็ดล้างบาดแผล
 - ข. ใช้พลาสติกเอบีบีบี
 - ค. ใช้ผ้าพันแผล
 - ง. ใช้ผ้าชุบทิชชูเช็ดเลือดออก
17. การชะล้างบาดแผลควรใช้ยาอะไรดีที่สุด ?
 - ก. ยาแดง
 - ค. กางทับทิม
 - ข. ทิงเจอร์ไอโอดีน
 - ง. ยาเหลือง
18. เครื่องมือที่ใช้ในการปฐมพยาบาลจำเป็นตอนไหน ?
 - ก. เมื่อไปบ้านญาติทางจังหวัด
 - ข. เมื่อไปฟังการประชุม
 - ค. เมื่อไปทัศนศึกษา
 - ง. เมื่อเกิดอุบัติเหตุ
19. การจับต้องผู้ป่วยควรทำอย่างไร ?
 - ก. จับผู้ป่วยแรง ๆ เพราะผู้ป่วยไม่ไ้เป็นอะไรมาก
 - ข. จับอย่างระมัดระวังเพราะอาจมีกระดูกหักอยู่
 - ค. ช่วยกันถ่วงแขนขาเมื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
 - ง. แล้วแต่แพทย์จะสั่ง
20. จะทราบได้อย่างไรว่าผู้ป่วยยังไม่เสียชีวิต ?
 - ก. สังเกตความเคลื่อนไหว
 - ข. ผู้ป่วยยังลืมตาได้
 - ค. ก้นของผู้ป่วยยังฉาบ
 - ง. จับชีพจร

แบบทดสอบเรื่องการปฐมพยาบาลคนเป็นลม

1. คนที่เวียนศีรษะตาลายหน้ามืดเป็นอาการของโรคอะไร ?
 ก. ลมพิษ ก. ลมหน้ามืด
 ข. ลมแดด ง. ลมบ้าหมู
2. คนเป็นลมหน้ามืดมักมีสาเหตุเนื่องมาจากอะไร ?
 ก. อากาศร้อนขึ้น ก. มีแสงสว่างน้อย
 ข. อากาศอับทึบ ง. อยู่กลางแจ้ง
3. การปฐมพยาบาลผู้ป่วยเป็นลมหมดสติควรทำอย่างไร ?
 ก. ไขว่คว้าให้ความอบอุ่น
 ข. กรอกยาบำรุงกำลังทางปาก
 ค. ให้อยู่คนเดียว ก. ช่วยกันมัลม
 ง. ใจผ้าชุบน้ำเย็นเช็ดตัว
4. การปฐมพยาบาลคนเป็นลมหน้ามืดควรทำอย่างไร ?
 ก. ใช้ผ้าห่มคลุมรักตัวให้แน่น
 ข. ให้นอนศีรษะต่ำ ๆ
 ค. ให้นอนคว่ำ
 ง. ให้อากาศถ่ายเท
5. ยาที่จำเป็นมากที่สุดที่ท่านต้องการใช้เมื่อพบคนเป็นลมคือข้อใด ?
 ก. ยานัตู ก. แอสไพริน
 ข. แอมโมเนีย ง. ยาแดง
6. ข้อใดเป็นอาการของคนเป็นลมหน้ามืด ?
 ก. กระหายน้ำ ค. ผิวหนังแห้ง
 ข. ตัวร้อนจัด ง. ตัวเย็นซีด
7. การให้ผู้ป่วยเป็นลมนอนศีรษะต่ำ ๆ เพื่ออะไร ?
 ก. ให้ผู้ป่วยนอนหลับ
 ข. ให้โลหิตไปเลี้ยงสมองมากขึ้น
 ค. เพื่อกรอกยาได้สะดวก
 ง. ทำให้ผู้ป่วยหายใจเร็วขึ้น
8. ถ้าผู้ป่วยเป็นลมข้อความใดไม่ถูกต้อง ?
 ก. ให้ผู้ป่วยนอนลง
 ข. ให้นำคนล้อมรอบ
 ค. ให้นำคนมาดม
 ง. ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดตัว
9. การปฐมพยาบาลคนเป็นลมแดดควรทำอย่างไร ?
 ก. ยกเท้าให้สูงขึ้น
 ข. ให้นอนศีรษะต่ำ ๆ
 ค. ให้นอนศีรษะสูง ๆ
 ง. ให้ผู้ป่วยเย็นขึ้น
10. ขั้นตอนแรกในการปฐมพยาบาลคนเป็นลมแดดคือข้อใด ?
 ก. นำผู้ป่วยเข้าที่ร่ม
 ข. นำผู้ป่วยออกไปกลางแจ้ง
 ค. ให้นอนหงาย
 ง. ให้นอนคว่ำ
11. บริเวณที่ควรเช็ดให้ผู้ป่วยเป็นลมแดดได้แก่อะไร ?
 ก. ศีรษะ ก. ลำตัว
 ข. กอ ง. ถูกต้องทั้งหมด

12. ควรใช้อะไรเช็ดตัวผู้ป่วยเป็นลมแดด ?

- ก. น้ำอุ่น ค. น้ำแข็ง
- ข. น้ำเย็น ง. น้ำร้อน

13. เมื่อตัวผู้ป่วยเย็นลงแล้วควรทำอะไรต่อไป ?

- ก. เช็ดตัวให้แห้ง
- ข. ห่มผ้าให้อบอุ่น
- ค. ให้ลมพัดผ่าน
- ง. укуทั้งหมด

14. สถานที่ใดเหมาะแก่การปฐมพยาบาล ?

- ก. ที่อบอุ่น
- ข. ที่มีลมพัดเบาๆ
- ค. ที่มีอากาศปลอดโปร่ง
- ง. ที่โรงพยาบาล

15. ลักษณะของผู้ทำการปฐมพยาบาลที่ดีคือข้อใด ?

- ก. คอยปลอมโยนให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล
- ข. จิตใจเยือกเย็นมีสติอยู่เสมอ
- ค. ทำอย่างรวดเร็วละเอียดถี่ถ้วน
- ง. ถูกต้องทั้งหมด

16. ถ้าท่านพบคนชราเป็นลมจะอย่างไร ?

- ก. เกินหนี
- ข. รีบไปบอกผู้ใหญ่
- ค. รีบทำการปฐมพยาบาลถ้าทำได้
- ง. ทำเฉย ๆ ไม่สนใจ

17. ยาไทยที่ใช้แก้คนเป็นลมได้คือข้อใด ?

- ก. พริกไทย

ข. พิมเสน

ค. ยานัตถุ

ง. หัวหอม

18. ข้อแตกต่างในการปฐมพยาบาลคนเป็นลม

หน้ามืดกับคนเป็นลมแดดคือข้อใด ?

ก. คนเป็นลมแดดให้นอนศีรษะต่ำ ๆ แยก
เป็นลมหน้ามืดให้นอนศีรษะสูง ๆ

ข. คนเป็นลมแดดให้นอนศีรษะสูง ๆ แยก
เป็นลมหน้ามืดให้นอนศีรษะต่ำ ๆ

ค. คนเป็นลมแดดไม่ถอดเสื้อผ้าให้หนาว
แต่คนเป็นลมหน้ามืดต้องถอดให้หนาว

ง. คนเป็นลมแดดไม่ให้ดื่มน้ำแต่คนเป็นลม
หน้ามืดดื่มน้ำได้

19. คนเป็นลมแดดเกิดจากสาเหตุอะไร ?

- ก. อยู่ในที่อบอุ่น
- ข. อยู่ในที่ที่มีแสงสว่างน้อยเกินไป
- ค. อยู่ในที่ที่มีแสงสว่างจ้าเกินไป
- ง. อยู่ในที่ที่มีลมพัดผ่านมากเกินไป

20. ชายคนหนึ่งไม่ได้กินข้าวกลางวันแต่ทำงาน

หนักจนเกินกำลังเขาอาจเป็นโรคลมอะไร ?

- ก. ลมแดด
- ข. ลมบ้าหมู
- ค. ลมกลืนเหียน
- ง. ลมหน้ามืด

แบบทดสอบเรื่องการปฐมพยาบาลคนถูกสรีษขบกัด

1. ถ้าพบคนถูกงูกัดควรทำอะไรก่อน ?
 - ก. หายามาใส่แผล
 - ข. ใช้น้ำคั้นกรือปากแผล
 - ค. ใช้เชือกรัดระหว่างแผลกับหัวใจ
 - ง. ตามหมอมารักษา
2. งูชนิดไหนมีพิษร้ายแรงที่สุด ?
 - ก. งูเห่า
 - ข. งูเขียว
 - ค. งูเหือง
 - ง. งูพิษปลา
3. กางทับทิมมีประโยชน์อย่างไร ?
 - ก. ล้างแผลได้
 - ข. แก้ปวดท้อง
 - ค. แก้ท้องเดิน
 - ง. แก้ปวดศีรษะ
4. กางทับทิมเมื่อละลายน้ำแล้วเป็นสีอะไร ?
 - ก. ดำ
 - ข. ขาว
 - ค. เขียว
 - ง. ชมพู
5. ถ้าถูกงูกัดที่มือควรวางมือไว้อย่างไร ?
 - ก. ยกแขนให้สูงกว่าระดับหัวใจ
 - ข. กำมือให้แน่น
 - ค. วางแขนให้เสมอรระดับหัวใจ
 - ง. วางแขนให้ต่ำกว่าระดับหัวใจ
6. การไปทัศนajari ไม้พำควรนำอะไรที่จำเป็นไปด้วย
 - ก. ชุดปฐมพยาบาล อาหาร มีด
 - ข. อาวุธปืน มีด กล้องถ่ายภาพ
 - ค. ยาแก้ปวด กล้องส่องทางไกล
 - ง. รองเท้า ถ่านไฟฉาย ไม้ขีด
7. ท่านคิดว่าอสรพิษมีอยู่ในที่แห่งใด ?
 - ก. สวนสัตว์
 - ข. ป่าใหญ่
 - ค. ไร่ นา แม่น้ำ
 - ง. มีอยู่ทั่วไป
8. ข้อความใดที่ไม่ถูกต้อง ?
 - ก. ป่าไม้ทำให้มีความชุ่มชื้น
 - ข. สัตว์อาศัยป่าเป็นบ้าน
 - ค. อสรพิษอยู่ในป่าเสมอ
 - ง. เมืองใหญ่มีป่าไม่มากมาย
9. มีข้อสังเกตใ้กันอย่างไรรว่าเป็นงูพิษหรือไม่ ?
 - ก. งูพิษมีเขี้ยวยาวทุกเขี้ยว
 - ข. งูพิษมีเขี้ยวเหมือนฟันเลื่อย
 - ค. งูพิษใช้หางคืบ
 - ง. ที่ปากแผลมีเขี้ยว 2 เขี้ยว
10. ข้อความใดที่นับว่าเป็นอสรพิษ ?
 - ก. งู ตะขาบ แตน
 - ข. เสือ แมลงป่อง สิ่งใด
 - ค. แมลงภู่ มด เสือ
 - ง. ผึ้ง นก ไก่

11. ลำดับขั้นการปฐมพยาบาลคนถูกฉีดยาพิษกัดคือข้อใด ?
 ก. ส่งโรงพยาบาล กินยา รักษา
 ข. กินยา ไฟจี ส่งโรงพยาบาล
 ค. รักษา ล้างแผล ส่งโรงพยาบาล
 ง. ล้างแผล กินยาแก้ปวด ส่งโรงพยาบาล
12. ข้อใดทำถูกต้องที่สุดเมื่อถูกงูพิษกัด ?
 ก. กินยาแก้ปวด
 ข. ซักยาแก้พิษงูมาดัดเอง
 ค. ไปตามหมอมารักษา
 ง. ไม่มีข้อใดถูกต้องเลย
13. ยาต่อไปนี้แก้ไข้พิษได้คือข้อใด ?
 ก. วิกซีน
 ข. เซรุ่ม
 ค. น้ำกลั่น
 ง. วิกซีน บีซีจี.
14. วิธีป้องกันไม่ให้พิษงูเข้าสู่กระแสเลือดทำได้อย่างไร?
 ก. ถักส่วนที่ถูกกัดออก
 ข. ไขปากถุงพิษออก
 ค. ไขเชือกรัดเหนือแผล
 ง. ไขยาทา
15. ถ้าบริเวณถูกกัดบวมมากควรใช้อะไรแก้ ?
 ก. เอาเชือกรัด
 ข. ไขถุงน้ำแข็งวางทับ
 ค. ไขถุงน้ำร้อนวางทับ
 ง. ไขมือบีบให้ยุบ
16. ยาอะไรบรรเทาอาการปวดเมื่อถูกงูพิษกัด ?
 ก. เซรุ่ม ก. วิกซีน
 ข. แอสไพริน ง. ยาชาดุก
17. ข้อความใดถูกต้องที่สุด ?
 ก. เมื่อถูกงูกัดควรรักษาเองที่บ้าน
 ข. กินยาแก้พิษงูโดยไม่ต้องบอกใคร
 ค. การรักษาเองทำได้เฉพาะการปฐมพยาบาลเท่านั้น
 ง. การส่งโรงพยาบาลอาจช่วยชีวิตไม่ทัน
18. ข้อความใดกล่าวถูกต้อง ?
 ก. ฉีดยาพิษเท่า ๆ กัน
 ข. ฉีดยาพิษมีพิษมากน้อยต่างกัน
 ค. กณถูกงูพิษกัดถือว่าเป็นเรื่องเล็กน้อย
 ง. การปฐมพยาบาลคนถูกงูกัดถือว่าเป็นเรื่องไม่สำคัญ
19. วิธีป้องกันไม่ให้พิษงูซึมซับกัดควรทำอย่างไร ?
 ก. มีความระมัดระวังตัวอยู่เสมอ
 ข. พกอาวุธร้ายแรงติดตัวเสมอ
 ค. สนใจเรื่องงู
 ง. ถูกทุกข้อ
20. เซรุ่มทำมาจากอะไร ?
 ก. พิษชนิดหนึ่ง
 ข. สัตว์ชนิดหนึ่ง
 ค. พิษของงู
 ง. กระดูกงู

ภาคผนวก ข.
ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง

ตาราง 19 ค่าสถิติพื้นฐานจากการเรียนเรื่อง สุรา บุหรี่

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	ΣX	ΣX^2
กลุ่มทดลอง	40	14.425	577	8567
กลุ่มควบคุม	40	14.8	592	8912

ตาราง 20 ค่าสถิติพื้นฐานจากการเรียนเรื่อง ยาเสพติดให้โทษ

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	ΣX	ΣX^2
กลุ่มทดลอง	40	12.775	511	6755
กลุ่มควบคุม	40	12.875	515	6817

ตาราง 21 ค่าสถิติพื้นฐานจากการเรียนเรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้าน

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	ΣX	ΣX^2
กลุ่มทดลอง	40	12.975	519	6993
กลุ่มควบคุม	40	13.5	540	7446

ตาราง 22 คาสติพิพื้นฐานจากการเรียนเรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุภายในโรงเรียน
และตามทางสัญจร

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	ΣX	ΣX^2
กลุ่มทดลอง	40	12.675	507	6927
กลุ่มควบคุม	40	13.75	550	7782

ตาราง 23 คาสติพิพื้นฐานจากการเรียนเรื่อง การปฐมพยาบาลบาดแผลและการเสีย
เลือด

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	ΣX	ΣX^2
กลุ่มทดลอง	40	14.4	576	8604
กลุ่มควบคุม	40	14.525	581	8870

ตาราง 24 คาสติพิพื้นฐานจากการเรียนเรื่อง การปฐมพยาบาลคนเป็นลม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	ΣX	ΣX^2
กลุ่มทดลอง	40	12.65	506	6654
กลุ่มควบคุม	40	11.55	462	5600

ตาราง 25 ค่าสถิติพื้นฐานจากการเรียนเรื่อง การประมาณขนาดคณูกอสรพิษขบกัด

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	ΣX	ΣX^2
กลุ่มทดลอง	40	14.65	586	8820
กลุ่มควบคุม	40	13.73	649	7727

ตาราง 26 ค่าสถิติพื้นฐานจากกลุ่มทดลองที่เรียนเรื่อง สุรา บุหรี่

เพศ	N	$\bar{X}$	ΣX	ΣX^2
ชาย	20	13.90	278	3948
หญิง	20	14.95	299	4619

ตาราง 27 ค่าสถิติพื้นฐานจากกลุ่มทดลองที่เรียนเรื่อง ยาเสพติดให้โทษ

เพศ	N	$\bar{X}$	ΣX	ΣX^2
ชาย	20	12.55	251	3309
หญิง	20	13.00	260	3446

ตาราง 28 ค่าสถิติพื้นฐานจากกลุ่มทดลองที่เรียนเรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้าน

เพศ	N	$\bar{X}$	ΣX	ΣX^2
ชาย	20	12.7	254	3318
หญิง	20	13.25	265	3645

ตาราง 29 ค่าสถิติพื้นฐานจากกลุ่มทดลองที่เรียนเรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุภายในโรงเรียนและทางหลวง

เพศ	N	$\bar{X}$	ΣX	ΣX^2
ชาย	20	13.10	262	3728
หญิง	20	12.25	245	3199

ตาราง 30 ค่าสถิติพื้นฐานจากกลุ่มทดลองที่เรียนเรื่อง การปฐมพยาบาลบาดแผลและการเสียเลือด

เพศ	N	$\bar{X}$	ΣX	ΣX^2
ชาย	20	13.60	272	3860
หญิง	20	16.15	329	4929

ตาราง 31 การสถิติพื้นฐานจากกลุ่มทดลองที่เรียนเรื่อง การประมาณขนาดคนเป็นลม

เพศ	N	$\bar{X}$	ΣX	ΣX^2
ชาย	20	12.65	253	3281
หญิง	20	12.65	253	3373

ตาราง 32 การสถิติพื้นฐานจากกลุ่มทดลองที่เรียนเรื่อง การประมาณขนาดคนถูกอาวุธปืน
แทง

เพศ	N	$\bar{X}$	ΣX	ΣX^2
ชาย	20	14.45	289	4307
หญิง	20	14.85	297	4513