

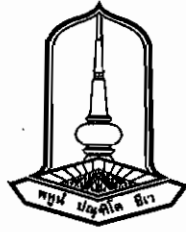
**การพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน
วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1**

**การศึกษาค้นคว้าอิสระ
ของ
อำนาจ ย่อมกลาง**

**เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา**

ตุลาคม 2554

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม



คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ได้พิจารณาการศึกษาค้นคว้าอิสระ
ของนายอำนาจ ชำมกลาง แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

..... (รศ.วิรัตน์ พงษ์ศิริ)	ประธานกรรมการ (อาจารย์บัณฑิตศึกษาภายนอกคณะ)
..... (รศ.ดร.เพ็ญ กิจระการ)	กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ)
..... (ผศ.ทวีชัย สิริหิสร)	กรรมการ (อาจารย์บัณฑิตศึกษาภายนอกคณะ)

มหาวิทยาลัยขอนแก่นให้บริการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

.....
(รศ.ดร.ประวิต เอรารวรรณ์)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....
(รศ.ดร.ไพฑูรย์ สุขศรีงาม)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่ 24 เดือน พค พ.ศ. 2554

ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก รองศาสตราจารย์ ดร.เผชญิ กิจระการ อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ รองศาสตราจารย์วิรัตน์ พงษ์ศิริ ประธานกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวีชัย ลิทธิศร กรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่งที่กรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะแก้ไขข้อบกพร่องตลอดมา ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคามทุกท่าน ที่ให้ความรู้ คำแนะนำ ตลอดช่วงระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ขอขอบพระคุณคณะครูโรงเรียนมารีย์บริหารธุรกิจ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ในการทำการศึกษาค้นคว้า และให้คำแนะนำเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริธร ธัญลักษณ์นันท์ กศ.ม. การสอนภาษาไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย นายไพรวลัย วันทนา ศึกษานิเทศก์ 7 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อเทคโนโลยี นายจิตติโชติ มงคลเวชศิริ ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนโนนสูงศรีธานี ศษ.ม. วิจัยและประเมินผล การศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลประเมินผล นางชนิษฐา ไพลกลาง ผู้จัดการโรงเรียนพิทักษ์ภูเบนทร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการสอน และแบบวัดความพึงพอใจ ที่ช่วยเหลือในการตรวจแก้ไข ให้คำปรึกษา และช่วยตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ขอขอบพระคุณคุณครูอนุสร หงษ์ขุนทด ครูชำนาญการ ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรม สร้างสื่อการสอน โรงเรียนคำนูนพุด ที่ช่วยเหลือในการตรวจแก้ไข ให้คำปรึกษา และช่วยตรวจ เครื่องมือโปรแกรมบทเรียน

คุณค่าและประโยชน์ของการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ขอมอบบูชาพระคุณพ่อ คุณแม่ และผู้มีพระคุณของผู้ศึกษาค้นคว้าทุกท่าน ตลอดถึงบูรพาจารย์ของผู้ศึกษาค้นคว้าที่ได้อบรมสั่งสอน ผู้ศึกษาค้นคว้าให้เป็นคนดีมีคุณธรรม

อำนาจ ขำกลาง

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1
ผู้ศึกษาค้นคว้า	นายอำนาจ ชำมกลาง
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญ กิจระการ
ปริญญา	กศ.ม. สาขาวิชา เทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่พิมพ์ 2554

บทคัดย่อ

โปรแกรมบทเรียนเป็นสื่อการสอนที่มีกิจกรรมที่หลากหลาย กระตุ้นความสนใจ และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 หาค่าดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมบทเรียนที่พัฒนาขึ้น และศึกษาความพอใจต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 โรงเรียนมารีย์บริหารธุรกิจ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ โปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยากตั้งแต่ 0.30 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.32 – 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.67 และแบบวัดความพอใจต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนเป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.47 - 0.97 และค่าความเชื่อมั่นเท่า 0.96 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาค้นคว้า ปรากฏดังนี้

1. โปรแกรมบทเรียนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.00/81.08
2. ดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมบทเรียน เท่ากับ 0.6729 แสดงว่าโปรแกรมบทเรียนที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นทำให้ผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 67.29
3. นักเรียนมีความพอใจต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนโดยรวมและเป็นรายข้อ ทุกข้ออยู่ในระดับพอใจมาก

โดยสรุป โปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยผู้เรียนมีความพอใจ
ต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนอยู่ในระดับมาก จึงควรสนับสนุนให้ครูนำโปรแกรมบทเรียนนี้ไป
ใช้ในการแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ ..	1
ภูมิหลัง ..	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า ..	4
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า ..	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า ..	5
นิยามศัพท์เฉพาะ ..	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ..	7
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2445 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) ..	7
การพูดในที่ประชุมชน ..	15
โปรแกรมบทเรียน ..	22
การหาคุณภาพของโปรแกรมบทเรียน ..	38
ความพึงพอใจ ..	43
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ..	48
งานวิจัยในประเทศ ..	48
งานวิจัยต่างประเทศ ..	50
3 วิธีดำเนินการวิจัย ..	53
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ..	53
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ..	53
การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย ..	54
วิธีดำเนินการทดลอง ..	63
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล ..	64
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ..	65

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	70
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	70
ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	70
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	71
ตอนที่ 1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียน	
เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ	
ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1	71
ตอนที่ 2 วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมบทเรียน	
เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ	
ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1	75
ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความพอใจต่อการเรียนของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยโปรแกรม	
บทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ	
ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1	75
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	78
สรุปผล	78
อภิปรายผล	79
ข้อเสนอแนะ	81
บรรณานุกรม	83
ภาคผนวก	87
ภาคผนวก ก แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ	88
ภาคผนวก ข ผังงาน Flowchat โปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในโอกาสต่างๆ	
คู่มือการใช้โปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในโอกาสต่างๆ	
แบบประเมินโปรแกรมบทเรียนเรื่องการพูดในที่ประชุมชน	
สำหรับผู้เชี่ยวชาญตัวอย่าง โปรแกรมบทเรียน	101
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตารางวิเคราะห์แบบทดสอบ	113

บทที่

หน้า

ภาคผนวก ง แบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อโปรแกรมบทเรียน

ตารางวิเคราะห์แบบวัดความพึงพอใจ 124

ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า 129



บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้และเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	14
2	จำนวนผู้เชี่ยวชาญและค่าการยอมรับขั้นต่ำ	39
3	แสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ และชั่วโมงการเรียนรู้	55
4	กำหนดหน่วยการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้จำนวนข้อสอบที่ออกและที่ต้องการ	60
5	ตารางกำหนดการทดลอง	63
6	ประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดประชุมชน ในที่ประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80	72
7	ดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทย เพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1	75
8	ผลความพึงพอใจต่อการเรียนของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่องการพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1	76
9	การประเมินโปรแกรมบทเรียนเรื่องการพูดในที่ประชุมชน สำหรับผู้เชี่ยวชาญ	110
10	การประเมินโปรแกรมบทเรียนเรื่องการพูดในที่ประชุมชนสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์	112
11	วิเคราะห์แบบทดสอบ	122
12	ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจเพื่อหาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม กับความมุ่งหมายกิจกรรมการเรียนการสอน (ผู้เชี่ยวชาญ)	127
13	วิเคราะห์แบบวัดความพึงพอใจ	128

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1 ตัวอย่างสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนผังงาน	34
---	----

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ภาษาไทยมีความสำคัญมากสำหรับคนไทย เพราะเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรม และบ่งบอกถึงวิถีชีวิตความเป็นไทย แสดงความเป็นเอกลักษณ์ของชาติ ที่มีความเจริญรุ่งเรืองและคงความเป็นไทยบรรพบุรุษของเรามีภูมิปัญญา มีความเข้มแข็งที่สามารถรักษามรดกทางภาษาอันล้ำค่าให้อยู่คู่สังคมไทยและคนไทยจนถึงทุกวันนี้ ชนชาติไทยของเรามีภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติ เป็นสิ่งที่แสดงความเป็นเอกลักษณ์ของชาติ ตลอดจนเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ล้ำค่าที่ชนชาวไทยใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างคนในชาติให้เกิดความเข้าใจต่อกัน มีความรักความรู้สึกเป็นชาติเดียวกัน ดังพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พระราชทานในวันประชุมวิชาการชุมนุมภาษาไทย คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2501 ตอนหนึ่งว่า “ประเทศไทยมีภาษาของเราเอง ซึ่งต้องหวงแหน เราโชคดีที่มีภาษาไทยเป็นของตนเอง แต่โบราณ จึงสมควรอย่างยิ่งที่จะรักษาไว้ ภาษาทั้งหลายเป็นเครื่องมือของมนุษย์ชนิดหนึ่ง คือเป็นทางสำหรับแสดงความคิดเห็นอย่างหนึ่ง เป็นสิ่งที่สวยงามอย่างหนึ่งฉะนั้นจึงจำเป็นต้องรักษาไว้ให้ดี (กระทรวงศึกษาธิการ. 2505 : 6) ภาษานอกจากจะเป็นเครื่องมือสื่อสาร แสดงความรู้สึคนึกคิดของชนชาวโลกแล้ว ยังเป็นเครื่องแสดงวัฒนธรรม อารยธรรม และเอกลักษณ์ ประจำชาติอีกด้วย เราผู้เป็นอนุชนจึงควรภูมิใจช่วยกันผดุงรักษามรดกทางวัฒนธรรมอันเป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่บรรพบุรุษได้อุตสาหกรรมไว้ให้เจริญสืบไป พระราชดำรัสสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานในพิธีพระราชทานรางวัลการประกวดทำนองเสนาะของกรมศิลปากร เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2547 (ผะอบ โปษะกฤษณะ. 2541 : 14)

นอกจากนี้ภาษาไทยยังมีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการประกอบอาชีพธุรกิจ เนื่องจากในวงการธุรกิจต้องมีการสื่อสารติดต่อกัน และเป็นการสื่อสารที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารต้องเข้าใจความหมายให้ตรงกัน เพื่อความรวดเร็ว ประหยัด และประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน ดังที่หม่อมหลวงบุญเหลือ เทพสุวรรณ (2523 : 2) ได้กล่าวว่า “การใช้ภาษาสื่อสารเป็นศิลปะสูงยิ่ง และผู้ที่รู้จักใช้ศิลปะนี้จะเป็นผู้ประสบความสำเร็จในชีวิตสูง” และสมาน แสงมะณี (2529 : 17) ได้แสดงความคิดเห็นว่า “ในการประกอบอาชีพนั้น สิ่งที่ธุรกิจเอกชนให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก คือ นิสัยและคุณธรรม ประการต่อมาคือ มนุษย์สัมพันธ์เข้ากับผู้อื่นได้ สามารถ

ใช้ภาษาพูด ภาษาเขียนในการสื่อความหมายติดต่อกับผู้อื่นให้เข้าใจกันได้ทั้งสองฝ่าย” และจากการรายงานการสำรวจทัศนคติของเจ้าของสถานประกอบการต่างๆ เกี่ยวกับคุณสมบัติของพนักงานที่นายจ้างต้องการพบว่า คุณสมบัติของพนักงานที่จะช่วยให้การประกอบอาชีพ ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายเป็นอันดับแรก คือ ความสามารถด้านการใช้ภาษา (กรมอาชีวศึกษา กองวิทยาลัยเทคนิค. 2532 : 2) จะเห็นได้ว่าอาชีพธุรกิจในประเทศไทยจำเป็นต้องใช้ภาษาไทยเป็นหลักในการติดต่อสื่อสาร ดังนั้นภาษาไทยจึงเป็นสื่อที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง และส่งผลให้กรมอาชีวศึกษาต้องจัดการเรียนการสอนภาษาไทยในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม

อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ต้องการอันเนื่องมาจากปัญหาและอุปสรรคหลายประการเช่น การใช้หลักสูตร พบปัญหาสำคัญคือ การเปลี่ยนแปลงทั้งกฎเกณฑ์และระเบียบต่างๆ ของหลักสูตร ปวช. พ.ศ. 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) ในเรื่องคาบการสอนจาก 50 นาที เปลี่ยนเป็นคาบละ 60 นาที การจัดการเรียนการสอน จาก 16 สัปดาห์ เปลี่ยนเป็น 20 สัปดาห์ ต่อ 1 ภาคเรียน นอกจากนี้ปัญหาดังกล่าว กรมอาชีวศึกษายังไม่มีตำราหรือแบบเรียนที่จะใช้สำหรับกรมอาชีวศึกษาโดยเฉพาะ จึงทำให้ครูผู้สอนต้องค้นคว้าด้วยตนเองหรือจัดซื้อหาจากสำนักพิมพ์เอกชน ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย พบปัญหาสำคัญคือต้องเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนที่บอกความรู้โดยตรง และเน้นเนื้อหาเป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูไม่มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาหลักสูตรอย่างเพียงพอ ครูใช้คู่มือประกอบการสอนน้อย (เฟื่องฟ้า วิเชียรชม 2532 : 91) ครูปฏิบัติเนื้อหาบางตอนไม่คล่องแคล่ว รวมทั้งครูไม่มีเวลาเพียงพอในการสอนเนื้อหาบางบทเรียน (วิสูตร เหลืองสะอาด. 2532 : 33) ครูได้รับความช่วยเหลือจากศึกษานิเทศก์ไม่เพียงพอเนื่องจากศึกษานิเทศก์วิชาภาษาไทยของทางกรมอาชีวศึกษามีจำนวนน้อย ความต้องการในการใช้สื่อ เพื่อช่วยในการเรียนการสอนและเทคนิควิธีการสอนใหม่ๆ

เนื่องจากประเทศไทยมุ่งเน้นในการนำไอซีทีมาใช้ในการเรียนการสอนดังปรากฏอย่างเด่นชัดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และจากกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (IT 2010) ประกาศเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2544 ได้กำหนดให้การพัฒนาไอซีทีในภาคการศึกษา (e-education) เป็นหนึ่งในห้าองค์ประกอบหลักที่จะสนับสนุนการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้ตามแนวของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยที่รัฐบาลตระหนักว่า ไอซีทีเป็นเครื่องมือสำคัญในการก้าวสู่ยุคข่าวสารข้อมูล การใช้ไอซีทีที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสังคมไทยไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่สนองต่อคุณภาพชีวิตโดยตรง เทคโนโลยีการเรียนรู้ที่สนองต่อคุณภาพชีวิตโดยตรง เทคโนโลยีการเรียนรู้จะช่วยปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของเด็กไทย

ในศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อช่วยเปลี่ยนสังคมไทยไปสู่สังคมการเรียนรู้ การประกันโอกาสของผู้เรียนในการเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเชื่อมโยงสังคมไทยเข้ากับสังคมเศรษฐกิจบนพื้นฐานของความรู้ (กิดานันท์ มลิทอง. 2548 : 93-94) คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอนประเภทหนึ่งที่มีความนิยม และมีบทบาทในการจัดการเรียนการสอน เพราะผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถของตนเอง ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์และให้ข้อมูลย้อนกลับได้ทันที ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนสามารถจัดได้เป็นรูปแบบต่าง ๆ ได้หลายรูปแบบ เช่น การสอน (Tutorial Instruction) การฝึกทักษะ (Drill and Practice) การเล่นเกมและสถานการณ์จำลอง (Games and Simulation) หรือการจัดการเรียนการสอนกลุ่มพิเศษ (Instruction of Special Student) การใช้โปรแกรมบทเรียน (Computer-Assisted Instruction : CAI) ได้ขยายวงกว้างมากขึ้น ประเทศต่างๆ ได้นำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น โดยเฉพาะในปัจจุบันราคาคอมพิวเตอร์ได้ลดราคาลงแต่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และมีงานวิจัยหลายเรื่องที่น่าสนใจว่า ผู้เรียนที่ใช้โปรแกรมบทเรียนจะใช้เวลาเพียงสองในสามของผู้เรียนด้วยวิธีปกติ ในขณะเดียวกัน ผู้เรียนสามารถนำโปรแกรมบทเรียนไปใช้เรียนได้โดยปราศจากข้อจำกัดทางด้านเวลา และสถานที่ในการศึกษาเล่าเรียนได้อีกด้วย โดยเฉพาะผู้ที่เรียนอ่อน สามารถใช้ประโยชน์จากโปรแกรมบทเรียนในการเรียนเพิ่มเติมนอกเวลาได้ด้วย โปรแกรมบทเรียนจึงถือเป็นนวัตกรรมที่เสนอเนื้อหาไปยังผู้เรียนโดยตรง ผ่านจอภาพหรือเป็นพิมพ์ โดยนำเสนอเนื้อหาและลำดับวิธีการสอนไว้อย่างเป็นระบบสามารถใช้งานเมื่อไรก็ได้มีสีสันสวยงามดึงดูดความสนใจของนักเรียน ประหยัดเวลาในการสอน ทำให้ครูมีโอกาสดูแลนักเรียนเป็นรายบุคคลได้ซึ่งแบ่งเบาภาระครูที่ไม่เพียงพอ (บุรณะ สมชัย. 2539 : 66) ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2546 : 5) กล่าวว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน การทบทวน การทำแบบฝึกหัด หรือการวัดผล ผู้เรียนแต่ละคนจะได้นั่งหน้าคอมพิวเตอร์ เรียกโปรแกรมสำเร็จรูปที่จัดเตรียมไว้เป็นพิเศษสำหรับการสอนวิชานั้น ๆ ขึ้นมาบนจอภาพ และแสดงผลเรื่องราวเป็นคำอธิบาย รูปภาพ เป็นบทเรียนที่ผู้เรียนต้องอ่านต้องศึกษา แต่ละคนใช้เวลาเรียนที่ต่างกัน รองจนกว่านักเรียนจะพร้อมหรือเข้าใจดีแล้วค่อยส่งคอมพิวเตอร์ทำงานต่อ หรือศึกษาบทเรียนต่อไป ซึ่งการนำโปรแกรมบทเรียนมาใช้ในการเรียนการสอนนอกจากจะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเรียนได้มากกว่าที่เคยเรียนผ่านกระดาษแล้วยังช่วยหลีกเลี่ยงข้อจำกัดบางอย่างที่ทำให้เกิดความเบื่อหน่าย กล่าวคือ การใช้โปรแกรมบทเรียนจะไม่ทำให้หงุดหงิดและไม่ได้อินเสียงบ่นของครู จนนักเรียนเกิดความกลัวที่จะเรียนซ้ำ ๆ ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจบทเรียนได้อย่างถ่องแท้

จะเห็นได้ว่าการที่จะพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องใช้สื่อวัตกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและน่าสนใจ สื่อที่มีบทบาทสำคัญในปัจจุบันคือ โปรแกรมบทเรียนซึ่งกำลังเป็นที่สนใจหมั่นวิจัยเพราะเป็นวิธีการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียน

ตามความสามารถของแต่ละบุคคลทั้งที่เรียนเก่งและเรียนไม่เก่งผู้เรียนสามารถทบทวนทำแบบทดสอบเล่นเกมเสริมหลักสูตร (นันทนวล บุญยประดิษฐ์, 2539 : 3) การใช้โปรแกรมบทเรียนจึงเป็นกระบวนการอย่างหนึ่งที่สามารถตอบสนองการเรียนที่รายบุคคลและยังมุ่งให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้พัฒนาตนเองตามความสามารถและความสนใจและยังสามารถโต้ตอบกับผู้เรียนได้ทันทีทำให้ผู้เรียนเกิดการตื่นเต้นและเข้าใจตลอดเวลา (พเยาว์ จันทร์ฉาย, 2532 : 22) และคอมพิวเตอร์กำลังมีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนทั่วโลกและเป็นที่สนใจของเด็กๆ ดังนั้นการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนจึงนับว่าเป็นสื่อที่มีประโยชน์มากถึงแม้ว่าส่วนใหญ่จะใช้คอมพิวเตอร์ในงานด้านธุรกิจแต่ถ้านำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ นอกจากคอมพิวเตอร์จะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนแล้วยังช่วยให้ผู้สอนนำไปใช้กับผู้เรียนได้เป็นรายบุคคลโดยไม่จำกัดเวลาเพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบรู้จักการตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยตนเองโดยเน้นที่ความแตกต่างระหว่างบุคคลและยังช่วยให้ผู้สอนได้ปรับปรุงตนเองให้มีความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์โลกปัจจุบันมากขึ้น (วสันต์ อดิศักดิ์, 2530 : 75-90) การใช้นวัตกรรมประเภทโปรแกรมบทเรียนจะสามารถทำให้ผู้สอนจะสามารถทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างหลายและเรียนอย่างมีความหมายผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองได้ปฏิบัติจริง ดังนั้นจึงมีการผลิตโปรแกรมบทเรียนและนำมาออกแบบวางแผนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในวิชาภาษาไทยด้านการพูดในโอกาสต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งนวัตกรรมด้านนี้ยังมีน้อยไม่เป็นที่แพร่หลายจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องผลิตและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ หากทดลองใช้และพัฒนาจนมีคุณภาพแล้วจะส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนในกลุ่มทักษะภาษาไทยในระดับประกาศนียบัตรและระดับอื่นๆ ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมบทเรียนมาใช้ในการสอนวิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ สำหรับ นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 โรงเรียนมารีย์บริหารธุรกิจ จังหวัดนครราชสีมา โดยพัฒนาให้เป็นโปรแกรมบทเรียนที่มีประสิทธิภาพ และเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นและกลุ่มประสบการณ์อื่นๆ ต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมบทเรียน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ เรื่อง การพูดในที่ชุมชน ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80
2. เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมบทเรียนที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนที่สร้างขึ้น

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ได้โปรแกรมบทเรียน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน ที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและผู้เรียนมีความพึงพอใจ
2. เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ โดยใช้โปรแกรมบทเรียน
3. เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมบทเรียน สำหรับครูผู้สอนวิชาภาษาไทย และรายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เพื่อมุ่งส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและพัฒนาศักยภาพด้านการเรียนรู้ ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา ภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนมารีย์บริหารธุรกิจ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 4 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน รวมทั้งสิ้น 120 คน
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 โรงเรียนมารีย์บริหารธุรกิจ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluser Random Sampling)
2. เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เนื้อหาที่นำมาพัฒนาโปรแกรมบทเรียนที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เป็นบทเรียน ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นเองโดยยึดตามเนื้อหา / จุดประสงค์การเรียนรู้ / ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ โดยมีเนื้อหาแบ่งเป็นหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 4 หน่วย
3. วิธีการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาค้นคว้าใช้วิธีวิจัยแบบกึ่งทดลอง
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ใช้ระยะเวลา 8 ชั่วโมง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. โปรแกรมบทเรียน (Courseware) หมายถึง โปรแกรมการเรียนการสอนที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการพูดในที่ประชุมชน ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ
2. การพัฒนาโปรแกรมบทเรียน หมายถึง การสร้างโปรแกรมบทเรียนตามขั้นตอนกระบวนการ เพื่อถ่ายทอดแนวคิด ความรู้ ทักษะ ไปสู่ผู้เรียนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนให้เปลี่ยนแปลงไปตามวัตถุประสงค์และการหาประสิทธิภาพของบทเรียน โปรแกรมจะพัฒนาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านวัดกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีประสบการณ์และความชำนาญด้านบทเรียนโปรแกรม
3. ประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียน หมายถึง คุณภาพของบทเรียนที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้นในการสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ และมีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ตามเกณฑ์ 80/80
 เกณฑ์ 80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ ซึ่งเป็นค่าร้อยละของคะแนน จากการทำแบบทดสอบย่อยและแบบฝึกหัดท้ายหน่วยการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกคน หลังจากเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
 เกณฑ์ 80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งเป็นค่าร้อยละของคะแนน จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน และคะแนนสอบภาคปฏิบัติ ของผู้เรียนทุกคน หลังจากเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
4. ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ค่าแสดงความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการพูดในโอกาสต่างๆ โดยสอนแบบบทบาทสมมติ วิชาทักษะภาษาไทยเพื่ออาชีพ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
5. ความพึงพอใจในการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกชื่นชอบหรือพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องการพูดในที่ประชุมชน โดยใช้โปรแกรมบทเรียนจากการตอบแบบสอบถาม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแยกตามหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)
2. การพูดในที่ประชุมชน
3. โปรแกรมบทเรียน
4. การหาคุณภาพของโปรแกรมบทเรียน
 - 4.1 การหาประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียน
 - 4.2 การหาค่าดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมบทเรียน
5. ความพึงพอใจ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

หลักการ

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน มีคุณธรรม นุคลิกภาพ และเจตคติที่เหมาะสม สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ
2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกรเรียนได้อย่างกว้างขวาง เพื่อเน้นความชำนาญเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน ถ่ายโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระได้
3. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน

4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วม
ในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพของชุมชนและท้องถิ่น
อุดมมุ่งหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพตรงตามมาตรฐานวิชาชีพ
นำไปปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเลือกวิถีการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ
ได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ

2. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต
และการประกอบอาชีพ สามารถสร้างอาชีพ มีทักษะในการจัดการและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่
เสมอ

3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน
รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและ
ผู้อื่น

4. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน
มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจ
และเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
และสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี

5. เพื่อให้มีบุคลิกที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม ถิ่นในตนเอง
มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพนั้นๆ

6. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสังคม เศรษฐกิจ สังคม การเมือง
ของประเทศและโลกปัจจุบัน มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม
ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบ
ประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545

1. การเรียนการสอน

1.1 การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิชาเรียน
ที่กำหนดและนำผลการเรียนแต่ละวิชาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถโอนผลการเรียน
และขอเทียบความรู้และประสบการณ์ได้

1.2 การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง โดยสามารถนำรายวิชาไปจัดฝึก
ในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน

2. เวลาเรียน

2.1 ในปีการศึกษาหนึ่งๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 20 สัปดาห์โดยมีเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามที่กำหนด และสถานศึกษาอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควรประมาณ 5 สัปดาห์

2.2 การเรียนในระบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาเปิดทำการสอนไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 5 วัน คาบละ 60 นาที (1 ชั่วโมง)

3. หน่วยกิต

ให้มีจำนวนหน่วยกิต ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต การคิดหน่วยกิตถือเกณฑ์ดังนี้

3.1 รายวิชาภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.2 รายวิชาที่ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้นุเคราะห์การเรียนการสอน กำหนด 2-3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 40-60 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.3 รายวิชาที่นำไปฝึกงานในสถานประกอบการ กำหนดเวลาในการฝึกปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.4 การฝึกอาชีพในระบบทวิภาคี ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.5 การทำโครงการ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา ฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

1. หมวดวิชาสามัญ

1.1 วิชาสามัญทั่วไป เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต

1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานสัมพันธ์กับวิชาชีพ

2. หมวดวิชาชีพ แบ่งเป็น

2.1 วิชาชีพพื้นฐาน เป็นกลุ่มวิชาชีพสัมพันธ์ที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นในประเภทวิชานั้นๆ

2.2 วิชาชีพสาขาวิชา เป็นกลุ่มวิชาชีพหลักในสาขาวิชานั้นๆ

2.3 วิชาชีพสาขางาน เป็นกลุ่มวิชาชีพที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเฉพาะ

ด้านในงานอาชีพตามความถนัดและความสนใจ

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

4. ฝึกงาน

5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาตลอดหลักสูตร ให้เป็นไปตามกำหนดไว้ในโครงการสร้างของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา ส่วนรายวิชาแต่ละหมวดวิชา สถานศึกษาสามารถจัดตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือจัดตามความเหมาะสมของสภาพท้องถิ่น ทั้งนี้ สถานศึกษาต้องกำหนดรหัสวิชาจำนวนคาบเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามระเบียบที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

โครงการ

1. สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนจัดทำโครงการในภาคเรียนที่ 6 ไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมง กำหนดให้มีค่า 4 หน่วยกิต
2. การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่นๆ
3. ฝึกงาน
4. ให้สถานศึกษานำรายวิชาในหมวดวิชาชีพไปจัดฝึกในสถานประกอบการ

อย่างน้อย 1 ภาคเรียน

5. การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายงานอื่นภาษาไทยเพื่อวิชาชีพ

1102 ภาษาไทยเพื่อวิชาชีพ 22 (2) (Thai for the Workplace 2)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียบเรียงถ้อยคำในการสื่อสาร
2. เพื่อให้ใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้เห็นคุณค่าและความงามของภาษาไทย

ได้ถูกต้อง

2000-1101 ภาษาไทยเพื่อวิชาชีพ 1 2 (2) (Thai for the Workplace)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจธรรมชาติ พลังของภาษา และภูมิปัญญาทางภาษาไทย
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญ และประสิทธิภาพของการใช้ทักษะภาษาไทยในการสื่อสาร
3. เพื่อให้ใช้ทักษะทางภาษาไทยในการแสวงหาความรู้ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง และอาชีพ
4. นำความรู้ข้อคิดที่ได้จากการศึกษาวรรณคดี วรรณกรรม และภูมิปัญญา

5. ทางไทยไปใช้ในการดำรงชีวิตและงานอาชีพ

มาตรฐานรายวิชา

1. อธิบายธรรมชาติ พลังของภาษา และภูมิปัญญาทางภาษาไทยได้
2. สรุปความสำคัญและประสิทธิภาพของการเขียน การอ่าน การฟัง การดู และการพูดได้
3. นำทักษะภาษาไทยไปใช้ในการสื่อสารได้ถูกต้องเหมาะสม และมีมารยาท
4. นำความรู้ ข้อคิดที่ได้จากการศึกษาวรรณคดี วรรณกรรม และภูมิปัญญาทางภาษาไทยไปใช้ในการดำรงชีวิตและงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับธรรมชาติและพลังของภาษาไทย ภูมิปัญญาทางภาษาไทย ความสำคัญและประสิทธิภาพการเขียนในการอ่าน การฟัง การดู และการพูด การวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิเคราะห์สารในรูปแบบต่างๆ ที่เกี่ยวกับงานอาชีพการเขียนเรียงความย่อความ อธิบายความ ชี้แจงรายงานการปฏิบัติจดหมายที่จำเป็นต่องานอาชีพ การกรอกแบบฟอร์ม การพูดแสดงความคิดเห็น พูดสาธิต การศึกษาวรรณคดีวรรณกรรมพื้นบ้านที่ส่งเสริมคุณธรรม วัฒนธรรม และประยุกต์ใช้

2000-1102ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2 2(2) (Thai for the Workplace 2)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียบเรียงถ้อยคำในการสื่อสารได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้ใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้เห็นคุณค่าและความงามของภาษาไทย

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) ปวช. 2545

มาตรฐานรายวิชา

1. เขียนประโยคเพื่อสื่อสารได้ตรงตามความต้องการในโอกาสต่างๆ
2. ใช้วิจารณ์ในการเลือกถ้อยคำสำนวนโวหารในการรับสารและส่งสาร
3. ประเมินค่า วรรณคดี และวรรณกรรมที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้ในชีวิตและงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะ การใช้ประโยคตามเจตนาของการสื่อสาร การวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิเคราะห์ ประเมินค่าสิ่งที่ได้จากการอ่าน การฟัง และการดู การเขียนแสดงทรรศนะ

การเขียนบันทึกที่จำเป็นในงานอาชีพ การเขียนโน้มน้าวใจ การเขียนบทประพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพ การพูดในที่ประชุมชนและในงานของสังคม การศึกษาวรรณคดี และวรรณกรรมที่เสริมสร้างและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมของชาติ

2000-1103 ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 3 2 (2) (Thai for the Workplace 3)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้ถ้อยคำ สำนวนโวหาร สุภาษิต คำพังเพยที่เหมาะสมกับการสื่อสาร
2. เพื่อให้เลือกใช้ถ้อยคำ สำนวนในการเขียนสารประเภทต่างๆ ได้เหมาะสมตามความต้องการ
3. เพื่อให้อ้างอิงข้อมูล สารสนเทศในงานเขียนได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้เห็นคุณค่าความงามของภาษาไทย

มาตรฐานรายวิชา

1. ระบุความหมาย วิธีการใช้ถ้อยคำ สำนวน สุภาษิต คำพังเพยได้
2. เลือกใช้ถ้อยคำ สำนวน ในการเขียนสารประเภทต่างๆ ได้ถูกต้องตามความต้องการ
3. เขียนแหล่งที่มาของข้อมูลและสารสนเทศที่นำมาอ้างอิงในงานเขียนได้ถูกต้อง
4. สรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณคดี วรรณกรรมพื้นบ้านที่ส่งเสริมความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์และนำไปใช้ประโยชน์ได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะการใช้ถ้อยคำ สำนวนโวหาร สุภาษิต คำพังเพยในการสื่อสาร การใช้ภาษากับวัฒนธรรมไทย การเขียนเชิงสร้างสรรค์การเขียนโครงการ การเขียนรายงานเชิงวิชาการ การอ้างอิงข้อมูลสารสนเทศ การพูดที่สร้างสรรค์ในงานอาชีพ การอ่านวรรณคดี วรรณกรรมที่เสริมสร้างความรักชาติศาสน์กษัตริย์

2000-1104 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 2(2) (Thai for Communication)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้และทักษะการใช้ภาษาไทยในการสื่อสารถูกต้องเหมาะสมกับกาลเทศะ บุคคลและโอกาส
2. เพื่อนำความรู้และทักษะทางภาษาไทยไป ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน และในอาชีพอย่างสัมฤทธิ์ผล
3. เพื่อให้เห็นคุณค่าความงามของภาษาไทย

มาตรฐานรายวิชา

1. อธิบายหลักเกณฑ์การใช้ภาษาในการสื่อสารตามสถานการณ์ได้ต่างๆได้
2. ใช้ภาษาไทยในการสื่อสารตามสถานการณ์ต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. วิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินค่าของของสิ่งที่ได้จากการฟัง การดู

การอ่านได้

4. ใช้วิชาการเขียนเชิงวิชาการ เขียนโน้มน้าวใจได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะการใช้วัจนภาษาและอวัจนภาษาในการสื่อสารอย่างถูกต้องเหมาะสมตามกาลเทศะ บุคคลและโอกาส การวิเคราะห์ วิจารณ์ และการประเมินค่าสิ่งที่ได้จากการฟัง การดู การอ่าน การสรุปความ การขยายความ ศิลปะการใช้ภาษาเพื่อโน้มน้าวใจ การแสดงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์

2000-1105โครงการภาษาไทย2 (2) (Thai Project Work)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องโครงการ
2. เพื่อให้จัดทำโครงการภาษาไทยได้
3. เพื่อส่งเสริมให้มินิรักการอ่านและการสืบค้น

มาตรฐานรายวิชา

1. อธิบายขั้นตอนการจัดทำโครงการภาษาไทยได้
2. การนำเสนอผลงานที่เกิดจากการทำโครงการภาษาไทยได้
3. นำสิ่งที่ได้รับจากการจัดทำโครงการไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้
4. ใช้กระบวนการจัดทำโครงการไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ รูปแบบและกระบวนการจัดทำโครงการ วิธีการประเมินและเกณฑ์การประเมิน การทำโครงการภาษาไทย

2000-1106 ศิลปะการพูด 2(2) (Speech Art)

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการพูด ศิลปะในการพูด
2. เพื่อให้การพูดในโอกาสต่างๆมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพูด

มาตรฐานรายวิชา

1. สรุปหลักการพูด และศิลปะการพูดตามที่ต้องการได้
2. พูดในโอกาสต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพูด และใช้การพูดเป็นเครื่องมือ

ในการสื่อสารได้ผลสัมฤทธิ์ผล

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะการพูดและวิธีการพูด ศิลปะในการพูด การพูดสัมภาษณ์ การกล่าวสุนทรพจน์ การกล่าวปราศรัย การอภิปราย การพูดโน้มน้าวใจ การทำหน้าที่พิธีกร และโฆษก การพูดในโอกาสต่างๆ ของสังคม และในงานอาชีพ

ตาราง 1 วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้และเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 2000-1101 ชื่อวิชา ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2 จำนวน 2 หน่วยกิต 2 ชม./สัปดาห์

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่
1	การใช้ประโยชน์ตามเจตนาของการสื่อสาร	1	1 - 3
2	การพูดในที่ประชุมชน	2	4 - 6
3	การพูดในโอกาสต่างๆ	4	7 - 10
4	การเขียนบันทึกในงานอาชีพ : การเขียนบันทึก การประชุม	6	11 - 13
5	การเขียนโน้มน้าวใจ : การเขียนคำขวัญ	7	14 - 16
6	การเขียนโน้มน้าวใจ : การเขียนโฆษณา	8	17 - 19
7	การเขียนบทประพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพ	10	20 - 23
8	การเขียนแสดงทรรศนะที่นิยมใช้ในอาชีพ	12	24 - 26
9	การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าสารที่ได้จากการฟัง การดู และการอ่าน	13	27 - 28
10	สอบระหว่างภาคเรียน	15	29 - 30
11	การศึกษาวรรณคดีและวรรณกรรมที่เสริมสร้างและส่งเสริม ศิลปวัฒนธรรมของชาติ : มหาเวสสันดรชาดก กุมารบรรพ กัณฑ์ที่ 8	16	31 - 35
12	การเขียนโครงการ	18	36 - 38
13	สอบปลายภาคเรียน	20	39 - 40
	รวม	20	40

การพูดในที่ประชุมชน

การพูดในที่ประชุมชนเป็นสิ่งที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะในวงการวิชาการ และในงานอาชีพซึ่งจะต้องใช้การพูดในที่ประชุมเพื่อสื่อสารกับบุคคลในองค์กร เพื่อสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติงานแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในที่ประชุม การอบรมสัมมนา การพูดในโอกาสต่างๆ การพูดในพิธีกรรมทางสังคม เป็นต้น

ความหมายของการพูดในที่ประชุม

การพูดในที่ประชุมชนหรือการพูดในที่สาธารณะ (Public Speaking) หมายถึง การติดต่อสื่อสารที่เป็นไปอย่างมีระบบ โดยใช้วิธีการสื่อความหมายด้วยคำพูดและอากัปกิริยา ท่าทางเพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจแก่ผู้ฟัง หรือเพื่อให้เกิดมีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรม หรือการประพฤติปฏิบัติของผู้อื่น (วิรัช กลิธตันกุล. 2543 : 90)

การพูดในที่ประชุม หมายถึง การพูดกับผู้ฟังจำนวนมาก เป็นการพูดอย่างที่มีขั้นตอน อย่างเป็นระบบโดยมีจุดมุ่งหมายหลักอยู่ที่การต้องการให้ผู้ฟังเกิดความรู้ การเข้าใจ และมีโอกาสซักถามข้อข้องใจหรือแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมโอกาสอันควร

(นิพนธ์ ทิพย์ศรีนิมิต. 2542 : 182)

การพูดในที่ประชุมชน หมายถึง การพูดกับผู้ฟังจำนวนมาก เป็นการสื่อสารด้วยคำพูด และอากัปกิริยาเพื่อเสนอเพื่อนำเสนอความรู้ ความคิดเห็น ความรู้สึกแก่ผู้ฟัง ซึ่งจะต้องนำเสนอ มีลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

ความสำคัญของการพูดในที่ประชุม

ในสังคมประชาธิปไตยบุคคลมีสิทธิเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ การพูดในที่ประชุมชนจึงเป็นเครื่องมือสื่อสารเพื่อให้ความรู้แสดงความคิดเห็นของบุคคล ได้อย่างกว้างขวางสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. การสื่อสารที่สะดวกรวดเร็ว เป็นการสื่อสารแก่ผู้รับสารจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว ผู้พูดนำเสนอความรู้ ความคิดเห็นของตน สนับสนุนหรือคัดค้านแนวคิดของผู้อื่นก็ได้ ผู้ฟังสามารถโต้ตอบได้ เช่น การพูดอภิปรายในที่ประชุม การหาเสียงของพรรคการเมือง
2. การเผยแพร่ความรู้ การพูดในที่ประชุมชนเป็นกระบวนการสำคัญอย่างหนึ่ง ในการเผยแพร่วิทยาการใหม่ๆ แก่ประชาชนการถ่ายทอดความรู้จากครูหรือวิทยากรแก่ผู้เรียน นำเสนอข่าว เหตุการณ์ความเคลื่อนไหวของสังคม เป็นการพูดในที่ประชุมโดยตรงหรือการพูดโดยผ่านสื่อ เช่น รายการโทรทัศน์

3. การถ่ายทอดวัฒนธรรม ปณิธานคุณธรรม การพูดในที่ประชุมเป็นการเสนอความคิด คำนิยามที่เหมาะสมแก่ผู้ฟัง สำนวนคุณธรรม จริยธรรม เช่น กรู้อบรมมารยาทการแต่งกายที่เหมาะสมในวัยรุ่นการเทศน์ของพระสงฆ์

4. การแก้ปัญหา การพูดในที่ประชุมชนสามารถสืบค้นสาเหตุของปัญหา ชี้แนะแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างดี ทั้งปัญหาสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ประเภทของการพูดในที่ประชุมชน

การพูดในที่ประชุมชนแบ่งตามวิธีการนำเสนอได้ 4 ประเภท

1. การพูดฉับพลัน เป็นการพูดที่ผู้พูดไม่มีโอกาสทราบล่วงหน้าหรือได้เตรียมตัวมาก่อนอาจได้รับเชิญโดยไม่สามารถปฏิเสธได้ เมื่อเผชิญสถานการณ์เช่นนี้ได้ผู้พูดได้ควรตื่นเต้น ตกใจ ควบคุมสติให้ดีเพื่อจะได้ไม่ประหม่าจนคิดลำดับเนื้อหาที่จะไม่ได้ผู้พูดควรหายใจเข้าลึกๆ เรียงลำดับเนื้อหาเรื่องที่จะพูดอย่างรวดเร็ว การพูดฉับพลันเป็นสถานการณ์ที่เกิดได้ตลอดเวลาในสังคมการทำงาน อาชีพ จึงควรเตรียมศึกษาหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ เมื่อเป็นผู้รอบรู้ก็สามารถนำความรู้เหล่านั้นมาใช้พูดได้อย่างเหมาะสม ผู้พูดจะเกิดความเชื่อมั่นพูดได้อย่างราบรื่น สัมฤทธิ์ผล การพูดประเภทนี้ได้แก่ อวยพรวันเกิด อวยพรแต่งงาน กล่าวต้อนรับผู้มาเยือน เป็นต้น

2. การพูดโดยวิธีการท่องจำ ผู้พูดต้องเรียงถ้อยคำภาษาไทยไว้อย่างละเอียด ตั้งแต่ต้นจนจบทั้งการปฏิสนธการที่ประชุม นำเข้าสู่เนื้อหา เนื้อเรื่อง และสรุป แล้วท่องจำจนขึ้นใจทุกถ้อยคำ หากเป็นเรื่องที่ยาวหรือซับซ้อน ผู้พูดจะท่องจำได้ยาก เวลาพูดจะติดขัดหยุดคิดเป็นช่วงๆ หรือหยุดคิดนานทำให้การพูดไม่ราบรื่น ทำให้ผู้พูดประหม่า ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง วิธีการแก้ไขโดยผู้พูดต้องแบ่งเนื้อเรื่องเป็นช่วงๆ ทำความเข้าใจ พยายามพูดตามที่เข้าใจให้ได้สาระตามต้นฉบับ แต่ถ้อยคำภาษาอาจไม่ตรงก็ได้การพูดประเภทนี้ผู้มักพูดมักพูดเร่งรีบให้จบเพราะกลัวจำไม่ได้พูดเหมือนการอ่านหนังสือ ไม่เป็นธรรมชาติ ผู้พูดควรให้มีจังหวะเน้นเสียงหนักเบา ให้มีชีวิตชีวา ประสานสายตากับผู้ฟัง ไม่ก้มหน้ามองพื้นหรือมองเพดาน การพูดประเภทนี้ ได้แก่ การรายงานเรื่องราวทางวิชาการหน้าชั้นเรียน การเล่านิทาน เป็นต้น

3. การพูดโดยอ่านจากต้นฉบับ มักเป็นการพูดในพิธีการ หรือในโอกาสสำคัญ เป็นการเรียบเรียงถ้อยคำที่จะพูดไว้อย่างถูกต้อง สละสลวย การพูดแบบนี้มีหลักข้อเสนอแนะดังนี้

3.1. พูดอย่างมีชีวิตชีวา เป็นธรรมชาติ เป็นการพูดมิได้อ่าน

3.2. อย่ามองต้นฉบับมากเกินไป หรือก้มหน้าก้มตาอ่านอย่างเดียว ควรมองผู้ฟัง และประสานสายตากับผู้ฟังอย่างสม่ำเสมอ

3.3. เน้นในที่ที่ควรเน้น ไม่อ่านโดยใช้เสียงระดับเดียวกันหมด หรืออ่านเรื่อยเรื่อยไปจนจบ

3.4. อ่านให้ชัดถ้อยชัดคำ ระวางตัวสะกด คำควบกล้ำ ร ล และคำยากต่างๆ

3.5. รู้จักช่วงวรรคตอนอย่างถูกต้อง เหมาะสม (วรัช อภิรัตน์กุล. 2543 : 97)

4. การพูดโดยอาศัยต้นฉบับ เป็นการพูดที่นิยมกันมาก เป็นพิธีพูดที่มีประสิทธิภาพ เป็นการพูดที่นิยมกันมาก เป็นวิธีพูดที่มีประสิทธิภาพเพราะพูดจากสิ่งที่ผู้พูดเข้าใจ สามารถถ่ายทอดเรื่องราวได้อย่างเต็มที่ด้วยความมั่นใจทำให้พูดได้อย่างเป็นธรรมชาติ มีชีวิตชีวา การพูดวิธีนี้ ผู้พูดต้องมีเวลาเตรียมตัวศึกษาทำความเข้าใจเรื่องราวได้ลึกซึ้งไม่จำเป็นต้องดูโครงร่างเลขก็ได้

การพูดในที่ประชุมตามโอกาสต่างๆ

จำแนกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. การพูดอย่างเป็นทางการ เป็นการพูดในพิธีการต่างๆ มีการวางแผนแนวปฏิบัติไว้ อย่างชัดเจน เช่น การปราศรัยของนายกรัฐมนตรี การให้โอวาทของผู้อำนวยการโรงเรียนในวัน ปฐมนิเทศ การพูดสุนทรพจน์ของรัฐมนตรีกระทรวงการต่างประเทศ การอภิปรายในรัฐสภา ฯลฯ

2. การพูดอย่างไม่เป็นทางการเป็นการพูดที่ให้บรรยากาศเป็นกันเอง เช่น พูด เพื่อนันทนาการในกิจกรรมต่างๆ การพูดสร้างร้งงานชุมนุมศิษย์เก่า การพูดเล่าเรื่องตลก ในที่ประชุมชน การกล่าวอวยพรตามโอกาสต่างๆ ในงานสังสรรค์

3. การพูดกึ่งทางการเป็นการพูดที่ลดความเป็นแบบแผนลง เช่น พูดอบรมนักเรียน ในคาบจริยธรรมการกล่าวต้อนรับผู้มาเยี่ยมชม การกล่าวขอบคุณผู้เหลือกิจกรรม กล่าวบรรยายสรุป แก่ผู้เข้าชมตามสถานที่ต่างๆ อนึ่งการพูดในที่ประชุมชนแต่ละครั้งจะเป็นการพูดประเภทใด ผู้พูดต้องวิเคราะห์โอกาสและสถานการณ์ แล้วเตรียมศิลปะการใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับ โอกาสนั้น เพื่อที่จะพูดได้ถูกต้อง ไม่เก้อเขิน เข้ากับบรรยากาศได้ดี มีความประทับใจ

การเตรียมตัวพูดต่อที่ประชุมชน

การพูดในที่ประชุมชนเนื่องจากมีผู้ฟังเป็นจำนวนมาก ผู้ฟังตั้งความคาดหวังจะได้รับความรู้และสารประโยชน์จากการฟัง ผู้พูดจึงต้องเตรียมตัวเป็นอย่างดี มีความเชื่อมั่นในตนเอง กล่าว แสดงออกจะช่วยให้ผู้พูดประสบความสำเร็จได้ผู้พูดเตรียมตัวอย่างไรบ้าง จึงขอนำเสนอหลักกว้างๆ ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนว่าจะพูดอะไร เพื่ออะไร มีขอบข่ายกว้างขวาง มากน้อยเพียงใด

2. วิเคราะห์ผู้ฟัง พิจารณาจำนวนผู้ฟัง เพศ วัย การศึกษา สถานภาพทางสังคม อาชีพ ความสนใจ ความมุ่งหมาย และทัศนคติ ที่กลุ่มผู้ฟังมีต่อเรื่องที่พูด และตัวผู้พูดเพื่อนำข้อมูล มาเตรียมพูด เตรียมวิธีการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับผู้ฟัง

3. กำหนดขอบเขตของเรื่อง โดยคำนึงถึงเรื่องและเวลาที่จะพูด กำหนดประเด็น สำคัญให้ชัดเจน

4. รวบรวมเนื้อหา ต้องจัดเนื้อหาที่ผู้ฟังได้รับประโยชน์มากที่สุด การรวบรวมเนื้อหาทำได้ หาได้ จากการศึกษา ค้นคว้า จากการอ่าน การสัมภาษณ์ ได้ถามผู้รู้ ใช้ความรู้ความสามารถของตนเอง และจดบันทึก

5. เรียบเรียงเนื้อเรื่อง ผู้พูดจัดทำโครงเรื่องให้ชัดเจนเป็นไปตามลำดับ จะกล่าวเปิดเรื่องอย่างไร เตรียมการใช้ภาษาให้เหมาะสม กะทัดรัด เข้าใจง่าย ตรงประเด็น พอเหมาะกับเวลา

6. การซ้อมพูด เพื่อให้แสดงความมั่นใจต้องซ้อมพูด ออกเสียงพูดอักขรวิธี มีลีลา จังหวะ ท่าทาง สี หน้า สายตา น้ำเสียง มีผู้ฟังช่วยติชมการพูด มีการบันทึกเสียงเป็นอุปกรณ์การฝึกซ้อมในกรณีเป็นการพูดแบบฉับพลัน ผู้พูดไม่รู้ตัวมาก่อน หรือรู้ล่วงหน้าเพียงระยะเวลาสั้นๆ เช่น กล่าวอวยพรในงานมงคลสมรส กล่าวแสดงความยินดี กล่าวแสดงความคิดเห็นในนามของแขกผู้มีเกียรติ ผู้พูดส่วนน้อยที่พูดได้อย่างไม่เคอะเขิน ผู้พูดมีประสบการณ์สามารถสร้างบรรยากาศได้ดี แต่ผู้พูดเป็นจำนวนมากยังเคอะเขิน จึงนำเสนอข้อแนะนำในการพูดดังนี้

1. เมื่อได้รับเชิญให้พูด อย่าตกใจ จงภูมิใจที่ได้รับเชิญ ถูกขึ้นเดินไปอย่างสง่าผ่าเผย กล่าวทักทายต่อที่ประชุมให้เหมาะสมกับที่ประชุม พร้อมกับสังเกตสถานการณ์สิ่งแวดล้อม เริ่มประโยคแรกเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ฟังให้มากที่สุด

2. พูดเรื่องที่ง่ายแต่ใกล้ตัวที่สุด ลำดับเรื่องที่จะพูดก่อนหลัง โดยเสนอแนวคิดอย่างกระชับที่สุด พูดอย่างต่อเนื่อง พูดบทสรุปในตอนจบอย่างประทับใจ พยายามรักษาเวลาที่กำหนดไว้

3. ในกรณีที่เป็นการตอบคำถาม กล่าวทักทายหรือทำขึ้นตอนอย่างสั้นๆ แล้วทวนคำถามให้กระชับ จึงตอบโดยลำดับเรื่องให้ตรงประเด็น ขยายความให้ชัดเจน

4. ผู้พูดต้องมีปฏิภาณ (ความสามารถในการแสดงความคิดที่จะแก้ไขปัญหาต่างๆ รวมทั้งความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างฉับไว) เรียบเรียงเนื้อเรื่องพูดได้ทันที คิดได้เร็ว ฉะนั้นจึงฝึกหัดให้คิดเร็วๆ ไว้อย่างน้อยๆ จะได้ช่วยได้มาก

ประเภทของการพูดในโอกาสต่างๆ

1. สุนทรพจน์

สุนทรพจน์ หมายถึง คำพูดที่ดิงาม ไพเราะจับใจ การพูดสุนทรพจน์มักมีในพิธีสำคัญ เช่น พิธีต้อนรับแขกเมืองคนสำคัญ พิธีได้รับตำแหน่งสำคัญ เช่น นายกรัฐมนตรี ประธานาธิบดีหรือกล่าวในงานฉลองระลึกถึงบุคคลสำคัญ วันสำคัญ ระดับชาติ หรือเป็นการกล่าวในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อสร้างสรรค์จริยใจ เป็นคำพูดที่แสดงความรักปรารถนาดีในทางการเมือง การกล่าวสุนทรพจน์เป็นเรื่องสำคัญยิ่ง มักได้รับการยกย่องว่าเป็นการพูดชั้นยอด

ลักษณะสุนทรพจน์

1. ใช้ถ้อยคำไพเราะลึกซึ้งกินใจ จับใจ
2. โน้มน้าวให้ผู้ฟังเห็นคล้อยตาม
3. กระตุ้นผู้ฟัง มีความมั่นใจ และยินดีร่วมมือ
4. สร้างบรรยากาศให้เกิดความหรรษา และให้ความสุขแก่ผู้ฟัง

โครงสร้างทั่วไปของสุนทรพจน์

1. ตอนเปิดเรื่อง กระตุ้นให้ผู้ฟังเห็นความสำคัญของเรื่องที่จะพูด
2. ดำเนินเรื่อง ประกอบด้วยเนื้อหาสาระลำดับความสำคัญอย่างชัดเจน
3. ตอนจบเรื่อง สรุปความท้ายให้ผู้ฟังนำไปคิด หรือฝากไว้ในความทรงจำ

ตลอดไป

ลักษณะสุนทรพจน์ทางการเมือง

1. การอภิปราย ให้รัฐสภาหรือชุมชนกล่าวถึงปัญหาสำคัญที่เกี่ยวกับส่วนได้ส่วนเสียของหมู่คณะ

2. การแถลงการณ์ เป็นการพูดจาในศาลระหว่างทนายโจทก์ ทนายจำเลย เพื่อชี้ประเด็นให้ผู้ฟัง ผู้พิพากษา เห็นข้างฝ่ายตน

3. การพูดประณาม เป็นการพูดยกย่องหรือตำหนิการกระทำของบุคคลสำคัญ ฝ่ายรัฐบาลหรือฝ่ายค้านเป็นการชมเชยสนับสนุนหรือแสดงความไม่เห็นด้วย การพูดทางการเมืองจะประสบความสำเร็จ ต้องพูดให้ผู้ฟังสะอึกใจ ชวนฟัง ประกอบด้วยกรรม ไวยากรณ์ ที่เตรียมไว้เป็นอย่างดี ถ้าจะให้ดียิ่งขึ้นต้องแทรกอารมณ์ขันช่วยผ่านคลายความเครียด

2. โอวาท

โอวาท คือคำแนะนำตักเตือน คำสอนที่ผู้ใหญ่ให้แก่ผู้น้อย โอวาทของเจ้านายเรียก พระโอวาท ของพระเจ้าแผ่นดิน เรียก พระบรมราโชวาท

ลักษณะโอวาท

1. เนื้อหามีคติเตือนใจ มีเหตุผล ไม่ยืดเยื้อ
2. มีการแสดงความปรารถนาดี บางครั้งอาจกล่าวตำหนิตรงๆ บ้าง
3. อาจนำไปประพฤติปฏิบัติได้จริง ผู้ฟังต้องฟังด้วยความเคารพ และยินดีที่จะนำคำสอน คำชี้แนะไปปฏิบัติ

3. คำปราศรัย

คำปราศรัย มีลักษณะคล้ายการแสดงสุนทรพจน์ในด้านเนื้อหา ภาษา และทัศนคติของผู้กล่าว ซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติได้ คำปราศรัยเป็นการพูดที่เป็นพิธีการจึงต้องมีการเตรียมมาก่อนเป็นอย่างดี

ลักษณะของคำปราศรัย

1. พูดถึงความสำคัญของโอกาสนั้นๆ
2. เน้นความสำคัญของสิ่งนั้นๆ
3. ชี้แจงความขมสำเร็จ หรือผลงานที่ผ่านมา
4. กล่าวถึงอดีต ปัจจุบัน และความหวังในอนาคต

4. คำไว้อาลัย

คำกล่าวไว้อาลัย มี 2 ลักษณะ คือ ใช้สำหรับงานศพ คือ พูดถึงคุณความดีของผู้เสียชีวิตใช้สำหรับงานเลี้ยงส่ง ผู้ที่จากไปรับตำแหน่งใหม่ลาออกหรือเกษียณอายุ นิยมเรียกว่า อ่ำลาอาลัย

ลักษณะทั่วไปของคำกล่าวไว้อาลัย

1. กล่าวถึงประวัติผู้ตายหรือผู้ที่จากไปอย่างสั้นๆ
2. กล่าวถึงผลงานของผู้นั้น (ข้อ 1)
3. สาเหตุของการเสียชีวิตหรือจากไป
4. กล่าวถึงความอาลัยของผู้ที่อยู่เบื้องหลัง
5. แสดงความว่าผู้ที่จากไป จะไปอยู่สถานที่ที่ดี และมีความสุข

5. กล่าวอวยพร

อวยพรขึ้นบ้านใหม่

1. กล่าวถึงความสำคัญของครอบครัวในการสร้างหลักฐาน
2. ความซื่อสัตย์สุจริต และขยันหมั่นเพียรของเจ้าของบ้าน
- 3 อวยพรให้ประสบความสำเร็จ

อวยพรวันเกิด

1. ความสำคัญของวันนี้
2. คุณความดีของเจ้าภาพ
3. ความเจริญเติบโต ก้าวหน้าหรือเป็นที่พึงของบุตรหลานอวยพรให้เป็นสุขอายุยืนยาว

ขึ้นยาว

6. กล่าวสดุดี

กล่าวมอบวุฒิบัตร หรือประกาศนียบัตร

1. บอกความหมายและความสำคัญของวุฒิบัตร
2. ความเหมาะสมของผู้ได้รับ
3. มอบวุฒิบัตร และปรบมือให้เกียรติ

กล่าวสดุดีบุคคลสำคัญ

1. กล่าวนาม, กล่าวชีวประวัติ
2. ผลงาน งานที่เป็นมรดกตกทอด
3. ยืนยันทศกคุณความดี แสดงการวะและปฏิญาณร่วมตนร่วมกัน

7. กล่าวมอบรางวัล หรือตำแหน่ง

7.1 กล่าวมอบรางวัล หรือตำแหน่ง

1. ชมเชยความสามารถ และความดีเด่นของผู้ได้รับรางวัลหรือตำแหน่ง
2. ความหมายและเกียรติยศของรางวัลหรือตำแหน่ง
3. ฝากความหวังไว้กับผู้ที่ได้รับรางวัลหรือตำแหน่ง
4. มอบรางวัลหรือของที่ระลึกประมือให้เกียรติสำหรับผู้ที่ได้รับรางวัลกล่าว

ขอบคุณ กล่าวยืนยันทศกคุณความดี

7.2 กล่าวรับมอบรางวัล

1. ขอบคุณที่ได้รับความไว้วางใจและให้เกียรติ
2. ชมเชยคณะกรรมการชุดเก่า (ในข้อดีจริง) ที่กำลังหมดวาระ
3. แดงนโยบายโดยย่อ
4. ใช้คำสัญญาที่จะรักษาเกียรติและทำหน้าที่ดีที่สุด พร้อมกับของความร่วมมือ

คณะกรรมการและสมาชิกทุกคน

8. กล่าวต้อนรับ

8.1 ค้อนรับสมาชิกใหม่

1. ความสำคัญและความหมายของสถาบัน
2. หน้าที่และสิทธิที่สมาชิกจะพึงได้รับ
3. กล่าวต้อนรับมอบของที่ระลึก (เข็มหรืออื่นๆ) ถ้ามี

8.2 ค้อนรับผู้มาเยือน

1. เล่าความเป็นมาของสถาบันโดยย่อ
2. กล่าวแสดงความรู้จักยินดีที่ได้ต้อนรับ
3. มอบของที่ระลึก แนะนำให้ที่ประชุมรู้จัก และเชิญกล่าวตอบ

9. ปาฐกถา

การแสดงปาฐกถา คือ การพูดถึงความรู้ ความคิด นโยบายแสดงเหตุผล และสิ่งที่น่าสนใจผู้ที่แสดงปาฐกถา ข้อม้อมมีความรู้ความเชี่ยวชาญอย่างแท้จริงในเรื่องนั้นๆ การแสดงปาฐกถาไม่ใช่การสอนวิชาการแต่มีข้อเสนอแนะ หรือข้อคิดเห็นสอดแทรกและไม่ทำให้บรรยากาศเคร่งเครียด มีหลักการแสดงปาฐกถาดังนี้

9.1 พูดตรงตามหัวข้อกำหนด

9.2 เนื้อหาสาระให้ความรู้ มีคำอธิบายตัวอย่างให้ฟังเข้าใจได้รวดเร็ว

9.3 สร้างทัศนคติที่ดีเรื่องที่พูด

10. การพูดเป็นพิธีกร และโฆษก

พิธีกร หมายถึง ผู้ทำหน้าที่ดำเนินรายการในกิจกรรมนั้นๆ ให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายพิธีกรจะเป็นผู้ทำให้รายการนั้นน่าสนใจมากขึ้นเพียงใด ต้องทำหน้าที่ประสานประโยชน์ให้เกิดแก่ผู้ฟัง ผู้ชม โฆษก หมายถึง ผู้ประกาศ , ผู้โฆษณา , มีหน้าที่ติดต่อสื่อความหมายระหว่างผู้เชิญ กับผู้ชมหรือผู้ฟัง

ข้อแนะนำสำหรับผู้ทำหน้าที่พิธีกรและโฆษก

1. มีบุคลิกภาพดี

2. ขณะพูดหน้าตาขม่วิ้มแย้มแจ่มใส มีชีวิตชีวา ใจเย็น พูดจาไพเราะนุ่มนวล

3. มีปฏิภาณไหวพริบแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ มีความคล่องตัว สร้างบรรยากาศ

ให้มีความเป็นกันเอง

4. พูดให้สั้นได้เนื้อหาสาระ ใช้ถ้อยคำสละสลวย เพื่อให้ผู้ฟังเกิดความสนใจ

กระตือรือร้นอยากฟัง

5. ศึกษาเรื่องราวที่จะต้องทำหน้าที่นำเสนอรายการเป็นอย่างดี จัดลำดับ

การเสนอสาระอย่างมีขอบเขตมีทัศนคติที่ดีต่อหน้าที่ที่จะต้องทำ และมีความรับผิดชอบ

โปรแกรมบทเรียน

1. ความหมายของโปรแกรมบทเรียน

โปรแกรมบทเรียน หรือ คออร์สแวร์ (Courseware) เป็นศัพท์ที่ราชบัณฑิตยสถานได้ประกาศให้เป็นศัพท์บัญญัติทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2544 (ราชบัณฑิตยสถาน. 2547 : เว็บไซต์) โดยได้มีการนำมาใช้เพื่อแสดงความหมายถึง สื่อการสอนในรูปแบบซอฟต์แวร์ที่จัดทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษา ซึ่งแต่เดิมมีศัพท์หลายคำที่มีความหมายเกี่ยวกับ โปรแกรมบทเรียน อาทิ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้ (Computer-assisted Instruction) บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย บทเรียนมัลติมีเดีย บทเรียนบนเครือข่ายหรือการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-based Instruction) เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดล้วนมีความหมายถึงบทเรียนที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้หรือผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และถูกสร้างขึ้นจากหลักการการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ไม่แตกต่างกัน แต่มีชื่อเรียกแตกต่างกันไป

ตามลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา คุณลักษณะการออฟไลน์หรือออนไลน์ของบทเรียน และลักษณะหรือรูปแบบช่องทางในการนำไปใช้หรือเผยแพร่สู่ผู้เรียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมบทเรียน พบว่าได้มีการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมบทเรียนเอาไว้ก่อนหน้านี้มากมาย ทั้งที่เรียกว่าเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ (Courseware) บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย (Multimedia Courseware) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน- คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้ (Computer-assisted Instruction) หรือบทเรียนบนเครือข่าย (Webbased Instruction) อาทิ

ขึ้น ภู่วรรณ (2531 : 30) ได้ให้ความหมายไว้ว่า โปรแกรมบทเรียน คือ โปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ได้นำเนื้อหาวิชาและลำดับการสอนมาบันทึกเก็บไว้ บทเรียนคอมพิวเตอร์จะนำบทเรียนที่เตรียมไว้อย่างมีระบบมานำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนแต่ละคน

สุกรี รอดโพธิ์ทอง (2531 : 26) ได้ให้ความหมายของโปรแกรมบทเรียนไว้ว่า โปรแกรมบทเรียนนี้มีความหมายอยู่ในตัวแล้ว นั่นคือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ มิได้หมายถึงการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์แทนครูทั้งหมด อาจมีเนื้อหาบางส่วนที่ครูสอนและบางส่วนของเนื้อหาที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ หรือครูสอนเนื้อหาทั้งหมด ส่วนการทบทวนและการทดสอบความรู้ปล่อยให้เป็นหน้าที่ของคอมพิวเตอร์ หรือครูสอนเนื้อหาแล้ว ถ้าผู้เรียนตามไม่ทันก็ให้เรียนจากคอมพิวเตอร์ ในลักษณะการสอนเสริม ซึ่งวิธีการเหล่านี้ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดของข้อจำกัดของบทเรียนคอมพิวเตอร์

กิดานันท์ มลิทอง (2535) ได้กล่าวถึงโปรแกรมบทเรียนไว้ว่า เป็นเทคโนโลยีระดับสูงที่ทำให้การเรียนการสอนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และยังสามารถให้การตอบสนองต่อข้อมูลของผู้เรียนป้อนเข้าไปซึ่งเป็นการเสริมแรงให้แก่ผู้เรียน ในแต่ละบทเรียนจะมีตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงประกอบ ทำให้ผู้เรียนสนุกกับการเรียนไม่เบื่อหน่าย การสร้างโปรแกรมบทเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ อาศัยแนวความคิดจากทฤษฎีการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง มีการประเมินการตอบสนองของผู้เรียน โดยให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อเสริมแรง เป็นต้น

ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง (2541 : 7) ได้ให้ความหมาย โปรแกรมบทเรียนไว้ว่า หมายถึงสื่อการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่ง ซึ่งใช้ความสามารถของคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอสื่อประสมอันได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก แผนภูมิ กราฟ ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ และเสียง เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียนหรือองค์ความรู้ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับการสอนจริงในห้องเรียนให้มากที่สุด โดยที่บทเรียนคอมพิวเตอร์จะนำเสนอเนื้อหาทีละหน้าจอภาพ โดยเนื้อหาความรู้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์จะได้รับการถ่ายทอดในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติและโครงสร้างของเนื้อหา

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2548 : 6) ได้สรุปความหมายของโปรแกรมบทเรียนไว้ว่า โปรแกรมบทเรียน (Computer Courseware) หมายถึง ซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรมบทเรียน ที่พัฒนาขึ้นบนพื้นฐานของระบบการเรียนการสอน และศักยภาพของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารที่มีทั้งวิธีการเรียน เนื้อหาวิชา และสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ตามความมุ่งหมายของรายวิชาหรือเรื่องที่เรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. คุณลักษณะของโปรแกรมบทเรียน

โปรแกรมบทเรียนมีลักษณะสำคัญหลายประการ โดยเฉพาะการจัดลำดับรูปแบบ การนำเสนอความรู้ที่สัมพันธ์กันเป็นลำดับ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์และบรรลุผล ในการเรียนที่ต่อเนื่อง เกิดการเรียนรู้แบบเอกัตภาพ (Individual Learning) (วุฒิชัย ประสารสอย, 2543 : 1)

นอกจากนี้โปรแกรมบทเรียนยังมีลักษณะที่สำคัญ ที่ทำให้การใช้โปรแกรมบทเรียน เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง (ไชยยศ เรื่องสุวรรณ, 2534 : 53-65) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของโปรแกรมบทเรียนไว้ 3 ด้าน ดังนี้

1. อัตราเร็วในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล โปรแกรมบทเรียนส่วนใหญ่จะยอมให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามอัตราเร็วของตนเอง ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ดีในแง่การเรียนรู้เป็นรายบุคคล ในการเรียนรู้ด้วยอัตราความเร็วของผู้เรียนเองนี้จะทำให้ 2 วิธี คือ อัตราความเร็วที่ผู้เรียน กำหนดขึ้น กับอัตราที่คอมพิวเตอร์กำหนดขึ้นตามความเร็วในการตอบสนองของผู้เรียน

2. การใช้ข้อมูลย้อนหลัง (Feedback) การที่คอมพิวเตอร์สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับ อย่างฉับพลันแก่ผู้เรียนไม่ว่าผู้เรียนจะตอบสนองถูกหรือผิดก็ตาม ถือว่าเป็นคุณสมบัติอีกประการหนึ่งของโปรแกรมบทเรียน “ผลป้อนกลับ” คือ กระบวนการให้ข้อมูลสารสนเทศหรือข้อมูลความรู้ (Information) “การเสริมแรง” เป็นผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนภายหลังจากที่ได้รับข้อมูลสารสนเทศนี้ กล่าวคือ เมื่อเราให้ข้อมูลสารสนเทศหรือข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ข้อมูลย้อนกลับนี้อาจเสริม พฤติกรรม การตอบสนองของผู้เรียน นั่นก็แสดงว่า ข้อมูลย้อนกลับนี้อาจเสริมแรงทำให้ผู้เรียน ยอมรับการตอบสนองแบบนั้นลง

3. การจัดลำดับและโครงสร้างโปรแกรมบทเรียน ส่วนใหญ่จะพัฒนาหรือสร้างขึ้น มา โดยยึดหลักการสอนแบบโปรแกรม โดยการพัฒนาขั้นตอนดังนี้ จุดประสงค์การวิเคราะห์ เนื้อหาวิชาการจัดลำดับ โครงสร้างการสอน และลงมือจัดทำโปรแกรม โปรแกรมบทเรียน หมายถึง การสอนโดยใช้ คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องช่วย ลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียน การสอนหรือโปรแกรมบทเรียน คือ

3.1 สามารถเขียนแบบการสอนได้

3.2 มีสมรรถภาพในการรวบรวมสารสนเทศและข้อมูลต่าง ๆ ทั้งจุดเด่นและจุดด้อยของปฏิสัมพันธ์การสอนได้ โปรแกรมบทเรียน หมายถึง โปรแกรมการเรียนการสอนโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการเรียนการสอน ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาวิชาต่าง ๆ ได้บรรลุผลตามความมุ่งหมายของรายวิชาลักษณะของโปรแกรมบทเรียนการสื่อสารในกระบวนการเรียนการสอนมี 2 ลักษณะ คือ

3.2.1 การสื่อสารทางเดียว หรือระบบวงจรเปิด (Open-loop System) คือ การสื่อสารผ่านสื่อต่าง ๆ ไปยังผู้เรียนทางเดียว ผู้เรียนไม่สามารถสื่อสารไปยังผู้สอนได้

3.2.2 การสื่อสารสองทางหรือระบบวงจรปิด (Close-loop System) คือ การสื่อสารที่ผู้เรียนและผู้สอนสามารถโต้ตอบกันได้

คุณลักษณะที่เป็นองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ (4I's) ซึ่งถนอมพร เลหาจรัสแสง (2541 : 8) ได้ศึกษาไว้ ได้แก่

1. สารสนเทศ (Information) หมายถึง เนื้อหาสาระ (Content) ที่ได้รับการเรียบเรียงเป็นอย่างดี สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือได้รับทักษะอย่างใดอย่างหนึ่งตามวัตถุประสงค์ของผู้สร้าง โดยการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบต่าง ๆ เป็นไปในลักษณะทางตรงหรือทางอ้อมก็ได้ตัวอย่างการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะทางตรง ได้แก่ การนำเสนอเนื้อหาในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทติวเตอร์ ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้ได้รับเนื้อหาสาระและทักษะต่าง ๆ อย่างตรงไปตรงมาจากการอ่าน จำ ทำความเข้าใจ และฝึกฝน ตัวอย่างการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะทางอ้อมก็ได้แก่ การนำเสนอเนื้อหาในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกมและการจำลอง ซึ่งเนื้อหาสาระหรือทักษะที่ผู้เรียนได้รับจะถูกแฝงไว้ในรูปแบบของเกมต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะทางการคิด การจัดการสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบตัว และเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนานเพลิดเพลินและก่อให้เกิดให้ผู้เรียนมีความต้องการเรียนมากขึ้น สารสนเทศเป็นคุณลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ช่วยแยกความแตกต่างระหว่างคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกมกับเกมคอมพิวเตอร์ ซึ่งมุ่งเน้นแต่ความบันเทิงและเพลิดเพลินของผู้ใช้ได้โดยไม่คำนึงถึงการให้ความรู้หรือทักษะแก่ผู้เรียนแต่อย่างใด อีกทั้งซอฟต์แวร์เกมบางโปรแกรมใช้เรื่องราวที่สะท้อนภาพการต่อสู้และความรุนแรงเป็นส่วนประกอบสำคัญ แต่อย่างใดก็ดี ซอฟต์แวร์บางเกมอาจจัดได้ว่าเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทหนึ่งได้ หากเกมเหล่านั้นมีคุณลักษณะสำคัญ คือมีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการนำเสนอเนื้อหาสาระ ความรู้หรือทักษะอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้เรียน

2. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individualization) แต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันทางการเรียนรู้ซึ่งเกิดจากบุคลิกภาพ สติปัญญาความสนใจ พื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกันออกไปคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อการเรียนการสอนรายบุคคลประเภทหนึ่ง จึงต้องได้รับการออกแบบ

ให้มีลักษณะที่ตอบสนองต่อความแตกต่างส่วนบุคคลให้มากที่สุด ต้องมีความยืดหยุ่นมากพอ ที่ผู้เรียนจะมีอิสระในการควบคุมการเรียนรู้ของตนเองรวมทั้งการเลือกรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนได้ การควบคุมการเรียนรู้ของตนมีหลายลักษณะด้วยกันลักษณะสำคัญ ๆ ได้แก่

2.1 การควบคุมเนื้อหา การเลือกเรียนส่วนใด ข้ามส่วนใด ออกจากบทเรียน เมื่อใดหรือย้อนกลับมาเรียนในส่วนที่ยังไม่ได้ศึกษา หรือศึกษาแล้วแต่ไม่เข้าใจ เช่น มีเมนูหรือรายการที่แยกเนื้อหาตามหัวข้ออย่างชัดเจนหรือปุ่มควบคุมต่าง ๆ ในการสืบไป (Navigate) ในบทเรียน

2.2 การควบคุมลำดับของการเรียน การเลือกที่จะเรียนส่วนใด ก่อนหลัง หรือการสร้างลำดับการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น ในลักษณะการเรียนรู้เนื้อหาแบบโยงใยหรือสื่อหลายมิติ (Hypermedia) ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมกันอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งอาจอยู่ในรูปของส่วนของการเชื่อมโยงแบบฮอตเวิร์ด (Hotword) หรือข้อความหลายมิติ (Hypertext) ก็ได้ ผู้เรียนสามารถคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการเรียนตามความสนใจ ความถนัดหรือตามพื้นฐานความรู้ของตนได้

2.3 การควบคุมการฝึกปฏิบัติหรือการทดสอบ ความต้องการที่จะฝึกปฏิบัติ หรือทำแบบทดสอบหรือไม่ หากทำจะทำมากน้อยเพียงใด เช่น การมีปุ่มควบคุมต่าง ๆ จักหาไว้ทุกหน้าที่จำเป็น เช่น ปุ่มเลิกทำ ปุ่มกลับไปหน้าเดิม เป็นต้น คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สมบูรณ์แบบต้องมีการนำระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) หรือระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) มาประยุกต์ใช้เพื่อที่จะสามารถตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นเช่น การจัดเสนอเนื้อหาหรือแบบฝึกหัด ในระดับความยากง่ายที่ตรงกับพื้นฐานความสามารถและความสนใจของผู้เรียน เป็นต้น

3. ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) คือ การมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การเรียนการสอนรูปแบบที่ดีที่สุด คือ การเรียนการสอนในลักษณะที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนได้มากที่สุด มนุษย์สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ต้องมีการสังเกต และมีการโต้ตอบหรือปฏิสัมพันธ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน ดังนั้นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ได้รับการออกแบบมาอย่างดี จึงต้องเอื้ออำนวยให้เกิดการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างต่อเนื่อง และตลอดทั้งบทเรียน การอนุญาตให้ผู้เรียนคลิกเปลี่ยนหน้าจอไปเรื่อย ๆ ทีละหน้าไม่ถือว่าเป็นปฏิสัมพันธ์ที่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพราะไม่เป็นการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างผู้เรียนและผู้สอนที่มีความหมาย (Meaningful) ดังนั้นผู้สร้างต้องมีการสร้างส่วนที่สามารถช่วยผู้เรียนให้เกิดความคิด วิเคราะห์และสร้างสรรค์เพื่อให้ได้มาซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ (Activity) หรืองาน (Task) ที่ก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ซึ่งมีความเกี่ยวเนื่องกับบทเรียน และเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การให้ผลป้อนกลับโดยทันที (Immediate Feedback) ลักษณะที่ขาดไม่ได้ อีกประการหนึ่งตามแนวคิดของสกินเนอร์ (Skinner) แล้วผลป้อนกลับหรือการให้คำตอบนี้ถือเป็นการเสริมแรง (Reinforcement) อย่างหนึ่ง การให้ผลป้อนกลับแก่ผู้เรียนในทันทีรวมถึงต้องมีการทดสอบหรือประเมินความเข้าใจของผู้เรียนในเนื้อหาหรือทักษะต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ด้วย ซึ่งการให้ผลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเป็นการอนุญาตให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบการเรียนรู้ของตนได้มีงานวิจัยหลายชิ้นที่สนับสนุนว่า การให้ผลป้อนกลับแก่ผู้เรียนจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนได้เป็นอย่างดี ความสามารถในการให้ผลป้อนกลับโดยทันทีของโปรแกรมบทเรียนนี้ ถือว่าเป็นจุดเด่นและข้อได้เปรียบประการสำคัญของโปรแกรมบทเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเทียบกับสื่อประเภทอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่อโสตทัศนวัสดุแล้ว เนื่องจากสื่ออื่น ๆ ไม่สามารถประเมินผลการเรียนของผู้เรียนได้พร้อมกับการให้ผลป้อนกลับโดยฉับพลันได้ ลักษณะดังกล่าวทำให้โปรแกรมบทเรียน มีความแตกต่างจากมัลติมีเดียซีดีรอมส่วนใหญ่ ซึ่งได้มีการรวบรวมและนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องราวของสิ่งต่าง ๆ หรือเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ แต่มัลติมีเดียซีดีรอมไม่ได้มีการประเมินความเข้าใจของผู้เรียนแต่อย่างใด เป็นเพียงสื่อสำหรับการนำเสนอ (Presentation Media) ไม่ใช่โปรแกรมบทเรียน

3. ประเภทของโปรแกรมบทเรียน

โปรแกรมบทเรียนที่มีอยู่หลายแบบ สำหรับการใช้ในจุดประสงค์ทั่วไป สามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2548 : 17-19)

1. โปรแกรมบทเรียนแบบศึกษาทบทวน (Tutorials) บทเรียนประเภทนี้เป็นรูปแบบช่วยสอนด้วยคอมพิวเตอร์ที่มีผู้พัฒนากันมากที่สุด ประมาณกันว่ามากกว่าร้อยละ 80 ของโปรแกรมบทเรียนสื่อประเภทอุปกรณ์ที่ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับการเรียนจากชั้นเรียน กล่าวโดยสรุปก็คือ น่าจะใช้แทนครูได้ในหลาย ๆ หมวดวิชา แนวคิดตรงนี้มีพื้นฐานในมุมมองกว้างว่า การเรียนการสอนนั้นไม่ได้จำกัดอยู่แต่ในโรงเรียนประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรืออุดมศึกษาเท่านั้น แต่ยังขยายกว้างไปถึงการฝึกอบรม (Training) ในระดับและสาขาอาชีพต่าง ๆ ซึ่งอาจผสมผสานการสอน การเรียนรู้และการฝึกฝนด้วยตนเองในหลาย ๆ รูปแบบและโปรแกรมบทเรียนแบบศึกษาทบทวน ก็อาจเป็นวิธีการหนึ่งที่เข้าไปมีบทบาทได้การใช้โปรแกรมบทเรียนแบบศึกษาทบทวนในระบบการศึกษาปกติ โดยมีพื้นฐานแนวความคิดที่จะใช้สอนแทนครูทั้งในห้องเรียน และสอนเสริมนอกเวลาเรียนนั้นยังเป็นปัญหาที่ต้องใช้เวลาวิเคราะห์กันอีกระยะหนึ่ง ประเด็นไม่อยู่ที่ว่าจะทำให้จำนวนครูลดลง หรือขาดบทบาทสำคัญในความเป็นครู แต่จะอยู่ที่ความเชื่อในส่วนลึกของผู้คนอีกจำนวนมากที่เชื่อว่าไม่มีสื่อชนิดใดในโลกที่จะถ่ายทอดความรู้ ความคิดเจตคติ และทักษะได้ดีเท่ากับมนุษย์ด้วยกันเอง ซึ่งหมายถึงครูนั่นเอง ปัญหาการใช้บทเรียน

คอมพิวเตอร์แบบศึกษาทบทวน เพื่อสอนแทนครูดังกล่าวยังรวมไปถึงความพร้อมในด้านงบประมาณ โครงสร้างของระบบการศึกษา รวมทั้งปัญหาเฉพาะด้านของแต่ละแห่ง แม้จะมีปัญหาอยู่มาก แต่จากความเชื่อในการพัฒนาการด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ไม่มีวันสิ้นสุด ทำให้นักคอมพิวเตอร์ การศึกษาเชื่อว่า มีความเป็นไปได้ค่อนข้างสูงในอนาคต ที่จะใช้โปรแกรมบทเรียนแบบนี้ เพื่อสอนเสริมสอนกึ่งทบทวน หรือเพื่อให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ล่วงหน้า ก่อนการเรียนในชั้นเรียน ปกติ ผู้เรียนอาจเรียนด้วยความสนใจ หรืออาจเป็นมอบหมายงานจากผู้สอนในหรือนอกเวลาเรียน ปกติติดตามแต่กรณี

2. โปรแกรมบทเรียนแบบฝึกและปฏิบัติ (Drill and Practice) โปรแกรมบทเรียน รูปแบบที่สองนี้ เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่มีผู้พัฒนากันมาก รองลงมาจากประเภทแรก ออกแบบขึ้น เพื่อฝึกทบทวนความรู้ที่ได้เรียนไปแล้ว รูปแบบจะเป็นการผสมผสานการทบทวนแนวความคิดหลัก และการฝึกฝนในรูปแบบของการทดสอบ บทเรียนที่พบส่วนมากจะเป็นบทเรียนด้านภาษา คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ซึ่งลักษณะของเนื้อหาจะเน้นด้านความรู้ (Knowledge) เป็นส่วนมาก จึงไม่เน้นส่วนประกอบหลักของการเรียนรู้ที่จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบหลาย ๆ ด้าน เช่น การนำเสนอ เนื้อหาอย่างเป็นระบบตามลำดับขั้น การเสริมแรง การตรวจปรับเนื้อหา สื่อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และอื่น ๆ แต่จะเน้นเฉพาะจุดที่แบบฝึกหัดหรือแบบฝึกทบทวนความรู้ เนื้อหามากกว่าดังนั้น บทเรียนช่วยสอนประเภทนี้ จึงมักจะต้องใช้ควบคู่กับกิจกรรมอย่างอื่น เช่น ใช้ควบคู่กับการเรียนการสอนปกติในห้องเรียน การให้แบบฝึกหัดเพิ่มเติมในการเรียนเสริมเป็นต้น ซึ่งแตกต่างจากรูปแบบแรกที่เป็นรูปแบบที่สมบูรณ์ในตัวเอง สามารถใช้ในการเรียนการสอน ได้ทั้งในและนอกห้องเรียน

3. โปรแกรมบทเรียนแบบสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation) โปรแกรมบทเรียน แบบนี้ จะออกแบบเพื่อเสนอเนื้อหาใหม่ หรือใช้เพื่อทบทวนหรือสอนเสริมในสิ่งที่ผู้เรียนเรียนหรือ ทดลองไปแล้ว โดยเน้นรูปแบบการสร้างสถานการณ์ การจำลองสถานการณ์จริงลำดับขั้นเหตุการณ์ ต่าง ๆ และเนื้อหาอื่น ๆ ที่มีลำดับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เป็นสิ่งที่เข้าใจยากไม่สามารถ มองเห็นได้ ต้องอาศัยการจินตนาการเข้าช่วย ชับซ้อนหรืออันตรายที่จะไปศึกษาในเหตุการณ์จริง ตัวอย่างเช่นอวัยวะภายในร่างกายมนุษย์ โครงสร้างของอะตอม การเกิดปฏิกิริยาทางเคมี หลักการ หมุนของมอเตอร์ไฟฟ้า และอื่น ๆ ซึ่งไม่ได้จำกัดเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ในด้านธุรกิจสังคมก็สามารถประยุกต์ได้ เช่น การสร้างสถานการณ์ซื้อขาย เพื่อเรียนรู้หรือ ทบทวนการบวก ลบ คูณ หาร การสร้างสถานการณ์ในรูปแบบของบทบาทสมมติ (Role Play) เพื่อสอนหรือทบทวนเรื่องธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โปรแกรมบทเรียนประเภทนี้ มีจำนวนน้อยมาก เนื่องจากความยากในการออกแบบ จำเป็นต้องมีพื้นฐานความรู้เรื่องที่ทำอย่างดี

สามารถจำแนกเป็นลำดับขั้นการเปลี่ยนแปลงได้ อีกทั้งอาจจะต้องใช้คณิตศาสตร์ขั้นสูง เพื่อเปลี่ยนแปลงเนื้อหาแต่ละส่วนนั้นให้สามารถนำเสนอในรูปแบบที่ง่ายขึ้น เช่น แสดงเป็นกราฟ

4. โปรแกรมบทเรียนแบบเกมการสอน (Game) โปรแกรมบทเรียนลักษณะนี้ พัฒนาจากแนวความคิดและทฤษฎีทางการเสริมแรง (Reinforcement Theory) บนพื้นฐาน การค้นพบว่า ความต้องการในการเรียนรู้ซึ่งเกิดจากแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) เช่น ความสนุกสนานจะให้ผลดีต่อการเรียนรู้และความคงทน ในการจำดีกว่าการเรียนรู้ที่เกิดจาก แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) วัตถุประสงค์ของบทเรียนประเภทนี้ผลิตเพื่อฝึก และทบทวนเนื้อหาแนวคิดและทักษะที่ได้เรียน ไปแล้วคล้ายกับแบบ Drill and Practice แต่เปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอให้สนุก ตื่นเต้นขึ้น โดยมีหลักการพัฒนามาว่าบทเรียนแบบเกม การสอนที่ดีควรต้องท้าทายกระตุ้นจินตนาการเพื่อฝึกและกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น โปรแกรมบทเรียนแบบเกมการสอนจึงเหมาะสำหรับผู้เรียนในระดับต่ำ ๆ มากกว่าระดับสูง ทั้งนี้ เนื่องจากผู้เรียนระดับต่ำ เช่น ระดับอนุบาลจำเป็นต้องมีการกระตุ้นด้วยสิ่งล่อลวงสิ่งดึงดูดใจให้เกิด ความอยากรู้อยากเห็น จึงเหมาะสำหรับเนื้อหาทั่ว ๆ ไป เช่น เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เกมทาย ตัวเลข เป็นต้น ส่วนในระดับการศึกษาที่สูงขึ้นจะมุ่งที่ความเพลิดเพลินเป็นหลัก เช่น เกมไพ่ Poker เป็นต้น

5. โปรแกรมบทเรียนแบบใช้ทดสอบ (Test) โปรแกรมบทเรียนประเภทนี้เป็น รูปแบบที่ผลิตง่ายกว่าแบบอื่น ความมุ่งหมายหลักก็เพื่อทดสอบความรู้ความสามารถของผู้เรียน การสอบดังกล่าวอาจเป็นการสอบก่อนการเรียน (Pre-test) หรือหลังการเรียน (Post-test) หรือทั้ง ก่อนและหลังการเรียนแล้วแต่การออกแบบ ถ้าเป็นโครงสร้างที่ใหญ่ขึ้นข้อสอบต่าง ๆ อาจถูกเก็บ ในรูปแบบของคลังข้อสอบ (Item Bank) เพื่อสะดวกต่อการสุ่มมาใช้ลักษณะของข้อสอบดังกล่าวนี้ จะอยู่ในรูปแบบที่คอมพิวเตอร์สามารถประเมินถูก-ผิดได้ เช่น แบบเลือกตอบ (Multiple Choice) หรือแบบถูก-ผิด (True-False) การตั้งคำถามอาจผสมผสานวิธีการผลิตโปรแกรมบทเรียน แบบสร้าง สถานการณ์จำลองเข้าร่วมด้วยก็ได้ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ เป็นการสรุปประเภทของโปรแกรมบทเรียน ที่ได้พัฒนาขึ้นมาใช้อย่างกว้าง ๆ ตามลักษณะของวิธีการเรียนการสอนซึ่งแต่ละประเภทจะมีจุดเด่น ไปคนละด้านอย่าไรก็ตาม การจัดประเภทของโปรแกรมบทเรียน อาจจัดได้อีกหลายลักษณะ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการแบ่งประเภท

4. โครงสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์

ถึงแม้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์จะมีศักยภาพเหนือกว่าบทเรียนสำเร็จรูปอื่นๆ โดยมีความสามารถที่เกือบจะแทนครุที่เป็นมนุษย์ได้ก็ตาม แต่โครงสร้างการพัฒนาบทเรียน ก็มีขั้นตอนเช่นเดียวกับบทเรียนสำเร็จรูปอื่นๆ ลักษณะโครงสร้างบทเรียนโดยไม่ใครคอมพิวเตอร์ ที่สำคัญมี 9 ประการ ดังนี้ (सानนท์ เจริญฉาย, 2533 : 170-171)

1. เนื้อหาวิชาที่สอน จะแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อยๆ เรียกว่า กรอบ (Frame) แต่ละกรอบจะบรรจุข้อความที่ต้องการสื่อความหมายที่ข้อและกะทัดรัด แต่สามารถสื่อความหมายได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพสูง

2. แต่ละกรอบต้องกำหนดให้มีการตอบสนองจากผู้เรียนในรูปใดรูปหนึ่งอาจเป็นการตอบคำถาม หรือเติมคำ หรือตอบสนองด้วยการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งก่อน จึงจะไปยังกรอบถัดไป

3. บทเรียนแต่ละบทควรกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ชัดเจน และสามารถตรวจสอบและประเมินผลจากผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นรายละเอียดข้อความในแต่ละกรอบควรเขียนตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

4. การย้อนกลับต่อผู้เรียน (Feedback) หลังจากได้ทำแบบฝึกหัดหรือตอบคำถามใดๆ แล้วควรย้อนกลับทันที ซึ่งเป็นการเสริมแรง (Reinforcement) ที่สำคัญมากและเป็นจุดเด่นของบทเรียนโดยไมโครคอมพิวเตอร์ด้วย

5. การจัดเรียงกรอบต่างๆ ควรเลือกจากง่ายไปหายาก จากของเก่าไปสู่ใหม่ โดยยึดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นหลัก ปรับการเรียนรู้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และไม่ละเลยการเสริมแรง

6. บทเรียนควรมีการทดสอบและปรับปรุงอยู่เสมอ สามารถยืดหยุ่นให้เหมาะสมกับผู้เรียนซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล

7. ข้อความในบทเรียนจะต้องเป็นคำสอนที่สมบูรณ์ในตนเอง

8. บทเรียนจะต้องไม่ผูกพันเวลาจะเรียนเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับความสามารถแต่ละบุคคล หรือความพอใจ และความต้องการของแต่ละบุคคล

9. การใช้บทเรียนไม่จำเป็นต้องอยู่ภายใต้การดูแลของผู้สอน ควรเป็นการเรียนที่อิสระจากการดูแล หรือควบคุมของบุคคลอื่น

सानนท์ เจริญฉาย (2533 : 172-173) กล่าวถึงการดำเนินการเขียนโปรแกรมสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ มีขั้นตอนดังนี้

1. พิจารณาว่าผู้เรียนเป็นใคร ระดับชั้นเรียนใด ทั้งนี้เพราะวุฒิภาวะของผู้เรียนมีผลต่อลักษณะการจัดลำดับขั้นตอนของเนื้อหา เพื่อดึงดูดความสนใจ

2. กำหนดเนื้อหาและศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหานั้นๆ

3. ตั้งจุดมุ่งหมายของบทเรียน

4. กำหนดโครงสร้างและข้อความนำเสนอ

5. เขียนโปรแกรม

6. ทดลองโปรแกรมและปรับปรุงแก้ไข

7. จัดทำคู่มือการใช้บทเรียน กำหนดขั้นตอนการใช้

5. ประโยชน์ของโปรแกรมบทเรียน

ถนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลขาจรัสแสง (2541 : 12) กล่าวถึงประโยชน์ของโปรแกรมบทเรียนไว้ดังนี้

5.1 โปรแกรมบทเรียนเกิดจากความพยายามในการที่จะช่วยให้ผู้เรียนที่เรียนอ่อนสามารถใช้เวลานอกเวลาเรียนในการฝึกฝนทักษะและเพิ่มเติมความรู้เพื่อที่จะปรับปรุงการเรียนของจนให้ทันผู้เรียนคนอื่นได้ ดังนั้นผู้สอนจึงสามารถนำโปรแกรมบทเรียนไปใช้ช่วยในการสอนเสริมหรือสอนทบทวนการสอนปกติในชั้นเรียนได้ โดยที่ผู้สอนไม่จำเป็นต้องเสียเวลาในการสอนซ้ำกับผู้เรียนที่ตามไม่ทันหรือจัดการสอนเพิ่มเติม

5.2 ผู้เรียนก็สามารถนำโปรแกรมบทเรียนไปใช้ในการเรียนด้วยตนเองในเวลาและสถานที่ซึ่งผู้เรียนสะดวก เช่น แทนที่จะต้องเดินทางมายังชั้นเรียนตามปกติ ผู้เรียนก็สามารถเรียนด้วยตนเองจากที่บ้านได้ นอกจากนั้นยังสามารถเรียนในเวลาใดก็ได้ที่ต้องการ เป็นต้น

5.3 ข้อได้เปรียบที่สำคัญของโปรแกรมบทเรียนก็คือ โปรแกรมบทเรียนที่ได้รับการออกแบบมาอย่างถูกต้องตามหลักของการออกแบบนั้นสามารถที่จะช่วยให้ผู้เรียนให้เกิดความกระตือรือร้น (Motivated) ที่จะเรียนและสนุกสนานไปกับการเรียนตามแนวคิดของการเรียนรู้ในปัจจุบันที่ว่า “Learning Is Fun” ซึ่งหมายถึงการเรียนรู้เป็นเรื่องสนุก

6. การพัฒนาโปรแกรมบทเรียน

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2548 : 152) ได้กล่าวถึงการพัฒนาโปรแกรมบทเรียนไว้ว่า การออกแบบและการพัฒนาโปรแกรมบทเรียนนั้น ต่างไปจากการใช้เทคนิควิธีการสอนแบบอื่นๆ เนื่องจากโปรแกรมบทเรียนสามารถใช้ช่วยครูสอน (Assist) และใช้สอนแทนครู (Primary) หรือใช้ฝึกอบรมเฉพาะรายบุคคลได้ การเรียนและการสอนกับเครื่องและอุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์นั้นจะต้องมีระเบียบครอบรอบและมีความยืดหยุ่นให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะผู้เรียนจะต้องเรียนกับผู้สอน หรือผู้ตัวที่เป็นคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่มีชีวิตและจิตใจตลอดเวลาของการเรียนนั่นเอง

ขั้นตอนในการพัฒนาโปรแกรมบทเรียน

ผู้ศึกษาค้นคว้า ได้ใช้กรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมบทเรียนของไชยยศ เรืองสุวรรณ (2548 : 161-166) ซึ่งได้นำเสนอขั้นตอนในการออกแบบและการผลิตโปรแกรมบทเรียนไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ (Analyze)

ขั้นที่ 2 ออกแบบ (Design)

ขั้นที่ 3 พัฒนา (Develop)

ขั้นที่ 4 นำไปใช้/ทดลอง (Implement/Tryout)

ขั้นที่ 5 ประเมินและการปรับปรุงแก้ไข (Evaluate and Revise)

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์

การวิเคราะห์เพื่อพัฒนาโปรแกรมบทเรียนประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์รายวิชา (Course Analysis)

ขั้นตอนนี้ถือว่าสำคัญที่สุดของกระบวนการออกแบบโปรแกรมบทเรียน โดยการวิเคราะห์ความต้องการของหลักสูตรที่จะนำมาพัฒนาโปรแกรมบทเรียน ในส่วนของเนื้อหา บทเรียนจะได้มาจากการศึกษาและวิเคราะห์รายวิชาและเนื้อหาของหลักสูตร รวมไปถึงแผนการเรียน และการสอน และคำอธิบายรายวิชา หนังสือตำรา และเอกสารประกอบในการสอนแต่ละวิชา หลังจากได้รายละเอียดของเนื้อหาที่ต้องการแล้วให้ปฏิบัติ ดังนี้

1.1.1 นำมากำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไป

1.1.2 จัดลำดับเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน โดยการเขียน

Network Diagram แสดงความสัมพันธ์ของเนื้อหา

1.1.3 เขียนหัวข้อเรื่องตามลำดับของเนื้อหา

1.1.4 เลือกหัวข้อเรื่องและเขียนหัวข้อย่อย

1.1.5 เลือกเรื่องที่จะนำมาพัฒนาบทเรียน

1.1.6 นำเรื่องที่เลือกได้ในข้อ 5 มาแยกเป็นหัวข้อย่อย แล้วจัดลำดับความต่อเนื่องและความสัมพันธ์ในหัวข้อย่อยของเนื้อหา

1.2 การวิเคราะห์จุดประสงค์บทเรียน (Tutorial Objectives)

จุดประสงค์ของบทเรียน เป็นแนวทางที่กำหนดไว้ เพื่อคาดหวังให้ผู้เรียนมีความสามารถในเชิงรูปธรรม หลังจากที่ได้ศึกษาจบบทเรียนแล้ว วัตถุประสงค์จึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของบทเรียน ปกติจะเขียนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สามารถวัดได้หรือสังเกตได้ว่า ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมอย่างไรออกมา ในระหว่างการเรียนหรือหลังเรียนจบบทเรียนแล้ว เช่น อธิบายได้ แยกแยะได้ อ่านได้ เปรียบเทียบได้ วิเคราะห์ได้ เป็นต้น วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมดังกล่าวนี้จะได้จากขอบข่ายของเนื้อหาที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นที่ 1 ซึ่งจะสอดคล้องกับหัวข้อย่อย ๆ ที่ จะนำมาพัฒนาเป็นโปรแกรมบทเรียน

1.3 การวิเคราะห์เนื้อหาและกิจกรรม (Content and Activities Analysis)

การวิเคราะห์เนื้อหาและกิจกรรมในขั้นตอนนี้ จะยึดหลักตาม วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นหลัก โดยทำการขยายความ มีรายละเอียด ดังนี้

1.3.1 กำหนดเนื้อหา กิจกรรมการเรียน และแนวคิด (Concepts) ที่คาดหวังว่าจะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

เชิงพฤติกรรม

1.3.2 เขียนเนื้อหาสั้น ๆ ทุกหัวข้อย่อยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

1.3.3 เขียนแนวคิดทุกหัวข้อย่อย จากนั้นนำมาดำเนินการดังนี้

1.3.3.1 จัดลำดับเนื้อหา ได้แก่ บทนำ, ระดับของเนื้อหาและ กิจกรรมความต่อเนื่องของเนื้อหาแต่ละกรอบ, ความยากง่ายของเนื้อหา, เลือกและกำหนดสื่อที่จะ ช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ พิจารณาในแต่ละกิจกรรมต้องใช้สื่อชนิดใด แล้วระบุลงในกิจกรรมนั้น

1.3.3.2 เขียนผังเนื้อหา (Layout Content) โดยการ แสดง การเริ่มต้นและจุดจบของเนื้อหา, แสดงการเชื่อมต่อและความสัมพันธ์การเชื่อมโยงของบทเรียน, แสดงการปฏิสัมพันธ์ของกรอบต่าง ๆ ของบทเรียน, แสดงโครงสร้างและลำดับเนื้อหา และการดำเนินบทเรียนและวิธีการเสนอเนื้อหาและกิจกรรม

1.3.3.3 การออกแบบจอภาพและแสดงผล ได้แก่ บทนำและ วิธีการใช้โปรแกรม, การจัดกรอบหรือแต่ละหน้าจอ, การให้ สี แสง เสียง ภาพ และกราฟิกต่าง ๆ การพิจารณารูปแบบของตัวอักษร, การตอบสนองและการโต้ตอบ, การแสดงผลบนจอภาพ และ เครื่องพิมพ์

1.3.3.4 กำหนดความสัมพันธ์ ได้แก่ ความสัมพันธ์ของเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน

1.4 การกำหนดวิธีการเรียนการสอน (Pedagogy/Scenario)

การกำหนดขอบข่ายของโปรแกรมบทเรียน หมายถึงการกำหนด ความสัมพันธ์ของเนื้อหาแต่ละหัวข้อย่อย ในกรณีที่เนื้อหาในเรื่องดังกล่าวแยกเป็นหัวเรื่องย่อย หลาย ๆ ข้อ จำเป็นต้องกำหนดขอบข่ายของบทเรียนแต่ละเรื่อง เพื่อหาความสัมพันธ์กันระหว่าง บทเรียน

1.5 การกำหนดวิธีการนำเสนอ (Pedagogy/Scenario)

การนำเสนอเนื้อหาในขั้นนี้ได้แก่ การเลือกรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาใน แต่ละกรอบว่าจะใช้วิธีการแบบใด โดยสรุปผลจากขั้นตอนที่ 3 และ 4 นำมากำหนดเป็นรูปแบบ การนำเสนอเป็นดังนี้ การจัดตำแหน่งและขนาดของเนื้อหา การออกแบบและแสดงภาพและกราฟิก บนจอภาพ การประเมินผล แบบปรนัย จับคู่ และเติมคำตอบ

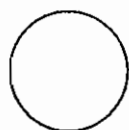
ขั้นที่ 2 ออกแบบ

ขั้นนี้เป็นการวางแผนระบบการพัฒนบทเรียน โดยทั่วไปจะปฏิบัติดังนี้

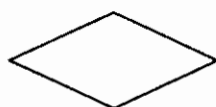
2.1 การออกแบบทำแผนการจัดการเรียนรู้

2.2 การสร้างผังงาน (Flowchart) ผังงานจะเปรียบเสมือนพิมพ์เขียวใน การสร้างหรือพัฒนบทเรียน ผังงานจะเป็นเสมือนแผนที่ (Site Map) เป็นแนวทางในการผลิตและ

พัฒนาบทเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนผังงาน (ตัวอย่างผังงานเหล่านี้สามารถเรียกใช้ได้ที โปรแกรม MS-Word ด้านล่างซ้ายที่ Auto Shapes)
(ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2547 : 122)



เชื่อมต่อ



ตัดสินใจเลือก



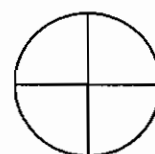
ข้อมูล



เอกสาร



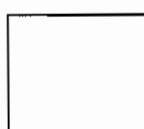
เอกสารต่างๆ



หรือ



เก็บข้อมูล



กระบวนการ



จบบทเรียน

ภาพประกอบ 1 ตัวอย่างสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนผังงาน

2.3 จัดทำบัตรเรื่อง (Storyboard) บัตรเรื่อง หมายถึง บัตรเรื่องราวของบทเรียนที่ประกอบด้วยเนื้อหาที่แบ่งเป็นกรอบ ๆ หรือหน้า ตามวัตถุประสงค์และรูปแบบการนำเสนอ โดยร่างเป็นแต่ละกรอบ เรียงตามลำดับตั้งแต่กรอบแรกจนถึงกรอบสุดท้ายของแต่ละหัวข้อย่อย นอกจากนี้นั้บัตรเรื่องยังจะต้องระบุภาพที่ใช้ในแต่ละกรอบ พร้อมเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเช่น ลักษณะของภาพเสียงประกอบ ความสัมพันธ์ของกรอบเนื้อหากรอบอื่นๆของบทเรียน ในลักษณะบทสคริปต์ของวีดิทัศน์ เพียงแต่บัตรเรื่องจะมีเงื่อนไขประกอบอื่น ๆ โดยยึดหลักการและแนวทางตามขั้นที่ 2 ได้จากการวิเคราะห์การออกแบบบทเรียน (Courseware Design) มาแล้วบัตรเรื่องจะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมบทเรียนต่อไป ดังนั้นการพัฒนาบัตรเรื่องที่ละเอียดและสมบูรณ์มากขึ้นเท่าใด จะทำให้การพัฒนาบทเรียนด้วยโปรแกรม

พัฒนาบทเรียนเป็นระบบมากขึ้นเท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่เขียนบัตรเรื่องเป็นคนละกลุ่มกับกลุ่มกับกลุ่มที่พัฒนาบทเรียน บัตรเรื่องจะยังทวีความสำคัญขึ้น

2.4 การออกแบบพัฒนาสื่ออื่น ๆ ประกอบบทเรียน เช่น การเขียนบทเสียงบรรยาย บทการจัดทำวิดีโอประกอบบทเรียน ฯลฯ เป็นต้น

ขั้นที่ 3 พัฒนา

การพัฒนาหรือการสร้างโปรแกรมบทเรียน (Courseware Construction) นับว่ามีความสำคัญอีกประการหนึ่ง เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่จะได้เป็นผลงานออกมาภายหลังที่ได้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ แล้ว ในขั้นนี้จะดำเนินการตามผังงาน และบัตรเรื่องที่กำหนดไว้ทั้งหมด นับตั้งแต่การออกแบบกรอบเปล่าหน้าจอ การกำหนดสีที่ใช้งานจริง รูปแบบของตัวอักษรที่จะใช้ ขนาดของตัวอักษร สีพื้นและสีตัวอักษร นอกจากนี้แล้วยังมีข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

3.1 การใส่เนื้อหาและกิจกรรม (Input Content) ได้แก่

3.1.1 ข้อมูลที่แสดงบนจอ

3.1.2 สิ่งที่คาดหวังและการตอบสนอง

3.1.3 ข้อมูลสำหรับการควบคุมการตอบสนอง

3.1.4 การใส่ข้อมูล/บันทึกการสอน (Input Teaching Plan)

3.2 พัฒนาบทเรียน (Generate Courseware) โดยใช้โปรแกรมพัฒนาบทเรียน ได้แก่

3.2.1 การพัฒนาภาพ เช่น ภาพลายเส้น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว

ฯลฯ

3.2.2 การผลิตเสียง

3.2.3 การผลิตเงื่อนไขบทเรียน เช่น การโต้ตอบ การป้อนกลับ ฯลฯ

3.2.4 การสร้างสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาแต่ละกรอบ แต่ละหัวข้อ

ขั้นที่ 4 นำไปใช้/ทดลองใช้

ในขั้นการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในงาน รวมทั้งการทดลองใช้ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบและการประเมินบทเรียน (Courseware Testing and Evaluating) ก่อน เพื่อประเมินผลในขั้นแรกของตัวบทเรียนว่ามีคุณภาพอย่างไร ซึ่งมีข้อพิจารณา ดังนี้

4.1 การตรวจสอบ ในการตรวจสอบนั้นจะต้องทำตลอดเวลา หมายถึง การตรวจสอบในแต่ละขั้นตอนของการออกแบบบทเรียน

4.2 การทดสอบการใช้งานบทเรียน โปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์
จำเป็น ต้องมีการทดสอบบทเรียนก่อนที่จะมีการนำไปใช้งาน เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้อง
ในการใช้งานของบทเรียน

4.3 การประเมินบทเรียน มีจุดประสงค์เพื่อการประเมินโปรแกรม
บทเรียนและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนนอกจากนี้ในการประเมินโปรแกรมบทเรียน
ก่อนนำไปใช้ในการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรมก็ตาม เพื่อที่จะให้ได้โปรแกรมบทเรียน
ที่มีคุณภาพ

จึงมีเกณฑ์ที่จะประเมินคุณภาพของบทเรียนเป็นแนวทางเป็นลำดับขั้น
ดังนี้

ขั้นที่ 1 ตรวจสอบสื่อการสอนทุกชิ้นที่มีมากับบทเรียนด้วย เช่น
คำแนะนำ คำสั่ง และคู่มือเป็นต้น

ขั้นที่ 2 ตรวจสอบจำนวนของอุปกรณ์ประกอบ (ถ้ามี)
ว่ามีครบใน โปรแกรมบทเรียนหรือไม่

ขั้นที่ 3 ทดลองใช้สื่อคอมพิวเตอร์นั้นดู (Preview)
ก่อนที่จะประเมินจริงๆ โปรแกรมทำงานเรียบร้อยตามผังงานที่ออกแบบไว้หรือไม่ และดีเพียงใด

ขั้นที่ 4 ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์นั้นเป็นรอบที่สอง เพื่อพิจารณา
ในรายละเอียดยิ่งขึ้นและมีการบันทึกความเห็น จากการสังเกตไว้ทุกขั้นตอน

ขั้นที่ 5 ประเมินและปรับปรุงแก้ไข การประเมินโปรแกรม
บทเรียนจะเป็นขั้นตอนสุดท้ายก่อนที่จะได้นำข้อมูลจากการประเมินมาแก้ไขบทเรียน
ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และการใช้งานครั้งต่อไป
ก่อนที่จะเผยแพร่บทเรียนจำเป็นต้องสร้างคู่มือการใช้งานของบทเรียนดังกล่าว เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ ให้ใช้งานได้เกิดประโยชน์สูงสุด

6. การประเมินโปรแกรมบทเรียน

6.1 การหาประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียน

6.1.1 ประสิทธิภาพคืออะไร

กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์ (2538 : 11-12) ได้กล่าวว่า ประสิทธิภาพของ
โปรแกรมบทเรียน หมายถึง ความสามารถของบทเรียนในการสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จุดประสงค์ถึงระดับเกณฑ์ที่คาดหวังไว้ เมื่อพิจารณา บทเรียนจากความหมาย
ดังกล่าวสามารถนำมาวิเคราะห์ได้ว่า ในการดำเนินการสร้างบทเรียนให้มีประสิทธิภาพต้องมี
จุดประสงค์เนื้อหาวิชา กระบวนการเรียนรู้ เกณฑ์มาตรฐาน และการประเมิน เป็นองค์ประกอบ

ที่จะให้เกิดประสิทธิภาพได้ ประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียนจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอน าคคหมายว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้เป็นเปอร์เซ็นต์ผลเฉลี่ย ของคะแนนการประกอบกิจกรรมทั้งหมดต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด นั้นคือ E1/E2 หรือประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (อิทธิพร ศรียมก. 2532 : 245-253)

6.1.2 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

การที่จะเกณฑ์ E1/E2 ให้มีค่าเท่าใดนั้น ให้ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจ โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักตั้งไว้ 80/80 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะหรือ เจตคติอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 เป็นต้น อย่างไรก็ตามไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำเพราะตั้งเกณฑ์ไว้ เท่าใดก็มักได้ผลเท่านั้น (อิทธิพร ศรียมก. 2532 : 245-253) จะเห็นได้ว่าการกำหนดประสิทธิภาพ ของโปรแกรมบทเรียนที่สร้างขึ้นนั้นมีเกณฑ์ไม่เหมือนกัน ทั้งนี้อยู่กับเนื้อหาวิชาที่นำมาจัดสร้าง เป็นบทเรียนว่า เป็นเนื้อหาประเภทใด การกำหนดประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียน ในส่วนที่ เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ ความจำ จะตั้งค่าประสิทธิภาพไว้สูงโปรแกรมที่เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะ หรือเจตคติ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงตั้งค่าประสิทธิภาพของโปรแกรม บทเรียนไว้เป็น 80/80

6.1.3 การหาค่าประสิทธิภาพโปรแกรมบทเรียน

การคำนวณหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเครือข่าย ตามเกณฑ์ 80/80 โดยคำนวณ ได้จากสูตร ดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2551 : 127-128) และเมื่อ E1 แทน ประสิทธิภาพ ของกระบวนการเรียนรู้บทเรียนบนเครือข่าย E2 แทน ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่าย ในการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียน

$$E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100 \quad \text{และ}$$

$$E_2 = \frac{\sum y}{N} \times 100$$

เมื่อ E1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการของโปรแกรมบทเรียน

E 2 แทน ประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียนในการเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรม

$\sum x$ แทน คะแนนที่ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดได้ในระหว่างเรียน
 $\sum y$ แทน คะแนนที่ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดได้ในระหว่างเรียน
 N แทน จำนวนผู้เรียน
 A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดระหว่างเรียน
 B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

การหาคุณภาพของโปรแกรมบทเรียน

การประเมินผลการเรียนที่มีการเรียนการสอนผ่านโปรแกรมบทเรียนนั้นสามารถประเมินผลแบบทั่วไปที่เป็นการประเมินระหว่างเรียน (Formative Evaluation) กับการประเมินรวมหลังเรียน (Summative Evaluation) เป็นวิธีการประเมินผลสำหรับการเรียนการสอน โดยการประเมินระหว่างเรียน สามารถทำได้ตลอดเวลาระหว่างมีการเรียนการสอน เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องของผู้เรียนและจุดที่คาดหวังไว้ เพื่อนำไปปรับปรุงการสอนอย่างต่อเนื่อง ขณะที่การประเมินหลังเรียนมักใช้การตัดสินใจในตอนท้ายของการเรียน โดยใช้แบบทดสอบเพื่อวัดผลตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. ประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียน

การหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนมีกระบวนการสำคัญอยู่ 2 ขั้นตอน คือ วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Relational Approach) กระบวนการนี้เป็นการหาประสิทธิภาพโดยใช้หลักของความรู้ และเหตุผลในการตัดสินใจคุณค่าของสื่อการเรียนการสอน โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ (Panel of Experts) เป็นผู้พิจารณา ตัดสินคุณค่า ซึ่งเป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Usability) ผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะนำมาหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตร ดังนี้

$$CVR = \frac{2N}{N} - t$$

เมื่อ CVR แทน ประสิทธิภาพเชิงเหตุผล
 t แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ยอมรับ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ผู้เชี่ยวชาญประเมินสื่อการเรียนการสอนตามแบบประเมินที่สร้างขึ้นในลักษณะ

ของแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) (นิยมใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ) ค่าเฉลี่ยที่ได้จากแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนไปแทนค่าในสูตร สำหรับค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญที่ยอมรับจะต้องอยู่ในระดับมากขึ้นไป คือ ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 – 5.00 ค่าที่คำนวณได้จะสูงกว่าค่าที่ปรากฏในตารางตามจำนวนของผู้เชี่ยวชาญจึงจะยอมรับสื่อที่มีประสิทธิภาพ ถ้าได้ค่าไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องปรับปรุงแก้ไขสื่อและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาใหม่

ตาราง 2 จำนวนผู้เชี่ยวชาญและค่าการยอมรับขั้นต่ำ

จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด (N of Panelists)	ค่าการยอมรับขั้นต่ำ (Minimum Value of Acceptance)
5	.99
6	.99
7	.99
8	.78
9	.75
10	.62
11	.59
12	.56
13	.54
14	.51
15	.49
20	.42
25	.37
30	.33
35	.31

วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) วิธีการนี้จะนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย การหาประสิทธิภาพของสื่อ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ (CAI) บทเรียนโปรแกรม ชุดการสอน แผนการสอน แบบฝึกทักษะ เป็นต้น ส่วนมากใช้วิธีการหาประสิทธิภาพด้วยวิธีนี้ ประสิทธิภาพที่วัดส่วนใหญ่จะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์การทำแบบฝึกหัดหรือกระบวนการ

เรียนหรือแบบทดสอบย่อย โดยแสดงเป็นค่าตัวเลข 2 ตัว เช่น $E1/E2 = 80/80$, $E1/E2 = 85/85$, $E1/E2 = 90/90$ เป็นต้น

เกณฑ์ประสิทธิภาพ (E1/E2) มีความหมายแตกต่างกันหลายลักษณะ เช่น

1. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 1 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E1) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบย่อยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ ส่วนเลข 80 ตัวหลัง (E2) คือ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ ส่วนการหาค่า E1 และ E2 ใช้สูตรดังนี้

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100$$

เมื่อ E1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ แทน คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหรือของแบบทดสอบย่อยทุกชุด
ของผู้เรียนทั้งหมด

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชุดรวมกัน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

$$E_2 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{B} \times 100$$

เมื่อ E2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum Y$ แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด

A แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 2 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E1) คือ จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) ให้คะแนนร้อยละ 80 ทุกคน ส่วนเลข 80 ตัวหลัง (E2) คือ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนครั้งนั้นได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

3. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 3 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E1) คือ จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนเลข 80 ตัวหลัง (E2) คือ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ที่นักเรียนทำเพิ่มขึ้นจากแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยเทียบกับคะแนนที่ได้ก่อนเรียน (Pretest)

4. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 3 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E1) คือ จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนเลข 80 ตัวหลัง (E2) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละข้อถูกต้องมีจำนวนร้อยละ 80

กล่าวโดยสรุปว่าเกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนจะนิยมตั้งเป็นตัวเลข 3 ลักษณะ คือ 80/80 , 85/85 และ 90/90 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชาและเนื้อหาที่นำมาสร้างสื่อ นั้น ๆ ถ้าเป็นวิชาที่ค่อนข้างยากก็อาจจะตั้งเกณฑ์ไว้ 80/80 หรือ 85/85 สำหรับวิชาที่มีเนื้อหาง่ายก็อาจตั้งเกณฑ์ไว้ 90/90 เป็นต้น

2. การหาค่าดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมบทเรียน

ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index) หมายถึง ตัวเลขที่แสดงถึงความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียนโดยการเทียบคะแนนที่เพิ่มขึ้นจากคะแนนการทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน และคะแนนเต็มหรือคะแนนสูงสุดกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน เมื่อมีการประเมินสื่อการสอนที่ได้ผลิตขึ้นมา เรามักจะพูดถึงประสิทธิผลทางด้านการสอนและการวัดประเมินผลทางสื่อ นั้น ตามปกติแล้วจะเป็นการประเมินความแตกต่างของค่าคะแนนใน 2 ลักษณะ คือ ความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน หรือเป็นการทดสอบเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในทางปฏิบัติส่วนมากจะเน้นที่ผลความแตกต่างที่แท้จริงมากกว่าผลของความแตกต่างทางสถิติ แต่ในบางกรณีการเปรียบเทียบเพียง 2 ลักษณะก็อาจจะยังไม่เพียงพอ เช่น ในกรณีของการทดลองใช้สื่อในการเรียนการสอนครั้งหนึ่งปรากฏว่า กลุ่มที่ 1 การทดสอบก่อนเรียนได้คะแนน 18 % การทดสอบหลังเรียนได้คะแนน 67 % และกลุ่มที่ 2 การทดสอบก่อนเรียนได้คะแนนจากการทดสอบทั้งสองกรณีมีพื้นฐาน (คะแนนทดสอบก่อนเรียน) แตกต่างกันซึ่งจะส่งผลถึงคะแนนสอบหลังเรียนที่เพิ่มขึ้นได้สูงสุดแล้วแต่กรณี (Goodman, Fretcher and Schneider, 1980 : 30-34) คะแนนพื้นฐาน (คะแนนทดสอบก่อนเรียน) แตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลถึงคะแนนการทดสอบหลังเรียนที่จะเพิ่มขึ้นสูงสุดของแต่ละกรณี เพรชกู กิจระการ (2541 : 1-6) ได้กล่าวถึงดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index) ไว้ว่าเมื่อมีการประเมินสื่อการสอนที่สร้างขึ้นมามักจะพูดถึงประสิทธิผลด้านการสอน และการวัดผลประเมินผลสื่อ นั้นๆ ตามปกติแล้วจะเป็นการประเมินความแตกต่างของค่าคะแนนใน 2 ลักษณะคือ ความแตกต่างของคะแนน

การทดสอบก่อนเรียน และคะแนนการทดสอบหลังเรียน หรือเป็นการทดสอบความแตกต่างเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในทางปฏิบัติส่วนมากจะเน้นที่ผลของความแตกต่างที่แท้จริงมากกว่าผลของความแตกต่างทางสถิติ แต่ในบางกรณีการเปรียบเทียบเพียง 2 ลักษณะ ก็อาจจะยังไม่เป็นการเพียงพอดัชนีประสิทธิผลสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อประเมินสื่อ โดยเริ่มจากการทดสอบก่อนเรียนซึ่งเป็นตัววัดว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานอยู่ในระดับใด รวมถึงการวัดทางด้านความเชื่อเจตคติและความตั้งใจของผู้เรียน คะแนนที่ได้จากการทดสอบมาแปลงให้เป็นร้อยละ หาค่าคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้ นำนักเรียนเข้ารับการทดลอง เสร็จแล้วทำการทดสอบหลังเรียนแล้วนำคะแนนที่ได้มาหาดัชนีประสิทธิผล โดยนำคะแนนก่อนเรียนไปลบออกจากคะแนนหลังเรียน แล้ว

นักการศึกษา ได้กล่าวถึงแนวทางการหาค่าดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมบทเรียนไว้ดังนี้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2546 : 170) กล่าวว่า ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง หลังจากนักศึกษาเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนที่พัฒนาขึ้น นักศึกษามีคะแนนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละเท่าใด โดยการวัดแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วนำคะแนนทดสอบก่อนการทดลอง และหลังทำการทดลอง ไปแทนค่าในสูตรการหาดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่ายของกูดแมน, เฟลทเชอร์ และชไนเดอร์

เชษฏ์ กิจระการ (2546 : 1 - 6) ได้กล่าวถึง ดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index) ไว้ว่า เมื่อมีการประเมินสื่อการสอนที่สร้างขึ้น มา เรามักจะดูถึงประสิทธิผลทางด้านการสอนและการวัดประเมินสื่ออื่นๆ ตามปกติแล้วจะเป็นการประเมินความแตกต่างที่แท้จริงมากกว่าผลของความแตกต่างทางสถิติแต่ในบางกรณีการเปรียบเทียบเพียง 2 ลักษณะ ก็อาจจะยังไม่เป็นการเพียงพอ

ฮัฟแลนด์ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2551 : 127) ได้เสนอแนวคิดในการหาประสิทธิภาพสื่อ โดยการคำนวณค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) ค่าที่คำนวณได้จะเป็นทศนิยม ซึ่งค่าทศนิยมที่ได้ ถ้ามีค่าใกล้ 1 มากเพียงใด ยิ่งแสดงว่าสื่อชนิดนั้นมีประสิทธิภาพมาก ข้อมูลที่นำมาใช้ในการคำนวณ มาจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งการทดสอบก่อนเรียน และการทดสอบหลังเรียน

สมนึก ภัททิยธนี (2550 : 102) กล่าวถึง ดัชนีประสิทธิผลของสื่อการสอนหรือนวัตกรรมทางการศึกษา (The Effectiveness Index : E.I.) ไว้ว่า เป็นค่าที่แสดงอัตราการเรียนรู้ที่ก้าวหน้าขึ้นจากพื้นฐานความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว หลังจากที่ได้เรียนจากสื่อหรือนวัตกรรมหรือแผนการจัดการเรียนรู้นั้นๆ

ดัชนีประสิทธิผลสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อประเมินสื่อ โดยเริ่มจากการทดสอบก่อนเรียนซึ่งเป็นตัววัดว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานอยู่ระดับใด รวมถึงการวัดทางด้านความเชื่อ เจตคติ และความตั้งใจของผู้เรียน คะแนนที่ได้จากการทดสอบมาแปลงให้เป็นร้อยละหาค่าคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้ นำนักเรียนเข้ารับการทดลองเสร็จแล้วทำการทดสอบหลังเรียนแล้ว คะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนีประสิทธิผล โดยนำคะแนนก่อนเรียนไปลบออกจากคะแนนหลังเรียนได้เท่าไรนำมาหารด้วยค่าที่ได้จากค่าทดสอบก่อนเรียนสูงสุดที่ผู้เรียนจะสามารถทำได้ลบด้วยคะแนนทดสอบก่อนเรียน โดยทำให้อยู่ในรูปร้อยละ ดัชนีประสิทธิผลจะมีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 – 1.00 หากค่าทดสอบก่อนเรียนเป็น 0 และการทดสอบปรากฏว่านักเรียนไม่มีการเปลี่ยนแปลง คือ ได้คะแนน 0 เท่าเดิม แต่ถ้าคะแนนทดสอบก่อนเรียนได้เท่ากับ 0 และการทดสอบหลังเรียนทำได้สูงสุด คือเต็ม 100

ในการคำนวณหาค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I.) นิยมใช้เป็นวิธีการหาค่า E.I. (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2551 : 127) โดยใช้สูตรดังนี้

$$E.I. = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน})(\text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

$$E.I. = \text{ดัชนีประสิทธิผล}$$

ความพึงพอใจ

1. ความหมายของความพึงพอใจ

มีนักการศึกษาทั้งในและต่างประเทศได้ให้ความหมายเกี่ยวกับความพึงพอใจในการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

กาญจนา ภาสุรพันธ์ (2531 : 39) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึกหรือความนึกคิดต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ได้รับตามความคาดหวังหรือมากกว่าที่คาดหวัง

ประนอม แสงจันทร์ (2529 : 10) กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึก อารมณ์ หรือความคิด หรือทัศนของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าต่างๆ เป็นผลต่อเนื่องจากการที่บุคคลที่ได้ประเมินสิ่งเร้านั้นแล้ว

มอร์ส (สังคม ไชยสองเมือง. 2547 : 43 ; อ้างอิงมาจาก Morse. 1955 : 27) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจหมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถลดความเครียดของผู้ที่ทำงานให้ลดน้อยลง ถ้าเกิดความเครียดมากจะทำให้เกิดความไม่พอใจในการทำงาน และความเครียดนี้มีผลจากความต้องการของมนุษย์ เมื่อมนุษย์มีความต้องการมากจะเกิดปฏิกิริยาเรียกร้องหาวิธีตอบสนอง ความเครียดก็จะลดน้อยลง

สเตรสส์ และเซเลส (สังคม ไชยสองเมือง. 2547 : 43 ; อ้างอิงมาจาก Strarss and Saylcs. 1960 : 5-6) ได้ให้ความเห็นว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกพอใจในงานที่ทำเต็มที่ ซึ่งจะปฏิบัติงานนั้นให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

กู๊ด (สังคม ไชยสองเมือง. 2547 : 43 ; อ้างอิงมาจาก Good. 1973 : 161) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจหมายถึงสภาพหรือระดับความพึงพอใจที่เป็นผลมาจากความสนใจ และเจตคติของบุคคลที่มีต่องาน

จากความหมายของความพึงพอใจ ที่มีผู้ให้ความหมายไว้ข้างต้น ผู้ศึกษาค้นคว้าพอจะสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด หรือเจตคติที่ดีของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก ดังนั้นพอกล่าวสรุปได้ว่า ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน หมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยโปรแกรมบทเรียน และต้องการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ จนบรรลุผลสำเร็จ

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจต่อการเรียน และผลการเรียนจะมีความสัมพันธ์กัน ในทางบวกทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ปฏิบัตินั้น ทำให้ผู้เรียนได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดความสมบูรณ์ของชีวิต มากน้อยเพียงใด นั่นคือสิ่งที่ผู้สอนจะคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ในการเสริมสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

2. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

2.1 ทฤษฎีสำหรับการสร้างความพึงพอใจมีหลายทฤษฎี แต่ทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับและมีชื่อเสียงที่ผู้รายงานจะนำเสนอ คือ ทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของมาสโลว์ (Maslow's Ierarchy of Needs) ที่กล่าวว่า มนุษย์ทุกคนมีความต้องการเหมือนกัน แต่ความต้องการนั้นเป็นลำดับขั้น เขาได้ตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์ไว้ดังนี้ (สังคม ไชยสองเมือง. 2547 : 43 ; อ้างอิงมาจาก Maslow. 1970 : 47)

2.1.1 มนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอ และไม่มีที่สิ้นสุด ขณะที่ความต้องการสิ่งใดได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการอย่างอื่นก็จะเกิดขึ้นอีกไม่มีวันจบสิ้น

2.1.2 ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วจะไม่ใช่สิ่งจูงใจสำหรับพฤติกรรมอื่นต่อไป ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นที่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรม

2.1.3 ความต้องการของมนุษย์จะเรียงเป็นลำดับขั้นตามลำดับความสำคัญ กล่าวคือเมื่อความต้องการในระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการระดับสูงก็จะเรียกร้องให้มีการตอบสนอง ซึ่งลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์มี 5 ขั้นตอน ตามลำดับขั้นจากต่ำไปสูง ดังนี้

1) ความต้องการด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการเบื้องต้น เพื่อความอยู่รอดของชีวิต เช่น ความต้องการในเรื่องของอาหาร น้ำ อากาศ เครื่องนุ่งห่ม

ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัย และความต้องการทางเพศ ความต้องการทางด้านร่างกายจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนก็ต่อเมื่อความต้องการทั้งหมดของคนยังไม่ได้รับการตอบสนอง

2) ความต้องการด้านความปลอดภัยหรือความมั่นคง (Security of Safety Needs) ถ้าความต้องการทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนองตามสมควรแล้วมนุษย์จะต้องการในขั้นสูงต่อไป คือ เป็นความรู้สึกที่ต้องการความปลอดภัยหรือความมั่นคงในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งรวมถึงความก้าวหน้าและความอบอุ่นใจ

3) ความต้องการทางสังคม (Social or Belonging Needs) หลังจากที่มีมนุษย์ได้รับการตอบสนองในสองขั้นดังกล่าวแล้วก็就会有ความต้องการสูงขึ้นอีก คือ ความต้องการทางสังคมเป็นความต้องการที่จะเข้าร่วมและได้รับการยอมรับในสังคม ความเป็นมิตรและความรักจากเพื่อน

4) ความต้องการที่จะได้รับการยอมรับนับถือ (Esteem Needs) เป็นความต้องการให้คนอื่นยกย่อง ให้เกียรติ และเห็นความสำคัญของตนเอง อยากเด่นในสังคม รวมถึงความสำเร็จ ความรู้ความสามารถ ความเป็นอิสระ และเสรีภาพ

5) ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self Actualization) เป็นความต้องการระดับสูงสุดของมนุษย์ ส่วนมากจะเป็นการอยากจะเป็นอยากจะได้ตามความถนัดของตน หรือต้องการจะเป็นมากกว่าที่ตัวเองเป็นอยู่ในขณะนั้นจากสาระสำคัญของทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของมาสโลว์ สรุปได้ว่าความต้องการทั้ง 5 ขั้นของมนุษย์มีความสำคัญไม่เท่ากัน การมุ่งใจตามทฤษฎีนี้จะต้องพยายามตอบสนองความต้องการของมนุษย์ซึ่งมีความต้องการที่แตกต่างกันไป และความต้องการในแต่ละขั้นจะมีความสำคัญแก่นักศึกษามากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความพึงพอใจที่ได้รับจากการตอบสนองความต้องการในลำดับนั้น ๆ

2.2 แนวความคิดของแคทซ์

แคทซ์ (Katz. 1992 : 76) ได้กล่าวว่า ผู้เรียนมีบทบาทอย่างกระตือรือร้น ในฐานะผู้ที่ได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่จากเนื้อหาจากสื่อการสอนที่ผู้สอนนำเสนอในรูปแบบต่างๆ ที่น่าสนใจ เพราะฉะนั้นจึงเป็นความสัมพันธ์ในลักษณะผู้เรียนนำความรู้ที่ได้จากสื่อการสอนนั้นๆ ไปใช้ประโยชน์และการใช้ประโยชน์นั้นเป็นตัวแทรกในกระบวนการของผล ดังนั้น ความพึงพอใจที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ สรุปได้จากการเปิดรับความต้องการของแคทซ์ ได้ดังนี้

1. ความต้องการที่จะติดตามอย่างสม่ำเสมอ และความกระตือรือร้นในการใช้สื่อการเรียนนั้นๆ
2. ความต้องการในเรื่องความเพลิดเพลิน ในแง่ของการลดความตึงเครียดหรือผ่อนคลายทางอารมณ์

3. ความต้องการที่จะได้รับการสนับสนุนทางความคิดหรือความเชื่อ
4. ความต้องการที่จะได้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการแนะนำพฤติกรรม และช่วยในการตัดสินใจ
5. ความต้องการได้มาซึ่งข้อมูลเพื่อได้ประโยชน์แก่ตนเองทุกแห่งทุกมุม รวมทั้งพบปะติดต่อกับผู้อื่น

ความพึงพอใจจึงเป็นผลของการแสดงออกของทัศนคติของบุคคลอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นความรู้สึกเอนเอียงของจิตใจที่มีประสบการณ์ที่มนุษย์เราได้รับ อาจจะมีมากหรือน้อยก็ได้ (จิตติมา ปิยะศิริศิลป์. 2544 : 70) ทัศนคตินี้ จะแสดงออกทางพฤติกรรมมี 2 ลักษณะ คือ การแสดงออกในลักษณะของความพึงพอใจเห็นด้วยหรือชอบ ลักษณะเช่นนี้ทำให้บุคคลอยากปฏิบัติ อยากได้ อยากเข้าใกล้สิ่งนั้น อีกลักษณะหนึ่งคนจะแสดงออกมาในทำนองไม่พึงพอใจ คือ ไม่เห็นด้วย ไม่ชอบ เบื่อหน่าย อยากอยู่ห่างสิ่งนั้นๆจะเห็นได้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกนึกคิดในทางที่มีต่อสิ่งใดๆ ซึ่งสามารถจัดเป็นพฤติกรรมทางด้านอารมณ์ (Affective Domain) เพราะพฤติกรรมทางจิตอารมณ์เป็นภาวะที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของบุคคลอันได้แก่ ความสนใจ ความรู้สึกเท่าที่ ความชอบ ความไม่ชอบการให้คุณค่า หรือการปรับค่านิยมที่ยึดถือ ซึ่งสามารถแบ่งตามขั้นตอนการเกิดพฤติกรรมด้านจิตอารมณ์ ซึ่งอาจทำให้สามารถมองเห็นขั้นตอนการเกิดความพึงพอใจ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การรับหรือการให้ความเข้าใจ (Receiving or Attending) เป็นขั้นการที่บุคคลทราบว่า มีเหตุการณ์เกิดขึ้น และบุคคลนั้นจะมีความยินดีหรือมีภาวะจิตใจที่พร้อมจะรับสิ่งเร้านั้นหรือให้ความสนใจต่อสิ่งเร้านั้น ซึ่งขั้นที่ 1 นี้ ความรู้สึกพอใจของบุคคลจะเกิดโดยมีขั้นตอนย่อยดังนี้

1.1 ความตระหนัก (Awareness) หมายถึง การที่บุคคลได้คิดหรือความรู้สึกว่ามีเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งเกิดขึ้น

1.2 ความยินดีหรือเต็มใจที่จะรับ (Willingness or Receive) หมายถึง บุคคลจะเกิดความพึงพอใจที่จะรับสิ่งที่มากระตุ้นความรู้สึกนั้นเอาไว้ในตนเอง

1.3 การเลือกรับหรือการเลือกให้ความสนใจ (Controlled or Selected Attention) ภายหลังที่บุคคลมีความตระหนัก และยินดีในสิ่งกระตุ้นนั้นแล้ว บุคคลจะเลือกรับสิ่งที่ตนเองชอบหรือนำความพอใจมาให้ไว้ และขณะเดียวกันก็มีแนวโน้มที่จะไม่สนใจในสิ่งหรือสถานการณ์ที่ตนไม่ชอบ

ขั้นที่ 2 การตอบสนอง (Responding) เมื่อบุคคลเกิดความสนใจอย่างแท้จริง มีความรู้สึกผูกพันกับสิ่งนั้นหรือเหตุการณ์นั้น บุคคลจะพยายามตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้น โดยมีส่วนร่วมซึ่งจะมีขั้นตอนย่อยดังนี้

2.1 ความยินยอมในการตอบสนอง (Acquiescence in Responding)

บุคคลจะเกิดความรู้สึกพร้อมที่จะปฏิบัติตาม

2.2 ความเต็มใจที่จะตอบสนอง (Willingness in Respond)

บุคคลจะเกิดความรู้สึกที่จะกระทำสิ่งนั้นซึ่งเป็นผลจากการเลือกของบุคคลนั่นเอง

2.3 การพอใจในการตอบสนอง (Satisfaction in Respond) สืบเนื่องจาก

บุคคลเต็มใจที่จะตอบสนองเมื่อบุคคลกระทำกิจกรรมนั้นไปแล้ว บุคคลจะเกิดความรู้สึกพึงพอใจ ซึ่งเป็นสภาวะทางอารมณ์ของบุคคลที่ได้แสดงออกมา

ขั้นที่ 3 การเกิดค่านิยม (Valuing) หรือความเชื่อ ทศนคติ ที่มีอยู่ในตัวของบุคคลซึ่งบุคคลจะแสดงพฤติกรรมที่ยอมรับหรือรับรู้ถึงความสำเร็จที่เข้ามาว่ามีคุณค่าหรือไม่ พฤติกรรมนี้ ได้แก่ ความต้องการที่จะพัฒนาการกระทำของตนเองให้มีประสิทธิภาพ มีความพยายามชักจูงบุคคลอื่นให้กระทำตาม และมีความเชื่อในประโยชน์ของสิ่งนั้นๆ

ขั้นที่ 4 การจัดระบบค่านิยม (Organization) การที่บุคคลมีค่านิยมเกิดขึ้นหลายๆ ด้าน จึงจำเป็นต้องมีการจัดระบบค่านิยมในตนเอง โดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมเหล่านั้น

ขั้นที่ 5 การเกิดลักษณะตามค่านิยม (Characterization by a Value) ขั้นนี้ บุคคลจะเรียงลำดับค่านิยม ที่มีอยู่จากดีที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุด ซึ่งค่านิยมเหล่านี้จะเป็นตัวควบคุมพฤติกรรมต่างๆ ของบุคคลจากการเกิดพฤติกรรมทั้ง 5 ขั้นตอน จะเห็นว่าบุคคลจะต้องผ่านสภาวะของความสนใจ ความพึงพอใจมาก่อนที่จะเกิดทัศนคติขึ้นในตัวบุคคล และเมื่อทัศนคติและค่านิยมเกิดขึ้นแล้วก็จะจะเป็นแนวทางให้บุคคลมีการปรับพฤติกรรมเกิดขึ้น ดังนั้นในการประเมินความพึงพอใจของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งสามารถกระทำได้โดยดูความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งนั้นได้

2.3 แนวคิดของไวท์เฮด

ไวท์เฮด (White Head. 1967 : 1-41) มีแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องนี้ โดยกล่าวว่า ถึงจังหวะของการศึกษาขั้นตอนการพัฒนามี 3 ขั้น คือ จุดขึ้น จุดแย้ง และจุดปรับ ซึ่งไวท์เฮดเรียกชื่อใหม่เพื่อใช้ในการศึกษาว่า การสร้างความพึงพอใจ การทำความกระจำ และการนำไปใช้ในการเรียนรู้ใดๆ ควรจะเป็นไปตาม 3 จังหวะนี้ คือ การสร้างความพึงพอใจ-นักเรียนรับสิ่งใหม่ๆ มีความตื่นตัวพอใจกับการได้พบและเก็บสิ่งใหม่ๆ การทำความกระจำ-มีการจัดระเบียบให้คำจำกัดความ มีการกำหนดขอบเขตที่ชัดเจนการนำไปใช้-นำสิ่งใหม่ที่ได้มาไปจัดสิ่งใหม่ๆ ที่ได้พบต่อไป เกิดความตื่นตัวที่จะเอาไปจัดสิ่งใหม่ๆ ที่เข้ามา

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจในการเรียน และผลการเรียนจะมีความสัมพันธ์กันในทางบวก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ปฏิบัตินั้น ทำให้ผู้เรียนได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดความสมบูรณ์ของชีวิตมากขึ้นเพียงใด นั่นคือสิ่งที่ผู้สอนจะคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ในการเสริมสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

3. วิธีวัดความพึงพอใจ

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ระดับความพึงพอใจของนักเรียนโดยดำเนินการหลังจากนักเรียนศึกษาบทเรียนสื่อประสมครบทุกหน่วยการเรียนรู้แล้ว โดยใช้แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุดมาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด แล้วหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งค่าไว้ ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดัดแปลงมาจากแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 66) จากความหมายและวิธีวัดความพึงพอใจตามที่กล่าวมาข้างต้น สรุปว่า ความพึงพอใจเป็นความชอบหรือความพึงพอใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับในสิ่งที่ต้องการหรือบรรลุจุดหมายในระดับใดระดับหนึ่ง ซึ่งความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่นั้น เกิดจากความต้องการหรือจุดหมายนั้นได้รับการตอบสนองความพึงพอใจได้แตกต่างกันไปด้วย ดังนั้น ลักษณะการใช้สื่อของบุคคลที่มีความต้องการไม่เหมือนกันย่อมจะแตกต่างกันไปซึ่งจะส่งผลถึงความพึงพอใจที่ได้รับจากการใช้สื่อด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

กุลสิริ กฤตธนรัชต์ (2547 : บทคัดย่อ) ได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในวิทยาลัยอาชีววะ เรื่องลักษณะสำคัญของภาษาไทย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าการสอนแบบบรรยาย ประชากรที่ใช้ ได้แก่ นักเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี สาขาพาณิชยกรรม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 356 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นปีที่ 1 แผนกบัญชี จำนวน 76 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับฉลาก แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มทดลอง 38 คน และกลุ่มควบคุม 38 คน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าการสอนแบบบรรยาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปารณีย์ โชติมันเศรฐ์ (2551 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องไตรภูมิพระร่วง ตอนอุตรกฐทวีป สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 และเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนปิ่นสร้อยเขตส่ววิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือในการศึกษา ประกอบด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องไตรภูมิพระร่วง ตอนอุตรกฐทวีป และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ ผลการศึกษา พบว่า ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษาไทย เรื่องไตรภูมิพระร่วง ตอนอุตรกฐทวีป สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 88.67/94.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80

กนกวรรณ สายะบุตร (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา พุทธมณฑล ตามเกณฑ์มาตรฐาน 75/75 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา พุทธมณฑล จำนวน 50 คน กลุ่มตัวอย่างศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ใช้เวลาในการทดลอง 10 คาบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องชนิดของประโยคแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจำนวน 30 ข้อ แบบทดสอบหลังเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ หน่วยละ 20 ข้อ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 20 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ การทดสอบค่าที คำนวณจากสูตรการหาประสิทธิภาพของบทเรียน ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง ชนิดของประโยค มีค่า 81.93/85.07 ซึ่งถือว่า มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนมีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับดี

อรินลัทธิ จันทร์เลน (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดการสอนด้วยคอมพิวเตอร์วิชาภาษาไทยเรื่องการเขียนเรียงความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้น ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อชุดการสอน และเพื่อศึกษาความก้าวหน้าด้านการเรียนของนักเรียน ที่ใช้ชุดการสอนด้วยคอมพิวเตอร์

โดยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน ในชุดการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ วิชาภาษาไทย เรื่องการเขียนเรียงความ แบ่งเนื้อหาเป็น 3 หน่วย ได้แก่ ความสำคัญ และองค์ประกอบของการเขียนเรียงความการวาง โครงเรื่อง และการใช้ภาษาในการเขียน ซึ่งได้ออกแบบและสร้างตามแบบระบบการสอนแผนจุฬา พร้อมทั้งได้สร้างแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนแบบคู่ขนาน ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและพัฒนา จนมีค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยงความเกณฑ์ แล้วนำชุดการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นไปทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดี่ยว (1 : 1) ทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1 : 10) และทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1 : 100) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนบ้านป่าแดง อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย จำนวน 36 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงแล้วให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ความคิดเห็นที่มีต่อชุดการสอนด้วยคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ E1/E2 ค่า t-test ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการวิจัยปรากฏว่าชุดการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ที่สร้าง และพัฒนาขึ้น ทั้ง 3 หน่วย มีประสิทธิภาพ 90.28/88.33 91.67/90.00 และ 92.78/92.22 ถึงเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ที่พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความคิดเห็นต่อชุดการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

2. งานวิจัยต่างประเทศ

เบย์ร็คตาร์ (Bayraktar. 2001 : 2570-A) ได้ศึกษาถึงประสิทธิภาพของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อตัดสินใจว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลรวมเชิงบวก ต่อความสำเร็จของผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษา และอุดมศึกษาในวิทยาศาสตร์ศึกษาหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบการสอนแบบปกติ และเพื่อตัดสินใจว่าการศึกษาเฉพาะด้านหรือโปรแกรมที่มีลักษณะเฉพาะตัวมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การศึกษานี้ใช้การศึกษาเชิงสังเคราะห์จากงานวิจัย 42 เรื่อง จากการคำนวณพบว่า ขนาดของอิทธิพลมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.273 แสดงว่าการเรียนแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลเชิงบวกเล็กน้อยต่อความสำเร็จของผู้เรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับอุดมศึกษาและมัธยมศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับการสอนปกติ ซึ่งส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานนี้ หมายความว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีคะแนน 62% ดีกว่าของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติ นอกจากนี้การสอนมีประสิทธิภาพมากที่สุด ในรายวิชาฟิสิกส์และมีประสิทธิภาพเล็กน้อยในรายวิชาเคมี และชีววิทยา การสอนแบบบทบาทสมมติและการสอนเพิ่มเติมมีผลดีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน แต่การฝึกหัด ไม่มีผลดีเด่น ยิ่งไปกว่านั้น ผลการเรียนแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะได้ผลดีเมื่อเรียนแบบรายบุคคล คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพมากกว่าการสอนแบบปกติ เมื่อใช้ระยะเวลาทดลองน้อยกว่า 4 สัปดาห์ และประสิทธิภาพของการเรียนแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ลดลงเรื่อย ๆ ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา

บิงแฮม (Bingham. 2002 : 1222-A) ได้ศึกษาผลการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการเรียนแบบดั้งเดิม สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ที่เรียนในระดับมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาผู้ใหญ่ที่เรียนในระดับมัธยมศึกษา โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มทดลอง ได้แก่ นักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกลุ่มควบคุมได้แก่ นักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบดั้งเดิม โดยทั้ง 2 กลุ่มใช้เวลาในเวลาในการสอน 20 ชั่วโมง มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แล้วนำผลมาเปรียบเทียบกัน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน แสดงว่าวิธีสอนทั้ง 2 วิธีมีผลต่อประสิทธิภาพของนักศึกษาเท่ากัน

โรเบิร์ตสัน (Robertson. 2005 : 42) ได้ศึกษาการประเมินประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนเมื่อใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการบวกลบ คูณและหารจำนวนเต็มพบว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในโรงเรียน สถานที่ทำงานหรือที่บ้านจึงไม่เป็นที่น่าแปลกใจที่นักเรียนจะใช้เพื่อแสวงหาความรู้และมีวิธีการเรียนที่แตกต่างกัน โดยผู้สอนจะต้องมีความรู้และความสามารถในการใช้เครื่องมือนี้ด้วยเช่นกัน ในการเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางคณิตศาสตร์ ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการบวกลบ คูณและหารจำนวนเต็ม โดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนสอบก่อนเรียน หลังจากนั้นเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและสอบหลังเรียน ผลการสอบบ่งบอกถึงพัฒนาการที่ดีขึ้นของนักเรียนภายในเวลาเรียนที่จำกัด

ดัน (Dunn. 2002 : 3002-A) ได้ศึกษาการสำรวจผลกระทบของ การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาการอ่าน กับการสอนปกติ ที่มีต่อนักเรียนซึ่งเข้าเรียนใหม่ ในระดับชั้นมัธยมศึกษา การวิจัยครั้งนี้ สำรวจผลกระทบของการสอน วิชาการอ่านแบบปกติกับการสอน วิชาการอ่าน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อนักเรียนในชั้นเรียนเกรด 9 กลุ่มตัวอย่าง สำหรับการวิจัยจึงเป็นกลุ่มของนักเรียนในชั้นเรียนเกรด 9 จำนวน 141 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนจากแบบทดสอบหลังการทดลอง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากการวิจัยสรุปได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาการอ่านคือ การจัดการเรียนการสอนอีกวิธีหนึ่ง ซึ่งสามารถช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจากการวัดด้วยข้อสอบมาตรฐาน

จากผลการวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่กล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่าการสร้างและการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์นั้น เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้เป็นการเรียนรู้ ในกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสามารถถ่ายทอดเนื้อหาสาระแก่นักเรียนในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เนื่องจากในโครงสร้าง หรือการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์นั้น มีขั้นตอนที่เป็นระบบ และมีการนำเอาทฤษฎีการเรียนรู้มาใช้เพื่อความเหมาะสมระหว่างเนื้อหาวิชากับนักเรียนนอกจากนี้

ยังมีการใช้กลวิธีต่างๆ เร้าความสนใจของนักเรียน เช่น การเสริมแรงโดยใช้ผลป้อนกลับทันที การใช้กราฟิก การใช้เสียงประกอบ เป็นต้น ทำให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาภาษาไทย เพื่ออาชีพ เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการสร้างและหาประสิทธิภาพโปรแกรมบทเรียน ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอน 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย
4. วิธีดำเนินการทดลอง
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา ภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 โรงเรียนมารีย์บริหารธุรกิจ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 4 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน รวมทั้งสิ้น 120 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เป็นนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 โรงเรียนมารีย์บริหารธุรกิจ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย

1. โปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น เพื่อใช้วัดความรู้ ความสามารถของนักเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน ชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

3. แบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 15 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

ในการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาวิธีสร้างเครื่องมือและการดำเนินการสร้างเครื่องมือแต่ละประเภทดังนี้

1. โปรแกรมบทเรียน

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ตามกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมบทเรียนของไชยยศ เรืองสุวรรณ (2551 : 110-137) สรุปขั้นตอนการสร้างบทเรียนได้ดังนี้

1.1 ขั้นวิเคราะห์ (Analyze)

1.1.1 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2545

โรงเรียนมารีย์บริหารธุรกิจ วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน

1.1.2 ศึกษาแนวคิด กระบวนการ ขั้นตอน การออกแบบและพัฒนา

โปรแกรมบทเรียน ของไชยยศ เรืองสุวรรณ (2551 : 116-137)

1.1.3 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน จากหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนมารีย์บริหารธุรกิจ พุทธศักราช 2545

1.1.4 กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้

1.1.5 นำผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้ที่แบ่งเป็นหัวข้อหลัก หัวข้อย่อย มาวิเคราะห์เป็นเนื้อหาแต่ละหน่วยการเรียนรู้ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ และจำนวนชั่วโมง

ตาราง 3 แสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ และชั่วโมงการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง
ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของการพูด	1. อธิบายความหมายของการพูดในโอกาสต่างๆ ได้ 2. จำแนกคำสำคัญของการพูดในที่ประชุมชนได้ 3. อธิบายประเภทของการพูดในที่ประชุมชนได้	2
การเตรียมตัวพูดในที่ประชุมชน	1. อธิบายการเตรียมตัวพูดในที่ประชุมชนได้ 2. อธิบายมารยาทในการพูดได้	2
ความหมายของการพูดในโอกาสต่างๆ	1. บอกความหมายของการพูดในโอกาสต่างๆ ได้ 2. จำแนกประเภทของการพูดในโอกาสต่างๆ ได้ 3. อธิบายการเตรียมตัวพูดในโอกาสต่างๆ	2
หลักการพูดในโอกาสต่างๆ	1. อธิบายหลักการพูดในโอกาสต่างๆ ได้ 2. เรียบเรียงถ้อยคำภาษาตามหลักการพูดได้ 3. พูดต่อที่ประชุมชนในโอกาสต่างๆ ได้	2

1.1.6 นำผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และจำนวนชั่วโมง เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมโดยนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1.1.6.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการสอนภาษาไทย ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริธร ธัญลักษณ์นันท์ กศ.ม. การสอนภาษาไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร

1.1.6.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้แก่ นาย ไพรวลัย วันทนา ศึกษานิเทศก์ 7 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1 กศ.ม. เทคโนโลยี การศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

1.1.6.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลและประเมินผล ได้แก่ นายจิตโชติ มงคลเวชศิริ ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนโนนสูงศรีธานี ศษ.ม. วิจัยและประเมินผล การศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ซึ่งผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริธร ัญญลักษณ์นันท์ เนะ นำให้เพิ่มเนื้อหาการพูดในที่ประชุมชน การจัดรูปแบบการทำงานวิจัย และการจัดเรียงเนื้อหาให้เป็นระบบ

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 นาย ไพรวลัย วันทนา แนะนำภาพพื้นหลังและ ตัวหนังสือควรเป็นสีที่ตัดกันเพื่อให้ข้อความเด่น เพิ่มเสียงบรรยาย เพิ่มขนาดของตัวอักษร ให้ใหญ่ขึ้น และให้ตรวจสอบโปรแกรมทุกครั้งก่อนการใช้งาน

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 แนะนำโปรแกรมที่ใช้ในการวัดผลประเมินผล และวิธีการวัดเพื่อให้ถูกต้อง

1.2 ขั้นตอนออกแบบ (Design)

1.2.1 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน จำนวน 4 แผน จาก 4 หน่วยการเรียนรู้ พร้อมแบบฝึกหัด/แบบทดสอบท้ายบทเรียนให้สอดคล้อง กับจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบโปรแกรมบทเรียนแล้วนำแผนการจัด การเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้อง และขอคำแนะนำ ในการแก้ไขปรับปรุง ดังนี้

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริธร ัญญลักษณ์นันท์ แนะนำการจัดทำ แบบทดสอบควรให้ครอบคลุมเนื้อหาและนักศึกษาได้เรียนรู้จากโปรแกรมบทเรียน ข้อความ ควรกะทัดรัด เข้าใจง่าย

2) นายไพรวลัย วันทนา หน่วยการเรียนรู้ควรมีเนื้อหาที่มีสาระการเรียนรู้ มาก

3) นายจิตโชติ มงคลเวชศิริ จากจัดทำแบบทดสอบท้ายบทควรเป็น แบบทดสอบที่นักเรียนได้เรียนรู้มาแล้ว และสามารถ วัดผลการเรียนได้จริงซึ่งผู้วิจัยได้แก้ไข ปรับปรุงตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

1.2.2 เขียนผังงาน (Flow Chart) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการ ตรวจสอบแล้วมาออกแบบโปรแกรมบทเรียน โดยการวางเค้าโครงเรื่องตามเนื้อหาวิชาตามลำดับ

ก่อนหลัง เพื่อวางโครงสร้างของโปรแกรมบทเรียน จากเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อกำหนดช่องทางสื่อสารภายในบทเรียน

1.2.3 จัดทำบัตรเรื่อง (Story Board) ตามเนื้อหาและแผนผังที่สร้างไว้ เพื่อความเหมาะสม

1.2.4 นำงานทั้งหมดที่ได้ออกแบบเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ด้าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม และขอคำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุง

1.3 ขั้นพัฒนา (Develop)

1.3.1 สร้างโปรแกรมบทเรียน โดยนำแผนโครงเรื่อง (Storyboard) ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วมาสร้างเป็นโปรแกรมบทเรียนที่มีโครงสร้างแบบลำดับขั้น จำนวน 4 หน่วย การเรียน ตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมบทเรียน ของ ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2551 : 116-126) โดยศึกษาหลักการ เทคนิค วิธีการเขียนโปรแกรมที่ใช้สร้างโปรแกรมบทเรียน บันทึกเสียงบรรยาย ภาพหน้าจอคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างภาพเคลื่อนไหวและตัดแต่งภาพ ให้เหมาะสม

1.3.2 จัดเตรียมทรัพยากรที่ใช้ในการสร้างโปรแกรมบทเรียน ได้แก่ ถ่ายทำและตัดต่อวิดีโอ จับภาพหน้าจอ ถ่ายภาพนิ่ง สร้างภาพเคลื่อนไหว บันทึกเสียงคำบรรยาย และเสียงดนตรีประกอบ พร้อมบันทึกเป็นไฟล์เพื่อใช้ในโปรแกรมสร้างโปรแกรมบทเรียน

1.3.3 สร้างโปรแกรมบทเรียน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

1.3.4 ทดลองและตรวจสอบโปรแกรมบทเรียน เพื่อหาข้อผิดพลาดต่าง ๆ พร้อมทั้งแก้ไขข้อผิดพลาดที่พบ ก่อนที่จะนำไปใช้ทดลอง

1.3.5 นำโปรแกรมบทเรียนที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ พิจารณาความถูกต้อง และความเหมาะสมในการออกแบบบทเรียน ทั้งด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบการสอน และด้านการสื่อสาร และขอคำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุง

1.3.6 นำโปรแกรมบทเรียนที่ได้รับมาแก้ไขปรับปรุงข้อผิดพลาดต่าง ๆ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

1.3.7 นำโปรแกรมบทเรียนที่ผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินบทเรียน โดยผู้ศึกษาค้นคว้าได้สร้างแบบประเมินตามวิธีของ ลิเคิร์ท และนำแบบประเมินที่ได้รับคืนมาคำนวณหาประสิทธิภาพของบทเรียน โดยแบบประเมิน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีเกณฑ์ประเมินดังนี้

5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง -เหมาะสมมาก

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง พอใช้

1 หมายถึง ปรับปรุง

1.3.8 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ คือ

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริธร ธัญลักษณ์นันท์ กศ.ม. การสอนภาษาไทย

2) นายไพรวลัย วันทนา ศึกษาพิเศษ 7 ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรม

3) นายจิตติโชติ มงคลเวชศิริ ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการ

ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผล

โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.02 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

เท่ากับ 0.44 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

1.4 นำไปใช้/ทดลองใช้ (Implement/ Try Out)

1.4.1 การทดลองครั้งที่ 1 ทดลองรายบุคคลกับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1/1 โรงเรียนนารายณ์บริหารธุรกิจ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ครั้งละ 1 คน จำนวน 3 คน เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากจากกลุ่มนักเรียนที่มีระดับผลการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ระดับละ 1 คน โดยใช้คะแนนเฉลี่ยสะสมวิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ในภาคเรียนที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์ โดยใช้เวลาในการทดลองวันละ 2 ชั่วโมง จำนวน 4 วัน รวม 8 ชั่วโมง เพื่อศึกษาปัญหาและข้อบกพร่องของบทเรียนในด้านการนำเสนอ และสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน เมื่อเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนที่พัฒนาขึ้นโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข โปรแกรมบทเรียนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นผลที่ได้จากการทดลอง นักเรียนมีความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.42 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.62 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

ปัญหาที่พบในการทดลองครั้งที่ 1 แบบทดสอบของโปรแกรมบทเรียน ไม่คิดคะแนนให้ ภาพที่ขึ้นหน้าจอคอมพิวเตอร์เล็กเกินไป เวลาในการเรียนไม่เพียงพอ ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

1.4.2 การทดลองครั้งที่ 2 นำโปรแกรมบทเรียนที่ได้รับการปรับปรุงจากการทดลองครั้งที่ 1 ไปทดลองแบบกลุ่มย่อยกับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1/3 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนมารีย์บริหารธุรกิจ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้เวลาในการทดลองวันละ 2 ชั่วโมง จำนวน 4 วัน รวม 8 ชั่วโมง เพื่อศึกษาปัญหาข้อบกพร่องของบทเรียน และสังเกตพฤติกรรมการใช้โปรแกรมบทเรียนของผู้เรียน เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขบทเรียนให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นนักเรียนมีความพึงพอใจค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.35 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.10 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนเพราะมีเครื่องเสียใช้งานไม่ได้ เวลาในการทดสอบภาพปฏิบัติไม่เพียงพอ ซึ่งได้แก้ไขปรับปรุงตามที่พบจากการทดลอง

1.5 ขั้นประเมินและปรับปรุงแก้ไข (Evaluate and Revise)

ประเมินผลจากการนำโปรแกรมบทเรียนไปทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไข โดยการขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน ด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และด้านวัดผลและประเมินผล

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ และวิธีการวิเคราะห์ข้อสอบจากหนังสือวัดผลการศึกษา (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 98–154) และหนังสือการวิจัยเบื้องต้น (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 50–63)

2.2 ศึกษาวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้

2.3 กำหนดหน่วยการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวนข้อสอบที่ออก และจำนวนข้อสอบที่ต้องการ ให้สอดคล้องกับเนื้อหาข้อสอบและจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละจุดประสงค์

ตาราง 4 กำหนดหน่วยการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้จำนวนข้อสอบที่ออกและที่ต้องการ

หน่วยการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบ	
		สร้าง	ต้องการ
ความหมาย ความสำคัญ และ ประเภทของการพูด	1. อธิบายความหมายของการพูดในโอกาสต่างๆ ได้	3	2
	2. จำแนกคำสำคัญของการพูดในที่ประชุมชนได้	5	3
	3. อธิบายประเภทของการพูดในที่ประชุมชนได้	5	3
การเตรียมตัวพูดในที่ ประชุมชน	1. อธิบายการเตรียมตัวพูดในที่ประชุมชนได้	6	4
	2. อธิบายมารยาทในการพูดได้	3	3
ความหมายของการ พูดในโอกาสต่างๆ	1. บอกความหมายของการพูดในโอกาสต่างๆ ได้	3	3
	2. จำแนกประเภทของการพูดในโอกาสต่างๆ ได้	5	4
	3. อธิบายการเตรียมตัวพูดในโอกาสต่างๆ	5	3
หลักการพูดในโอกาส ต่างๆ	1. อธิบายหลักการพูดในโอกาสต่างๆ ได้	6	3
	2. เรียบเรียงถ้อยคำภาษาตามหลักการพูดได้	7	4
	3. พูดต่อที่ประชุมชนในโอกาสต่างๆ ได้	12	8
รวม		60	40

2.4 สร้างแบบทดสอบแบบปรนัย (Multiple-Choice) ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีคำตอบที่ถูกต้อง ข้อละ 1 ตัวเลือก กำหนดคะแนนข้อที่ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน และนำแบบทดสอบที่สร้างไว้เสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านวัดผลพิจารณาข้อสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสม

2.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิธร รัชฎถิษณานันท์ ด้านสื่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ คือ นายไพรวลัย วันทนา และด้านวัดผลและประเมินผล คือ นายจิตติโชติ มงคลเวชศิริ เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ หรือค่า IOC (Index of Objective Conguence)

2.6 วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.67 ถึง 1.0 ซึ่งผ่านเกณฑ์ (0.50 – 1.00) ทุกข้อ

2.7 แก้ไขปรับปรุงแบบทดสอบ แล้วนำแบบทดสอบที่แก้ไขแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผลตรวจสอบ เพื่อขอคำแนะนำอีกครั้ง

2.8 นำแบบทดสอบที่มาปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1/2 จำนวน 30 คน โรงเรียนมารีย์บริหารธุรกิจ อำเภอมะนัง จังหวัดนครราชสีมา ใช้แบบทดสอบจำนวน 30 ชุด และเลือกเฉพาะกระดาษคำตอบที่สมบูรณ์ คือ มีคำตอบทุกข้อ

2.9 นำผลที่ได้จากแบบทดสอบไปวิเคราะห์หาค่าความยาก (P - Difficult) ค่าอำนาจจำแนก (ดัชนี B) แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 (สมนึก ภักทิษณี. 2551 : 74-75) จำนวน 40 ข้อ ได้ค่าความยาก (P) ตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.80 อำนาจจำแนก (ดัชนี B) ตั้งแต่ 0.32 ถึง 1.00

2.10 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกแล้วไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของ Lovett (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2551 : 106) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.67

2.11 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการคัดเลือก และตรวจสอบแก้ไขแล้วไปจัดพิมพ์เพื่อใช้ กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. แบบวัดความพอใจต่อการเรียนของผู้เรียนต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน

การสร้างแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนด้วยต่อโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการสร้างแบบวัดความพึงพอใจตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดความพอใจต่อการเรียน จากหนังสือพื้นฐานการวิจัยเบื้องต้น (สมนึก ภัททิยชนี. 2551 : 91-95) และการสร้างเครื่องมือวัดเจตคติของลิเคิร์ต Likert's Method

3.2 สร้างแบบวัดความพอใจต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน กำหนดรูปแบบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ โดยปรับปรุงตามแบบประเมินคอร์สแวร์ ของไชยยศ เรืองสุวรรณ (2551 : 129-133)

3.4 นำแบบวัดความพอใจต่อการเรียน เสนออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ ตรวจสอบความชัดเจนทางภาษา และความถูกต้องตามเนื้อหา

3.5 นำแบบวัดความพอใจต่อการเรียน ที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านสื่อและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และด้านวัดผล และประเมินผลชุดเดิมพิจารณาตรวจสอบหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยนำแบบวัดความพอใจต่อการเรียนให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตัดสินเป็นรายข้อโดยใช้วิธีตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเหมือนกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พิจารณาคัดเลือกแบบวัดความพอใจต่อการเรียนที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.5 - 1.0 ถือว่าแบบวัดความพอใจต่อการเรียนข้อนั้นใช้ได้ค่าที่ได้เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

3.6 นำแบบวัดความพอใจต่อการเรียน ที่ผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระ เพื่อผ่านความเห็นชอบก่อนนำไปทดลองใช้

3.7 นำแบบวัดความพึงพอใจไปทดลองใช้กับ นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 / 2 จำนวน 30 คน

3.8 หาค่าอำนาจจำแนก แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่ค่าอำนาจจำแนกมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 15 ข้อ ได้ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.47 - 0.97

3.8 จัดพิมพ์แบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนฉบับจริงเพื่อใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.9 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความพึงพอใจ ซึ่งความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

วิธีดำเนินการทดลอง

ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. ทดลองแบบภาคสนาม (Field -Testing) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ให้กลุ่มตัวอย่างในการทดลองภาคสนาม (Field -Testing) ได้แก่ นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1/2 จำนวน 30 คน โรงเรียนมารีย์บริหารธุรกิจ อำเภอเมือง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pre-test) ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นและได้วิเคราะห์หาคุณภาพแล้ว

1.2 ทำการแนะนำ ซึ่งแจกจ่ายละเอียดการใช้โปรแกรมบทเรียน และวิธีการศึกษาโปรแกรมบทเรียน โดยใช้เวลาแนะนำประมาณ 15 นาที

1.3 ทำการทดลองโดยให้นักเรียนได้เรียนจากโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ และทำแบบฝึกหัด/แบบทดสอบท้ายบทในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้

1.4 ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยกระทำทันทีเมื่อสิ้นสุดการเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกับการสอบก่อนเรียน

1.5 ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบวัดความพอใจต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน หลังเรียนครบทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปทำการวิเคราะห์ทางสถิติ ดังจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

ตาราง 5 ตารางกำหนดการทดลอง

ที่	รายการปฏิบัติ	วันที่	เวลา/ชั่วโมง
1	ทดสอบก่อนเรียน /วัดความรู้ความสามารถ	9 มี.ค. 2552	1
2	เรื่อง ความหมายความสำคัญของการพูดในโอกาสต่างๆ	10 มี.ค. 2552	1
3	เรื่อง ประเภทของการพูดในโอกาสต่างๆ	11 มี.ค. 2552	1
4	เรื่อง การเตรียมการและมารยาทในการพูด	16 มี.ค. 2552	1
5	เรื่อง ความหมายของการพูดในโอกาสต่างๆ	17 มี.ค. 2552	1

ตาราง 5 (ต่อ)

ที่	รายการปฏิบัติ	วันที่	เวลา/ชั่วโมง
6	เรื่อง ประเภทของการพูดในโอกาสต่างๆ	18 มี.ค. 2552	1
7	เรื่อง การเตรียมตัวพูดในโอกาสต่างๆ	23 มี.ค. 2552	1
8	เรื่อง หลักการพูดในที่ประชุมชน	24 มี.ค. 2552	1
9	เรื่อง ตัวอย่างการพูดในโอกาสต่างๆ	25 มี.ค. 2552	1
10	ทดสอบหลังเรียน /วัดความรู้ความสามารถ	25 มี.ค. 2552	1
11	นักเรียนตอบแบบวัดความพึงพอใจ	26 มี.ค. 2552	1

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียน (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2551 : 127) โดยหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนที่ได้จากแบบฝึกหัดท้ายบทในบทเรียนแต่ละหน่วยการเรียนรู้ และคะแนนผลการสอบหลังเรียน โดยใช้สูตร E_1/E_2 ของไชยยศ เรืองสุวรรณ (2551 : 128) ตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. การวิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลเพื่อประเมินโปรแกรมบทเรียนโดยวิธีของสอพแมน โดยใช้สูตรหาค่า E.I. (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2551 : 127)
3. การวิเคราะห์ความพอใจต่อการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่ตั้งไว้ มีเกณฑ์ประเมินดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2551 : 132)

ค่าเฉลี่ยคะแนน	ระดับความพอใจ
4.50 – 5.00	พอใจมากที่สุด
3.50 – 4.49	พอใจมาก
2.50 – 3.49	พอใจปานกลาง
1.50 – 2.49	พอใจน้อย
1.00 – 1.49	ไม่พอใจ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้หาค่าสถิติต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 ค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC โดยใช้สูตรดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 217–220)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีค่าความสอดคล้องระหว่างลักษณะเนื้อหา
กับจุดประสงค์การเรียนรู้

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมด
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 ค่าความยาก (Difficulty) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 212)

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

เมื่อ P แทน ค่าความยากของข้อสอบ

R แทน จำนวนคนตอบถูก

N แทน จำนวนคนทั้งหมด

1.3 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามวิธีของ เบรนแนน (Brennan) โดยใช้สูตรดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 214)

$$B = \frac{U}{n_1} - \frac{L}{n_2}$$

เมื่อ	B	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	U	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือผู้สอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	L	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านผ่านเกณฑ์ตอบถูก
	n_1	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่าน
	n_2	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่าน

1.4 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอิงเกณฑ์ ฉบับเดียว โดยวิธีของ โลเวท (Lovett) โดยใช้สูตรดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 230)

$$r_{\alpha=1} = \frac{k \sum x_i - \sum x_i^2}{(k-1) \sum (X_i - C)^2}$$

เมื่อ	r_{α}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงเกณฑ์
	k	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	X_i	แทน	คะแนนสอบของนักเรียนแต่ละคน
	C	แทน	คะแนนเกณฑ์ หรือคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบ

1.5 การหาความเที่ยงตรงของแบบวัดความพอใจต่อการเรียนแต่ละข้อ โดยใช้สูตร IOC หาค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้อง (สมนึก ภัททิยธนี. 2551 : 78 -79)
สูตรหาค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้อง

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.6 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดความพอใจต่อการเรียนแบบรายข้อ

โดยวิธี Item Total Correlation ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (r_{xy}) (สมนึก กัททิษฐี. 2551 : 85)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

1.7 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความพึงพอใจทั้งฉบับโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

(Alpha Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

K แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติพื้นฐาน

สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

2.1 ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104)

$$p = \frac{A}{B} \times 100$$

เมื่อ p แทน ร้อยละ

A แทน คะแนนที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

B แทน คะแนนรวม

2.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 :

105)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

X แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคนในกลุ่ม

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Division) โดยใช้สูตรดังนี้

(บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 106)

$$\text{S.D.} = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

$\sum$ แทน ผลรวม

3. การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ E1/E2 โดยใช้สูตรดังนี้

(เผชิญ กิจระการ. 2547 : 44-51)

$$E_1 = \frac{\frac{\sum x}{N}}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum x$ แทน คะแนนของแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบย่อยทุกชุดของนักเรียนทั้งหมด

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชุดรวมกัน
 N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

$$E_2 = \frac{\frac{\sum x}{N}}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum x$ แทน คะแนนของแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบหลังเรียน
 ของนักเรียนทั้งหมด
 B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน
 N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

4. การหาค่าดัชนีประสิทธิผลโปรแกรมบทเรียน (Effectiveness Index :EI)

โดยใช้สูตรของกู๊ดแมน เฟลทเชอร์ และชไนเดอร์ โดยใช้สูตรดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2546 : 170-171 ; อ้างอิงมาจาก Goodman Fretcher and Schneider. 1980 : 30-34)

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้าเสนอผลของการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนนักเรียน
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
E ₁	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
E ₂	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
E.I	แทน	ดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมบทเรียน

ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความพอใจต่อการเรียนของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน
ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่1

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการทดลองภาคสนามกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 30 คน ระหว่างวันที่ 9 มีนาคม 2552 ถึงวันที่ 25 มีนาคม 2552 ภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2551 แล้วนำคะแนนมาหาค่าประสิทธิภาพตามลำดับ ดังตาราง 6

ตาราง 6 ประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดประจุมชน ในที่ประกาศนียบัตรวิชาชีพปี 1 ตามเกณฑ์ 80/80

คนที่	Pre test	หน่วยที่ 1			หน่วยที่ 2			หน่วยที่ 3			หน่วยที่ 4			รวมคะแนนเฉลี่ยท้ายหน่วย	Post test
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม		
	40	(10)	(15)	(25)	(10)	(15)	(25)	(10)	(15)	(25)	(10)	(15)	(25)	50	40
1	14	8	13	21	8	13	21	8	13	21	8	13	21	32	32
2	12	7	14	21	7	13	20	8	14	22	8	12	20	33	33
3	20	8	13	21	7	14	21	9	14	23	8	13	21	34	34
4	18	8	12	20	7	13	20	9	13	22	7	14	21	35	35
5	16	7	13	20	8	14	22	8	13	21	9	14	23	34	34
6	19	8	13	21	7	13	20	8	13	21	8	13	21	33	33
7	17	8	13	21	7	14	21	9	13	22	8	14	22	34	34
8	20	7	14	21	8	13	21	9	13	22	8	14	22	32	32
9	15	6	13	19	7	13	20	8	13	21	7	13	20	34	34
10	19	6	13	19	7	13	20	8	12	20	8	14	22	34	34
11	19	8	12	20	8	14	22	8	13	21	7	14	21	35	35
12	18	8	13	21	7	13	20	8	14	22	8	13	21	35	35
13	21	7	13	20	8	14	22	8	12	20	8	13	21	34	34
14	18	6	14	20	7	12	19	8	13	21	7	13	20	34	34
15	17	5	14	19	7	12	19	8	13	21	7	13	21	33	34

ตาราง 6 (ต่อ)

คนที่	Pre test	หน่วยที่ 1			หน่วยที่ 2			หน่วยที่ 3			หน่วยที่ 4			รวมคะแนนเฉลี่ยท้ายหน่วย	Post test
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม		
	40	(10)	(15)	(25)	(10)	(15)	(25)	(10)	(15)	(25)	(10)	(15)	(25)	50	40
16	17	6	12	18	7	13	20	8	12	20	7	14	21	33	33
17	16	8	13	21	7	12	19	8	14	22	8	14	22	34	34
18	20	8	13	21	8	14	22	8	12	20	8	13	21	34	34
19	17	8	12	20	9	14	23	9	14	23	7	13	20	35	35
20	21	8	13	21	7	13	20	7	12	19	8	13	21	34	34
21	16	8	13	21	6	13	19	8	13	21	8	13	21	35	35
22	17	7	12	19	7	12	19	8	13	21	7	13	20	34	34
23	17	8	14	22	7	13	20	8	13	21	8	13	21	24	24
24	19	7	13	20	7	12	19	8	13	21	9	13	22	33	33
25	17	8	13	21	8	14	22	8	14	22	8	13	21	35	35
26	18	9	13	22	7	12	19	8	13	21	8	13	21	34	34
27	15	7	14	21	8	13	21	8	14	22	9	14	23	35	35
28	16	8	14	22	7	13	20	7	13	20	8	13	21	32	32
29	17	7	13	20	8	14	22	9	14	23	9	14	23	34	34

ตาราง 6 (ต่อ)

คนที่	Pre test	หน่วยที่ 1			หน่วยที่ 2			หน่วยที่ 3			หน่วยที่ 4			รวมคะแนนเฉลี่ยท้ายหน่วย	Post test
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม		
	40	(10)	(15)	(25)	(10)	(15)	(25)	(10)	(15)	(25)	(10)	(15)	(25)	50	40
30	17	8	14	22	8	14	22	8	13	21	8	14	22	34	34
รวม	506	217	379	596	214	382	596	236	380	616	229	387	616	1218	973
$\bar{X}$	17.44	7.48	13.06	20.55	7.37	13.17	20.55	8.13	13.10	21.24	7.89	13.34	21.24	42	33.55
S.D.	2.06	0.78	0.65	0.98	0.62	0.71	1.18	0.51	0.67	0.98	0.61	0.55	0.87	1.16	2.04
														$E_1=84.00$	$E_2=81.08$

จากตาราง 6 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนแล้วสามารถทำคะแนนแบบฝึกหัดและแบบทดสอบย่อยระหว่างเรียนได้คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 42 จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.00 และ นักเรียนทำคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 33.55 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.08 แสดงว่าประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ (E_2) 81.08 ดังนั้นโปรแกรมบทเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/81.08 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชนวิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ เพื่อให้โปรแกรมบทเรียน เรื่องการพูดในที่ประชุมชน ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 โรงเรียนมารีย์บริหารธุรกิจ มีประสิทธิผล จึงได้หาค่าดัชนีประสิทธิผล ดังตาราง 7

ตาราง 7 ดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทย เพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม ทดสอบก่อนเรียน	คะแนนรวม ทดสอบหลังเรียน	ค่าดัชนี ประสิทธิผล
30	40	506	973	0.6729

จากตาราง 7 พบว่า โปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีค่าเท่ากับ 0.6729 ดังนั้นโปรแกรมบทเรียน ทำให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 67.29

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความพอใจต่อการเรียนของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่องการพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1

การสอบถามความพอใจต่อการเรียนของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วย โปรแกรมบทเรียน เรื่องการพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 หลังจากเรียน

ด้วยโปรแกรมบทเรียนที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติคือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ดังตาราง 8

ตาราง 8 ผลความพึงพอใจต่อการเรียนของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่องการพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. นักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์	4.17	0.83	มาก
2. บทเรียนโปรแกรมทำให้นักเรียนได้รับความรู้ในเนื้อหาเช่นเดียวกับเรียนจากครู	3.87	0.78	มาก
3. โปรแกรมบทเรียนน่าสนใจ	4.30	0.88	มาก
4. โปรแกรมบทเรียนทำให้นักเรียนชอบเรียนสาระภาษาไทย	4.03	0.67	มาก
5. โปรแกรมบทเรียนทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียน	4.43	0.57	มาก
6. โปรแกรมบทเรียนช่วยให้เรียนได้เร็วกว่าเรียนจากตำรา	4.33	0.76	มาก
7. นักเรียนต้องการใช้โปรแกรมบทเรียนเป็นบทเรียนเสริมการเรียนรู้เมื่อมีเวลาว่าง	4.30	0.88	มาก
8. นักเรียนมีความพึงพอใจกับภาพที่ใช้ในที่เรียนโปรแกรมบทเรียน	4.33	0.88	มาก
9. นักเรียนมีความพึงพอใจกับเสียงที่ใช้ในโปรแกรมบทเรียน	4.53	0.68	มากที่สุด
10. ขนาดของตัวอักษรที่ปรากฏบนจอมีความเหมาะสม	4.13	0.86	มาก
11. สีของตัวอักษรที่ปรากฏบนจอมีความเหมาะสม	4.27	0.78	มาก
12. ภาษาที่ใช้ในโปรแกรมบทเรียนทำให้นักเรียนเข้าใจง่าย	4.30	0.88	มาก
13. นักเรียนพอใจเมื่อตอบถูกและได้รับคำชมเชย	4.30	0.88	มาก
14. นักเรียนพอใจเมื่อได้ทำกิจกรรมแล้วได้ทราบคะแนน	4.53	0.68	มากที่สุด
15. นักเรียนต้องการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนในวิชาอื่น	4.30	0.88	มาก
โดยรวม	4.27	0.79	พอใจมาก

จากตาราง 8 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้นมีความพึงพอใจต่อการเรียนของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนที่มีความพึงพอใจมากที่สุด 2 ข้อ พึงพอใจมาก 13 ข้อ และข้อที่นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดเรียนลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ 9. นักเรียนมีความพึงพอใจกับเสียงที่ใช้ในโปรแกรมบทเรียน 0.68 14. นักเรียนพึงพอใจเมื่อได้ทำกิจกรรมแล้วได้ทราบคะแนน 0.68

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ซึ่งมีขั้นตอนสรุปได้ดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน วิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมบทเรียนที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อศึกษาความพอใจต่อการเรียนของนักเรียนต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนที่พัฒนาขึ้น

สรุปผล

จากการศึกษาการพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ สรุปผลได้ดังนี้

1. โปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยมีค่า 84/81.08 แสดงว่าโปรแกรมบทเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. ค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I) ของโปรแกรมบทเรียน ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น มีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 67.29

3. ความพึงพอใจต่อการเรียนของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน โดยรวมมีความเหมาะสมในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับพึงพอใจมากทุกข้อ

อภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ สามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. ประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียน ผลการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ผู้ศึกษาได้สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพของกระบวนการเท่ากับ 84 และมีประสิทธิผลของผลลัพธ์เท่ากับ 81.08 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือร้อยละ 80/80 ถือว่าเป็นบทเรียนที่มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนได้ เนื่องจาก โปรแกรมบทเรียนเป็นสื่อที่ทันสมัย ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เลือกเนื้อหา ทบทวนเนื้อหา และทดสอบความรู้ได้บ่อยครั้งตามความสามารถของตนเอง ลดปัญหาในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลได้อย่างดีทำให้ผู้เรียนไม่กดดันหรือเครียดในขณะที่เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนพฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นุจรินทร์ นาชัยเวียง (2549 : บทคัดย่อ) พบว่า การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.67/81.53 สุชาติ วัฒนไพโรจน์รัตน์ และสุนีย์ บุญยะภรณ์ (2550 : บทคัดย่อ) พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 81.14/83.29 สุรศักดิ์ พิมพ์ศรี (2550 : บทคัดย่อ) พบว่า โปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด 2003 เบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์เท่ากับ 83.55/81.23 แสดงว่าบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น และ อรินลัทธ์ จันทรเลน (2543 : บทคัดย่อ) โปรแกรมชุดการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ที่สร้างและพัฒนาขึ้นทั้ง 3 หน่วย มีประสิทธิภาพ 90.28/88.33 91.67/90.00 และ 92.78/92.22 ถึงเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ที่พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index) ค่า E.I ของโปรแกรมบทเรียน ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นมีค่าเท่ากับ 0.6729 หมายความว่า หลังจากที่นักเรียนเรียนด้วยโปรแกรม บทเรียนแล้วนักเรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 67.29 เนื่องจากโปรแกรมบทเรียนหน่วยย่อย ที่เรียนมาเป็นพื้นฐานความรู้ของหน่วยใหม่ที่จะเรียนต่อไป ที่เป็นเช่นนี้เพราะโปรแกรมบทเรียน ได้คำนึงถึงหลักการสร้างทำให้นักเรียนมีความสุขในการสอดคล้องกับ กนกวรรณ สายะบุตร (2547 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ ศรียวิทยาผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค มีค่า 81.93/85.07 ซึ่งถือว่า มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ ที่กำหนด และมยุรี ศรีกระฉะ (2547 : 122-140) ดังผลการวิจัยที่ว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ความคงทนในการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนแบบร่วมมือด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์ วิชาภาษาไทย เรื่อง รามเกียรติ์และคำราชาศัพท์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.92/8.27 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้และมีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.61 อัจฉรา คุ้มเรือง (2550 : บทคัดย่อ) พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้น มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.67 หรือคิดเป็นร้อยละ 67 จากเหตุผลข้างต้นจึงทำให้ผู้เรียนด้วย โปรแกรมบทเรียนที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนามีความรู้ความก้าวหน้าในการเรียน ที่เป็นเช่นนี้เพราะ โปรแกรมบทเรียนมีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ มีทั้งตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว สีสัน คนตรี และเสียงประกอบ ทำให้นักเรียนสนุกสนานไปกับการเรียน ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย นักเรียนสามารถดูการสาธิต และฟังบททวนเนื้อหาโดยไม่จำกัค มีข้อมูลป้อนกลับเพื่อเสริมแรง ซึ่งข้อมูลย้อนกลับนี้จะช่วยเสริมพฤติกรรม การตอบสนองของนักเรียน ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2551 : 82) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจของมาโลน (Malone) ที่ว่าบทเรียนได้ออกแบบ ให้มีกิจกรรมที่ทำท่ายให้ผู้เรียนได้เรียนโดยมีเป้าหมายที่ชัดเจน และเหมาะสม ผู้เรียนเกิดจินตนาการ เป็นตัวกระตุ้นการสร้างภาพของตนเองในสถานการณ์ต่างๆ การนำเสนอที่แปลกใหม่สามารถ ดึงดูดความสนใจอยู่ตลอดเวลา และมีความอยากรู้อยากเห็นในลักษณะของความต้องการที่จะเรียนรู้ สิ่งใหม่ๆ จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้นักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น

3. การเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนของนักเรียนมีความพอใจอยู่ในระดับมาก แสดงว่า นักเรียนมีความพอใจต่อโปรแกรมบทเรียน เห็นประโยชน์จากบทเรียนและมีทัศนคติที่ดีต่อบทเรียน โปรแกรมบทเรียนสอดคล้องกับ อัจฉรา คุ้มเรือง (2550 : บทคัดย่อ) พบว่านักเรียนมีความพึง พอใจต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่อง การพูดในโอกาสต่างๆ โดยรวมอยู่ในระดับมาก สุชาติ วัฒนไพโรจน์รัตน์ และสุณีย์ บุญยะกรณ์ (2550 : บทคัดย่อ) พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจ

กับการเรียนการสอนจากบทเรียนที่พัฒนาขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งทั้งนี้เนื่องมาจากการออกแบบกระบวนการเรียนในโปรแกรมบทเรียนที่พัฒนาขึ้น ได้เน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนมีอิสระในการเรียน การให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสามารถ ตามความสนใจที่อยากจะเรียนโดยการเลือกแสวงหาความรู้ตามตามความถนัดของตนเอง และสามารถค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเองเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมความพอใจ ในการเรียนจากโปรแกรมบทเรียน นอกจากนี้โปรแกรมบทเรียนที่พัฒนาขึ้นยังประกอบไปด้วย ภาพและเสียง มีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องโดยง่ายทำให้ผู้เรียนสนุกสนาน และยังมีแบบทดสอบเพื่อเราให้ผู้เรียนเกิดความท้าทายและส่งเสริมความพึงพอใจกับโปรแกรมบทเรียนมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ในการจัดการศึกษาของนักเรียนควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างความคิดของนักเรียน แต่ละบุคคลจัดกิจกรรมให้ผู้เรียน มีความกระตือรือร้นในการเรียนให้มากกว่านี้ โดยใช้รูปแบบ เทคนิคการสอนที่หลากหลายเช่น เนื้อหาที่จะนำมาทำเป็นโปรแกรมบทเรียนนั้น จะต้องมีการศึกษา ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อที่จะสามารถนำเอาปัญหาเหล่านั้นมาประกอบ ในการตัดสินใจในการพัฒนาบทเรียน โปรแกรมบทเรียนจะต้องสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม และปัจจัยที่เอื้อต่อการใช้ เช่นความพร้อมของอุปกรณ์ห้องคอมพิวเตอร์ ฉากและสีตัวอักษร ควรมีความสมดุลกัน และไม่ควรรู้ใช้สีตัวอักษรที่ตัดกันกับฉากอย่างรุนแรงเพราะจะทำให้นักเรียน เกิดอาการแสบตาระหว่างเรียน ทั้งนี้ควรที่จะใช้สีที่ดูแล้วอ่านง่าย และมีความสมดุลกันกับฉาก ที่ออกแบบไว้ ภาพเคลื่อนไหวพวก Gif Animation ก็มีความสำคัญมากในการพัฒนาบทเรียน ทั้งนี้เป็นเพราะภาพเหล่านี้จะสร้างสีสันให้ตัวบทเรียนมีความน่าสนใจขึ้นควรเลือกภาพนิ่งและ ภาพเคลื่อนไหวให้มีความถูกต้องและเหมาะสมกับบทเรียน เสียงบรรยายต้องมีความชัดเจน น้ำเสียงและจังหวะการลงเสียงนั้นต้องเหมาะสมกับเนื้อหาที่อ่าน เพราะจะสามารถดึงดูดความสนใจ จากนักเรียนได้เป็นอย่างดี เสียงบรรยายประกอบควรจะมีการแทรกเสียงดนตรีเบาๆ ลงไปคลอด้วย จะเป็นการดีมาก เพราะนอกจากจะเป็นการเพิ่มความน่าสนใจของบทเรียนแล้ว ยังเป็นการสร้างความสนใจในตัวนักเรียนไม่ให้เกิดการเบื่อที่จะเรียน ก่อนจะนำเอาโปรแกรมบทเรียนไปใช้ต้องผ่าน กระบวนการทดลองและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนบทเรียนนั้นมีประสิทธิภาพที่สามารถนำเอาใช้ สอนจริงกับนักเรียนในระดับนั้น

2. ควรปลูกฝังและส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมบทเรียน เพื่อให้นักเรียนได้แสดงออกด้านความคิด ความสามารถของตัวนักเรียน ของการเรียนรู้ในรูปแบบที่ต่างไปจากการเรียนในห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ เกิดความสนใจในการเรียน กระตุ้นให้นักเรียนมีความเตรียมพร้อมที่จะทำกิจกรรมต่างๆ ในการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าและความสำคัญของการเรียน เพื่อที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรพัฒนาโปรแกรมบทเรียนที่สามารถเลือกสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาที่แตกต่างกัน

3.2 บทเรียนคอมพิวเตอร์เป็นสื่อที่สนองความต้องการของนักเรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี ผู้ที่พัฒนาบทเรียนจะต้องออกแบบบทเรียนโดยคำนึงถึงรูปแบบของโปรแกรมบทเรียนที่ปฏิสัมพันธ์และตอบโต้กับนักเรียน ขนาดตัวอักษร สีตัวอักษร สีพื้นหลัง ภาพประกอบบทเรียน ความชัดเจนของเสียงบรรยายบทเรียน และบันทึกข้อมูลได้

3.3 ควรจัดเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เหมาะกับจำนวนนักเรียนที่จะเรียนเพื่อแก้ปัญหาของการเรียนโดยไม่ทั่วถึงกัน

3.4 ควรมีการศึกษาวิจัยในหัวข้อเดียวกัน กับกลุ่มตัวอย่างในหลาย ๆ ระดับการศึกษา แล้วนำผลการวิจัยที่ได้มาเปรียบเทียบกับ เพื่อหาข้อเปรียบเทียบ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2545.
- _____. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2544.
- กฤษณา สมะวรรณชนะ. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533). วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2538.
- กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. “แนวคิดการหาประสิทธิภาพบทเรียน CAI,” วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 5(3) : 11-14 ; มิถุนายน, 2538.
- กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- _____. เทคโนโลยีการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์, 2540.
- กิตติมา ปรีดีติลล. ทฤษฎีการบริหารองค์การ. กรุงเทพฯ : ชนะการพิมพ์, 2529.
- กรุงศรี ศิริปะกะ. การสร้างสื่อประสม เรื่อง การใช้จุลินทรีย์ในการเกษตร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2544.
- เกรียงไกร ศรีชัยปัญญา. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์กับการสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2544.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2523.
- _____. เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับมัธยมศึกษา หน่วยที่ 8-15. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2540.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์. มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2545.
- _____. เอกสารประกอบการศึกษา คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.

- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. เทคโนโลยีสื่อประสมเพื่อการศึกษา. มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.
- บุญมี วรชมพู. การพัฒนาคอมพิวเตอร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2545.
- ประเวศ วะสี. ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2543.
- พะอบ โปษะกฤษณะ. ลักษณะเฉพาะของภาษาไทย การเขียน การอ่าน การพูด การฟัง และราชาศัพท์. กรุงเทพฯ : รวมสาส์น, 2541.
- เพ็ญ กิจระการ. การวิจัยและทฤษฎีเทคโนโลยีการศึกษา. มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- ไพฑูรย์ นพกาศ. การพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535.
- ปิ่น ภู่วรรณ. เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2531.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : ธนพร, 2542.
- วชิระ อินทร์อุดม. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2542.
- วีระ ไทยพานิช. บทบาทและปัญหาของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในนามบทความเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2527.
- ศุภวิทย์ สงคง. การพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อพัฒนาเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2545.
- ศิริชัย สงวนแก้ว. “แนวทางการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน,” คอมพิวเตอร์วิวิ. 8(78) : 173-189 ; กุมภาพันธ์, 2534..
- สมนึก ภัททิยธนี. การวัดผลการศึกษา. กทม. : ประสานการพิมพ์, 2546.
- เสรี สามาอาพัฒน์. การพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย วิชางานช่างพื้นฐาน เรื่องการคำนวณงานไฟฟ้าในบ้าน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.
- สุกรี รอดโพธิ์ทอง. เทคนิคการออกแบบบทเรียน Tutorial โดยอาศัยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ., 2531.

สุชีรา ภัทรายุตวรรตน์. คู่มือการวัดทางจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : เมดิคัล มีเดีย, 2545.

สุรพล บุตรศรีด้วง. ผลของความเชื่อมั่นในตนเองและประเภทของผลป้อนกลับในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ก.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

สุมน อมรวิวัฒน์. ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2543.

สุวัฒน์ เงินคำ. ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2543.

อภิยะดา เชื้อสระคู. การพัฒนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) และการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (TAI). วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.

อำรุง จันทวานิช. ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2543.

Bayraktar, Sule. "A Meta-Analysis of the Effectiveness of Computer – Assisted Instruction in Science Education," Dissertation Abstracts International. 61(7) : 2570-A ; January, 2001.

Bingham, Milard Juette. "Effects of Computer – Assisted Instruction Versus Traditional Instruction an Adult GED Student TEBE Scores," Dissertation Abstracts International. 63(4) : 1222-A ; October, 2002.

Dunn, Carol Ann. "An Investigation of the Effects of Computer – assisted Reading Instruction Versus Traditional Reading Instruction on Selected High School Freshmen," Dissertation Abstracts International. 62(09) : 3002-A ; March, 2002.

Preciado, Christina. "Computer-Assisted Instruction Field Test : System of Equations," Masters Abstracts International. 43(1) : 35 ; February, 2005.

Robertson, Jerome A. "An Evaluation to Determine the Effectiveness of Students in Learning to add, Subtract, Multiply and Divide Integers Using a CAI Program," Masters Abstracts International. 43(1) : 42 ; February, 2005.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ

แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 2000-1101 ชื่อวิชา ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2 สอนครั้งที่ 1

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วย ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของการพูด เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การพูดเป็นการสื่อสารที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันมากที่สุด เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้ชีวิตประสบความสำเร็จในทุกสิ่งที่ปรารถนา การพูดในโอกาสต่างๆ เป็นการพูดเพื่อแสดงความรู้สึกรักใคร่นับถือ ชี้ให้เห็นคุณงาม ความดี คุณค่าอันน่าชื่นชม รวมทั้งข้อคิดอันเป็นประโยชน์ เป็นการพูดเพื่อบรรยายทางสังคม ซึ่งใช้พูดในพิธีกรรมทางสังคม ก่อให้เกิดไมตรีจิตต่อกัน ซึ่งการพูดแต่ละประเภทต้องเรียบเรียงถ้อยคำภาษาตามหลักการพูดอย่างเหมาะสมและสละสลวยชวนฟัง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักศึกษารู้ความหมายของการพูดในที่ประชุมชน
2. สามารถรู้ความสำคัญของการพูดในที่ประชุมชน
3. สามารถจำแนกประเภทของการพูดในที่ประชุมชนได้

2.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. อธิบายความหมายของการพูดในโอกาสต่างๆ ได้
2. จำแนกคำสำคัญของการพูดในที่ประชุมชนได้
3. อธิบายประเภทของการพูดในที่ประชุมชนได้

3. สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของการพูดในโอกาสต่างๆ
2. ความสำคัญของการพูดในที่ประชุมชน
3. ประเภทของการพูดในโอกาสต่างๆ

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

1. แจ้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
3. นักเรียนศึกษาจากโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน หน่วยที่ 1

เรื่อง ความหมายของการพูด และความสำคัญของการพูด

4. สอบถามข้อสงสัย และให้ศึกษาในหัวข้อเรื่อง ประเภทของการพูดในโอกาสต่างๆ เพื่อเป็นความรู้ในการศึกษาชั่วโมงต่อไป

ชั่วโมงที่ 2

1. ทบทวนความรู้ เรื่อง ความหมายของการพูดในโอกาสต่างๆ ความสำคัญของการพูดในที่ประชุมชน จากโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน

2. นักเรียนศึกษาจากโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน หน่วยที่ 1 เรื่อง ประเภทของการพูดในที่ประชุมชน

3. นักเรียนแต่ละกลุ่มบันทึกความรู้ที่ได้จากการฟังกลุ่มอื่นๆ ลงในใบงาน ที่ 2 ให้สมบูรณ์แล้วนำเสนอ

4. ครูและนักเรียนสรุปผลจากบทเรียนในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

6. มอบหมายให้นักเรียน ไปศึกษาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

5. สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2

2. โปรแกรมบทเรียน

6. การวัดผลประเมินผล

6.1 วิธีวัดผลประเมินผล

1. ตรวจแบบทดสอบก่อน - หลังเรียน
2. สังเกตพฤติกรรมในการศึกษาของนักเรียน

6.2 เครื่องมือวัดประเมินผล

1. แบบทดสอบก่อน - หลังเรียน

6.3 เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล

1. ทำแบบทดสอบถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ 80
2. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

7. กิจกรรมเสนอแนะ/งานที่มอบหมาย

1. จัดหาสื่อ แอปพลิเคชันเกี่ยวกับการพูดไว้เปิดให้นักเรียนดู เพื่อศึกษาและเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการพูดของนักเรียน

2. ในโอกาสที่โรงเรียนจัดกิจกรรมต่างๆ ส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนได้มีโอกาสพูดได้แก่ เป็นโฆษกหรือพิธีกรในงาน กล่าวแนะนำหรือขอบคุณวิทยากร เป็นต้น

8. เอกสารอ้างอิง

1. พิมพ์ สอพิมาย. หนังสือเรียนภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2. กรุงเทพฯ : บริษัท สำนักพิมพ์แม็ค, 2550

2. การเขียนแผนการสอน. สืบค้นเมื่อ 3 กรกฎาคม 2551, จาก

<http://webhost.tsu.ac.th/481031013/&%233585%3B&%233634%3B&%233619%3B&%233648%3B&%233586%3B&%233637%3B&%233618%3B&%233609%3B&%233649%3B&%233612%3B&%233609%3B&%233585%3B&%233634%3B&%233619%3B&%233626%3B&%233629%3B&%233609%3B2.doc>

แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 2000-1101 ชื่อวิชา ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2 สอนครั้งที่ 2
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วย ความหมายของการพูดในโอกาสต่างๆ เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การพูดในโอกาสต่างๆ เป็นการพูดเพื่อแสดงความรู้สึกรักใคร่นับถือ ซึ่ให้เห็นคุณงามความดี คุณค่าอันน่านิยม รวมทั้งข้อคิดอันเป็นประโยชน์ เป็นการพูดเพื่อมารยาททางสังคม ซึ่งใช้พูดในพิธีกรรมทางสังคม ก่อให้เกิดไมตรีจิตต่อกัน ซึ่งการพูดแต่ละประเภทต้องเรียบเรียงถ้อยคำภาษาตามหลักการพูดอย่างเหมาะสมและสละสลวยช่วยฟัง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้ นักศึกษา รู้การเตรียมการพูดในที่ประชุมชน
2. เพื่อให้ นักศึกษา รู้และเข้าใจมารยาทในการพูด

2.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. อธิบายการเตรียมตัวพูดในที่ประชุมชนได้
2. อธิบายมารยาทในการพูดได้

3. สาระการเรียนรู้

1. การเตรียมการพูดในที่ประชุมชน
2. มารยาทในการพูด

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

1. แข่งผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
3. นักเรียนศึกษาจากโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน หน่วยที่ 1

เรื่องการเตรียมการพูดในที่ประชุมชน และมารยาทในการพูด

4. สอบถามข้อสงสัย และให้นักเรียนศึกษา มารยาทในการพูด เพื่อเป็นความรู้ในการศึกษาชั่วโมงต่อไป

ชั่วโมงที่ 2

1. ทบทวนความรู้ เรื่อง การเตรียมการพูดในที่ประชุมชน จากโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน

2. นักเรียนศึกษาจากโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน หน่วยที่ 2 เรื่อง การเตรียมตัวพูดในที่ประชุมชน

3. ครูและนักเรียนสรุปผลจากบทเรียนในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

4. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

5. มอบหมายให้นักเรียน ไปศึกษาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3

5. สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2

2. โปรแกรมบทเรียน

6. การวัดผลประเมินผล

6.1 วิธีวัดผลประเมินผล

1. ตรวจแบบทดสอบก่อน - หลังเรียน

2. สังเกตพฤติกรรมในการศึกษาของนักเรียน

6.2 เครื่องมือวัดประเมินผล

1. แบบทดสอบก่อน - หลังเรียน

6.3 เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล

1. ทำแบบทดสอบถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ 80

2. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ในโปรแกรมบทเรียน

7. กิจกรรมเสนอแนะ/งานที่มอบหมาย

1. จัดหาสื่อ แดบวีดิทัศน์เกี่ยวกับการพูดไว้เปิดให้นักเรียนดู เพื่อศึกษาและเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการพูดของนักเรียน

2. ในโอกาสที่โรงเรียนจัดกิจกรรมต่างๆ ส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนได้มีโอกาสพูดได้แก่ เป็นโฆษกหรือพิธีกรในงาน กล่าวแนะนำหรือขอบคุณวิทยากร เป็นต้น

8. เอกสารอ้างอิง

1. พิมพ์ สอพิมาย. หนังสือเรียนภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2. กรุงเทพฯ : บริษัท สำนักพิมพ์แม่ไก่, 2550

2. การเขียนแผนการสอน. สืบค้นเมื่อ 3 กรกฎาคม 2551, จาก

<http://webhost.tsu.ac.th/481031013/&%233585%3B&%233634%3B&%233619%3B&%233648%3B&%233586%3B&%233637%3B&%233618%3B&%233609%3B&%233649%3B&%233612%3B&%233609%3B&%233585%3B&%233634%3B&%233619%3B&%233626%3B&%233629%3B&%233609%3B2.doc>

แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 2000-1101 ชื่อวิชา ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2 สอนครั้งที่ 3
หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วย การเตรียมตัวพูดในที่ประชุมชน เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การพูดเป็นการสื่อสารที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันมากที่สุด เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้ชีวิตประสบความสำเร็จในทุกสิ่งที่ปรารถนา การพูดในโอกาสต่างๆ เป็นการพูดเพื่อแสดงความรู้สึกรักใคร่นับถือ ซื่อสัตย์ คุณงาม ความดี คุณค่าอันน่านิยมน รวมทั้งข้อคิดอันเป็นประโยชน์ เป็นการพูดเพื่อมารยาททางสังคม ซึ่งใช้พูดในพิธีกรรมทางสังคม ก่อให้เกิดไมตรีจิตต่อกัน ซึ่งการพูดแต่ละประเภทต้องเรียบเรียงถ้อยคำภาษาตามหลักการพูดอย่างเหมาะสมและสละสลวยชวนฟัง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้ให้นักศึกษารู้ความหมายของการพูดในโอกาสต่างๆ ได้
2. เพื่อให้ให้นักศึกษารู้ประเภทของการพูดในโอกาสต่างๆ ได้
3. เพื่อให้ให้นักเรียนรู้หลักการพูดในโอกาสต่างๆ ได้

2.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอกความหมายของการพูดในโอกาสต่างๆ ได้
2. จำแนกประเภทของการพูดในโอกาสต่างๆ ได้
3. อธิบายการเตรียมตัวพูดในโอกาสต่างๆ

3. สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของการพูดในโอกาสต่างๆ
2. ประเภทของการพูดในโอกาสต่างๆ
3. การเตรียมตัวพูดในโอกาสต่างๆ

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

1. แจ้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
3. นักเรียนศึกษาจากโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน หน่วยที่ 1

เรื่องความหมาย ประเภท และการเตรียมตัวพูด ในโอกาสต่างๆ

4. สอบถามข้อสงสัย และให้นักเรียนศึกษา หัวข้อ การเตรียมตัวพูดในโอกาส เพื่อเป็นความรู้ในการศึกษาชั่วโมงต่อไป

ชั่วโมงที่ 2

1. ทบทวนความรู้ เรื่อง ความหมายของการพูดในโอกาสต่างๆ จากโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน

2. นักเรียนศึกษาจากโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน หน่วยที่ 2 เรื่อง การเตรียมตัวพูดในโอกาสต่างๆ

3. ครูและนักเรียนสรุปผลจากบทเรียนในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3

4. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

5. มอบหมายให้นักเรียน ไปศึกษาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3

5. สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2
2. โปรแกรมบทเรียน

6. การวัดผลประเมินผล

6.1 วิธีวัดผลประเมินผล

1. ตรวจแบบทดสอบก่อน - หลังเรียน
2. สังเกตพฤติกรรมในการศึกษาของนักเรียน

6.2 เครื่องมือวัดประเมินผล

1. แบบทดสอบก่อน - หลังเรียน

6.3 เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล

1. ทำแบบทดสอบถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ 80
2. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ในโปรแกรมบทเรียน

7. กิจกรรมเสนอแนะ/งานที่มอบหมาย

1. ให้นักเรียนรวบรวมข้อบกพร่องจากการสังเกตการณ์พูดของบุคคลทั่วไปในโอกาสต่างๆ แล้วนำมาอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาการพูดของตน

2. ฝึกให้นักเรียนแสดงท่าทางการพูดที่ดี เช่น ท่าทางการเดินออกมาปรากฏตัวบนเวที ในทำขึ้น

8. เอกสารอ้างอิง

1. พิมพ์ สอพิมาย. หนังสือเรียนภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2. กรุงเทพฯ : บริษัท สำนักพิมพ์แม็ค, 2550

2. การเขียนแผนการสอน. สืบค้นเมื่อ 3 กรกฎาคม 2551, จาก
<http://webhost.tsu.ac.th/481031013/&%233585%3B&%233634%3B&%233619%3B&%233648%3B&%233586%3B&%233637%3B&%233618%3B&%233609%3B&%233649%3B&%233612%3B&%233609%3B&%233585%3B&%233634%3B&%233619%3B&%233626%3B&%233629%3B&%233609%3B2.doc>

แผนการจัดการเรียนรู้
รหัสวิชา 2000-1101 ชื่อวิชา ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2 สอนครั้งที่ 4
หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วย หลักการพูดในโอกาสต่างๆ เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การพูดเป็นการสื่อสารที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันมากที่สุด เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้ชีวิตประสบความสำเร็จในทุกสิ่งที่ปรารถนา การพูดในโอกาสต่างๆ เป็นการพูดเพื่อแสดงความรู้สึกใคร่ครวญ ชี้ให้เห็นคุณงาม ความดี คุณค่าอันน่านิยมน รวมทั้งข้อคิดอันเป็นประโยชน์ เป็นการพูดเพื่อมารยาททางสังคม ซึ่งใช้พูดในพิธีกรรมทางสังคม ก่อให้เกิดไมตรีจิตต่อกัน ซึ่งการพูดแต่ละประเภทต้องเรียบเรียงถ้อยคำภาษาตามหลักการพูดอย่างเหมาะสมและสละสลวยชวนฟัง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักศึกษารู้หลักการพูดในโอกาสต่างๆ
2. เพื่อให้เรียบเรียงถ้อยคำภาษาตามหลักการพูดได้อย่างสละสลวย
3. เพื่อให้พูดต่อที่ประชุมชนได้ในโอกาสต่างๆ ได้

2.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. อธิบายหลักการพูดในโอกาสต่างๆ ได้
2. เรียบเรียงถ้อยคำภาษาตามหลักการพูดได้
3. พูดต่อที่ประชุมชนในโอกาสต่างๆ ได้

3. สาระการเรียนรู้

1. หลักการพูดในที่ประชุมชน
2. ตัวอย่างการพูดในโอกาสต่างๆ

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

1. แจ้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
3. นักเรียนศึกษาจากโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน

หน่วยที่ 1 เรื่องหลักการพูดในโอกาสต่างๆ

4. นักเรียนเรียบเรียงหัวข้อหนึ่ง ในหลักการพูดในโอกาสต่างๆ เพื่อพูดในชั่วโมงต่อไป

ชั่วโมงที่ 2

1. นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 12 กลุ่มโดยการจับฉลาก แต่ละกลุ่มศึกษาจากโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในโอกาสต่างๆ ตามหัวข้อที่กำหนดให้ ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 ศึกษาหัวข้อที่ 1 แนะนำวิทยากร
- กลุ่มที่ 2 ศึกษาหัวข้อที่ 2 ขอบคุณวิทยากร
- กลุ่มที่ 3 ศึกษาหัวข้อที่ 3 ต้อนรับผู้มาเยือน
- กลุ่มที่ 4 ศึกษาหัวข้อที่ 4 มอบรางวัล
- กลุ่มที่ 5 ศึกษาหัวข้อที่ 5 ตอบมอบรางวัล
- กลุ่มที่ 6 ศึกษาหัวข้อที่ 6 อวยพรวันเกิด
- กลุ่มที่ 7 ศึกษาหัวข้อที่ 7 อวยพรแต่งงานและกล่าวขอบคุณ
- กลุ่มที่ 8 ศึกษาหัวข้อที่ 8 อวยพรขึ้นบ้านใหม่
- กลุ่มที่ 9 ศึกษาหัวข้อที่ 9 ไว้อาลัยผู้ตาย
- กลุ่มที่ 10 ศึกษาหัวข้อที่ 10 กล่าวรายงานเปิดงาน
- กลุ่มที่ 11 ศึกษาหัวข้อที่ 11 กล่าวเปิดงาน
- กลุ่มที่ 12 ศึกษาหัวข้อที่ 12 กล่าวสุนทรพจน์

2. ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มพูดหน้าชั้นในหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย

3. ครูและนักเรียนประเมินการพูดของนักเรียนแต่ละกลุ่ม ตามแบบประเมิน

การพูดในโอกาสต่างๆ ตามที่กำหนดให้

4. ครูและนักเรียนสรุปผลจากบทเรียนในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3

5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

5. สื่อการเรียนรู้

- 1. หนังสือเรียนภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2
- 2. โปรแกรมบทเรียน

6. การวัดผลประเมินผล

6.1 วิธีวัดผลประเมินผล

- 1. ตรวจแบบทดสอบก่อน - หลังเรียน
- 2. สังเกตพฤติกรรมในการศึกษาของนักเรียน

6.2 เครื่องมือวัดประเมินผล

- 1. แบบทดสอบก่อน - หลังเรียน

6.3 เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล

1. ทำแบบทดสอบถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ 80
2. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ในโปรแกรมบทเรียน

7. กิจกรรมเสนอแนะ/งานที่มอบหมาย

1. ให้นักเรียนรวบรวมข้อบกพร่องจากการสังเกตการณ์พูดของบุคคลทั่วไปในโอกาสต่างๆ แล้วนำมาอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาการพูดของตน

2. ฝึกให้นักเรียนแสดงท่าทางการพูดที่ดี เช่น ท่าทางการเดินออกมาปรากฏตัวบนเวที ในทำขึ้น

8. เอกสารอ้างอิง

1. พิมพ์ สอพิมาย. หนังสือเรียนภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2. กรุงเทพฯ : บริษัท สำนักพิมพ์แม่จัน, 2550

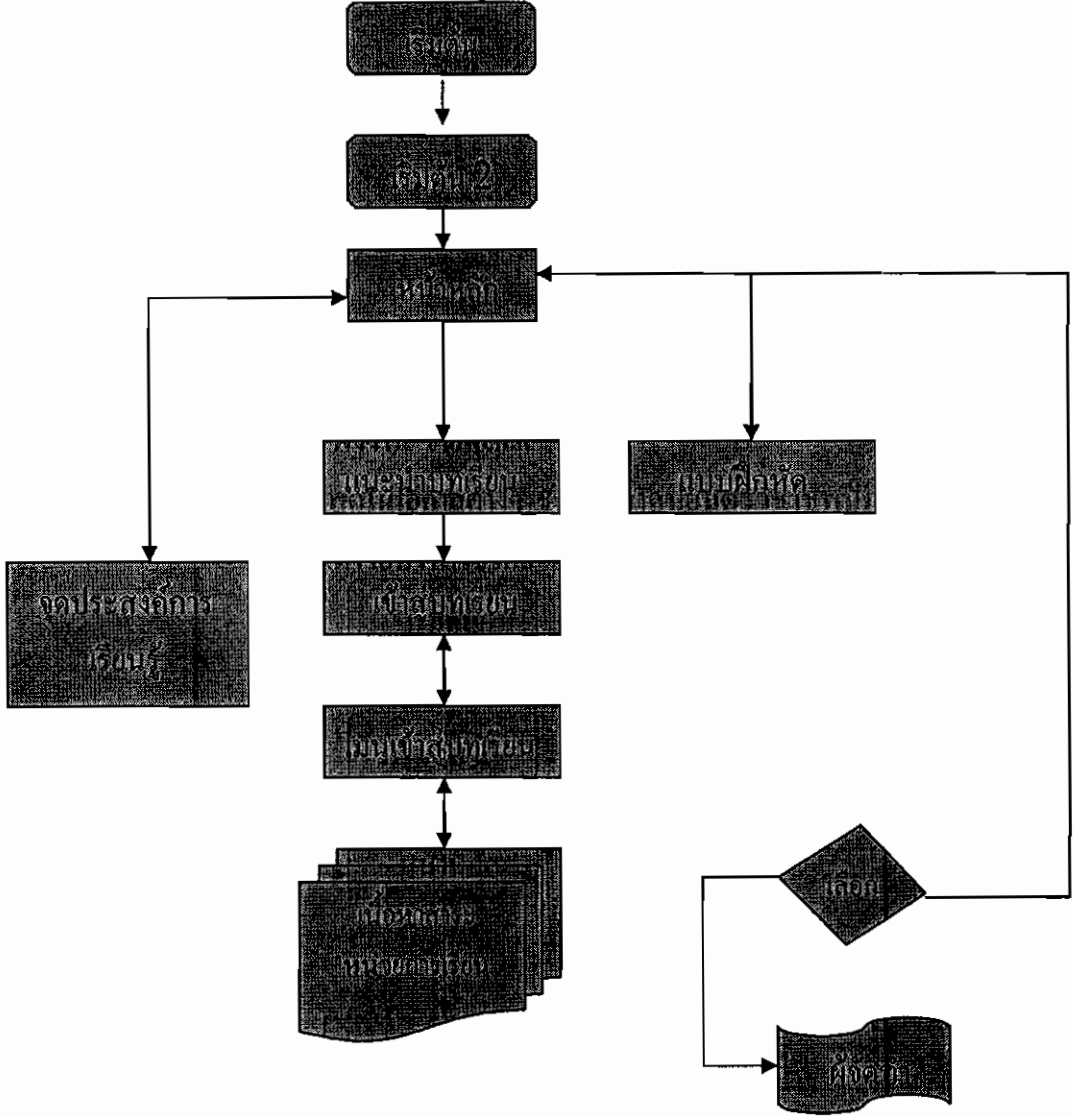
2. การเขียนแผนการสอน. สืบค้นเมื่อ 3 กรกฎาคม 2551, จาก

<http://webhost.tsu.ac.th/481031013/&%233585%3B&%233634%3B&%233619%3B&%233648%3B&%233586%3B&%233637%3B&%233618%3B&%233609%3B&%233649%3B&%233612%3B&%233609%3B&%233585%3B&%233634%3B&%233619%3B&%233626%3B&%233629%3B&%233609%3B2.doc>

ภาคผนวก ข

ผังงาน Flowchat โปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในโอกาสต่างๆ
คู่มือการใช้ โปรแกรมบทเรียน เรื่อง การพูดในโอกาสต่างๆ
แบบประเมินโปรแกรมบทเรียนเรื่องการพูดในที่ประชุมชน
สำหรับผู้เชี่ยวชาญตัวอย่างโปรแกรมบทเรียน

ผังงาน Flowchat
บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่อง การพูดในโอกาสต่างๆ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1
มารีย์บริหารธุรกิจ



คู่มือการใช้

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน

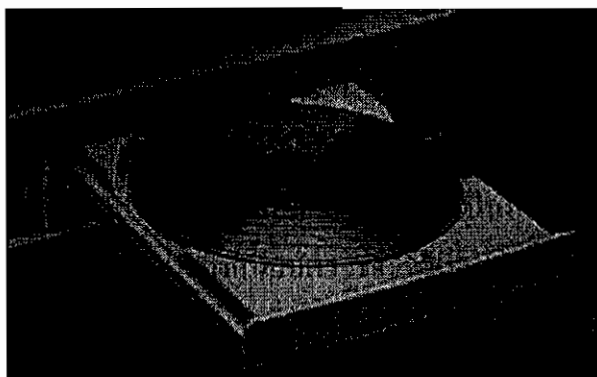
ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1

เป็นแผ่น CD บทเรียนคอมพิวเตอร์ ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนและให้นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

วิธีการใช้

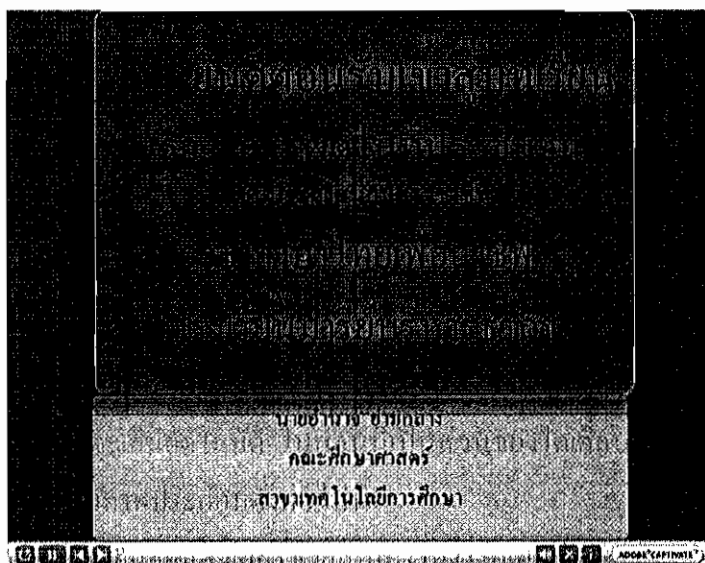
เริ่มต้นใช้งาน

1. นำแผ่น CD เข้าที่ช่องอ่าน CD-ROM



2. โปรแกรมจะเล่นอัตโนมัติ ในส่วนนี้เป็นส่วนของไตเติ้ลบทเรียน โปรแกรมจะแสดงผลไปเรื่อย ๆ ตามภาพประกอบดังต่อไปนี้

ไตเติ้ลบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ไรเคอดส์



3. จากนั้น โปรแกรมจะเข้าสู่หน้าเมนูหลักโดยอัตโนมัติ

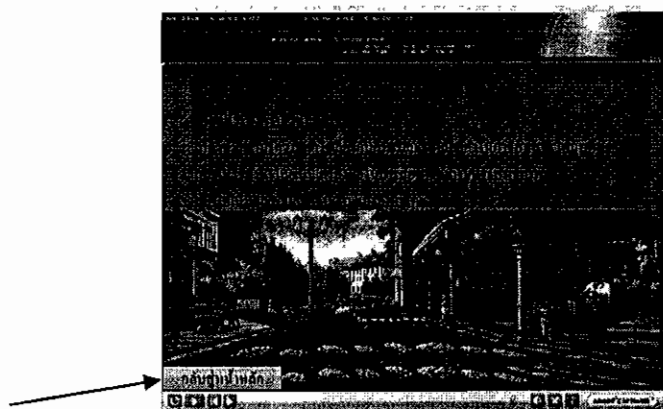
รายการหลัก

เมื่อเข้าสู่โปรแกรมบทเรียน จะพบหน้าต่างรายการหลัก ประกอบด้วย 5 รายการ ได้แก่

1. จุดประสงค์การเรียนรู้
2. แบบทดสอบก่อนเรียน
3. เข้าสู่บทเรียน
4. แบบทดสอบหลังเรียน
5. ข้อมูลผู้สอน



1. จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นการแนะนำรายละเอียดเบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมบทเรียน และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เราสามารถศึกษาได้ตามหน้าต่างที่แสดงดังนี้



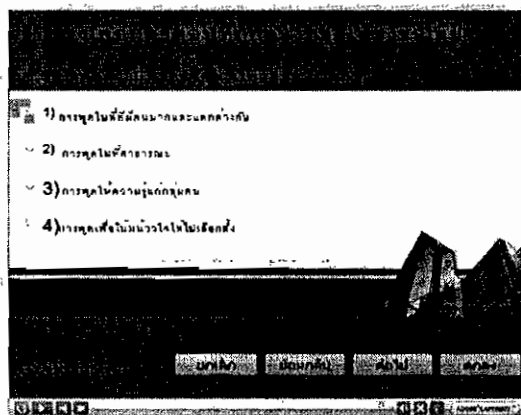
คลิกที่ปุ่มกลับเมนูหลักเมื่อต้องการกลับไปยังหน้ารายการหลัก

2. แบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อเป็นการวัดพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียนก่อนเรียน บทเรียนคอมพิวเตอร์ (CAI) มีขั้นตอนดังนี้



คลิกปุ่มแบบทดสอบก่อนเรียน

จะปรากฏหน้าจอคำชี้แจงรายละเอียดของแบบทดสอบก่อนเรียน รอสักครูโปรแกรมจะเปลี่ยนหน้าจอโดยอัตโนมัติ



เมื่อเข้าสู่หน้าจอสอบก็จะมีส่วนของคำถามและคำตอบ ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกคำตอบที่ต้องการได้โดยการเลื่อนเมาส์คลิกปุ่ม 1 2 3 หรือ 4 ได้ตามต้องการ เมื่อทำข้อสอบเสร็จครบทุกข้อแล้ว โปรแกรมก็จะทำการรายงานผลสอบ

3. เข้าสู่บทเรียน ผู้ใช้สามารถเข้าไปยังหน้าเนื้อหาโดยการคลิกที่ปุ่มเนื้อหาบทเรียน
ดังภาพประกอบ



คลิกเข้าสู่บทเรียน

จะปรากฏหน้าเมนูเนื้อหาบทเรียนดังภาพ



ซึ่งหน้าหลักของบทเรียนจะประกอบด้วย

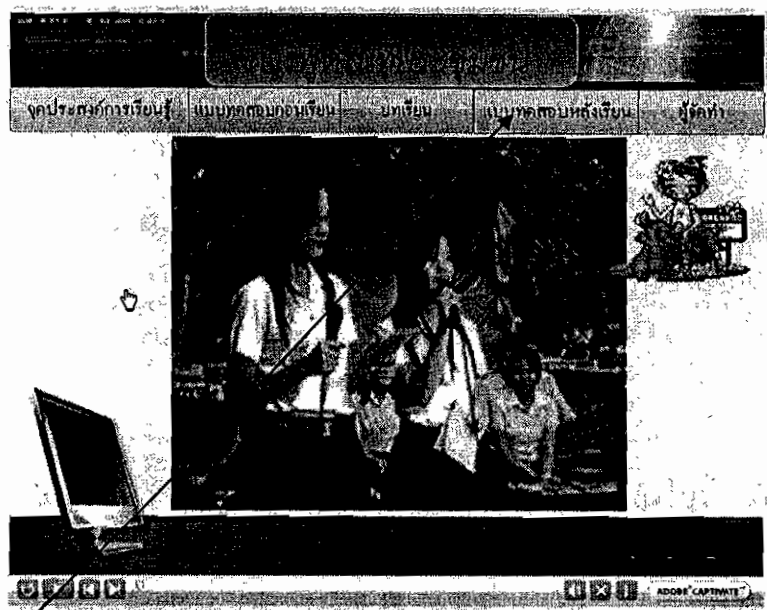
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความหมายของการพูด, ความสำคัญและประเภทของการพูด

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การพูดในที่ประชุมชนตามโอกาสต่างๆ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การเตรียมตัวพูดในที่ประชุมชน, ประเภทของการพูดในที่ประชุมชน

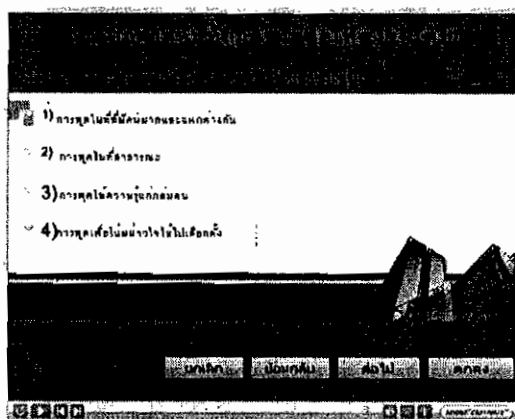
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ประเภทของการพูดในโอกาสต่างๆ

4. แบบทดสอบหลังเรียน เพื่อเป็นการวัดความรู้ของผู้เรียน หลังโปรแกรมบทเรียน มีขั้นตอนดังนี้



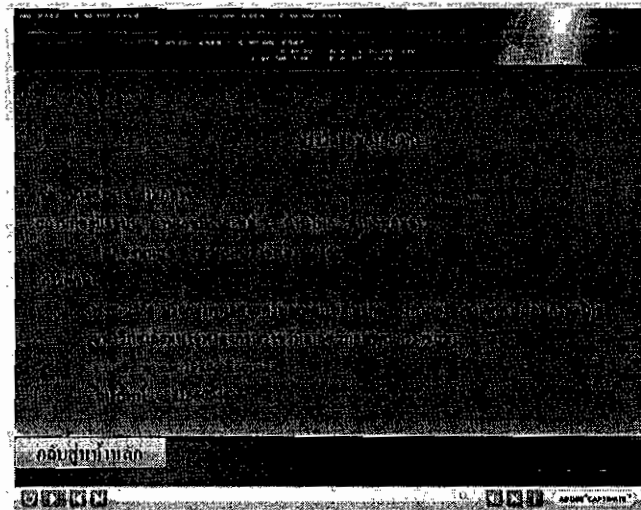
คลิกเลือกปุ่มแบบทดสอบหลังเรียน

จะปรากฏหน้าจอคำชี้แจงรายละเอียดของแบบทดสอบหลังเรียน รอสักครู่โปรแกรมจะเปลี่ยนหน้าไปเองโดยอัตโนมัติ



เมื่อเข้าสู่หน้าจอข้อสอบก็จะมีส่วนของคำถามและคำตอบ ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกคำตอบที่ต้องการได้โดยการเลื่อนเมาส์คลิกปุ่ม 1 2 3 หรือ 4 ได้ตามต้องการ การทำข้อสอบในส่วน of แบบทดสอบหลังเรียน เมื่อเลือกคำตอบแล้ว จะปรากฏคำตอบ ซึ่งเมื่อตอบถูกก็จะปรากฏข้อความและภาพที่บ่งบอกถึงความดีใจ แต่ถ้าเมื่อเลือกคำตอบที่ผิดก็จะปรากฏข้อความที่บ่งบอกว่าผิด และคำตอบของข้อสอบข้อนั้น เมื่อทำ ข้อสอบเสร็จครบทุกข้อแล้ว โปรแกรมก็จะทำการรายงานผลสอบ โดยอัตโนมัติ

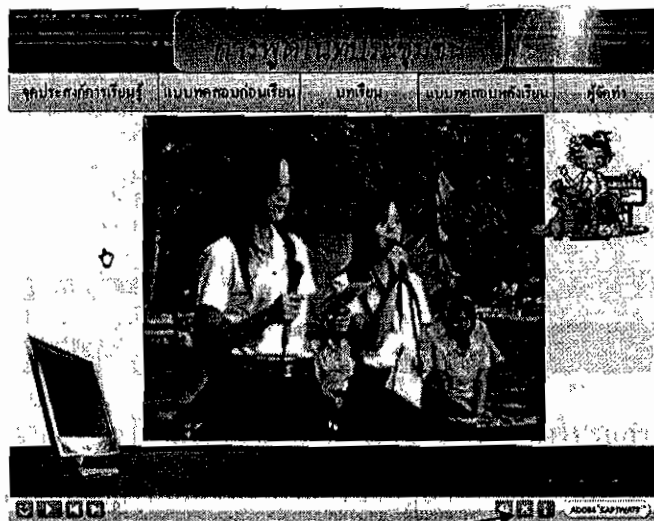
5. ข้อมูลผู้สอน ผู้ใช้สามารถคลิกเข้าไปดูรายละเอียดในส่วนของผู้สอนได้ โดยการคลิกเลือกในส่วนของผู้สอน ข้อมูลผู้สอน ซึ่งสามารถทำได้ดังภาพประกอบต่อไปนี้



เมื่อคลิกเลือกปุ่ม ข้อมูลผู้สอน ในหน้านี้จะรายงานประวัติของผู้จัดทำโปรแกรม

7. ออกจากโปรแกรม เมื่อต้องการออกจากโปรแกรม ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

คลิกเลือกปุ่ม ออกจากโปรแกรม



ปุ่มออกจากโปรแกรม

แบบประเมินโปรแกรมบทเรียนเรื่องการพูดในที่ประชุมชน สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
คำชี้แจงกรณาคำชี้แจง เครื่องหมาย (/) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นและความเป็นจริงของท่าน

5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด

	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
		5	4	3	2	1
1	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมีความสมบูรณ์และชัดเจน					
2	เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา					
3	เนื้อหาครอบคลุมตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง					
4	ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
5	เนื้อหามีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง					
6	ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน					
7	เนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีความครอบคลุมตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง					
8	การนำเสนอเนื้อหาของบทเรียนมีความน่าสนใจ					
9.	แบบทดสอบหลังเรียนช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหายิ่งขึ้น					
10	แหล่งอ้างอิง (ผู้เรียน / หน่วยงาน) ของข้อมูลและเนื้อหา					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตาราง 9 การประเมิน โปรแกรมบทเรียนเรื่องการพูดในที่ประชุมชน สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

แบบประเมิน โปรแกรมด้านเนื้อหา	คะแนนความคิดเห็น ของผู้มีเชี่ยวชาญ			เฉลี่ย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมีความสมบูรณ์และชัดเจน	4	5	4	4.33
2. เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา	4	4	4	4.00
3. เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา	4	4	4	4.00
4. เนื้อหาครอบคลุมตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	4	4	4.33
5. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	4	5	5	4.67
6. เนื้อหามีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	4	4	4	4.00
7. ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	4	4	4.00
8. เนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีความครอบคลุมตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4	4	5	4.33
9. การนำเสนอเนื้อหาของบทเรียนมีความน่าสนใจ	4	5	4	4.33
10. แบบทดสอบหลังเรียนช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหายิ่งขึ้น	4	4	4	4.00
11. แหล่งอ้างอิง (ผู้เรียน / หน่วยงาน)ของข้อมูล และเนื้อหา	4	4	5	4.33
คะแนนเฉลี่ย	4.10	4.30	4.30	4.23

แบบประเมินโปรแกรมบทเรียนเรื่องการพูดในที่ประชุมชน สำหรับผู้มีเชี่ยวชาญ

ด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์

คำชี้แจงกรุณาใส่ เครื่องหมาย (/) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นและความเป็นจริง

ของท่าน 5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
1. การออกแบบหน้าจอ					
2. คำแนะนำในการใช้บทเรียน					
3. ความง่ายในการใช้บทเรียน					
4. การนำเสนอเนื้อหา					
5. ความน่าสนใจในการใช้บทเรียน					
6. การใช้ภาพกราฟิกเหมาะสมกับเนื้อหา					
7. การใช้กราฟิกเหมาะสมกับสีพื้นหลัง					
8. ความเหมาะสมของสีกับการออกแบบจอภาพ					
9. การใช้สื่อตัวอักษรเหมาะสมกับสีพื้นหลัง					
10. การเลือกใช้รูปแบบของตัวอักษร					
11. ขนาดของตัวอักษรที่ใช้					
12. ความสามารถในการเชื่อมโยงภายในบทเรียน					
13. การเข้าถึงและการเลือกจากเมนูสะดวกต่อการใช้งาน					
14. ความรวดเร็วในการแสดงข้อมูล					
15. การคลิกข้อความหรือปุ่มต่างๆในบทเรียนมีความสะดวก					

ข้อเสนอแนะ.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตาราง 10 การประเมินโปรแกรมบทเรียนเรื่องการพูดในที่ประชุมชนสำหรับผู้เชี่ยวชาญ
ด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	เฉลี่ย
1. การออกแบบหน้าจอ	4	4	5	4.33
2. คำแนะนำในการใช้บทเรียน	3	5	4	4.00
3. ความง่ายในการใช้บทเรียน	4	5	3	4.00
4. การนำเสนอเนื้อหา	4	4	5	4.33
5. ความน่าสนใจในการใช้บทเรียน	4	5	4	4.33
6. การใช้ภาพกราฟิกเหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	4	4.67
7. การใช้กราฟิกเหมาะสมกับสีพื้นหลัง	3	4	5	4.00
8. ความเหมาะสมของสีกับการออกแบบจอภาพ	3	4	4	3.67
9. การใช้สื่อตัวอักษรเหมาะสมกับสีพื้นหลัง	4	3	3	3.33
10. การเลือกใช้รูปแบบของตัวอักษร	3	3	5	3.67
11. ขนาดของตัวอักษรที่ใช้	4	4	4	4.00
12. ความสามารถในการเชื่อมโยงภายในบทเรียน	5	4	5	4.67
13. การเข้าถึงและการเลือกจากเมนูสะดวกต่อการใช้งาน	4	3	4	3.67
14. ความรวดเร็วในการแสดงข้อมูล	5	5	3	4.33
15. การคลิกข้อความหรือปุ่มต่างๆ ในบทเรียนมีความสะดวก	4	4	5	4.33
คะแนนเฉลี่ย	3.93	4.13	4.20	4.09

ภาคผนวก ก
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดความสามารถเรื่อง การพูดในโอกาสต่างๆ
รหัสวิชา 2000- 1101 ชื่อวิชา ภาษาไทยเพื่ออาชีพ
หลักสูตร สามัญศึกษา ประเภทวิชา ภาษาไทย สาขาวิชา พาณิชยกรรม
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551
จำนวน 60 ข้อ คะแนนเต็ม 60 คะแนน เวลา 60 นาที

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดคือความหมายของการพูดต่อที่ประชุมชน
 - ก. การพูดให้ความรู้แก่กลุ่มคน
 - ข. การพูดในที่สาธารณะ
 - ค. การพูดเพื่อโน้มน้าวใจให้ไปเลือกตั้ง
 - ง. การพูดในที่ที่มีคนมากและแตกต่างกัน
2. นิพนธ์ ทิพย์ศรีนิมิต (๒๕๔๒ : ๑๙๒) ได้ให้ความหมายของการพูดในที่ประชุมชนว่าอย่างไร
 - ก. เป็นการสื่อสารด้วยคำพูดและอากัปกิริยาเพื่อนำเสนอความรู้ความคิด
 - ข. การพูดกับผู้ฟังเป็นจำนวนมาก เป็นการพูดที่มีขั้นตอนอย่างเป็นระบบ
 - ค. การติดต่อสื่อสารที่เป็นไปอย่างมีระบบโดยใช้วิธีการสื่อความหมายด้วยคำพูด
 - ง. เพื่อสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติงาน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
3. “ public speaking” หมายถึงอะไร
 - ก. การพูดในที่ประชุมชนหรือการพูดในที่สาธารณะ
 - ข. การพูดในโอกาสต่างๆ หรือการพูดในที่สาธารณะ
 - ค. การเตรียมตัวพูดในโอกาสต่างๆ หรือการพูดในที่สาธารณะ
 - ง. ถูกทุกข้อ
4. ข้อใดไม่ใช่การพูดอย่างเป็นทางการ
 - ก. การพูดที่ต้องใช้ภาษาสุภาพเป็นแบบแผน
 - ข. การพูดที่ต้องมีการเตรียมตัวมาเป็นอย่างดี
 - ค. การพูดหรือสนทนากันอย่างมีพิธีรีตอง
 - ง. การพูดที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน
5. ข้อความในข้อใดที่ใช้คำเหมาะสมกับบุคคล
 - ก. อาจารย์จะให้หนูทำอะไรว่ามาเลขค่ะ
 - ข. เล็ก คุณจะไปดูหนังกับกันไหม
 - ค. คุณลุงคะ ของจะที่ให้เก็บที่ไหนกันล่ะ
 - ง. ท่านครับ คุณสมชายมาขอพบครับ

6. “การเชิญชวนให้ไปลงประชามติร่างรัฐธรรมนูญ” ทางโทรทัศน์ ตรงกับความสำคัญของการพูดต่อที่ประชุมชนข้อใด

- ก. การสื่อสารที่สะดวกรวดเร็ว ข. การเผยแพร่ความรู้
ค. การถ่ายทอดวัฒนธรรม ปลุกฝังคุณธรรม ง. การแก้ปัญหา

7. “ แม้จะเรียนวิชาทางค้าขาย อย่าปากร้ายพูดจาอหังการ
จึงซื้อง่ายขายดีมีกำไร ด้วยเขาไม่เลื่องจิตรอิศระหา”
บทร้อยกลองข้างต้นกล่าวถึงการพูดในแง่ใด

- ก. ความหมาย
ข. ความสำคัญ
ค. ความก้าวหน้า
ง. ความดีงาม

8. “การเชิญชวนให้ไปลงประชามติร่างรัฐธรรมนูญ” ทางโทรทัศน์ ตรงกับความสำคัญของการพูดต่อที่ประชุมชนข้อใด

- ก. การสื่อสารที่สะดวกรวดเร็ว
ข. การเผยแพร่ความรู้
ค. การถ่ายทอดวัฒนธรรม ปลุกฝังคุณธรรม
ง. การแก้ปัญหา

9. การพบปะเกาใจที่ผู้พูดเร่รืบพูดให้จบจนขาดความเป็นธรรมชาติมากที่สุด

- ก. การพูดโดยวิธีการท่องจำ
ข. การพูดฉับพลัน
ค. การพูดโดยอาศัยต้นฉบับ
ง. การพูดรายงานหน้าชั้น

10. เพราะเหตุใด นักศึกษาจึงต้อง ฝึกทักษะการพูด

- ก. เพื่อแสดงความรู้
ข. เพื่อให้พูดได้ถูกต้อง
ค. เพื่อพัฒนางาน
ง. เพื่อเตรียมตัวเป็นผู้นำ

11. คำพูดในข้อใดแสดงให้เห็นว่าผู้พูดคำนึงถึงมารยาทในการพูดมากที่สุด

- ข. ที่คุณส่งภาพทั้งหมดนั้น ผมว่าน่าสนใจ แต่มีบางเรื่องที่ผมเชื่อว่าคุณส่งยังไม่ได้พูด

ความจริงทั้งหมด

- ค. ผมเชื่อว่าทุกๆท่านต่างก็มีแนวความคิดของตนอยู่แล้ว ถ้าได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันก็องเกิดประโยชน์มากทีเดียว

ง. ท่านผู้มีเกียรติทุกท่าน คู่บ่าวสาวในวันนี้ดูเหมาะสมกันมาก เจ้าสาวเป็นคนสวย เจ้าบ่าวก็
ดูน่ารัก แม้อายุจะมากไปหน่อย แต่อายุเป็นเพียงตัวเลขเท่านั้น

12. ข้อใดสำคัญที่สุดสำหรับการเป็นคู่สนทนาที่ดี

- ก. มีปฏิภาณไหวพริบ
- ข. มีความรอบรู้ในเรื่องต่างๆ
- ค. มีมารยาทในการสนทนา
- ง. มีทักษะในการพูดและการใช้ภาษา

13. การเตรียมตัวพูดให้ประโยชน์อย่างไร

- ก. ทำให้สบายใจ
- ข. ทำให้มีกำลังใจ
- ค. ทำให้โล่งใจ
- ง. ทำให้เกิดความมั่นใจ

14. การพูดต่อที่ประชุมชนต้องใช้สายตาทิ้งอย่างไร

- ก. จ้องมองผู้ฟัง
- ข. มองผู้ฟังอย่างทั่วถึง
- ค. มองไปในที่ไม่มีผู้ฟัง
- ง. ถูกทุกข้อ

15. โครงเรื่องที่จะพูดมีส่วนประกอบอย่างไรบ้าง

- ก. จุดมุ่งหมาย เนื้อเรื่อง สรุป
- ข. ปฏิสันถาร เนื้อเรื่อง สรุป
- ค. จุดมุ่งหมาย บทนำ เนื้อเรื่อง สรุป
- ง. ปฏิสันถาร บทนำ เนื้อเรื่อง สรุป

16. เมื่อนักศึกษา จะต้องกล่าวอวยพรวันคล้ายวันเกิด ข้อความในข้อใดไม่ควรกล่าว

- ก. กล่าวให้ข้อคิดในการดำเนินชีวิต
- ข. พูดถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้พูดกับเจ้าภาพ
- ค. กล่าวถึงความดีและเกียรติภูมิของเจ้าภาพ
- ง. กล่าวอวยพร

17. ข้อใดเป็นการพูดเพื่อมารยาทอันดี

- ก. กล่าวเปิดงาน
- ข. กล่าวขอบคุณผู้มีชีวิตอยู่
- ค. กล่าวสุนทรพจน์
- ง. กล่าวมอบรางวัล
- ง. ความรักความผูกพันกันระหว่างเพื่อนร่วมงาน

18. ข้อใดที่ไม่ควรกระทำในการพูดในโอกาสต่าง ๆ
- แต่งกายให้เหมาะสมกับสถานที่
 - กำหนดเวลาในการพูดโดยคำนึงถึงผู้พูดเป็นหลัก
 - กล่าวคำอำลาเมื่อจะจบการพูด
 - เริ่มต้นด้วยการใช้คำพูดทักทายผู้ฟังตามธรรมเนียม
19. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของการพูดที่ดี
- พูดเพื่อเอาใจผู้ฟัง
 - พูดเรื่องที่เป็นความจริง
 - พูดเรื่องที่เป็นประโยชน์
 - พูดเรื่องที่ผู้ฟังชื่นชม
20. ข้อใดไม่ใช่จุดประสงค์ของการกล่าวแสดงความยินดี
- เพื่อแสดงน้ำใจไมตรี
 - เพื่อยกย่องเชิดชูเกียรติ
 - เพื่อบรรยายทางสังคม
 - เพื่อส่งเสริมเพิ่มกำลังใจ
21. การกล่าวไว้อาลัย ควรพูดในโอกาสใด
- ประสบอุบัติเหตุ
 - เลื่อนชั้น
 - เจ็บป่วย
 - ย้ายงาน
22. การพูดในโอกาสต่างๆ หมายถึงข้อใด
- การพูดเพื่อประโยชน์ทางการค้า
 - การพูดเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจ
 - การพูดเพื่อบรรยายสังคม เพื่อไมตรีจิต
 - การพูดเพื่อโน้มน้าวใจและผ่อนคลายความเครียด
23. ข้อใดเป็นการพูดในโอกาสพิเศษ
- การกล่าวสุนทรพจน์
 - กล่าวไว้อาลัยผู้ตาย
 - การกล่าวอำลา
 - การกล่าวอวยพร
24. ข้อใดเป็นการสวดดีสรรเสริญ
- การกล่าวสุนทรพจน์
 - กล่าวไว้อาลัยผู้ตาย
 - การกล่าวอำลา
 - การกล่าวอวยพร
25. การกล่าวอวยพรมักเป็นการพูดแบบใด
- ผู้พูดอ่านจากต้นร่าง
 - ผู้พูดท่องจำ
 - ผู้พูดรู้ตัวล่วงหน้า
 - การพูดแบบกะทันหัน

26. การพูดในโอกาสต่างๆ ต้องกล่าวเริ่มต้นด้วยการพูดอะไร
- ก. ปฏิสันถาร
 - ข. เกริ่นนำ
 - ค. กล่าวแสดงความรู้สึก
 - ง. กล่าวถึงคุณความดีของเจ้าภาพ
27. การกล่าวขอบคุณเป็นหลักการพูดในข้อใด
- ก. กล่าวมอบรางวัล
 - ข. กล่าวอวยพรขึ้นปีใหม่
 - ค. กล่าวตอบขึ้นบ้านใหม่
 - ง. กล่าวต้อนรับผู้มาเยือน
28. การกล่าวในเชิงแบ่งความสำเร็จแก่ผู้ร่วมงาน คือการพูดในโอกาสใด
- ก. กล่าวมอบรางวัล
 - ข. กล่าวตอบมอบรางวัล
 - ค. กล่าวอำลา
 - ง. กล่าวปราศรัย
29. ข้อใดเป็นวัตถุประสงค์สำคัญในการกล่าวแนะนำผู้พูด
- ก. ให้ผู้พูดเกิดความภาคภูมิใจ
 - ข. กระตุ้นให้ผู้ฟังสนใจผู้พูด
 - ค. เพื่อให้เกียรติผู้พูด
 - ง. เพื่อให้ผู้ฟังทราบความเป็นมา
30. ถ้านักศึกษาได้รับเกียรติให้เป็นผู้กล่าวอวยพรในงานขึ้นบ้านใหม่ ข้อใดไม่ควรกล่าว
- ก. ให้ข้อคิดในการสร้างความสุขในบ้าน
 - ข. ให้คำแนะนำในการดูแลรักษาบ้าน
 - ค. ให้ข้อคิดในการวางแผนดำเนินชีวิต
 - ง. ให้คำแนะนำในการปลูกบ้านหลังใหม่ขึ้นแทน
31. หากนักศึกษาเป็นพิธีกรในการประชุม นักศึกษาแจกแบบสอบถามให้สมาชิกกรอก แต่สมาชิกบางคนยังไม่คืนแบบสอบถามนั้น นักศึกษาควรใช้ความในข้อใดขอแบบสอบถามคืนมา
- ก. ขอเรียนเตือนสมาชิกกรุณาคืนแบบสอบถามด้วย
 - ข. ขอความกรุณาสมาชิกอย่าลืมคืนแบบสอบถาม
 - ค. ท่านสมาชิกอย่าลืมกรอกแบบสอบถามแล้วส่งคืนด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง
 - ง. ขอเตือนสมาชิกที่ยังไม่ได้ส่งแบบสอบถาม กรุณากรอกคืนมาด้วย

32. คำพูดในข้อใดเหมาะสมที่สุด เมื่อนักศึกษาไปเยี่ยมผู้ป่วย
- ก. หนูว่าคุณปายังไม่ดีขึ้น แต่ไม่ต้องตกใจ จะรักษาคุณหมอคุณค่ะ
 - ข. คุณป้าแข็งแรงขึ้นมากอีก 2-3 วัน คงกลับบ้านได้
 - ค. หมอจะผ่าตัดหรือคะ คุณป้าคงแย่มากอยู่แล้ว
 - ง. คุณป้าต้องพยายามกินมาก ๆ จะได้หายเร็ว ๆ นะคะ
33. ถ้านักศึกษาจะต้องมอบของรางวัลแก่ผู้ชนะการประกวดเรียงความ ควรเลือกคำกล่าวในข้อใด จึงจะเหมาะสม
- ก. กล่าวถึงความมานะพยายามของผู้ที่ได้รับรางวัล
 - ข. กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอบ และผู้รับรางวัล
 - ค. กล่าวถึงมูลค่าของสิ่งของที่มอบเป็นรางวัล
 - ง. กล่าวถึงคุณงามความดีของผู้มอบรางวัล
34. การพูดที่เชิญชวนให้ผู้ฟังปรบมือในตอนท้าย คือหลักการพูดอะไร
- ก. กล่าวแนะนำวิทยากร
 - ข. กล่าวขอบคุณวิทยากร
 - ค. กล่าวไว้อาลัยผู้ตาย
 - ง. กล่าวเปิดงาน
35. การพูดที่เชิญชวนให้ยืนไว้อาลัย คือหลักการพูดอะไร
- ก. กล่าวแนะนำวิทยากร
 - ข. กล่าวขอบคุณวิทยากร
 - ค. กล่าวไว้อาลัยผู้ตาย
 - ง. กล่าวเปิดงาน
36. การกล่าวอวยพรในงานขึ้นบ้านใหม่ ข้อใดไม่ควรกล่าว
- ก. ให้ข้อคิดในการสร้างความสุขในบ้าน
 - ข. ให้คำแนะนำในการปลูกบ้านหลังใหม่ขึ้นแทน
 - ค. ให้ข้อคิดในการวางแผนดำเนินชีวิต
 - ง. ให้คำแนะนำในการดูแลรักษาบ้าน
37. การกล่าวตอบรับในโอกาสใด ที่นักศึกษาควรกล่าวคำปรารภนาตัวรับใช้
- ก. รับมอบถาวรวัตถุ
 - ข. รับมอบตำแหน่งใหม่
 - ค. รับอวยพรในงานวันคล้ายวันเกิด
 - ง. รับความยินดีเมื่อเป็นสมาชิกใหม่

38. ในการพูดแสดงความรู้สึกรู้สึก ข้อใดเป็นขั้นตอนแรกที่ต้องกล่าว
- กล่าวทักทายผู้ฟัง
 - กล่าวขอบคุณ
 - กล่าวถึงความรู้สึก
 - กล่าวแสดงความยินดี
39. ถ้านักศึกษาได้รับเชิญให้เป็นผู้กล่าวอวยพรในงานมงคลสมรส สิ่งที่จะหลีกเลี่ยงไม่ได้ คือ ข้อใด
- ชื่อเจ้าบ่าว เจ้าสาว
 - พ่อแม่ของเจ้าบ่าว เจ้าสาว
 - ความอร่อย ของรสอาหาร
 - ชมความเหมาะสมของคู่บ่าวสาว
40. การกล่าวอวยพรในงานขึ้นบ้านใหม่ ควรกล่าวถึงเรื่องใด
- ความคุ้นเคยกับเจ้าของบ้าน
 - คุณความดีของเจ้าของบ้าน
 - ขอบคุณผู้มาร่วมงาน
 - แผนการดำเนินชีวิต

เฉลยแบบทดสอบ

- 1 ข 11 ค 21 ง 31 ค
- 2 ค 12 ค 22 ค 32 ข
- 3 ก 13 ง 23 ก 33 ก
- 4 ง 14 ข 24 ข 34 ง
- 5 ง 15 ง 25 ง 35 ค
- 6 ข 16 ก 26 ก 36 ข
- 7 ข 17 ง 27 ก 37 ง
- 8 ก 18 ข 28 ข 38 ก
- 9 ข 19 ก 29 ง 39 ง
- 10 ก 20 ค 30 ง 40 ข

ตาราง 11 วิเคราะห์แบบทดสอบ

ข้อที่	IOC	ค่าความยาก (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)
1	1.00	0.45	1.00
2	1.00	0.60	0.40
3	1.00	0.45	0.80
4	1.00	0.50	0.80
5	1.00	0.30	0.40
6	1.00	0.45	0.60
7	1.00	0.60	0.40
8	1.00	0.55	0.60
9	1.00	0.55	0.80
10	1.00	0.45	0.80
11	1.00	0.65	0.34
12	0.67	0.35	0.45
13	1.00	0.60	0.32
14	1.00	0.35	1.00
15	1.00	0.60	0.45
16	1.00	0.50	0.80
17	1.00	0.70	0.45
18	1.00	0.45	1.00
19	1.00	0.40	1.00
20	1.00	0.45	1.00
21	1.00	0.45	1.00
22	1.00	0.35	0.65
23	1.00	0.60	0.40
24	1.00	0.65	0.40
25	1.00	0.70	0.38
26	1.00	0.45	0.60
27	1.00	0.40	0.60
28	1.00	0.55	0.60

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อที่	IOC	ค่าความยาก (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)
29	1.00	0.30	0.47
30	1.00	0.50	0.82
31	1.00	0.60	0.80
32	1.00	0.40	0.20
33	1.00	0.35	0.65
34	1.00	0.55	0.83
35	1.00	0.55	0.45
36	1.00	0.35	0.20
37	1.00	0.60	0.65
38	1.00	0.60	0.61
39	1.00	0.80	0.80
40	1.00	0.55	0.68

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.67

ภาคผนวก ง
แบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อโปรแกรมบทเรียน
ตารางวิเคราะห์แบบวัดความพึงพอใจ

**แบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียน
ที่มีต่อโปรแกรมบทเรียนวิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ**

เรื่อง การพูดในที่ประชุมชน ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1

คำอธิบาย ให้ใส่เครื่องหมาย X ลงในหน้าที่ตรงกับความพึงพอใจของนักเรียนมากที่สุด

โดยใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้ 5 = พอดีมากที่สุด 4 = พอดีมาก 3 = ปานกลาง

2 = ไม่พอดี 1 = ไม่พอดีมาก

รายการประเมิน	5	4	3	2	1
1.นักเรียนพอใจเนื้อหาที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์					
2. โปรแกรมบทเรียนทำให้นักเรียนได้รับความรู้ในเนื้อหา เช่นเดียวกับเรียนจากครู					
3. นักเรียนพึงพอใจกับโปรแกรมบทเรียนเพราะน่าสนใจ					
4.นักเรียนพึงพอใจกับโปรแกรมบทเรียนและชอบเรียนสาระ ภาษาไทย					
5.นักเรียนพึงพอใจกับโปรแกรมบทเรียนเพราะสนุกกับการเรียน					
6.นักเรียนพึงพอใจเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนนอกเหนือจากตำรา					
7.นักเรียนต้องการใช้โปรแกรมบทเรียนเป็นบทเรียนเสริมการเรียนรู้ เมื่อมีเวลาว่าง					
8.นักเรียนมีความพึงพอใจกับภาพที่ใช้ใน โปรแกรมบทเรียน					
9.นักเรียนมีความพึงพอใจกับเสียงที่ใช้ใน โปรแกรมบทเรียน					
10.นักเรียนมีความพึงพอใจกับขนาดของตัวอักษรที่ปรากฏบนจอมี ความเหมาะสม					
11.มีความพึงพอใจกับสีของตัวอักษรที่ปรากฏบนจอมีความเหมาะสม					
12.นักเรียนมีความพึงพอใจกับภาษาที่ใช้ใน โปรแกรมบทเรียน					
13.นักเรียนพอใจเมื่อตอบถูกและได้รับคำชมเชย					
14.นักเรียนพอใจเมื่อได้ทำกิจกรรมแล้วได้ทราบคะแนน					
15.นักเรียนพอใจที่จะใช้โปรแกรมบทเรียนกับในวิชาอื่น					
รวม					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ ถ้ามี

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจเพื่อหาความสอดคล้องระหว่างข้อความ
กับความมุ่งหมายกิจกรรมการเรียนการสอน (ผู้เชี่ยวชาญ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			เฉลี่ย	สรุป
	1	2	3		
1.นักเรียนพอใจเนื้อหาที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2. โปรแกรมบทเรียนทำให้นักเรียนได้รับความรู้ในเนื้อหา ชั้นเดียวกับเรียนจากครู	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3. นักเรียนพึงพอใจกับโปรแกรมบทเรียนเพราะน่าสนใจ	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4.นักเรียนพึงพอใจกับโปรแกรมบทเรียนและชอบเรียนสาระ ภาษาไทย	1	1	1	1.00	ใช้ได้
5.นักเรียนพึงพอใจกับโปรแกรมบทเรียนเพราะสนุกกับการเรียน	1	1	1	1.00	ใช้ได้
6.นักเรียนพึงพอใจเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนนอกเหนือจากตำรา	1	1	1	1.00	ใช้ได้
7.นักเรียนต้องการใช้โปรแกรมบทเรียนเป็นบทเรียนเสริมการเรียนรู้ เมื่อมีเวลาว่าง	1	1	1	1.00	ใช้ได้
8.นักเรียนมีความพึงพอใจกับภาพที่ใช้ใน โปรแกรมบทเรียน	1	1	1	1.00	ใช้ได้
9.นักเรียนมีความพึงพอใจกับเสียงที่ใช้ใน โปรแกรมบทเรียน	1	1	1	1.00	ใช้ได้
10.นักเรียนมีความพึงพอใจกับขนาดของตัวอักษรที่ปรากฏบนจอมี ความเหมาะสม	1	1	1	1.00	ใช้ได้
11.มีความพึงพอใจกับสีของตัวอักษรที่ปรากฏบนจอมีความเหมาะสม	1	1	1	1.00	ใช้ได้
12.นักเรียนมีความพึงพอใจกับภาษาที่ใช้ใน โปรแกรมบทเรียน	1	1	1	1.00	ใช้ได้
13.นักเรียนพอใจเมื่อตอบถูกและได้รับคำชมเชย	1	1	1	1.00	ใช้ได้
14.นักเรียนพอใจเมื่อได้ทำกิจกรรมแล้วได้ทราบคะแนน	1	1	1	1.00	ใช้ได้
15.นักเรียนพอใจที่จะใช้โปรแกรมบทเรียนกับในวิชาอื่น	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ตาราง 13 วิเคราะห์แบบวัดความพึงพอใจ

ข้อที่	IOC	ค่าอำนาจจำแนก
1	1.00	0.84
2	1.00	0.47
3	1.00	0.97
4	1.00	0.56
5	1.00	0.73
6	1.00	0.67
7	1.00	0.97
8	1.00	0.89
9	1.00	0.55
10	1.00	0.87
11	1.00	0.84
12	1.00	0.97
13	1.00	0.97
14	1.00	0.55
15	1.00	0.97

ค่าความเชื่อมั่นแบบวัดความพึงพอใจทั้งฉบับ เท่ากับ 0.96

ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า

ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า

ชื่อ	นายอำนาจ ชำมกลาง
วันเกิด	วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2523
สถานที่เกิด	อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 30 หมู่ที่ 14 ตำบลหุดมข้าว อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา 30160
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครูผู้ช่วย
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านชัยเศรษฐี อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา 30130
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2538	มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโนนสูงศรีธานี อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา
พ.ศ. 2545	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิสุทธิพรตพิทยาคม อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา
พ.ศ. 2550	ปริญญาพุทธศาสตรบัณฑิต (พธ.บ.) วิชาเอกการสอนภาษาไทย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พ.ศ. 2554	ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม