

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือการวิจัย
- หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือและเก็บรวบรวม
ข้อมูล

**รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง
พยาธิตัวตืด สำหรับนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ ในด้านเนื้อหา**

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. อ.เอมอร ประจวนมณฑุ | อาจารย์ประจำภาควิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 2. อ.อรพิน ทองดี | อาจารย์ประจำภาควิชาพัฒนารูปแบบ
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 3. อ.สุนิสา แสงจันทร์ | อาจารย์ประจำภาควิชาพัฒนารูปแบบ
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |

**รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องพยาธิตัวตืด
สำหรับนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ ในด้านคอมพิวเตอร์**

- | | |
|--|--|
| 1. ศ.เกียรติคุณ ดร.นพ. ศานติ์ เสาวคนธ์ | คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 2. รศ.ดร. ฉลอง ทับศรี | คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 3. ผศ.อุดมศักดิ์ มหارิวัฒน์ | อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศึกษา
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |

(สำเนา)

ที่ ทม 2003/1841

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนูรสา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

3 กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศรี
สิ่งที่ส่งมาด้วย เด็กโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายไพบูลย์ พงษ์แสงพันธ์ นิสิตบัณฑิตศึกษา หลักสูตรบริษัทฯ ภาคศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยนูรสา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง
“การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง พยาธิตัวตืด สำหรับนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์”
ในความควบคุมดูแลของ ผศ.ดร.นฤษา ผลิตวนานนท์ ประธานกรรมการ ผศ.ดร.ไสวัตน์ วงศ์นาม และ
ผศ.ดร.ถิรพงษ์ ถิรมนัส กรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการตั้งครัวเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในกรณีบัณฑิต-
วิทยาลัยได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์
จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนูรสา หวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ
ประทุม ม่วงมี
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์ 0-3874-5855
โทรสาร 0-3839-3466

(สำเนา)

ที่ ทม 2003/1842

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนราภิ
ต.แสลงสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

3 กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
 เรียน อาจารย์อรพิน ทองดี
 สิ่งที่ส่งมาด้วย เด็กrongyothayaniphan และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายไพบูลย์ พงษ์แสงพันธ์ นิสิตบัณฑิตศึกษา หลักสูตรบัญญาการศึกษา
 มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยนราฯ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง
 “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง พยาธิตัวติด สำหรับนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์”
 ในความควบคุมดูแลของ ผศ.ดร.นฤษา ผลิตawanนท์ ประธานกรรมการ ผศ.ดร.ไพรัตน์ วงศ์นาม และ
 ผศ.ดร.ถิรพงษ์ ถิรมนัส กรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิต-
 วิทยาลัยได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์
 จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนราฯ หวังเป็นอย่างยิ่ง
 ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ
 ประทุม ม่วงมี
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)
 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย
 โทรศัพท์ 0-3874-5855
 โทรสาร 0-3839-3466

(สำเนา)

ที่ ทม 2003/1844

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

3 กรกฎาคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
 เรียน ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.นพ. ศาสตร์ เสาวุคนธ์
 สิ่งที่ส่งมาด้วย เด็กครองย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายไพบูลย์ พงษ์แสงพันธ์ นิสิตบัณฑิตศึกษา หลักสูตรบัณฑิตศึกษา
 มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง
 "การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง พยาธิตัวติด สำหรับนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์"
 ในความคุ้มครองของ ผศ.ดร.นฤษา ผลิตawanนท์ ประธานกรรมการ ผศ.ดร.ไพรัตน์ วงศ์นาม และ
 ผศ.ดร.ถิรพงษ์ ธรรมนัส กรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิต-
 วิทยาลัยได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์
 จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่ง
 ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ
 ประทุม ม่วงมี
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)
 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466

(สำเนา)

ที่ ทม 2003/1845

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนูรสา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

3 กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน อาจารย์สุนิษา แสงจันทร์
สังกัดส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายไพบูลย์ พงษ์แสงพันธ์ นิสิตบัณฑิตศึกษา หลักสูตรบริษัทฯ ภาควิชาศึกษา¹
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยนูรสา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง²
“การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง พยาธิตัวติด สำหรับนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์”
ในความควบคุมดูแลของ ผศ.ดร.นัญญา ผลิตวนันท์ ประธานกรรมการ ผศ.ดร.ไพรัตน์ วงศ์นาม และ³
ผศ.ดร.ธิราพงษ์ ถิรมนัส กรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในกรณีบัณฑิต-
วิทยาลัยได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์
จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนูรสา หวังเป็นอย่างยิ่ง⁴
ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้⁵

ขอแสดงความนับถือ
ประทุม ม่วงมี
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์ 0-3874-5855
โทรสาร 0-3839-3466

(สำเนา)

ที่ ทม 2003/1846

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

3 กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
 เรียน อาจารย์เอมอร ประจวบมณฑล
 สิงทีสงมาด้วย เด็กโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายไพบูลย์ พงษ์แสงพันธ์ นิสิตบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปริญญาการศึกษา
 มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยนูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง¹
 “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง พยาธิตัวติด สำหรับนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์”
 ในความควบคุมดูแลของ ผศ.ดร.นัญญา ผลิตวนันท์ ประธานกรรมการ ผศ.ดร.ไพรัตน์ วงศ์น้ำมัน และ²
 ผศ.ดร.ธิรพงษ์ ถิรมนัส กรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิต-
 วิทยาลัยได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์
 จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนูรพา หวังเป็นอย่างยิ่ง³
 ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466

(สำเนา)

ที่ ทม 2003/1847

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนูรอา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

3 กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
 เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุดมศักดิ์ มหาวิรพัฒน์
 สิ่งที่送来ด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายไพบูลย์ พงษ์แสงพันธ์ นิสิตบัณฑิตศึกษา หลักสูตรบริณญาการศึกษา
 มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยนูรอา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง
 “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง พยาธิตัวตืด สำหรับนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์”
 ในความคุ้มครองของ ผศ.ดร.นัญชา ผลิตawan พระธานกรกรรมการ ผศ.ดร.ไพรัตน์ วงศ์น้ำมัน และ
 ผศ.ดร.ธิรพงษ์ ถิรมนัส กรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในกรณีบัณฑิต-
 วิทยาลัยได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์
 จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนูรอา หวังเป็นอย่างยิ่ง
 ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466

(สำเนา)

ที่ ทม 2003/1854

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนูรอา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

5 กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือทำการวิจัย
 เรียน คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์
 สังกัดมหาด้วย เครื่องมือทำการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายไพบูลย์ พงษ์แสงพันธ์ นิสิตบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปริญญาการศึกษา
 มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยนูรอา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง
 "การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง พยาธิตัวตืด สำหรับนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์"
 ในความควบคุมดูแลของ ผศ.ดร.นัญชา ผลิตวนานน์ ประธานกรรมการ ผศ.ดร.ไพรัตน์ วงศ์นาม และ
 ผศ.ดร.ถิรพงษ์ ธรรมนัส กรรมการ มีความประสงค์ขอคำแนะนำความสะดวกในการเก็บรวบรวม ข้อมูลเพื่อ
 จากนิสิตภาคปักษ์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนูรอา โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวม
 ข้อมูลด้วยตนเองระหว่างวันที่ 8 – 19 กุมภาพันธ์ 2546 (ติดต่อผู้วิจัยโทร. 0-9404-5625)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนูรอา หวังเป็นอย่างยิ่ง
 ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ
 ประทุม ม่วงมี
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)
 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย
 โทรศัพท์ 0-3874-5855
 โทรสาร 0-3839-3466

(สำเนา)

ที่ ศธ 0528/165

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

18 สิงหาคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
 เรียน คณบดีคณะสารสนเทศศาสตร์
 สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายไพบูลย์ พงษ์แสงพันธ์ นิสิตบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปริญญาการศึกษา
 มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง
 “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง พยาธิตัวติด สำหรับนิสิตคณะสารสนเทศศาสตร์”
 ในความคุ้มครองของ ผศ.ดร.นฤษา ผลิตawanน์ ประธานกรรมการ ผศ.ดร.ไพรัตน์ วงศ์นาม และ
 ผศ.ดร.ธิราพงษ์ ถิรมนัส กรรมการ มีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่ออำนวยความ
 สะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อจากนิสิตชั้นปีที่ 2 คณะสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดย
 ผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 19 – 26 สิงหาคม 2546 (ติดต่อผู้วิจัย
 โทร. 0-9404-5625)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่ง
 ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ
 ประทุม ม่วงมี
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)
 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย
 โทรศัพท์ 0-3874-855
 โทรสาร 0-3839-3466

ภาคผนวก ข

- แผนการสอนแบบปกติ เรื่องพยาธิตัวตืด
- คู่มือการใช้โปรแกรม
- แผ่นเรื่องราว
- แบบทดสอบวัดความรู้
- แบบประเมินคุณภาพโปรแกรมบทเรียนของผู้เขียนชากู
- แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง พยาธิตัวตืด

แผนการสอน

หลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์

วิชา ปรสิตวิทยา

หัวข้อที่สอน พยาธิตัวตืด

วัน เดือน ปี 3 กันยายน 2546 เวลา 3 ชั่วโมง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างพยาธิตืดและผู้ถูกอาศัยได้
2. จำแนกชนิดของพยาธิตัวตืดที่สำคัญที่มีผลต่อสุขภาพได้
3. อธิบายรูปร่าง ลักษณะที่สำคัญของพยาธิตัวตืดแต่ละประเภทได้
4. อธิบายงานเจริญพัฒนาของพยาธิตัวตืดประเภทต่าง ๆ ได้
5. อธิบายกลไกการตอบสนองของผู้ถูกอาศัยที่มีต่อพยาธิตัวตืด การเกิดพยาธิสภาพ และอันตรายของพยาธิตัวตืดประเภทต่าง ๆ ได้
6. อธิบายกระบวนการติดต่อในชุมชน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเกิดโรคในชุมชน
7. อธิบายหลักการป้องกัน ควบคุม และวิธีการรักษาเกิดโรคพยาธิตัวตืดที่สำคัญได้

วิธีสอน บรรยายประกอบแผนในสไลด์ตัวอย่างพยาธิตัวตืด	จำนวนอาจารย์ผู้สอน 1 คน
	จำนวนผู้ช่วย 1 คน

สือการสอน	ทำเอง	ขอซึ่ม	ซื้อ
- เครื่องหมายแผนในสไลด์	/		
- แผนในสไลด์	/		

เนื้อหาวิชา (โครงร่างการสอน)

ในเนื้อหา พยาธิตัวตืด Order Cyclophyllidea มีเนื้อหาย่อย 5 เรื่อง คือ

1. *Taenia saginata*
2. *Taenia solium*
3. *Hymenolepis nana*
4. *Hymenolepis diminuta*
5. *Dipylidium caninum*

ในเนื้อหา พยาธิตัวตืด Order Pseudophyllidea มีเนื้อหาย่อย 2 เรื่องคือ

1. *Diphyllobothrium latum*
2. *Spirometra mansoni*

การประเมินผล

แบบทดสอบวัดผลการเรียนชนิดเลือกตอบ

หนังสืออ้างอิง หรือหนังสือเสนอแนะให้อ่านเสริม

ประยงค์ ระдумยศ และคณะ. (2544). *Atlas of Medical Parasitology*. กรุงเทพฯ : เมดิคัลเมดีบ.

ประยงค์ ระдумยศ และคณะ. (2539). ตำราปรสีตวิทยาทางการแพทย์. กรุงเทพฯ : เมดิคัลเมดีบ.

ไพบูลย์ สิทธิถาวร และคณะ. (2534). *ปรสิตวิทยาพื้นฐานทางการแพทย์*. ภาควิชาปาราสิตวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อุ่น เกียรติฤดิ และคณะ. (2540). หนอนพยาธิใบไม้ พยาธิตืด ปรสิตอื่น ๆ และแมลงที่สำคัญ
ทางการแพทย์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

คู่มือประกอบการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง พยาธิตัวตืด สำหรับนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วย เรื่อง พยาธิตัวตืด สำหรับนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์นี้ มุ่งเน้นการให้ความรู้ทั่วไป แนะนำสำหรับนิสิต นักศึกษาที่ต้องการเรียนรู้รายบุคคล หรือต้องการทบทวนเนื้อหารวมทั้งต้องการศึกษาทำความรู้เพิ่มเติมจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในเนื้อหาดังกล่าว

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความล้มเหลวของพยาธิตัวตืดและผู้ถูกอาศัยได้
2. จำแนกชนิดของพยาธิตัวตืดที่สำคัญที่มีผลต่อสุขภาพได้
3. อธิบายรูป่าง ลักษณะที่สำคัญของพยาธิตัวตืดแต่ละประเภทได้
4. อธิบายวงจรชีวิตของพยาธิตัวตืดประเภทต่าง ๆ ได้
5. อธิบายกลไกการตอบสนองของผู้ถูกอาศัยที่มีต่อพยาธิตัวตืด การเกิดพยาธิสภาพ และ อันตรายของพยาธิตัวตืดประเภทต่าง ๆ ได้
6. อธิบายกระบวนการติดต่อในชุมชน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่影响ต่อการเกิดโรคในชุมชน
7. อธิบายหลักการป้องกัน ควบคุม และวิธีการรักษาเกิดโรคพยาธิตัวตืดที่สำคัญได้

อุปกรณ์สำหรับโปรแกรม

1. คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีความถี่สัญญาณนาฬิกา ไม่น้อยกว่า 350 MHz
2. มีหน่วยความจำ RAM ขนาด 32 Mb (แนะนำให้ใช้ 64 Mb หรือสูงกว่า)
3. จอภาพเป็นจอสี Super VGA ที่มีส่วนควบคุมการแสดงผลได้ 256 สี ความละเอียด จอภาพ 800x 600
4. มี Sound Card พร้อมลำโพงเสียง
5. มีซีดีรอมไดรฟ์ (CD-ROM DRIVE) ความเร็ว 20 X หรือสูงกว่า
6. ติดตั้งระบบปฏิบัติการ WINDOW 95 ขึ้นไป

การติดตั้งโปรแกรม

ใส่แผ่น CD ROM CAI เรื่องการช่วยคัดปอกติ (Auto Run)

หรือเลือก Run จาก CD ROM (E:\Tapeworm.exe)

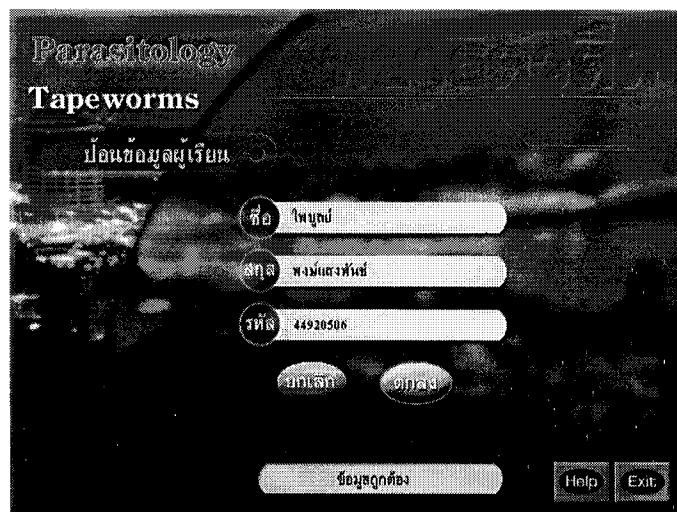
เนื้อหาหลัก 2 เรื่องคือ พยาธิตัวตืด Order Cyclophyllidea และ Order Pseudophyllidea ในเนื้อหา พยาธิตัวตืด Order Cyclophyllidea มีเนื้อหาย่อย 5 เรื่อง คือ

1. *Taenia saginata*
2. *Taenia solium*
3. *Hymenolepis nana*
4. *Hymenolepis diminuta*
5. *Dipylidium caninum*

ในเนื้อหา พยาธิตัวตืด Order Pseudophyllidea มีเนื้อหาย่อย 2 เรื่องคือ

1. *Diphyllobothrium latum*
2. *Spirometra mansoni*

ตัวอย่างหน้าแสดงข้อความต้อนรับผู้เรียน

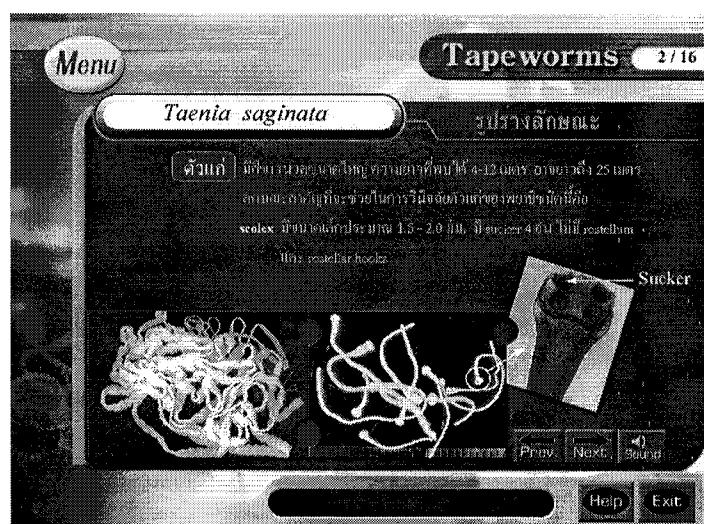


ผู้เรียนต้องป้อนข้อมูลผู้เรียนตามคำแนะนำ เมื่อป้อนข้อมูลเสร็จเรียบร้อยให้คลิกปุ่ม OK เพื่อเข้าสู่เมนูบทเรียน

ตัวอย่างเมนูเนื้อหา

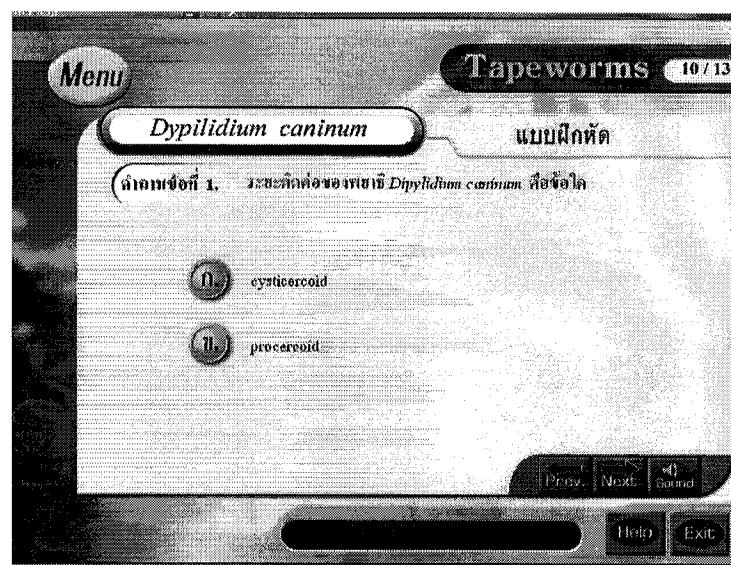


ผู้เรียนสามารถเลือกรอบเมนูเนื้อหาระบบพยาธิตัวตืด Order Cycophyllidea และ Order Pseudophyllidea โดยให้เลือกเรียนตามเมนูย่อยของพยาธิตัวตืดที่ต้องศึกษา ดังภาพประกอบ



ตัวอย่างการเสนอเนื้อหา

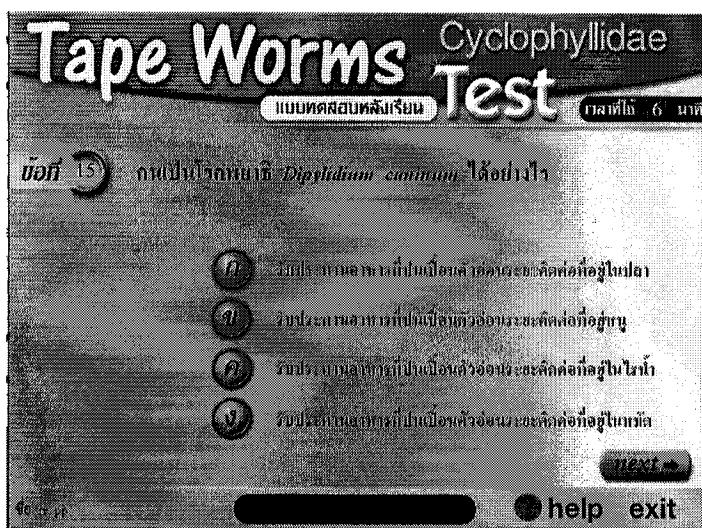
ในขณะที่เรียนผู้เรียนสามารถเลือกรอบเมนูได้ ก่อนที่ได้ และสามารถควบคุมการเสนอเนื้อหาด้วยตนเอง การเสนอเนื้อหาผู้เรียนสามารถเลือกดูภาพพร้อมคำอธิบาย หรือเลือกปุ่มดูภาพเคลื่อนไหวในเนื้อหาส่วนที่ต้องการศึกษาเฉพาะได้ ผู้เรียนสามารถเข้าไปเรียนในหน้าต่อไป หรือย้อนกลับไปในเนื้อหาส่วนที่ต้องการได้ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ศึกษาในส่วนอื่น ๆ ที่ต้องการได้ โดยไม่ต้องรอให้เรียนจบในเนื้อหาที่กำลังเรียนอยู่ และสามารถกลับคืนสู่เมนูหลักได้



ตัวอย่างเมนูแบบฝึกหัดทบทวนเนื้อหา

หลังจากเรียนจบเนื้อหาของพยาธิตีดแต่ละชนิด จะมีแบบฝึกหัดสรุปบททวนบทเรียนให้กับผู้เรียน โดยแบบฝึกหัดเป็นชนิด 2 ตัวเลือก ประมาณเรื่องละ 3 – 5 ข้อ เมื่อผู้เรียนตอบถูกจะได้รับรางวัลโดยมีกรอบสรุปอธิบายเพิ่มเติม และเมื่อผู้เรียนตอบผิดก็จะมีกรอบข้อความอธิบายคำตอบที่ถูกให้ทราบทันทีเมื่อคลิกที่คำตอบ

ตัวอย่างเมนูแบบฝึกหัดหลังเรียน



หลังจากเรียนจบเนื้อหามีจะแบบฝึกหัดทบทวนความรู้ให้กับผู้เรียน โดยแบบฝึกหัดท้ายบทนี้ เป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ แบ่งเป็นเนื้อหาพยาธิตัวตืด Order Cyclophyllidea 20 ข้อ และ Order Pseudophyllidea 5 ข้อ โดยโปรแกรมจะบันทึกผลการตอบของผู้เรียนไว้ ภายหลังจากทำแบบฝึกหัดครบทุกข้อโปรแกรมจะสรุปคะแนนรวมให้กับผู้เรียนทราบ ถ้าคะแนนรวมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80 % โปรแกรมจะมีคำแนะนำให้กลับไปเรียนเนื้อหาเดิม แต่ผู้เรียนสามารถตัดสินใจว่าจะกลับไปศึกษาเนื้อหาเดิมหรือไม่ และผู้เรียนสามารถเข้าไปศึกษาเนื้อหาในเรื่องต่อไปโดยไม่จำเป็นต้องเรียนให้จบเนื้อหาที่ผู้เรียนกำลังศึกษาอยู่ ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถที่จะออกจากบทเรียนได้ทุกเวลาที่ต้องการ