# ภาคผนวก ข คู่มือการใช้ห้องเรียนเสมือนวิชาการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

เนื่องจากห้องเรียนเสมือนวิชาการเขียนโปรแกรมเบื้องด้น สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอน ปลาย มีลักษณะเป็นเว็บเพจ ที่ผู้ใช้จะต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพร้อมโปรแกรม บราวซ์เซอร์ติดตั้งอยู่ การใช้งานห้องเรียนเสมือนจึงได้กำหนดเป็นขั้นตอนการเชื่อมโยงไว้ ดังนี้



รูป ข.1 แสดงโครงสร้างการออกแบบหน้าเว็บเพจ

จากโครงสร้างการออกแบบเว็บเพจคังรูป ข.1 สามารถเข้าใช้งานได้ตามขั้นตอน คังนี้

- 1. เปิดเครื่องกอมพิวเตอร์และ Login เข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต
- พิมพ์ชื่อเว็บไซต์ของห้องเรียนเสมือน คือ <u>http://www.samakkhi.ac.th/vcp/home.htm</u> แล้วจะปรากฏจอภาพแสดงหน้าโฮมเพจ ดังนี้

<mark>en</mark> inteal Pr Pr	Classroom ห้อง ntroduction rogramming	เรียนเสมือน วี เ	โซาการเขียนโปรแกรมเปื้องต้น ดย จิตรกร บันทราช	
เตรียมความ	มพร้อมก่อนเรียน	ยินดีต้อนรั โดยนักเรียนสามารถดี	บทุกท่านเข้าสู่ห้องเรียนเสมือน ริชาการเขียนโปรแกรมเบื้องทัน าษาวิชาการเขียนโปแกรมเนื้องทั่นได้ รากห้องเรียนเสมือนนี้	
นักเรียนจะสามารถเรียนบาเเรียนต่าง ๆ ใน ห้องเรียนเสมือน วิชาการเขียนโปจนกรมเบื้องดัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนต้องเตรียมตัวใน การเริงแต่งต่อไปนี้		และจะเป็นพื้นฐานในการเขียนไปจนกรมต่าง ๆ ต่อไป ในอนาคต ขอให้นักเรียนศึกษา วิธีกางเรียนจากรายละเอียดของการเรียนการสอน ที่อยู่ในกรอบข้างล่างนี้ ไห้เข้าใจก่อนที่จะเริ่มทำการ ศึกษาบทเรียนต่าง ๆ โดยจะมีอาจารย์ผู้สอนตอยไห้ดำแนะนำในวิธีการต่าง ๆ เช่น		
<ul> <li>asnะเบียนสมาชิกไกม่</li> <li>อ่านรายละเอียดการเตรียมความพร้อม</li> </ul>		มักเรียนสามารถ ล้อบถามปัญหาด่าง ๆ ได้ทาง Web board หรือ สมทนาด้วย Chatroom Voicechat หรือระ ส่ง E-mail มาสอบถามก็ได้นะครับ ก้ายนั้นอให้มักเรียนทุกคนสนุกกับการเรียน วิชาการเขียนไปรแกรมเมืองดัน ได้ และหวังว่านักเรียนตงจะนำความรู้ที่ได้ไปไว้เป็นพื้นฐานในเการเรียนชีดาน		
เลือกหน่	เวยการเรียนรู <b>้</b>	ดอมพิวเตอร์ที่สูงขึ้นไ ได้อย่างมีความสม	ปได้ และสามารถประยุกท์ใช้ในชีวิตประจำวันในด้านต่าง ๆ	
นักเรียนสามารถเลือ	เกหน่วยการเรียนรู้ได้ ดังนี้	พทออาจสกราสพุธ		
🚸 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	🚸 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2		จิตรกร ปันทราช	
🔹 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	🔹 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4		โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม จังหวัดเชียงราย	
🚸 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5	🚸 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6			
🔹 หน่วยการเรียนรู้ที่ 7	• หน่วยการเรียนรู้ที่ 8		พบและปรึกษาผู้เชียวชาญการเมื่อนไปรนุกรม	

รูป ข.2 แสคงหน้าแรกของเว็บไซต์

จากรูป ข.2 แสดงการออกแบบหน้าแรกและสามารถเชื่อมโยงไปยังรายการย่อยอื่น ดังนี้ ข.1 เลือกศึกษาเตรียมความพร้อมก่อนเรียน มีให้เลือก 2 รายการได้แก่

### ข.1.1 ดงทะเบียนสมาชิกใหม่

เพื่อให้ผู้เข้ามาศึกษากรอกข้อมูลประวัติของตนเอง แล้วตอบลงทะเบียน ดังนี้

Image captured with HyperSnap-DX	
Get a free temporary license at: http://www.hyperionics.com	ลงทะเบียนนักเรียนใหม
	ท้องเรียนสมือเว้อาการเขียนไปสมารณป้องที่น  25/9/2002 0-00-41 DM
	2570/2002 3:00:41 PM
ข้อมูลส่วนทีว	
ารองประก็องกัดเรียง	
เพชา หมิง 💌	ระอังเซ็น ซึ่นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ▼ เล้อง ที่ 15 ▼
โรงเรียน :	
ออกกับการจังหวัด :	
รหัสไปรษณีย์ :	
เบอร์โทรศัพท์ :	
E-mail :	
ข้อมูลสมาชิก	
Username :	
Password :	 [ตัวอักษร a-z และ 0-9 ความยาวไม่แกิน 15 ตัวอักษร ]
Date :	

รูป ข.3 แสดงการป้อนข้อมูลลงทะเบียนใหม่

#### ข.1.2 อ่านรายละเอียดการเตรียมความพร้อม

เพื่อให้ผู้เข้ามาศึกษาได้ศึกษาและอ่านรายละเอียดในการเตรียมตัวก่อนเรียน ซึ่ง แบ่งออกเป็นการเตรียมตัวสำหรับนักเรียน และการเตรียมตัวเกี่ยวกับสื่อและอุปกรณ์ นอกจากนี้ ยังให้นักเรียนได้ ดาวน์โหลด โปรแกรมที่จะใช้ในการเรียนรู้จากห้องเรียนเสมือน ได้แก่ โปรแกรม เทอรโบซี เวอร์ชัน 3 โปรแกรม MSN โปรแกรมตัวอย่าง ภาษา ซี วิดีโอ แนะนำ บทเรียน และให้ ดาวน์โหลด เกมแก้ปัญหา 2 เกม มีตัวอย่าง ดังรูป ข.4 และ ข.5 ดังนี้



#### รูป ข.4 แสดงรายละเอียดการเตรียมตัวก่อนเรียน



รูป ข.5 การ Download โปรแกรม ที่จำเป็นต้องใช้

# ข.2 เลือกศึกษารายละเอียดของการเรียนรู้

รายการนี้จะมีรายละเอียดย่อยให้เลือกศึกษา 3 รายการ ได้แก่

### ข.2.1 คำอธิบายรายวิชา

รายการนี้จะอธิบายเกี่ยวกับเนื้อหาโดยย่อว่าประกอบด้วยเนื้อหาอะไรบ้าง และ ต้องการให้ฝึกปฏิบัติการอะไรบ้าง ดังรูป ข.6

<b>U</b>	ห้องเรียนเสมือน วิชาการเขียนโปรแกรมเบื้องต <sup>ั้</sup> น <sub>โดย จิตรกร</sub> บันทราช
	สวัสดีครับ วันนี้ วันเสาร์ที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2545
	คำอธิบายรายวิชา
ซึกษาหลักการและยั้นหอ ตอมพิวเตอร์ ลักษณะเด่นและต้อยของ โอเปอเรชิมต้านวณห์หังรู้ดำง ๆ ในก กับเตรือง ไม่โครดอนพิวเตอร์ ปฏิมัติการวิเตราะห์โจทย์ปัญหาสามารถออก	นการพัฒนาโปรนกรมคอมพิวเตอร์ เครื่องมือการออกแบบโปรแกรม ความเป็นมาของภาษาคอมพิวเตอร์ โครงสร้างภาษา งกาษาคอมพิวเตอร์ ประเภาซ้อแล องค์ประกอบของค์ สั่ง การคำนวณและเปรียนกัยบ ขั้นตอน ในการทำงานของ กษาคอมพิวเตอร์ ฟังก์ชันเมืองค์น การเขียนโปรแกรมงานต่าง ๆ โดยได้คำสั่งและฟังก์ชันมืองค์นในภาษาโตภาษาหนึ่ง ยัปิญหา ออกแบบโปรแกรม และเขียนโปรแกรมด้วยคำสั่งภาษาตอมพิวเตอร์ห้อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะใน กแบบโปรแกรมและเขียนโปรแกรมได้งาน รวมทั้งสามารถทำไปประยุกค์ได้งานได้

รูป ข.6 แสดงคำอธิบายรายวิชา

# ข.2.2 แผนภูมิการเรียนรู้

รายการนี้จะแนะนำขั้นตอนในการปฏิบัติของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากห้องเรียนเสมือนวิชาการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น ซึ่งมีทั้งหมด 11 ขั้นตอน ดังรูป ข.7



รูป ข.7 แสดงแผนภูมิการเรียนรู้

# ข.2.3 โครงการจัดการเรียนรู้

รายการนี้จะนำเสนอในรูปของตาราง ที่อธิบายถึงหน่วยการเรียนรู้ จุดประสงค์ ปลายทาง และหัวข้อเรื่องแสดงได้ดังรูป ข.8

สปายการเรียบรู้ที่ อองไดะสงอัปอายหาง			
1 (2 คาม)	รุงบรระจงกามสายการ นักเรียนเข้าใจวิธีการเรียนตามรูปแบบที่กำหนดไว้ และสามารถไข้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบการเรียนได้	งอง ปฐมนิเทศและทบทวนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
2 (2 ตาบ)	บอกความหมายและ ระดับของภาษาคอมพิวเทอร์ และเลือกไข้ภาษาคอมพิวเทอร์กับการใช้ งานได้	ภาษาคอมพิวเทอร์	
3 (2 คาบ)	บอกและอธิบายสิ่งจำเป็นในการแก้ปัญหา และ อธิบายขั้นตอนของกระบวนการการแก้ปัญหาได้	กระบวนการการแก้ปัญหา	
4 (2 คาม)	บอกและเขียนการจำลองความคิดเป็นข้อความและ แผนภาพได้	การจำลองความคิดเป็นข้อความและแผนภาพ	
5 (2ศาม)	อธิบายขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมและวิเคราะห์ปัญหาที่กำหนดได้	ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมและวิเคราะห์ปัญหา	
6 (2 คาบ)	สามารถออกแบบโปรแกรมโดยเขียนเป็นขั้นตอนวิธีและผังงานได้	การออกแบบโปรแกรมโดยเขียนเป็นขั้นทอนวิธีและผังงาน	
7 (4 คาบ)	บอกการพัฒนาโปรแกรมภาษาขึ้นละอธิบายการใช้งานเมนูหน้าต่าง ของโปรแกรมภาษาชิได้ (โปรแกรมภาษาชี รู้จักโปรแกรมและเม ต่างๆ		
8 (4 คาบ)			
9 (4 คาบ)	ออกแบบโปรแกรมและขียนโปรแกรมแบบลำดับ โดยไร้ข้อมูล ตัวแปร ตัวกระทำ ได้	การพัฒนวโปรแกรมแบบลำดับ(รู้รักข้อมูล ตัวแปร ตัวกระทำ	
10 (4 ดาบ)	ออกแบบโปรแกรมและเขียนโปรแกรมแบบลำดับ โดยใช้ฟังก์ชัน scanf() ได้	การพัฒนาโปรแกรมแบบลำดับ การใช้ฟังก์ชัน scanf()	
11 (4 ดาบ)	ออกแบบโปรแกรมและเขียนโปรแกรมแบบเลือก (itelse) ได้	การพัฒนาโปรแกรมแบบเลือก (ifelse) และ สัญลักษณ์การเปรียบเทียบ	
12 (4 คาบ)	ออกแบบโปรแกรมและเขียนโปรแกรมแบบเลือก (switch) ได้	การพัฒนาโปรแกรมแบบเลือก (switchcase)	
13 (4 ตาบ)	ออกแบบโปรแกรมและเขียนโปรแกรมแบบเลือก โดยใช้ ดัวเชื่อม and or not	การพัฒนาโปรแกรมแบบเลือก การใช้ตัวเชื่อม and or not	
14 (4 คาม)	ออกแบบโปรแกรมและเขียนโปรแกรมแบบวนช้ำ (for) ได้	การพัฒนาโปรแกรมแบบวนซ้ำ (för)	
15 (4 คาบ)	ออกแบบโปรแกรมและเขียนโปรแกรมแบบวนช้ำ (while) ได้	การพัฒนาโปรแกรมแบบวนช้ำ (while)	
16 (4 คาบ)	ออกแบบโปรแกรมและเขียนโปรแกรมแบบวนช้ำ(do/while) ได้	การพัฒนาโปรแกรมแบบวนช้ำ (do/while)	
17 (6 คาบ)	ออกแบบโปรแกรมและเขียนโปรแกรมแบบวนช้ำ (แบบวนซ้ำซ้อน : nested) ได้	การพัฒนวโปรแกรมแบบวนช้ำ (แบบวนช้ำช้อนกัน :nested)	
18 (10 คาม)	การเขียนโปรแกรมแก้โรทย์ปัญหาที่กำหนดได้		

รูป ข.8 แสดงโครงการจัดการเรียนรู้

#### ข.3 เลือกหน่วยการเรียนรู้

ในรายการนี้ จะเป็นหัวใจของการเลือกเพื่อเข้าไปค้นคว้าศึกษาเนื้อหาของแต่ละเรื่อง กล่าวคือ ถ้าต้องการศึกษาเรื่องใดก็ให้คลิกที่หน่วยการเรียนรู้นั้น ซึ่งแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จะ แสดงแผนการเรียนรู้และรายการให้เลือกปฏิบัติ ดังรูป ข.9



รูป ข.9 แสดงรายการย่อยของแต่ละหน่วยการเรียนรู้

รายละเอียดการทำงานของแต่ละรายการ มีดังนี้

#### ข.3.1 ถ้าเลือกรายการ Home

โปรแกรมจะเชื่อมโยง (Link) ไปยังหน้าแรกของห้องเรียนเสมือนวิชาการเขียน

# โปรแกรมเบื้องต้น

#### ข.3.2 ทดสอบก่อนเรียน

เมื่อเลือกรายการทดสอบก่อนเรียนของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จะปรากฏหน้าจอ

แบ่งออกเป็น 2 เฟรม ซ้าย - ขวา

- 1) เฟรมซ้าย บรรทัดแรกจะแสดงข้อความว่า
  - ทคสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนที่ .... เรื่อง......
    - ถ้าเป็นข้อ 1 แสดงข้อความแนะนำการทำข้อทดสอบ ซึ่งนักเรียนจะต้อง

ปฏิบัติตาม

- ถ้าเป็นข้ออื่น ๆ (ข้อ 2-10) จะแสดง คำถามอยู่ในส่วนล่างของเฟรม

ทางซ้ายมีตัวเลือก 4 ตัวเลือก และปุ่มเชื่อมโยงถอยหลัง เมนู และเดินหน้าให้เลือกได้ 2) เฟรมขวา จะเป็นกระดาษคำตอบที่ส่วนบนจะให้ป้อน ชื่อ – สกุล เลข ประจำตัวนักเรียนและเลือกเพศ (ชาย หญิง) และมี ตัวเลือก ก ข ค ง อยู่ส่วนบนของส่วนการคลิก ตอบ ซึ่งเมื่ออ่านพิจารณาคำถามทางเฟรมซ้ายให้นำตัวเลือกที่เป็นคำตอบมา เช็คคลิกตอบให้ตรง กับข้อและตัวเลือกนั้นๆ

 การอ่านคำถามหรือคลิกเลือกตอบ จะข้ามไปข้างหน้าหรือกลับหลังไป อ่าน และทำคลิกตอบที่ข้อไหนก่อนก็ได้ แก้ไขเปลี่ยนแปลงตัวเลือกได้โดยคลิกปุ่ม

หรือ

Back

 การส่งคำตอบ เมื่อคลิกเลือกตอบครบ 10 ข้อ และป้อนข้อมูล ชื่อ – สกุล เลขประจำตัว และเลือกเพศเสร็จ ให้คลิกที่ปุ่ม "การส่งคำตอบ" แต่ถ้าต้องการยกเลิกการตอบมา ทั้งหมด ให้คลิกที่ปุ่ม "ลบ"

ในส่วนนี้แสดงตัวอย่างข้อ 1 ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คังรูป ข.10



รูป ข.10 แสดงคำแนะนำ การตอบ คำถามและกระดาษคำตอบก่อนเรียน

#### ข.3.3 กิจกรรมการเรียน

เมื่อนำเมาส์ไปวางหรือชี้ที่รายการนี้ จะปรากฏรายการย่อยให้เลือก 2 รายการย่อย คือ กิจกรรมการเรียนและแบบฝึกหัด/ใบงาน

1) ถ้าเลือกรายการกิจกรรมการเรียน

เว็บเพจจะแสดงเนื้อหาตามชื่อเรื่องของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งจะเป็นการ อธิบายความหมาย หน้าที่ของกำสั่งมีโจทย์ตัวอย่าง พร้อมโปรแกรมกำสั่ง และผลลัพธ์ที่ได้จาก โปรแกรม ซึ่งในส่วนนี้ถือว่าเป็นส่วนของการนำเสนอเนื้อหาความรู้ที่สำคัญที่สุด บางหน่วยการ เรียนรู้อาจมีการเชื่อมโยงไปยังหน้าเว็บเพจอื่นที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กันหรือเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น ที่เป็นเรื่องเดียวกัน ตั้งแต่หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ถึง 18 จะมีตัวอย่างการเขียนโปรแกรมที่สัมพันธ์ กับเรื่องนั้นๆ พร้อมกำอธิบายความหมายของแต่ละกำสั่ง นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้นักเรียนเปิด หน้าต่างของโปรแกรมภาษา ซี ขึ้นมาพร้อมกับหน้าต่างของเว็บเพจ เพื่อให้ป้อนโปรแกรมตาม ด้วอย่างที่มีอยู่แล้วสั่งกอมไพล์ และสั่งให้กระทำกับโปรแกรม (RUN) สังเกตผลลัพธ์ที่ได้ว่า ตรง กับที่เฉลยหรืออธิบายไว้ที่ส่วนล่างหรือไม่ ซึ่งถ้านักเรียนไม่ต้องการป้อนโปรแกรมเอง เว็บเพจนี้กี ได้ ทำเชื่อมโยงไว้ให้ดาวน์โหลด เพื่อนำไปคอมไพล์และสั่งกระทำต่อไปดังตัวอย่างแสดงกิจกรรม การเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 ดังรูป ข.11 และ ข.12

Home	แนะนำขึ้นตอนการเรียนรู้	ทคลอบก่อนเรียน	กิจกรรมการเรียน	ทดสอบหลังเรียน	Webboard/Chatroon
		หน่วยก	กรเรียนรู้ที่ 10		
		เรื่อง <mark>การพัฒนาโปรแกร</mark>	มแบบลำดับ การใช้ฟังก์ชัน ธเ	canf()	_
การเขียนโปรเ ไข้โปรแกรมป้อนค่าไห้คะ ไข้สำหรับอ่านข้อมูลจากเ ปังค์สัน coopt()	เกรมที่เราได้เขียนในหน่วยการเรี อมพิวเตอร์ได้ ซึ่งถ้าจะนำโปรแกร เป็นพิมพ์กันก่อน ซึ่งก็คือฟังก์ชัน	ยนรู้ก่อนหน้านี้เป็นการไป รมนี้ไปประยุกด์ไช้งานก็ยั scanf() มีรายละเอียดดั	รนกรมสำหรับแสดงข้อความ เไม่สมบูรณ์ เพื่อให้โปรแกรม นี้	หรือผลลัพธ์อย่างเดียวไม่สาม ที่เราพัฒนาต่อไปมีประสิทธิภ	ารถรับข้อมูลจากแป้นพิมพ์หรือให้ผู้ าหมากขึ้น เราจะมาเงียนรู้ฟังก์ชันที่
พงกชน SCant() เป็นฟังก์ชันพื้ คิวเมนท์ทันที เมื่อผู้ใช้กด	ึ่นฐานที่ใช้ควบคู่กับพึงก์ชันprin แป้น Enter	tf() ใช้ลำหรับข้อมูลที่อ่าน	เจากแป้นพิมพ์ตามรูปแบบที่กำ	ทนตด้วยเครื่องหมาย % เข้า	ไปเก็บไว้ในตัวแปรในส่วนของอาร์
รูปแบบของฟังก์ชัน sca	inf()				
scanf ( ັສ່ວ	นควบคุมข้อมูล ๊อาร์คิวเมนต์ อาร์	์คิวเมนท์);			
ส่วนควบดุมข้อมูล	เป็นการกำหนครูปแบบของกา เครื่องหมาย % แต่ต้องกำหน	รรับข้อมูลที่สอดคล้องกับ ตอย่ในเครื่องหมาย	ขนิดของตัวแปรและข้อมูล ก้	กับด้วย	
อาร์ติวเมนท์	เป็นส่วนที่จะนำข้อมูลเข้ามาเก็ ตามรูปแบบที่กำหนดในส่วนต Comma( .) นยก โดยดัวแปร ยกเว้นตัวแปรที่ใช้ลำหรับเก็บข่	บไว้ ซึ่งก็คือชื่อตัวแปร ซึ่ง วบคุมข้อมูล ถ้ามีอาร์คิวเม มหล่านี้ต้องเป็นชนิดพอยา ข้อความ	ษนิดของข้อมูลที่รับเข้ามาจะท เนต์เกิน 1 ตัว ให้ไข้เครื่องหม แตอร์ที่นำหน้าด้วยเครื่องหม	ท้องทรง าย าย &	
	81 4302-01 FUSE-	020			

รูป ข.11 แสดงกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 10



รูป ข.12 แสดงกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการเชื่อมโยงไปตัวอย่างของหน่วยการเรียนรู้ที่ 10

จากรูป ข.12 แสดงกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการเชื่อมโยงไปตัวอย่างของหน่วยการเรียนรู้ที่ 10 กล่าวคือจะเชื่อมโยงไปที่ตัวอย่างที่ 10.1 10.2 10.3 และ 10.4 เช่นถ้าคลิกที่ ตัวอย่างที่ 10.2 จะ ปรากฏตัวอย่างแสดงได้ดังรูป ข.13 และเมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้ของแต่ละหน่วย จะมีรูป ครูผู้สอนและให้เชื่อมโยงไปพบครูผู้สอนท้ายบทเรียนเป็นภาพวิดีโอ ซึ่งจะเป็นการกล่าวสรุป เนื้อหากวามรู้ที่สำคัญหรือเคล็ดไม่ลับ หรือข้อกวรสังเกต ข้อกวรระวังในการเขียนโปรแกรมของ



หน่วยนั้น

รูป ข.13 แสดงตัวอย่างการเขียน โปรแกรมพร้อมคำอธิบายและ ให้ download program

2) ถ้าเลือกรายการแบบฝึกหัด / ใบงาน

เว็บเพจจะแสดงโจทย์แบบฝึกหัดให้ฝึกเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม หรือ แสดง เป็นไฟล์เอกสารที่เป็นใบงาน ตามที่แสดงดังรูป ข.14 ให้นักเรียนฝึกค้นหาความรู้จากเว็บเพจ แล้ว นำความรู้มาช่วยกันคิด วิเคราะห์ (ระบบกลุ่ม) แล้วสรุปเขียนเป็นความรู้ลงใบงาน แล้วส่งอีเมล์ถึง ครูผู้สอนพร้อมแนบไฟล์เอกสารที่เติมคำตอบเรียบร้อยแล้ว ตามที่แสดงดังรูป ข.15 เมื่อครูได้รับก็ จะตรวจแล้วส่งกลับคืนให้นักเรียนรับทราบด้วย

3 http://localbast/VCP/N1/test1.docMicrosoft Internet Evalurer
Image captured with HyperSnap-DX
I det a tree temporary license at:
Back Enrward Stop Befresh Home Search Favorites History Tools Mail Print Edit ICO
Address Athen Address Addre
<b>L I · · · 2 · · · · 1 · · · 2</b> · · · 1 · · · 2 · · · 3 · · · 4 · · · 5 · · · 6 · · · 7 · · · 8 · · · 9 · · · 10 · · · 11 · · · 12 · · · 13 · · · 14 · · <u>0</u> 15 · · · 16 · · · 17
- - ในเวเพี่ 1. พาพกายอาร์ใช้เพลโปโดซีฮลรชบเพส
- ชื่อ - สกุลเลขที่เลขที่
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
👷
- - - ความ แล้ว save เป็น file ชื่ด test เอขประจำตัว เช่น test 12394
*
บ
-
۵ ۲
- 2 คินเทคร์เน็ต คือ
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1
<u>์</u> 3. อินเ <u>ทอร์เน็ต</u> ประยุกต์ใช้งานได้ ดังนี้
a .
티 [
E Sel Local intranet

รูป ข.14 แสดงแบบฝึกหัด/ใบงาน

AstronomicsonstSouST 1     Image captured with HyperSnap-DX     Get a free temporary license at:     http://www.hyperionics.com     Send Cat Copy Paste Unc	이상 <u>Message Help</u> 이 요~ ^~ U 및 · 퍼뷰 즈를 찾 Io Check Spelling Attach Priority Sign Encopt Offline				
To: chittrakomp@thaimail.com					
B2 Cc:	De:				
Subject: ส่งใบงานหน่วยการเรียนรู้ที่ 1	Subject สิ่งใบงานหน่วยการเรียนรู้ที่ 1				
MS Sans Serif 🗾 🛛 🔽	Ĕ,   B / U △,   汨 汨 伊 伊   E さ 5 5 5   - % ■				
ขอความกรุณาอาจารย์จิ ให้ดิฉันด้วยคะ ขอบพระคุณคะ	GSA5 なっとしめっよりしいっしいれん」としつっているとしん気が「1      Insert Attachment     Cook int ● Cook     Cook int ● Cook     Cook				

รูป ข.15 แสดงการส่งเอกสารที่เติมคำตอบเรียบร้อยพร้อมแนบไฟล์ถึงครูผู้สอน

#### ข.3.4 เลือกรายการทดสอบหลังเรียน

เมื่อเลือกรายการทดสอบหลังเรียนของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จะปรากฎหน้าจอ แบ่งออกเป็น 2 เฟรม ซ้าย – ขวา

> เฟรมซ้าย บรรทัดแรกจะแสดงข้อความว่า ทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนที่ .... เรื่อง.......

- ถ้าเป็นข้อ 1 แสดงข้อความแนะนำการทำข้อทดสอบ ซึ่งนักเรียนจะต้อง

ปฏิบัติตาม

- ถ้าเป็นข้ออื่น ๆ (ข้อ 2-10) จะแสดง คำถามอยู่ในส่วนถ่างของเฟรมทางซ้าย มีตัวเลือก 4 ตัวเลือก และปุ่มเชื่อมโยงถอยหลัง เมนู และเดินหน้าให้เลือกได้

 เฟรมขวา จะเป็นกระคาษกำตอบที่ส่วนบนจะให้ป้อน ชื่อ – สกุล เลข ประจำตัวนักเรียนและเลือกเพศ (ชาย หญิง) และมี ตัวเลือก ก ข ค ง อยู่ส่วนบนของส่วนการคลิก ตอบ ซึ่งเมื่ออ่านพิจารณากำถามทางเฟรมซ้ายให้นำตัวเลือกที่เป็นกำตอบมา เช็กคลิกตอบให้ตรง กับข้อและตัวเลือกนั้นๆ

 การอ่านคำถามหรือคลิกเลือกตอบ จะข้ามไปข้างหน้าหรือกลับหลังไป อ่าน และทำคลิกตอบที่ข้อไหนก่อนกีได้ แก้ไขเปลี่ยนแปลงตัวเลือกได้โดยคลิกปุ่ม

หรือ Back

 4) การส่งคำตอบ เมื่อคลิกเลือกตอบครบ 10 ข้อ และป้อนข้อมูล ชื่อ – สกุล เลขประจำตัว และเลือกเพศเสร็จ ให้คลิกที่ปุ่ม "การส่งคำตอบ" แต่ถ้าต้องการยกเลิกการตอบมา ทั้งหมด ให้คลิกที่ปุ่ม "ลบ"

ในส่วนนี้แสดงตัวอย่างข้อ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เหมือนแบบทคสอบก่อนเรียน ดังรูป ข.10 ที่ผ่านมาข้างต้น

# ข.3.5 เลือกรายการ Webboard / Chatroom

เมื่อนำเมาส์มาชี้หรือวางที่รายการ Webboard/Chatroom จะแสดงรายการย่อย 2 รายการ คือ Webboard และ Chatroom

1) ถ้าเลือกรายการ Webboard

จะเข้าสู่สนทนาห้องเรียนเสมือน วิชาการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น ซึ่งเป็น ห้องสนทนารวมที่นักเรียนสามารถฝากข้อความ คำถามหรือข้อคิคเห็น เพื่อติดต่อสอบถามกับครู ผู้สอนผู้เชี่ยวชาญ หรือเพื่อนนักเรียนด้วยกันได้ และสามารถดูคำถามกำตอบก่อนหน้านั้นได้ ดังรูป ข.16 และ ข.17



### รูป ข.16 แสดงการเข้าสู่สนทนาห้องเรียนเสมือน



รูป ข.17 แสดงการสนทนาห้องเรียนเสมือน

#### 2) ถ้าเลือกรายการ Chatroom

เมื่อเลือกที่รายการ Chatroom เว็บเพจจะเชื่อมโยงไปสู่ผู้ให้บริการ chat ซึ่ง เป็นการสนทนาแบบเวลาจริงโดยการพิมพ์ข้อความ ซักถามและโต้ตอบกันได้ทันที รายการ chat กันนี้จะได้ผลดี เมื่อผู้ร่วมสนทนาไม่ว่าจะเป็นระหว่างนักเรียนกับนักเรียน หรือนักเรียนกับ ครูผู้สอนจะต้องนัดหมายเวลาในการสนทนาให้ตรงกัน และในห้องสนทนาก็จะแสดง ชื่อผู้ร่วม สนทนาในขณะนั้นว่ามีใครบ้าง ผู้ร่วมสนทนาสามารถเลือกที่จะสนทนากับสมาชิกเป็นกลุ่มหรือ รายบุคกลก็ได้ และยังสามารถเลือกสีและการ์ตูนกำกับข้อความที่ตั้งไว้ได้ และก่อนออกจาก รายการ chatroom ให้เลือกที่ปุ่มออกโปรแกรมด้วยทุกครั้ง เพื่อโปรแกรมจะได้บันทึก วัน – เวลา ที่เข้าห้องสนทนา และออกจากห้องสนทนา ดังรูป ข.18



รูป ข.18 แสดงการสนทนาแบบเวลาจริง โดยการพิมพ์ข้อความจาก Chatroom