

อภิธาน์หนากการ



สำนักหอสมุด

การออกแบบสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน
เรื่องสำนวนไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



สรารัตน์ บัสตัน

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

วันลงทะเบียน... 17 มี.ค. 2555

เลขทะเบียน... 603386

เลขเรียกหนังสือ... น. LB

1028.5

ส354ก

2555

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการออกแบบสื่ออนวัตกรรม

มีนาคม 2555

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

MULTIMEDIA ASSISTED INSTRUCTIONAL DESIGN

THAI PROVERBS FOR 5th GRADE STUDENT



SARARAT PASATAN

**An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment
Of the Requirement for the Bachelor of Fine and Applied Arts Degree
in Innovative Media Design**

March 2012

Copyright year by Naresuan University

อาจารย์ที่ปรึกษา และหัวหน้าภาควิชาศิลปะและการออกแบบ ได้พิจารณาเรื่อง " การออกแบบสื่อ
มัลติมีเดียช่วยสอน เรื่องสำนวนไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 " ของนางสาวสรารัตน์ บัสดัน
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการ
ออกแบบสื่อนวัตกรรม ของมหาวิทยาลัยนเรศวร



หัวหน้าภาควิชาศิลปะและการออกแบบ

มีนาคม พ.ศ. 2555

หัวข้อการวิจัย : การออกแบบสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน เรื่อง จำนวนไทย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้ศึกษาค้นคว้า : นางสาวสรารัตน์ บัสตัน 51710809
สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ที่ปรึกษา : อาจารย์รุ่งโรจน์ รัตนพิเชษฐกุล

ประเภทสารนิพนธ์ : การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศป.บ สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม
มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2555

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบของสื่อการสอนในรูปแบบสื่อมัลติมีเดีย เพื่อนำไปออกแบบพัฒนาการเรียนการสอน เรื่องจำนวนไทย ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งการพัฒนาเป็นสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนแบบเสริมทักษะ โดยสื่อมัลติมีเดียได้มีการออกแบบสื่อการสอนแบบ Interactive คือ มีการทำแบบทดสอบรวมถึงเกมฝึกทักษะ และได้มีการใช้สื่อมัลติมีเดียช่วยสอน โดยมีวิธีการตอบสนองแนวคิด "ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ" ได้เป็นอย่างดี เรื่องจำนวนไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้พัฒนาขึ้น และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ได้พัฒนาขึ้น โดยใช้วิธีการสุ่ม (Cluster Sampling) และวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

ประกาศคุณูปการ

การทำวิจัยในครั้งนี้ จะไม่สามารถสำเร็จลงด้วยดีได้ หากไม่ได้รับการอนุเคราะห์จากผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้วิจัยมีความซาบซึ้ง ในความกรุณาของท่านทั้งหลายเสมอมา จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์รุ่งโรจน์ รัตนพิเชษฐกุล อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปะและการออกแบบ สาขาวิชาการออกแบบสื่อวัฒนธรรม ผู้ให้ความรู้ ความเข้าใจในการทำวิจัยในครั้งนี้ และอาจารย์ทุกท่านในภาควิชาศิลปะและการออกแบบที่ได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำข้อบกพร่อง ตลอดจนช่วยกระตุ้นความคิดของผู้วิจัย เกี่ยวกับการทำงานการออกแบบสื่อมัลติมีเดีย ในครั้งนี้ และที่สำคัญมีส่วนช่วยให้ผู้วิจัยมีความมานะ อดทน และสร้างสรรค์ผลงานออกมาให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณเพื่อนๆภาควิชาศิลปะและการออกแบบ ทุกคนที่ให้คำปรึกษา ให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ ที่เป็นแรงบันดาลใจให้ก้าวต่อไปไม่ท้อ อดทนสู้ในการทำวิจัยฉบับนี้ และที่สำคัญเป็นผู้คอยสนับสนุนงบประมาณและเป็นกำลังใจเสมอ

สรารัตน์ ปัสตัน

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
จุดมุ่งหมายของการศึกษา	2
กรอบแนวคิดในการวิจัย	2
สมมติฐานของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์กร	
1.1 ประวัติความเป็นมาของสีอมัลติมิดี๋ยช่วยสอน	8
2. เอกสารที่เกี่ยวกับการออกแบบมัลติมิดี๋ยช่วยสอน	
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกและมัลติมิดี๋ย	10
2.2 รูปแบบของสื่อการ์ตูน	16
2.3 หลักการและความคิดเกี่ยวกับสื่อการสอน	26
2.4 ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้	32
3. เอกสารที่เกี่ยวกับสำนวนไทย	
3.1 ความหมายของสำนวนไทย	36
3.2 ความสำคัญของสำนวนไทย	37
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	38
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
1. กรอบแนวคิดการศึกษา	41
2. ขอบเขตการศึกษา	48

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
3. ขั้นตอนการดำเนินงาน	49
4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	50
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล	50
6. การวิเคราะห์ข้อมูล	51
7. การรายงานผลการศึกษา	51
4 ผลการวิจัย	
1. การศึกษาข้อมูล และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา	52
2. การศึกษาโปรแกรมที่เกี่ยวข้องในการจัดทำสื่อการ์ตูนมัลติมีเดีย	53
3. การจัดทำสื่อการ์ตูนมัลติมีเดีย	53
4. ผลการพัฒนาสื่อนวัตกรรม	61
5 บทสรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
1. สรุปผลการศึกษา	62
2. อภิปรายผลการศึกษา	64
3. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้งาน	65
4. ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป	65
ภาคผนวก	
บรรณานุกรม	
ประวัติผู้วิจัย	

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
ตาราง 2.1 การวางจุดสนใจในงานบนหน้าจอ	12
ตาราง 2.2 ความสอดคล้องของกระบวนการวางแผนเกี่ยวกับ การเรียนการสอน กับกระบวนการของการสร้างสื่อการเรียนการสอน	29
ตาราง 4.1 โปรแกรมที่เกี่ยวข้องในการสร้างงาน	53

บัญชีภาพ

ภาพ	หน้า
ภาพ 2.1 แอนิเมชัน แสดง 6 เฟรมต่อเนื่องกับภาพเคลื่อนไหว	13
ภาพ 3 ความสัมพันธ์ของการรับรู้กับสิ่งเร้าและการตอบสนอง	33
ภาพ 3.1 กรอบแนวคิด	41
ภาพ 3.2 ออกแบบโครงสร้างบทเรียน	45
ภาพ 3.3 การจัดระบบข้อมูลในสื่อการเรียน	46
ภาพ 3.4 การออกแบบโครงสร้างสื่อการเรียน	47
ภาพ 4.1 ภาพเคลื่อนไหว Motion Graphic	55
ภาพ 4.2 คลิกที่หนังสือเพื่อเข้าสู่บทเรียน	56
ภาพ 4.3 คลิกที่ดินสอเพื่อกลับสู่หน้า Motion Graphic	56
ภาพ 4.4 หน้าความหมายของสำนวนไทย คลิกที่ดินสอเพื่อกลับสู่หน้ากระดาน	57
ภาพ 4.5 คลิกที่แถบสีชมพูเข้ม สีเหลืองอ่อน และสีม่วงเพื่อเข้าเนื้อหาของสำนวน ไทยแต่ละหัวข้อคลิกที่ตัวเลขด้านซ้ายเพื่อเข้าสู่สำนวนถัดไป	57
ภาพ 4.6 คลิกที่แถบสีเหลืองเข้มเพื่อเข้าสู่หน้าแบบฝึกหัด คลิกที่เริ่มทำแบบฝึกหัด เพื่อทำแบบฝึกหัด	58
ภาพ 4.7 คลิก ก. ข. และ ค. เพื่อเลือกคำตอบที่ถูกต้อง	58
ภาพ 4.8 คลิกแถบสีฟ้าเพื่อเข้าสู่หน้าเกมสฝึกทักษะ	59
ภาพ 4.9 หน้าเกมสจับคู่สำนวนไทย คลิกที่จุดสีแดงค้างไว้แล้วลากเพื่อโยงภาพ	59

บัญชาภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
ภาพ 4.10 หน้าเกมส์ต่อภาพ คลิกลงชันส่วนของภาพแล้วลากภาพเพื่อต่อภาพให้สมบูรณ์	60
ภาพ 4.11 คลิกลงแถบสีชมพูเพื่อเข้าสู่หน้าผู้จัดทำ	60



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มนุษย์ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือสำหรับการติดต่อสื่อสารและศึกษาหาความรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน ผู้ที่สามารถใช้ทักษะทางภาษาได้ดีย่อมทำให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆ มีประสิทธิภาพและทำให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขในการสนทนาภาษาไทยโดยทั่วไป จึงมุ่งส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะทางภาษาตามที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยได้ระบุไว้ว่า "... การเรียนภาษาไทยควรเน้นสัมฤทธิ์ผลของทักษะการเข้าใจภาษา คือ การพูด การฟัง การอ่าน และทักษะการใช้ภาษา คือ การเขียนตลอดจน สามารถจดจำและใช้ภาษาเป็นเครื่องมือสื่อความคิด ความเข้าใจ แสวงหาความรู้ และมีเหตุผลเพื่อนำไปใช้ชีวิตประจำวัน..."

ภาษาไทยเป็นวิชาทักษะที่ต้องมีการฝึกฝนให้เกิดความชำนาญไม่ว่าจะเป็นการฟัง การพูด ภาษาไทยเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการสื่อสารกับผู้อื่น การอ่านและการฟังเป็นทักษะของการรับรู้เรื่องราวและประสบการณ์ การพูดและการเขียนเป็นทักษะของการแสดงออกด้วยการแสดงความคิดเห็น ความรู้และประสบการณ์ต่างๆ การอ่านกับการพูดเป็นการใช้ทักษะทางภาษาที่แตกต่างกันแต่ก็มีส่วนที่สัมพันธ์กันอยู่ ซึ่ง พรนิภา ลิ้มปะยะยอม (2548) ได้กล่าวถึงทักษะการอ่านและการพูด พอสรุปได้ว่า "... การอ่านให้ถูกต้องทำให้พูดได้ถูกต้อง การอ่านที่ชัดเจนทำให้สามารถพูดได้ชัดเจน การอ่านให้แตกฉานจะทำให้การพูดแตกฉาน และการออกเสียงที่ถูกต้องจะทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพ..."

ในปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทและมีอิทธิพลในการดำเนินงานต่างๆ ในทุกวงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการศึกษานักเรียนไทย มีการตื่นตัวอย่างมากในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ช่วยในการเรียนการสอนมากขึ้น การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในวงการศึกษาก็คือการเตรียมตัวผู้เรียนให้พร้อมที่จะออกไปมีชีวิตรอยู่ในสังคมปัจจุบัน รวมทั้งเป็นการฝึกทักษะของผู้เรียนให้สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาหาความรู้ต่อไป

การนำมัลติมีเดียช่วยสอนมาช่วยในการแก้ปัญหาการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่ยอมรับกันในกลุ่มนักการศึกษา เพราะมีงานวิจัยจำนวนมากระบุว่า สามารถแก้ปัญหาเรื่องภูมิหลังที่แตกต่างกันของผู้เรียน ปัญหาการสอนตัวต่อตัว ปัญหาการขาดแคลนเวลา ปัญหาการขาด

แคลนผู้เชี่ยวชาญ (ถนอมพร เลาหจรัสแสง, 2541) นอกจากนี้ยังสามารถทำเรื่องที่เป็นนามธรรม ให้เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ทำเรื่องที่ยุ่งยากและซับซ้อนให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น สามารถแสดงการ เคลื่อนไหวเพื่ออธิบายสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเคลื่อนไหวได้ดี ใช้เสียงเพื่อประกอบคำอธิบาย ที่เกี่ยวข้องกับการออกเสียงหรือเลียนแบบเสียงให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจดีขึ้น มัลติมีเดียช่วยสอน มีข้อดีที่สามารถโต้ตอบกับผู้เรียนได้ สามารถให้ภาพเคลื่อนไหว ตัดสินทางเลือกเมื่อผู้เรียนตอบ ผิดหรือถูกได้ (ยีน ภูสุวรรณ, 2527) นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนมากขึ้น ซึ่งนับได้ว่าเป็นการตอบสนองนโยบาย "ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ" ได้เป็นอย่างดี มัลติมีเดียช่วยสอนจึงเป็นสิ่งที่ให้ผลดีต่อการเรียนการสอนและสามารถพัฒนาการ เรียนรู้ของนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้

ดังนั้น การออกแบบการสื่อสารให้เด็กนักเรียนได้รับความรู้ความเข้าใจอย่างเต็มทีนั้น จึงต้องมีการออกแบบและเลือกสื่อที่จะใช้ในการสอนให้ตอบสนองความพึงพอใจของเด็กได้ สื่อการ์ตูนภาพเคลื่อนไหวถือเป็นสื่อชนิดหนึ่งที่สามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่เด็กนักเรียนได้เด็ก นักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจและเห็นว่าการเรียนวิชาภาษาไทยด้วยการใช้สื่อภาพการ์ตูน สอนทักษะการคิดเพราะทำให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุขและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนมากขึ้น (อริกันต์ อุนจะนำ, 2549)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาบทเรียนสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน เรื่องคำ สำนวนไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อพัฒนาทักษะการจดจำ และความเข้าใจ ตลอดจนการฟัง การพูด ให้ถูกต้อง โดยใช้บทเรียนสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน เพื่อแก้ปัญหาการเรียน การสอนที่กำลังเกิดขึ้น ประกอบกับให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนในยุคปฏิรูปการศึกษาซึ่งใช้ ปรัชญา "ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ" และเป็นเครื่องมือให้ครูนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการ สอนในวิชาภาษาไทยต่อไป

2. จุดมุ่งหมายของการศึกษา

2.1 เพื่อให้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หรือผู้ที่สนใจ มีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ในการศึกษาบทเรียนสำนวนไทย และนอกเหนือจากบทเรียน

2.2 เพื่อให้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความสนใจในการเรียนการสอน เรื่องสำนวนไทย ด้วยบทเรียนสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนมากยิ่งขึ้น

3. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ชื่อเรื่อง

การออกแบบบทเรียนมัลติมีเดียช่วยสอนสำนวนไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.2 ประเด็นหลัก

เพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนให้มีรูปแบบที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้น

3.3 ตัวแปร

ตัวแปรต้น : การออกแบบสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนให้สอดคล้องกับบทเรียน

ตัวแปรตาม : นักเรียนเข้าใจในบทเรียนและสนใจในสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนมากยิ่งขึ้น

3.4 ปัญหาที่ต้องการทราบ

การออกแบบสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนอย่างไรให้มีความน่าสนใจรวมถึงสอดคล้องกับบทเรียนเพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

4. สมมติฐานของการวิจัย

จากการคาดเดาโดยอาศัยหลักของการได้พูดคุยกับเด็กวัยเรียนเช่น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และสังเกตแล้วพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ ขาดความรู้ความเข้าใจความหมายแท้จริงของสำนวนไทยที่ถูกต้อง รวมถึงขาดความสนใจในการเรียน เนื่องจากเนื้อหาในบทเรียนขาดความน่าสนใจ ต้องให้ระยะเวลาในการเรียนค่อนข้างนานเพื่อการทำทำความเข้าใจ

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ขอบเขตประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2554 วิธีสำหรับทดลอง ใช้วิธีการสุ่ม (Cluster Sampling) และวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

5.2 ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยพื้นฐานความหมายของสำนวนไทย ซึ่งจะจำแนกออกเป็นประเภทได้ดังนี้

1) สำนวนไทยที่เกิดจากธรรมชาติ

- ไม้ใกล้ฝั่ง
- ลูกไม้หล่นไม่ไกลต้น
- ไม้ซีกจัดไม้ซุง
- ผนตกไม้ทัวฟ้า
- น้ำขึ้นให้รีบตัก

2) สำนวนไทยที่เกิดจากสัตว์

- ชีช้างจับตักแตน
- ดินพอกหางหมู
- จิวแก่เคี้ยวหญ้าอ่อน
- หมาเห่าใบตองแห้ง
- ปลาใหญ่กินปลาเล็ก

3) สำนวนไทยที่เกิดจากนิทาน

- กระต่ายหมายจันทร์
- กิ้งก่าได้ทอง
- กากับเหยือกน้ำ
- นกมีหูหนูมีปีก
- กระต่ายตื่นตูม

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ได้สื่อการเรียนรู้แบบอเล็กทรอนิกส์เรื่องสำนวนไทย ที่น่าจะดึงดูดความสนใจ และเข้าใจง่ายมีการเรียนรู้ของเรื่องสำนวนไทยที่ถูกต้อง

6.2 ทำให้ได้แนวทางในการพัฒนาสื่อจากรูปแบบเก่ามาเป็นสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนที่มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

7. นิยามศัพท์เฉพาะ

การพัฒนาสื่อการ์ตูนมัลติมีเดีย หมายถึง การออกแบบ และสร้างสรรค์สื่อการ์ตูนมัลติมีเดียให้มีความน่าสนใจหรือเกิดความพึงพอใจ ใช้สำหรับการเรียนการสอนในวิชาภาษาไทย เรื่อง สำนวนไทย

สื่อการ์ตูนมัลติมีเดีย หมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อนำเอาข้อความ ภาพ และเสียง ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งถูกบันทึกไว้ในรูปข้อมูล มาแสดงผลแปลงกลับเป็นข้อความ ภาพ และเสียง ทางจอภาพและลำโพง ผสมผสานกัน รวมทั้งควบคุมการแสดงผลของสื่อเหล่านั้นโดยโปรแกรม (Program) สั่งงานคอมพิวเตอร์โดยใช้อุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ โทรศัพท์ ภาพยนตร์สไลด์ประกอบเสียง หรือการใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในการสาธิตหรือการสอน

วิชาภาษาไทย หมายถึง วิชาเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย รายวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นการเรียนรู้เรื่องของภาษา

ความหมายของภาษา คำว่า "ภาษา" เป็นคำภาษาสันสกฤต แปลตามรูปศัพท์หมายถึง คำพูดหรือถ้อยคำ ภาษาเป็นเครื่องมือของมนุษย์ที่ใช้ในการสื่อความหมายให้สามารถสื่อสารติด ต่อทำความเข้าใจกันโดยมีระเบียบของคำและเสียงเป็นเครื่องกำหนด ในพจนานุกรมฉบับ ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 ให้ความหมายของคำว่าภาษา คือเสียงหรือกิริยาอาการที่ทำความเข้าใจกันได้ คำพูดถ้อยคำที่ใช้พูดจากัน

ภาษา แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ภาษาที่เป็นถ้อยคำ เรียกว่า "วจนภาษา" เป็นภาษา ที่ใช้คำพูดโดยใช้เสียงที่เป็นถ้อยคำสร้างความเข้าใจกัน นอกจากนั้นยังมีตัวหนังสือที่ใช้แทนคำพูด ตามหลักภาษาอีกด้วย ภาษาที่ไม่เป็นถ้อยคำ เรียกว่า "อวจนภาษา" เป็นภาษาที่ใช้สิ่งอื่นนอก เหนือจากคำพูดและตัวหนังสือในการสื่อสาร เช่น การพยักหน้า การโค้งคำนับ การสบตา การแสดง ออกบนใบหน้าที่แสดงออกถึงความเต็มใจและไม่เต็มใจ อวจนภาษา จึงมีความสำคัญเพื่อให้ วจนภาษามีความชัดเจนสื่อสารได้รวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากทำทางแล้วยังมีสัญลักษณ์ต่างๆ ที่มนุษย์ สร้างขึ้นมาใช้ในการสื่อสารสร้างความเข้าใจ อีกด้วย

ความสำคัญของภาษา ภาษาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารของมนุษย์ มนุษย์ติดต่อกัน ได้ เข้าใจกันได้ก็ด้วยอาศัยภาษาเป็นเครื่องช่วยที่ดีที่สุด ภาษาเป็นสิ่งช่วยยึดให้มนุษย์มีความ ผูกพันต่อกัน เนื่องจากแต่ละภาษาต่างก็มีระเบียบแบบแผนของตน ซึ่งเป็นที่ตกลงกันในแต่ละชาติ แต่ละกลุ่มชน การพูดภาษาเดียวกันจึงเป็นสิ่งที่ทำให้คนรู้สึกว่าเป็นพวกเดียวกัน มีความผูกพันต่อ กันในฐานะที่เป็นชาติเดียวกัน

ภาษาเป็นวัฒนธรรมอย่างหนึ่งของมนุษย์ และเป็นเครื่องแสดงให้เห็นวัฒนธรรมส่วนอื่นๆ ของมนุษย์ด้วย เราจึงสามารถศึกษาวัฒนธรรมตลอดจนเอกลักษณ์ของชนชาติต่างๆ ได้จากศึกษา ภาษาของชนชาตินั้นๆ

ภาษาศาสตร์มีระบบกฎเกณฑ์ ผู้ใช้ภาษาต้องรักษากฎเกณฑ์ในภาษาไว้ด้วยอย่างไรก็ ตาม กฎเกณฑ์ในภาษานั้นไม่ตายตัวเหมือนกฎวิทยาศาสตร์ แต่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติ

ชาติของภาษา เพราะเป็นสิ่งที่มนุษย์ตั้งขึ้น จึงเปลี่ยนแปลงไปตามกาลสมัยตามความเห็นชอบของส่วนรวม

ภาษาเป็นศิลปะ มีความงดงามในกระบวนการใช้ภาษา กระบวนการใช้ภาษานั้น มีระดับและลีลา ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆหลายด้าน เช่น บุคคล กาลเทศะ ประเภทของเรื่อง ฯลฯ การที่จะเข้าใจภาษา และใช้ภาษาได้ดีจะต้องมีความสนใจศึกษาสังเกตให้เข้าถึงอรรถรสของภาษาด้วย

องค์ประกอบของภาษา ภาษาทุกภาษาย่อมมีองค์ประกอบของภาษา โดยทั่วไปจะมีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ

เสียง

นักภาษาศาสตร์จะให้ความสำคัญของเสียงพูดมากกว่าตัวเขียนที่เป็นลายลักษณ์อักษร เพราะภาษาย่อมเกิดจากเสียงที่ใช้พูดกัน ส่วนภาษาเขียนเป็นสัญลักษณ์ที่ใช้แทนเสียงพูด คำที่ใช้พูดจากันจะประกอบด้วยเสียงสระ เสียงพยัญชนะและเสียงวรรณยุกต์ แต่บางภาษาก็ไม่มีเสียงวรรณยุกต์ เช่น บาลี สันสกฤต เขมร อังกฤษ

พยางค์และคำ

พยางค์เป็นกลุ่มเสียงที่เปล่งออกมาแต่ละครั้ง จะประกอบด้วย เสียงพยัญชนะ เสียงสระ และเสียงวรรณยุกต์ จะมีความหมายหรือไม่มีความหมายก็ได้ พยางค์แต่ละพยางค์จะมีเสียงพยัญชนะต้น ซึ่งเป็นเสียงที่อยู่หน้าเสียงสระ พยางค์ทุกพยางค์จะต้องมีเสียงพยัญชนะต้น เสียงสระ และเสียงวรรณยุกต์ บางพยางค์ก็อาจมีเสียงพยัญชนะสะกดประกอบอยู่ด้วย เช่น “ปา” พยัญชนะต้น ได้แก่ เสียงพยัญชนะ /ป/ เสียงสระ ได้แก่ เสียงสระ /อา/

เสียงวรรณยุกต์

ได้แก่ เสียง สามัญส่วนค่านั้นจะเป็นการนำเสียงพยัญชนะ เสียงสระ และเสียงวรรณยุกต์มาประกอบกัน ทำให้เกิดเสียงและมีความหมาย คำจะประกอบด้วยคำพยางค์เดียวหรือหลายพยางค์ก็ได้

ประโยค

ประโยค เป็นการนำคำมาเรียงกันตามลักษณะโครงสร้างของภาษาที่กำหนดเป็นกฎเกณฑ์หรือระบบตามระบบทางไวยากรณ์ของแต่ละภาษา และทำให้ทราบหน้าที่ของคำ

ความหมายของสำนวนไทย

สำนวน หมายถึง ถ้อยคำที่ผูกไว้ตายตัว สลับที่หรือตัดคำได้ออกไม่ได้ สำนวนรวมถึง สุภาษิต ภาษิต คำพังเพย มีลักษณะคมคาย กินใจ ถ้อยคำกะทัดรัด ไพเราะ รื่นหู นับเป็นมรดก

ทางภาษาที่สมควรเรียนรู้สืบไว้ และควรค่าแก่การรักษา

สำนวนอาจมีจำนวน 2 ถึง 12 คำ อาจมีเสียงสัมผัสหรือไม่มีก็ได้ เช่น คลุกคลีตีโมง
คว้าน้ำเหลว สร้างวิมานในอากาศ ดูข้างให้ดูหาง ดูนางให้ดูแม่ รำไม่ดี หมูไม่กิน ตำนานาฬิกา
ละลายแม่น้ำ

สำนวน เป็นการใช้ภาษากล่าวถึงเรื่องราว เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างกะทัดรัด ได้รับความ
หมาย ซึ่งสรุปครอบคลุมเหตุการณ์ อาจใช้ถ้อยคำคล้องจอง เพื่อให้จำง่าย และใช้กันอย่างแพร่
หลาย ตัวอย่างของสำนวนต่าง ๆ พร้อมความหมาย

สำนวน เป็นคำนาม มีหลายความหมาย คือ

1. ถ้อยคำที่เรียบเรียงหรือโวหาร และมีเสียงสัมผัสกัน บางทีก็ใช้ว่าสำนวนโวหาร เช่น
สารคดีเรื่องนี้สำนวนโวหารดี ความเรียงเรื่องนี้สำนวนโวหารลุ่มๆดอนๆ เช่น ก่อร่างสร้างตัว ขับ
ไล่ไล่ส่ง มีสัมผัสสระ
2. ถ้อยคำหรือข้อความ ที่กล่าวสืบต่อกันมาช้านานแล้ว มีความหมายไม่ตรงตัว มีลักษณะ
เป็นความเปรียบหรืออุปมาอุปไมยถึงสิ่งต่างๆ ดังนี้ อุปมา คือสิ่งหรือข้อความที่ยกมาเปรียบสิ่ง
หนึ่งว่าเหมือนอีกสิ่งหนึ่ง มักจะมีคำว่า เหมือน เปรียบเหมือน ดุจดัง ส่วนอุปไมย คือ สิ่งหรือ
ข้อความที่เปรียบเทียบกับสิ่งอื่นเพื่อให้เข้าใจ แจ่มแจ้ง ใช้คู่กับอุปมา เช่น ชาวเหมือนสำลี เป็นการ
กล่าวเปรียบเทียบกับลักษณะของความขาวของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง
3. ถ้อยคำที่แสดงออกมา มีลักษณะเป็นคำคม คือ ถ้อยคำที่เป็นคารม หรือโวหารอันคม
คายเป็นคำพูดที่ให้แง่คิด มีความหมายลึกซึ้งกินใจ เช่น มีวิชาเหมือนมีทรัพย์อยู่บนแสน (สุนทรภู่)
หรือเป็นถ้อยคำพิเศษเฉพาะภาษาหนึ่งๆ เช่น สำนวนฝรั่ง สำนวนบาลี
4. มีลักษณะเป็นบุคลาธิษฐาน คือ สำนวนที่นำคำกริยาที่ใช้สำหรับมนุษย์ไปใช้กับสัตว์
หรือสิ่งไม่มีชีวิต ทำให้สิ่งเหล่านั้นมีอารมณ์กิริยา ความรู้สึกนึกคิดเหมือนคน เช่น น้ำพึ่งเรือเสือพึ่ง
ป่า กระทบตีนตูม วัวลี้มตีน
5. ชั้นเชิงหรือท่วงทำนองในการแต่งหนังสือหรือคำพูด เช่น สำนวนเจ้าพระยาพระคลัง
(หล) สำนวนยาขอบและลักษณะนามใช้เรียกข้อความหรือบทประพันธ์รายหนึ่งๆ เช่น อิเหนามี
หลายสำนวน บทความ 2 สำนวน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการออกแบบสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน เรื่องสำนวนไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้า แบ่งออกเป็นหัวข้อต่างๆดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

1.1 ประวัติความเป็นมาของสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน

2. เอกสารที่เกี่ยวกับการออกแบบมัลติมีเดียช่วยสอน

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย

2.2 รูปแบบของสื่อการ์ตูน

2.3 หลักการและความคิดเกี่ยวกับสื่อการสอน

2.4 ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้

3. เอกสารที่เกี่ยวกับสำนวนไทย

3.1 ความหมายของสำนวนไทย

3.2 สำนวนไทยแบ่งออกเป็นกี่ประเภท

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

1.1 ประวัติความเป็นมาของสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน

เนื่องจากความนิยมแพร่หลายมากขึ้นของสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนในปัจจุบัน จึงอาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดว่า การนำสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนเข้ามาใช้ในการเรียนการสอน เป็นแนวคิดใหม่ซึ่งเกิดขึ้นมาไม่มากนัก สำหรับประเทศไทยนั้นได้มีแนวคิดในการนำสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนเข้าไปใช้ในโรงเรียนตั้งแต่ พ.ศ.2525-2530 การพัฒนาของสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนในประเทศไทยเป็นไปอย่างไม่ต่อเนื่องนัก เนื่องจากปัญหาทางด้านต่างๆ ในที่นี้จะกล่าวถึงประวัติความเป็นมา ของสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนในต่างประเทศโดยมุ่งเน้นพัฒนาการระยะต่างๆ ดังนี้

พัฒนาการก่อนการเข้ามาของไมโครคอมพิวเตอร์

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในวงการศึกษามีขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาประมาณ ช่วงปลาย ค.ศ.1950 ถึงช่วงต้นของปี ค.ศ.1960 ซึ่งในช่วงแรกนั้นคอมพิวเตอร์ยังใหญ่เทอะทะ ไม่ค่อยมีปฏิสัมพันธ์นัก และราคาแพง คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่จึงถูกนำมาใช้เพื่อการศึกษา ลักษณะ

ของเครื่องกลสำหรับงานคิดคำนวณ และสำหรับใช้ในงานธุรการ มากกว่าที่จะถูกนำมาใช้เพื่อช่วยในการเรียนการสอน (Dennis & Kansky -1986) หลังจากนั้นไม่นาน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้เริ่มขึ้น ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนที่เรียนไม่ทันคนอื่น ในชั้นเรียนได้มีโอกาสที่จะเรียนซ่อมเสริม นอกเวลากับการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ รากลึกของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น มาจากบทเรียนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction: PI) แต่แทนที่บทเรียนแบบโปรแกรมจะใช้เครื่องช่วยสอน (Teaching Machine) เป็นตัวนำเสนอเนื้อหา ตามความนิยมในขณะนั้น บทเรียนแบบโปรแกรมนี้ กลับใช้หนังสือเป็นตัวนำเสนอเนื้อหาแทน (Programmed Textbook) โดยออกแบบหนังสือในลักษณะของการนำเสนอเนื้อหาให้ดึงดูดความสนใจ ของผู้เรียน โดยมีการตั้งคำถามๆ ผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอและใช้เทคนิคของการเสริมแรง (Reinforcement) ช่วงต้นของปีค.ศ.1960 ที่มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ดร.ซัปเพลส (Dr.Supes) ได้พัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ ที่ช่วยในการฝึกฝนทักษะด้านคณิตศาสตร์ และการใช้ภาษาสำหรับเด็กในระดับประถม โดยผลงานนี้ เป็นจุดเริ่มของความเชื่อที่ว่า คอมพิวเตอร์สามารถที่จะทำหน้าที่เสมือนครู หรือติวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพได้ ซึ่งจัดได้ว่าเป็นส่วนสำคัญที่บ่งชี้ทิศทางของการใช้คอมพิวเตอร์ในสมัยนั้นเลยทีเดียว ในขณะเดียวกัน มีการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยฮิลลินอยส์ ใช้ชื่อภายใต้โครงการเพลโต้ (Plato) มีความแตกต่างไปจากของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด กล่าวคือ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ ไม่ได้จำกัดเฉพาะการสอนวิชาเลขและภาษาเท่านั้น หากครอบคลุมไปเกือบทุกวิชาที่เดียนอกจากนี้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบเพลโต้ก็ไม่ได้จำกัดเฉพาะสำหรับผู้เรียนในวัยเด็กเหมือนกับโครงการที่สแตนฟอร์ด หากสามารถใช้ได้กับทุกวัย โดยเฉพาะนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา โครงการเพลโต้จัดว่าเป็นการจัดสอนแบบเต็มรูปแบบบนคอมพิวเตอร์ กล่าวคือ มีการนำลักษณะของ คอมพิวเตอร์จัดการสอน (Computer - Managed Instruction) มาใช้ ซึ่งคอมพิวเตอร์จัดการสอนนี้ เป็นระบบซึ่งสามารถเก็บสถิติข้อมูลของผู้ใช้ได้ โดยสถิติและข้อมูลต่างๆ นี้ สามารถเก็บไว้ในลักษณะถาวร และผู้สอนสามารถที่จะนำข้อมูลสถิติมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไปได้ เช่น การปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน เป็นต้น นอกจากนี้ระบบเพลโต้ยังพิสูจน์ให้เห็นความสามารถของมันในการตอบสนอง ความแตกต่างส่วนบุคคลได้ โดยการที่ระบบเพลโต้อนุญาตให้ผู้สอน ใช้ข้อมูลของผู้เรียนแต่ละคนมาประมวล และใช้ข้อมูลนี้ในการเลือกเนื้อหาข้อมูล หรือแบบทดสอบที่เหมาะสมกับลักษณะ และความสามารถของผู้เรียน พัฒนาการหลังการเข้ามาของไมโครคอมพิวเตอร์ หลังจากเริ่มมีการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาในโรงเรียนเป็นจำนวนมาก ได้เกิดการนำคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนประเภทแบบฝึกหัดมาใช้มากขึ้น และเริ่มมีการอบรมครูอาจารย์เกี่ยวกับภาษาระดับสูง ที่ใช้ในการสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Authoring Languages)

เช่น ภาษาตัวเตอร์และภาษาไพลอต เพื่อให้ครูอาจารย์สามารถพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยตนเองได้ แต่การอบรมไม่ได้ผลเท่าที่ควร เนื่องจากการเรียนภาษาคอมพิวเตอร์ประเภทนี้ต้องการเวลา และการฝึกฝนจากครูอาจารย์ที่เข้ารับการอบรมอย่างต่อเนื่อง บทเรียนในยุคแรกนี้มีลักษณะโบราณ และมีข้อจำกัดมากมาย เช่น ใช้พัฒนาบทเรียนได้เฉพาะคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทตัวเตอร์ และแบบฝึกหัดแบบงายๆ เป็นต้น

ต่อมาในช่วงต้น ค.ศ.1980 จำนวนของคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน (สหรัฐอเมริกา) เริ่มมีเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในช่วงนี้ได้เกิดแนวคิดสำคัญในการนำวิชาคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน (Computer Literacy) เข้าไปไว้ในหลักสูตรการศึกษาของทุกโรงเรียน มีการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับฝึกทักษะพื้นฐาน ในวิชาการอ่าน (ภาษา) และในวิชาคณิตศาสตร์ และการใช้โปรแกรมประมวลผลคำอย่างแพร่หลาย ในช่วงนี้โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้เกิดการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปมาก การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสะดวก และยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลให้การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอีกครั้งหนึ่ง พัฒนาการในปัจจุบัน

ปัจจุบัน (ช่วง ค.ศ. 1990) จากการที่คอมพิวเตอร์ได้รับการพัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง และรวดเร็ว โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จึงได้รับการพัฒนาให้มีศักยภาพมากขึ้นด้วยเช่นกัน ทั้งในแง่ของความสะดวกในการใช้ และความสามารถในการรวมสื่อหลายรูปแบบ หรือมัลติมีเดียเข้าด้วยกัน จนในขณะนี้สามารถกล่าวได้ว่า มัลติมีเดียได้กลายมาเป็นองค์ประกอบหลักของบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนแล้ว นอกจากนี้การนำคอมพิวเตอร์มาเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย ทำให้เกิดการเรียนการสอน ในรูปแบบใหม่ๆ ที่น่าสนใจ เช่น การเรียนการสอนวิชาการเขียน โดยผู้เรียนสามารถที่จะเขียนงานร่วมกัน บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และเกิดการให้คำแนะนำแก่กันและกันระหว่างครูกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้เรียนผ่านทางเครือข่าย เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยีสื่อหลายมิติ (Hypermedia) หรือการเชื่อมโยงหลายมิติ (Hyperlink) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีเกี่ยวกับการจัดระเบียบเชื่อมโยงข้อมูล ในลักษณะโยงใย โดยที่ผู้เรียนสามารถเรียกใช้ หรือเข้าถึงข้อมูลที่เชื่อมโยงกันอยู่ตามแหล่งต่างๆ นี้ได้

2. เอกสารที่เกี่ยวกับการออกแบบมัลติมีเดียช่วยสอน

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย

ไซรซ์ นันทวิชวินูลย์ (2545 หน้า 62-170) ได้กล่าวถึง แนวคิดการออกแบบกราฟิก และมัลติมีเดีย ที่เกี่ยวข้องกับการสื่อถึงความหมาย ความรู้สึก ดังนี้

1) เส้น (Line)

- เส้นตรง ให้ความรู้สึกมั่นคง

- เส้นนอน ให้ความรู้สึกสงบ นิ่ง เรียบร้อย
- เส้นเฉียง ให้ความรู้สึกถึงความเคลื่อนไหว
- เส้นโค้ง ให้ความรู้สึก นุ่มนวล
- เส้นหยักหยัก ให้ความรู้สึกถึงความไม่เป็นระเบียบ อิศระ สับสนวุ่นวาย
- เส้นเล็กและบาง ให้ความรู้สึกเบาและเฉียบคม

2) ระนาบ (Plane)

- วงกลม ให้ความรู้สึกเป็นศูนย์กลาง รวมความสนใจ และการปกป้องคุ้มครอง
- สี่เหลี่ยม ให้ความรู้สึกสงบ มั่นคง เป็นระเบียบ
- สามเหลี่ยม ให้ความรู้สึกมั่นคง หยุดนิ่ง แต่ส่วนปลายให้ความรู้สึกถึงทิศทาง เฉียบคม และมีแรงผลักดัน
- หกเหลี่ยม ให้ความรู้สึกเป็นหน่วยย่อย เชื่อมโยง และไม่มีสิ้นสุด
- รูปร่างธรรมชาติ ให้ความรู้สึกถึงอิสระ การเคลื่อนไหว ไม่มีกฎเกณฑ์ที่แน่นอน

3) สี (Color)

- สีแดง ให้ความรู้สึกถึงความร้อน พลัง ความแรง
- สีเหลือง ให้ความรู้สึกถึงความปลอดโปร่ง ดึงดูดสายตา
- สีน้ำเงิน ให้ความรู้สึกทันสมัย สุขุม มีราคา หูหระ สุภาพ หนักแน่น
- สีส้ม ให้ความรู้สึกดึงดูด ทันสมัย สดใส กระฉับกระเฉง
- สีเขียว ให้ความรู้สึกสดชื่น เป็นธรรมชาติ ความสบายตา ความชุ่มชื้น
- สีม่วง ให้ความรู้สึกหนักแน่น มีเสน่ห์ ความลับ สิ่งที่ปกปิด
- สีชมพู ให้ความรู้สึกอ่อนหวาน นุ่มนวล ความรัก ผู้หญิง
- สีน้ำตาล ให้ความรู้สึกสงบ ความเรียบ ความเก่าแก่ โบราณ ความเป็นผู้ใหญ่
- สีฟ้า ให้ความรู้สึกโปร่งสบายตา ความนุ่มนวล ความสุขสบาย
- สีเงิน ให้ความรู้สึกถึงความทันสมัย มีราคา
- สีทอง ให้ความรู้สึกมีคุณค่า ราคาแพง หูหระ
- สีขาว ให้ความรู้ถึงความบริสุทธิ์ ความสะอาด ความเรียบง่าย ความโล่ง
- สีเทา ให้ความรู้สึกอารมณ์เศร้า หม่นหมอง ไร้ชีวิตชีวา
- สีดำ ให้ความรู้สึกถึงความไม่รู้ ความไม่เห็น ลึกลับ น่ากลัว

4) การวางโครงสี (Color Schematic)

- โครงสีเอกรงค์ (Monochrome) คือมีเนื้อสีเดียวแต่ให้ความแตกต่างด้วยน้ำหนักสี ให้ความรู้สึกสุขุม เรียบร้อย เป็นสากล ไม่ฉูดฉาดสะดุดตา
- โครงสีข้างเคียง (Analogous) คือสีที่อยู่ติดกัน ควรใช้สีข้างเคียง 2-4 สี ไม่ควรมากกว่านี้เพราะจะหลุดจากความข้างเคียง
- โครงสีคู่ตรงข้าม (Dyads) คือสีที่อยู่ตรงกันข้ามกันในวงจรัสสี ควรใช้ในสัดส่วนสองสี คือ 70:30 หากให้สัดส่วนที่เท่ากันจะไม่มีความเป็นเอกภาพ

5) การจัดองค์ประกอบภาพ (Composition)

- การวางจุดสนใจในงานบนหน้าจอ (Focus Point)

1	0	2
0	4	0
2	0	3

ตาราง 2.1 การวางจุดสนใจในงานบนหน้าจอ

- ตำแหน่งหมายเลข 0 ตำแหน่งที่ไม่ต้องการเน้น
- ตำแหน่งหมายเลข 1 ตำแหน่งที่สายตาคนจะมองเป็นจุดแรก
- ตำแหน่งหมายเลข 2 ตำแหน่งที่มีพลังดึงดูดสายตา มีความเฉียบคมเหมาะกับการจัดองค์ประกอบที่ต้องการเน้น
- ตำแหน่งหมายเลข 3 ตำแหน่งที่เป็นจุดสุดท้ายที่สายตาคนจะมอง
- ตำแหน่งหมายเลข 4 ตำแหน่งที่มีความสำคัญที่สุดในงาน แม้จะไม่ใช่จุดเรียกร่องสายตา แต่เป็นจุดรวมสายตา

6) ชนิดของตัวอักษร

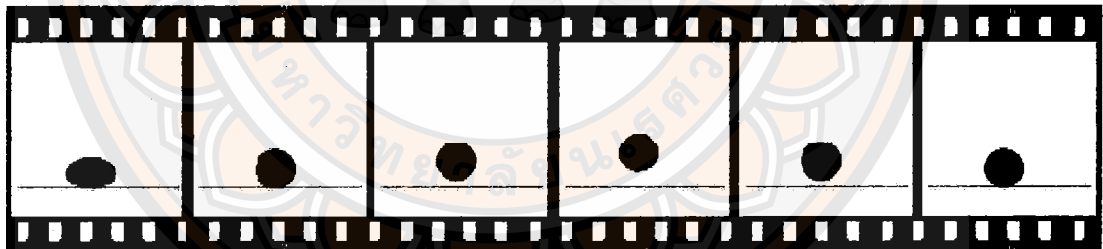
- Serif หรือตัวอักษรโรมัน ให้ความรู้สึกถึงความเก่า มักใช้กับงานที่เป็นทางการ
- San Serif หรืออักษรแบบ Gothic ให้ความรู้สึกถึงความทันสมัย เรียบง่ายอ่านง่าย

- Script หรือเขียนแบบลายมือ ให้ความรู้สึกถึงความไม่เป็นทางการ อีสระ
สนุกสนานไร้กฎเกณฑ์ อ่านลำบาก
- Display Type หรือ ตัวประดิษฐ์ สามารถนำไปใช้ได้หลายงานขึ้นอยู่กับรูปแบบ
ของงานนั้นๆ

นอกจากนั้นผู้ออกแบบยังต้องคำนึงถึงระยะห่างระหว่างคำ ขนาดความหนาบางของ
ตัวอักษร ระยะระหว่างบรรทัด การเว้นช่องไฟให้เหมาะสม อ่านง่าย สบายตา อีกด้วย

ภาพเคลื่อนไหว

ภาพเคลื่อนไหว (Animation) หมายถึง การสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยการฉาย ภาพนิ่ง
หลายๆ ภาพต่อเนื่องกันด้วยความเร็วสูง การใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกในการคำนวณสร้างภาพจะ
เรียกการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยคอมพิวเตอร์หรือ คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน หากใช้เทคนิคการ
ถ่ายภาพหรือวาดรูป หรือ รูปถ่ายแต่ละขณะของหุ่นจำลองที่ค่อยๆ ขยับ จะเรียกว่า ภาพ
เคลื่อนไหวแบบการเคลื่อนที่หยุด หรือ Stop Motion โดยหลักการแล้วไม่ว่าจะสร้างภาพ หรือ
เฟรมด้วยวิธีใดก็ตามเมื่อนำภาพดังกล่าวมาฉายต่อกันด้วยความเร็วตั้งแต่ 16 เฟรมต่อวินาทีขึ้นไป
เราจะเห็นเหมือนว่าภาพดังกล่าวเคลื่อนไหวได้ต่อเนื่องกัน ทั้งนี้เนื่องจากการเห็นภาพติดตา



ภาพ 2.1 แอนิเมชัน แสดง 6 เฟรมต่อเนื่องกับภาพเคลื่อนไหว

จากภาพ ก็คือ ชุดลำดับของภาพนิ่ง เป็นการนำภาพนิ่งหลายๆ ภาพ มาลำดับกันอย่าง
ต่อเนื่อง เพื่อให้ปรากฏเป็นการเคลื่อนไหวบนแผ่นระนาบ ซึ่งก็คือ จอภาพ แผ่นกระดาษ และการ
มองเห็นภาพเหล่านี้เป็นภาพเคลื่อนไหว ก็เพราะปรากฏการณ์ “ภาพติดตา” หรือ “Persistence
of Vision” นั่นเอง

คำแนะนำในการใช้ภาพเคลื่อนไหว

- 1) ไม่ควรใช้ภาพเคลื่อนไหวมากเกินไปจนเกินความจำเป็น ควรคำนึงถึงเหตุผลและความ
เหมาะสม

2) ควรใช้ภาพเคลื่อนไหวเมื่อไม่สามารถใส่ข้อมูลทั้งหมดลงในกราฟิกภาพเดียวได้ เช่น ใช้บรรจุข้อความที่แตกต่างกัน 2-3 อย่างในเนื้อที่อันจำกัด

3) สร้างภาพในกรอบภาพแต่ละกรอบให้มีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยระหว่างกรอบภาพ เนื่องจากโปรแกรมบราวเซอร์ จะไม่สามารถบรรจุภาพทั้งหมดในแต่ละกรอบภาพลงได้ และยังเป็นกรเพิ่มขนาดของแฟ้มให้ใหญ่ขึ้นด้วย ดังนั้นจึงควรให้แน่ใจว่า มีการเปลี่ยนแปลงเท่าที่จำเป็นเท่านั้น จากภาพกรอบหนึ่งไปยังอีกกรอบหนึ่ง

4) ควรใช้แฟ้มสีเดียวกันตลอดทั้งการออกแบบ และใช้แฟ้มสีเดียวกันนั้นในแต่ละกรอบภาพ

5) การใช้ค่า Frame Rate สูง ภาพเคลื่อนไหวจะแลดูเป็นธรรมชาติมากยิ่งขึ้น แต่ก็ต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของเครื่องฉายหรือเครื่องมือที่จะแสดงการเคลื่อนไหวนั้นด้วย

6) สร้างภาพลวงตาของการเคลื่อนไหว โดยใช้การเบลอภาพจะช่วยให้ภาพเคลื่อนไหวดูนุ่มนวลขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยประหยัดเวลา และลดจำนวนแฟ้มภาพลงในการทำงาน

7) การแบ่งแฟ้มภาพเคลื่อนไหวโดยแบ่งออกเป็นส่วนๆ เพื่อที่ส่วนเล็กส่วนหนึ่งของแฟ้มมีการเคลื่อนไหว ในขณะที่ส่วนอื่นๆ เป็นภาพนิ่ง วิธีการนี้จะช่วยให้แฟ้มมีขนาดเล็กลง

เสียง

เสียง เป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการรับรู้รองมาจากประสาทตา จากการวิจัยพบว่า มนุษย์เรียนรู้จากการได้ยิน 11% และจำได้จากการได้ยิน 20% ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับกรเรียนรู้อาจการมองเห็นซึ่งพบว่า มนุษย์เรียนรู้จากการมองเห็น 83% และจำได้จากการมองเห็น 30% แล้วจะเห็นว่าการเรียนรู้จากการได้ยินได้ฟังเพียงอย่างเดียว ยังมีประสิทธิภาพน้อยกว่ากรเรียนรู้อและการจำจากการมองเห็นอยู่มาก แต่หากผู้สอนสามารถออกแบบกรเรียนรู้ให้ผู้เรียนใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 2 ทาง การเรียนรู้โดยการได้ยินและได้เห็นจะสูงถึง 94% และการจำได้จะเพิ่มเป็น 50% เมื่อเทียบกับช่องทางอื่นๆ ที่เหลือ

รูปแบบเสียง

รูปแบบของเสียงที่ใช้ประกอบบทเรียน โดยทั่วไปจะมีเสียงบรรยาย หรือเสียงพูด (Speech / Narration) เสียงเอฟเฟ็กต์ (Sound Effect) ซึ่งจะรวมถึงเสียงดนตรีประกอบการนำเสนอบทเรียน (Music Background) ด้วย

1) เสียงบรรยายหรือเสียงพูด (Speech / Narration) เป็นรูปแบบที่พบเห็นในบทเรียนทั่วไป จุดเด่นจะอยู่ที่การเลือกเสียงให้สอดคล้องกับเนื้อหา สอดคล้องกับระดับผู้เรียน มีความชัดเจน และผู้บรรยายมีลีลาการเน้นถ้อยคำที่น่าสนใจชวนติดตาม จุดเด่นดังกล่าวนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ จุดเด่นด้านคุณภาพเสียง และจุดเด่นด้านการออกแบบเสียง การออกแบบเสียง

สำคัญอยู่ที่การเตรียมบทเสียง (Sound Script) ผู้ออกแบบบทเสียง จะต้องออกแบบการใช้ถ้อยคำให้สละสลวย สื่อความหมาย กะทัดรัด ชูใจ มีจังหวะคล้องจองกับการนำเสนอภาพ และข้อความ หน้าจอ และสอดคล้องกับตัวผู้เรียน

2) เสียงเอฟเฟกต์ (Sound Effect) เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า เสียงประกอบ จำแนกเป็น 2 ประเภทหลักคือ Synchronized Sound ซึ่งเป็นเสียงหลักที่เกิดจากการกระทำ (Action) โดยตรงจากจอภาพ มักจะเป็นสัญญาณเสียงสั้นๆ เช่น เสียงแก้วแตก ลูกโป่งแตก เคลื่อนย้ายสิ่งของ การลากเส้น การกระพริบ หรือ Highlight ภาพหรือ ตัวอักษรอีกประเภทหนึ่งคือ เสียงฉากหลัง (Background Sound) เป็นเสียงที่ยาวนานกว่าเสียง Synchronized Sound เป็นเสียงทำให้ผู้เรียนเกิดอารมณ์ และความรู้สึกคล้อยตามเนื้อหา หรือภาพที่ปรากฏบนหน้าจอ ในการออกแบบเหตุการณ์บทเรียนคอมพิวเตอร์นั้นผู้ออกแบบจะใช้เสียงฉากหลังนี้ ประกอบการเสนอหัวเรื่อง หรือบทนำเพื่อช่วยสร้างความน่าสนใจของบทเรียน และอาจใช้เสียงรูปแบบนี้นำเสนอเนื้อหาส่วนอื่นๆได้ด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบว่าเห็นสมควรจะใช้อย่างไรในช่วงใดบ้าง

3) เสียงดนตรีประกอบ (Music Background) สัญญาณเสียงดนตรีสามารถจัดรวมอยู่ในรูปแบบของเสียง Background แต่ในการนำเสนอบทเรียนด้วยคอมพิวเตอร์นั้นเสียงดนตรีจะไม่นิยมใช้เสียงที่ผลิตจากเครื่องดนตรีที่บันทึกเสียงผ่านอุปกรณ์ที่ต่อพ่วงกับระบบคอมพิวเตอร์โดยตรง เนื่องจากต้องใช้นหน่วยความจำมาก (เสียงที่บันทึกไว้เป็นสัญญาณดิจิทัลซึ่งมีรูปแบบเป็น Audio File) แต่จะนิยมใช้เสียงที่สร้างจากโปรแกรมสร้างเสียงดนตรีโดยเฉพาะเสียงดนตรีดังกล่าวนี้เรียกกันโดยทั่วไปว่าเป็นเสียงในรูปแบบ MIDI (Musical Instrument Digital Interface) เพิ่มข้อมูลในระบบ MIDI นี้ จะไม่ใช้ข้อมูลสัญญาณเสียงดนตรีโดยตรง สัญญาณเสียงที่ได้ยินจะเกิดจากการสังเคราะห์ของโปรแกรม (โน้ตดนตรีที่สร้างขึ้น) ไปยังอุปกรณ์สร้างเสียงดนตรี (Sound Card) เพื่อสร้างเสียงดนตรีตามตัวโน้ต จึงใช้เนื้อที่น้อยมาก ซึ่งหากเปรียบเทียบเพิ่มเสียงดนตรีชนิด Audio File (บันทึกเสียงโดยตรงจากเครื่องดนตรี) กับเพิ่มเสียงในรูปแบบ MIDI แล้วเนื้อที่ Audio File 1 นาที สามารถนำมาใช้สร้างเสียงระบบ MIDI ได้หลายชั่วโมง

รูปแบบของแฟ้มเสียง

เสียงที่ใช้ในสื่อมัลติมีเดีย ที่เป็นที่รู้จักและนิยมใช้ได้แก่แฟ้มที่อยู่ในสกุลต่อไปนี้

1) WAV (Wave File) แฟ้มเสียงที่มักจะคุ้นเคยกันมากที่สุด เป็นรูปแบบของแฟ้มเสียงที่ใช้กันเป็นส่วนมากในระบบปฏิบัติการวินโดวส์ ใช้เวลาในการถ่ายโอนนานเนื่องจากไม่ได้ผ่านเทคโนโลยีการบีบอัดให้เป็นแฟ้มขนาดเล็ก

2) MIDI (Musical Instrument Digital Interface: 31.25 Kbs data rate) เป็นรูปแบบของเสียงเพลงดิจิทัล ที่สามารถสร้างได้จากโปรแกรมบนคอมพิวเตอร์ เช่น Cake Walk หรือเครื่องดนตรีต่างๆ ที่สามารถต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์ได้เนื่องจากไฟล์ตระกูล MIDI หรือ MID นี้มีขนาดเล็กจึงสามารถไปประยุกต์ใช้งานได้หลายอย่าง

3) MP3 เป็นวิธีการบีบอัดข้อมูลให้มีขนาดเล็กลง โดยใช้มาตรฐาน MPEG นั้นจะบีบอัดข้อมูลที่เป็นไฟล์ซึ่งเป็นพวกเพลงเสียงประกอบที่ใช้ในเว็บ เนื่องจากมันมีขนาดเล็กมากกว่าไฟล์ Wave หรือไฟล์เสียงทั่วไปประมาณ 10 เท่า แฟ้มเสียงเพื่อการส่งผ่านอินเทอร์เน็ตในรูปแบบ Streaming

คำแนะนำในการใช้แฟ้มเสียง

- 1) ถ้าใช้แฟ้มเสียงความยาวของเสียงควรสอดคล้องกับระยะเวลาการแสดงผลภาพ
- 2) คุณภาพของเสียงไม่ว่าจะเป็นเสียงพูด เสียงบรรยาย หรือเสียงดนตรี ต้องชัดเจน ถูกต้อง
- 3) ไม่ควรใช้เสียงประกอบ เสียงเอฟเฟ็กต์ หรือเสียงดนตรีจนมากเกินไปไม่ควรเลือกรูปแบบเสียงที่ใช้หน่วยความจำมาก การถ่ายโอนแฟ้มเสียงที่ใหญ่อาจทำให้การแสดงผลไม่เป็นไปตามที่ตั้งใจไว้
- 4) การบันทึกเสียงอ่าน ผู้บันทึกเสียงควรต้องจดบันทึกค่าต่างๆ เช่น ระดับความดัง Sampling Rate และอื่นๆ ตลอดจนการติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกให้ละเอียดทั้งนี้เสียงจะได้ไม่ผิดเพี้ยนเมื่อมีการแก้ไขเสียงภายหลัง

2.2 รูปแบบของสื่อการ์ตูน

ความหมายของการ์ตูน

การ์ตูน (Cartoon) เป็นคำภาษาอังกฤษ ซึ่งมาจากคำในภาษาอิตาเลียนว่า คาร์โตน (Cartone) และจากภาษาละตินว่า คาร์ตา (Carta) ซึ่งมีความหมายว่ากระดาษในสมัยก่อนนั้นการ์ตูนเป็นการวาดภาพลงบนกระดาษ ผ้าใบ ม่าน หรือแม้แต่ลายกระเบื้องเคลือบสี (Mosaic) (The Encyclopedia Americana, 1972, หน้า 728 อ้างใน พรพนิต พวงภิญโญ, 2534, หน้า44) การ์ตูน (Cartoon) มีรากศัพท์ใกล้เคียงที่สามารถอธิบายได้ดังนี้คือ

- 1) Carton (การ์ต็อง) ในภาษาฝรั่งเศส หมายถึง รูปวาดบนกระดาษแข็งที่เป็นภาพล้อเลียนวาดอยู่ในกรอบ และแสดงเหตุการณ์ที่เข้าใจง่าย ชัดเจน มีคำบรรยายสั้นๆ
- 2) Comic เป็นลักษณะการ์ตูนที่มีความต่อเนื่อง เป็นเรื่องราวมีคำบรรยายบทสนทนาในภาพแต่ละภาพ ลักษณะของภาพจะออกมาในเชิงการ์ตูน ที่ไม่เน้นความสมจริงของกายวิภาค

3) Illustrated Tale นิยายภาพ เป็นการเขียนเล่าเรื่องด้วยภาพเช่นกัน แต่ลักษณะภาพ มีความสมจริงสมจัง เขียนถูกต้องตามหลักกายวิภาพ (Anatomy) การเขียนฉากประกอบการ ให้แสงเงา การดำเนินเรื่องต่อเนื่องตั้งแต่กรอบแรกจนกรอบสุดท้าย ไม่ข้ามขั้นตอนอันสามารถ โน้มน้าวใจผู้อ่านให้คล้อยตามเนื้อเรื่องได้เป็นอย่างดี

4) Caricature ภาพล้อ เป็นคำที่มีรากศัพท์จากคำว่า "Caricare" หมายถึง ภาพล้อเลียน ที่แสดงถึงการเปรียบเปรย เสียดสี เยาะเย้ย ถากถาง หรือให้ดูขบขัน โดยเน้นส่วนด้อยหรือส่วนเด่น ของใบหน้า บุคลิกลักษณะให้ผันแปรไปจากธรรมชาติที่เป็นจริง ซึ่งส่วนมากมักใช้เป็นภาพล้อทางการเมือง บุคคลสำคัญที่มีชื่อเสียง เป็นต้น

ส่วนความหมายสำหรับคนไทยโดยทั่วไป การ์ตูน หรือภาพวาดที่รวมลักษณะดังกล่าว ของ Carton, Comic, Illustrated Tale และ Caricature ไว้ทั้งหมดโดยไม่แยกแยะลักษณะเด่น ชัดลงไปเหมือนรากศัพท์เดิม กล่าวคือ ภาพเขียนลักษณะใด ๆ ก็ตามที่เป็นภาพวาดที่ผิดเพี้ยน ไปจากความเป็นจริง เป็นภาพล้อเลียนหรือภาพเขียนที่เป็นนิยายภาพต่าง ๆ ทั้งที่เขียนเหมือนจริง และไม่เหมือนจริง คนไทยรวมเรียกเป็นการ์ตูนทั้งสิ้นและมักจะให้ค่าความรู้สึกเป็นเรื่องของเด็กๆ ซึ่งความจริงเป็นเรื่องของผู้ใหญ่เกี่ยวข้องกับผู้ใหญ่โดยตรง ในฐานะเป็นผู้สร้างผู้ผลิตอันสามารถ นำเสนอเนื้อหาที่เป็นสาระเป็นคุณประโยชน์ต่อผู้อ่าน หรือนำเสนออาชีพให้แก่ผู้อ่านอันเป็นการ มอมเมาสติปัญญาให้เสื่อมทรามลงได้ ดังนั้น คำว่า "การ์ตูน" (Cartoon) อาจสรุปได้ความว่า หมายถึงภาพวาดในลักษณะง่ายๆ บิดเบี้ยวล้อเลียนลักษณะไม่เหมือนภาพในโลกแห่งความเป็นจริง ซึ่งมีลักษณะที่เลียนแบบธรรมชาติ เรขาคณิตหรือรูปร่างอิสระที่ลดทอนรายละเอียดที่ไม่จำเป็นออก โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสื่อความหมายแทนตัวหนังสือ เป็นผู้แสดงแทนในการพูด หรือ แสดงออกต่างๆ ทั้งเป็นภาพประกอบตลกตลก มุ่งให้เกิดความสวยงาม น่าขัน ล้อเลียน เสียดสี ในทางการเมือง สังคม และเป็นสื่อในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ประกอบการเล่าเรื่องในทาง บันเทิงคดี และสารคดี

องค์ประกอบการออกแบบของสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน

โดยทั่วไปบทเรียนมัลติมีเดียช่วยสอนจะมีองค์ประกอบหลักที่คล้ายคลึงกันคือประกอบไปด้วยข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และการเชื่อมโยงแบบปฏิสัมพันธ์

1) ข้อความ

อาจเป็นตัวอักษร ตัวเลข หรือเครื่องหมายเว้นวรรค ที่มีแบบ (Style) หลากหลาย มีความแตกต่างกันทั้ง ตัวพิมพ์ (Font) ขนาด (Size) และสี (Color) รูปแบบของตัวอักษรแต่ละแบบยังสามารถส่งเสริม หรือเป็นข้อจำกัดในการแสดงข้อความได้ ดังนั้นการนำเสนอเนื้อหาจึงไม่สามารถ

ยึดติดกับรูปแบบของตัวอักษรใดๆ เพราะตัวอักษรแบบหนึ่งอาจเหมาะสมในการใช้เป็นหัวเรื่อง ในขณะที่อีกแบบหนึ่งสามารถใช้อธิบายเนื้อหาได้อย่างดี เพราะมีความชัดเจน อ่านง่าย ไม่ต้องใช้สายตามาก ส่วนขนาดของตัวอักษรจะสามารถเลือกใช้เพื่อเขียนหัวเรื่อง และเนื้อหาให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน

2) เสียง

เสียงที่เราใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์มี 3 ชนิด คือ เสียงพูด (Voice) เสียงดนตรี (Music) และเสียงประกอบ (Sound Effect) เสียงพูดอาจเป็นเสียงการบรรยาย หรือเสียงจากการสนทนาที่ใช้ในบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับเสียงดนตรีจะเป็นท่วงทำนองของเสียงเครื่องดนตรีต่างๆ และเสียงประกอบ ก็คือ เสียงพิเศษที่เพิ่มเติมเข้ามา เช่น เสียงรถยนต์ เสียงร้องของแมว เป็นต้น ในการเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น ได้อาศัยเสียงช่วยสร้างความเข้าใจแก่ผู้เรียนได้มากยิ่งขึ้น อย่างเช่น เมื่อจะสอนเกี่ยวกับลักษณะการวิ่งของเสือ ถ้าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีภาพเคลื่อนไหวของเสือพร้อมกับคำบรรยายบนจอภาพ ผู้เรียนจะไม่สามารถใช้สายตามองภาพเคลื่อนไหวและคำบรรยายได้ในเวลาเดียวกัน แต่ถ้าปรับให้มีภาพเคลื่อนไหวของเสือ และใช้เสียงบรรยายพร้อมกับเสียงประกอบแทน ก็จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาที่นำเสนอได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น

3) ภาพนิ่ง

หมายถึง ภาพถ่าย ภาพลายเส้น ซึ่งภาพนิ่ง อาจเป็นภาพขาวดำ หรือสีอื่นๆก็ได้ อาจมี 2 มิติ หรือ 3 มิติ โดยขึ้นอยู่กับความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่ ส่วนขนาดของภาพนิ่งก็อาจมีขนาดใหญ่เต็มจอ หรือมีขนาดเล็กกว่านั้น ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะมีภาพนิ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญ เพราะมนุษย์ได้รับอิทธิพลมาจากการรับรู้ด้วยภาพเป็นอย่างดี เมื่อครูต้องออกแบบบทเรียนด้วยตนเอง ครูอาจใช้เครื่องมือช่วยวาดภาพในซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ซึ่งช่วยประหยัดเวลาและไม่จำเป็นต้องฝึกตนเองให้มีความชำนาญเท่ากับช่างศิลป์ก็สามารถวาดภาพได้ นอกจากนี้ในบางโปรแกรมยังมีภาพกราฟิกให้เรียกใช้ได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากกำหนดรูปแบบพื้นฐาน แก่รูปภาพ เคลื่อนย้ายภาพ และสำเนาภาพได้ แต่ข้อจำกัดประการหนึ่งคือภาพนิ่งจะใช้หน่วยความจำมากกว่าข้อมูลที่เป็นตัวอักษรหลายเท่า

4) ภาพเคลื่อนไหว

ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ในเรื่องการเคลื่อนที่และเคลื่อนไหว ที่ไม่สามารถอธิบายได้ด้วยตัวอักษร หรือภาพเพียงไม่กี่ภาพ ภาพเคลื่อนไหวมีคุณลักษณะเด่นที่ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียน

ได้ ทั้งการเคลื่อนไหว (Animation) ที่เปลี่ยนตำแหน่งและรูปทรงของภาพ และการเคลื่อนที่ (Moving) ที่เปลี่ยนเฉพาะตำแหน่งหน้าจอ แต่ไม่ได้เปลี่ยนรูปทรงของภาพ

5) การเชื่อมโยงแบบปฏิสัมพันธ์

คือการรับรู้ข้อมูลเพิ่มเติมเป็นตัวอักษร โดยใช้โปรแกรมเชื่อมโยงที่เรียกว่า Hypermedia ส่วนโปรแกรมเชื่อมโยงที่เรียกว่า Hyper Graphic จะให้ข้อมูลอธิบายเพิ่มเติมด้วยภาพ วิธีการเช่นนี้ ผู้เรียนจะให้เมาส์ชี้แล้วคลิกที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของหน้าจอภาพ เช่น ที่ภาพปุ่ม ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือบนตัวอักษร ข้อมูลเพิ่มเติมจะปรากฏให้เห็น นอกจากนี้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังมีลักษณะเด่นที่สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อตอบสนองหรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ได้ทันที แต่ผู้ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมควรพิจารณาให้โอกาสผู้เรียนในการตอบผิดซ้ำๆ อย่างเหมาะสม การให้โอกาสผู้เรียนตอบผิดซ้ำๆ มากเกินไปจะทำให้ผู้เรียนขาดแรงจูงใจ ส่วนการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อเริ่มแรงจูงใจแก่ผู้เรียน อาจทำได้โดยใช้คำกล่าวชมเมื่อผู้เรียนเลือกคำตอบได้ ถูกต้อง แต่ควรอยู่ในระดับที่เหมาะสมเช่นกัน

เนื่องจากการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการนำเสนอผ่านคอมพิวเตอร์ ดังนั้นการออกแบบหน้าจอจึงเป็นประเด็นสำคัญด้วย เพื่อดึงดูดความสนใจและช่วยให้จัดรูปแบบ การนำเสนอที่สมดุลกันขององค์ประกอบต่างๆบนจอภาพ เพราะถ้าเนื้อหาถึงจะดีเพียงใดก็ตาม หากหน้าจอไม่ดี หรือไม่ดึงดูดก็ส่งผลต่อการใช้โปรแกรมได้ คุณค่าของสื่อก็จะลดลงด้วย โดย องค์ประกอบเกี่ยวกับการออกแบบหน้าจอ ได้แก่

1) ความละเอียดของจอภาพ

ปัจจุบันความละเอียดของจอภาพที่นิยมใช้ จะมีสองค่า คือ 800x600 pixels และ 1024x768 pixels ดังนั้นควรพิจารณาถึงความละเอียดที่ดีที่สุด เพราะหากออกแบบหน้าจอสำหรับจอภาพ 1024x768 pixels แต่นำมาใช้กับจอภาพ 800x600 pixels จะทำให้เนื้อหาตกขอบจอ ได้ แต่ถ้าหากจัดทำด้วยค่า 800x600 pixels แล้วนำเสนอผ่านจอ 1024x768 pixels จะปรากฏ พื้นที่ว่างรอบเฟรมเนื้อหาที่นำเสนอ

2) การใช้สี

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนั่งดูและศึกษาบทเรียนได้ดี ควรใช้สีในโทนเย็น หรืออาจจะ พิจารณาองค์ประกอบร่วมกัน คือ สีของพื้น (Background) ควรเป็นสีขาว สีเทาอ่อน ในขณะที่สี ข้อความควรเป็นสีในโทนเย็น เช่น สีน้ำเงินเข้ม สีเขียวเข้ม หรือสีที่ตัดกับสีพื้น จะมีการใช้สีโทนร้อน กับข้อความที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษเท่านั้น และไม่ควรรหัสสีเกิน 4 สีกับเนื้อหาข้อความ ไม่ควร สลับสีไปมาในแต่ละเฟรม

3) รูปแบบของการจัดหน้าจอ

รูปแบบของการจัดหน้าจอที่สมดุลกันระหว่างเมนู รายการเลือก เนื้อหา ภาพประกอบ จะช่วยให้ผู้ใช้สนใจเนื้อหาได้มาก โดยมากมักจะแบ่งจอภาพเป็นส่วนๆ ได้แก่ ส่วนแสดงหัวเรื่อง ส่วนแสดงเนื้อหา ส่วนแสดงภาพประกอบ ส่วนควบคุมบทเรียน ส่วนตรวจสอบเนื้อหา ส่วนประกอบอื่นๆ เช่น นาฬิกาแสดงเวลา หมายเลขเฟรมลำดับเนื้อหา คะแนน เป็นต้น

ประเภทของการ์ตูน

ประเภทของการ์ตูนมี 2 ลักษณะ คือ

- 1) การ์ตูนภาพนิ่ง (Static Cartoons) หมายถึงลักษณะที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอิริยาบถเป็นการบอกเล่า เล่าเรื่อง ไม่มีการดำเนินเรื่องต่อ
- 2) การ์ตูนภาพเคลื่อนไหว (Dynamic Cartoons) หมายถึง ลักษณะที่มีการเปลี่ยนแปลงอิริยาบถต่างๆ ของตัวการ์ตูน จากภาพหนึ่งไปยังอีกภาพหนึ่ง

ประเภทของการ์ตูนในไทยแบ่งได้ 5 ประเภท

- 1) การ์ตูนการเมือง (Political Cartoons) เป็นการ์ตูนที่มุ่งเน้นการล้อเลียน เสียดสีประชดประชันบุคคลหรือเหตุการณ์สำคัญ ในไทยนิยมล้อเลียนเหตุการณ์ทางการเมือง เพื่อกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดความสนใจ มีความคิดเห็นใหม่ๆ ลักษณะการ์ตูนชนิดนี้อาจมีคำบรรยาย หรือไม่ก็มีก็ได้
- 2) การ์ตูนขำขัน (Gag Cartoons) เป็นการ์ตูนภาพเคลื่อนไหว ที่มุ่งเน้นความขบขัน เป็นหลัก การ์ตูนชนิดนี้นิยมนำเหตุการณ์ใกล้ตัวมาเขียน เป็นการ์ตูนที่ได้รับความนิยมมากในสังคมไทย
- 3) การ์ตูนเรื่องยาว (Comic or Serial Cartoons) เป็นการนำเสนอการ์ตูนที่เป็นเรื่องราวต่อเนื่องกันจนจบ การ์ตูนชนิดนี้ปรากฏอยู่ในนิตยสาร และหนังสือพิมพ์เรียกว่า Comic Strips แต่ถ้านำมาพิมพ์รวมเล่มเรียกว่า Comic Book เช่น การ์ตูนเล่มของญี่ปุ่น และฝรั่งเศส ส่วนการ์ตูนไทยนั้นนิยมนำเรื่องราวจากวรรณกรรมคดีนิทานพื้นบ้าน จักรๆ วงศ์ๆ เป็นต้น
- 4) การ์ตูนประกอบเรื่อง (Illustrated Cartoons) เป็นการ์ตูนที่ใช้ประกอบกับ ข้อเขียนอื่นๆ ประกอบโฆษณาเพื่อขยายความ หรือการ์ตูนประกอบการศึกษา
- 5) การ์ตูนมีชีวิต (Animation) หรือภาพยนตร์การ์ตูน เป็นการ์ตูนที่มีการเคลื่อนไหว มีการลำดับภาพ และเรื่องราวที่ต่อเนื่องคล้ายภาพยนตร์ ปัจจุบันภาพยนตร์การ์ตูนเป็นที่นิยมมาก และเผยแพร่ออกไปอีกหลายสื่อ ทั้งภาพยนตร์การ์ตูนและสื่อโฆษณาต่างๆ (จักรกฤษณ์ นิลทะสิน, 2545, หน้า 8-9)

แนวความคิดสร้างสรรค์ตัวการ์ตูน

การ์ตูนเป็นภาพวาดที่สร้างขึ้นอย่างง่าย ๆ โดยการเลียนแบบธรรมชาติแล้วนำมาตัดทอนรายละเอียดให้เหลือลายเส้นที่น้อย ภาพการ์ตูนจึงเป็นภาพที่สร้างสรรค์ขึ้นจากความคิดจินตนาการ การถ่ายทอดอารมณ์ และความรู้สึกของเส้น จากการเลียนแบบตัวการ์ตูนทั่วไป หรือจากการเลียนแบบธรรมชาตินำมาดัดแปลง แก้ไข สร้างสรรค์รูปแบบตัวการ์ตูนขึ้นใหม่กับการวาดบ่อยๆและการวาดที่ไม่ต้องดูแบบตัวอย่างเสมอไป จะทำให้เกิดทักษะความสามารถในการสร้างสรรค์ความชำนาญ จนเกิดเป็นรูปแบบตัวการ์ตูนในแบบฉบับของตัวเองได้ การสร้างภาพการ์ตูนให้ดีย่อมหนีไม่พ้นที่จะต้องศึกษาจากธรรมชาติรอบตัว คือ ศึกษาและเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว ลักษณะท่าทาง สีหน้า อากาทางอารมณ์ เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียด จนสามารถนำมาดัดแปลงเป็นตัวการ์ตูนที่เราวาดได้ (จักรกฤษณ์ นิลทะสิน, 2545, หน้า 10)

บทบาทของตัวการ์ตูน

การวาดรูปการ์ตูนเป็นงานศิลปะอีกแขนงหนึ่ง ซึ่งมีบทบาทต่อโลกปัจจุบันเป็นอย่างมาก การได้ดูภาพการ์ตูนจากสิ่งต่างๆ สร้างความรู้สึกที่ตลกขบขัน สามารถบรรเทาความตึงเครียดลงได้ บทบาทของตัวการ์ตูนที่ผ่านทางสื่อก็มีด้วยกันหลายรูปแบบ เช่น หนังสือ ภาพยนตร์ งานโฆษณา ภาพล้อ เป็นต้น ดังนั้นความสัมพันธ์กันระหว่างสิ่งแวดล้อมปัจจุบันกับตัวการ์ตูน จึงไม่สามารถแยกออกจากกันโดยสิ้นเชิง

การ์ตูน คือ ภาพวาดง่ายๆ ที่สะท้อนให้เห็นถึงสังคม วัฒนธรรม แม้ภาพที่ออกมาจะมีลักษณะไม่เหมือนจริง ขาดความเป็นจริงบ้าง แต่ก็มีจุดมุ่งหมายเพื่อการแสดงออก เพื่อให้เกิดความขบขัน ล้อเลียนเพื่อสร้างสรรค์สังคมในด้านขบขัน ขวนคิด (จักรกฤษณ์ นิลทะสิน, 2545, หน้า 11)

หลักการวาดการ์ตูน

หลักการวาดการ์ตูนประกอบไปด้วยทักษะดังต่อไปนี้

- 1) การร่างภาพ (Outline) หมายถึง การกำหนดโครงสร้างของรูปแบบอย่างคร่าวๆ ก่อนที่ลงเส้น ลงสี และลงหมึก
- 2) แนวคิดหรือแนวเรื่อง (Concept) หมายถึง แรงบันดาลใจ หรือจินตนาการ มโนภาพที่ได้มาจากความคิด
- 3) รูปร่างและรูปทรง (Shape & Form) รูปร่าง (Shape) หมายถึง รูปที่มีลักษณะแบน ไม่มีความหนา ไม่มีความลึก เป็นภาพ 2 มิติ

รูปทรง (Form) หมายถึง โครงสร้างทั้งหมดของรูปภาพนั้นๆ อาจจะเป็นได้ทั้ง 2 มิติ หรือ 3 มิติก็ได้ ส่วนใหญ่รูปที่จะวาดต้องอาศัยรูปร่างและรูปทรงเหล่านี้เป็นพื้นฐานในการเริ่มต้นวาดภาพโดยพิจารณาจากภาพที่เราเลือกวาดให้เหมาะสมกับเรื่องที่จะวาด แยกออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1) รูปทรงอิสระ (Free Form) หมายถึง รูปทรงที่มีลักษณะผิดแผกไปจากธรรมชาติ ลักษณะไม่จำกัด อาจเกิดขึ้นโดยความบังเอิญไปตามอารมณ์ของผู้วาดหรือลักษณะที่ลื่นไหล เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

2) รูปทรงเรขาคณิต (Geometrical Form) หมายถึง โครงสร้างที่มาจากรูปร่างกลมวงรี สามเหลี่ยม ฯลฯ นับได้ว่าเป็นโครงสร้างพื้นฐานของการวาดรูปและงานศิลปกรรมทุกประเภท

3) รูปทรงที่สร้างขึ้นใหม่ (Semi-abstract Form) หมายถึง การตัดทอนหรือดัดแปลงรูปแบบจากธรรมชาติ และผสมผสานจินตนาการความคิดของตนเองอย่างมีเอกภาพ (Unity) สร้างเป็นงานรูปแบบใหม่ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของตัวผู้วาดเอง

4) การเล่าเรื่องราวหรือเหตุการณ์ (Narrate) หมายถึง การวาดภาพโดยมีเนื้อเรื่องเป็นตัวกำหนด อาจจะเป็นเรื่องสั้นหรือเรื่องยาวก็ได้ โดยคำนึงจากเรื่องราวนั้นๆ จะมีตัวหนังสือบรรยายภาพหรือไม่ก็ได้

5) อารมณ์ (Emotion) หรือความรู้สึก (Feeling) หมายถึง การถ่ายทอดอารมณ์จากผู้วาดให้แก่คนดูเกิดความรู้สึกคล้ายตาม เช่น อารมณ์โกรธ เศร้า ตลก ยิ้ม ฯลฯ ซึ่งเส้นมีส่วนช่วยได้มากในการสื่ออารมณ์และความรู้สึกของตัวการ์ตูน ในลักษณะที่เกินความจริง

6) การเน้น (Emphasis) หมายถึง การเน้นความสำคัญของลายเส้น การเน้นแบ่งออกได้เป็นหลายลักษณะ คือ การเน้นด้วยพื้นผิว เส้นและรูปทรง เป็นต้น แต่ในการวาดภาพการ์ตูนนั้นจะแบ่งการเน้นเป็น 2 ลักษณะ คือ

6.1) การเน้นรายละเอียด หมายถึง การเพิ่มเติมรายละเอียดของรูปภาพทั้งหมด เพื่อให้เกิดระยะทำให้เป็นภาพ 3 มิติ และการสร้างตัวการ์ตูนที่ไม่เคลื่อนไหวลักษณะเป็นภาพ 2 มิติ

6.2) การเน้นเส้นของรูปทรง หมายถึง การเน้นเส้นรอบนอก ควรจะเป็นเส้นที่ใหญ่และหนากว่าเส้นภายใน เพื่อเพิ่มความเด่นชัดและสร้างความสวยงาม เป็นการเน้นรูปทรงของตัวการ์ตูนและเน้นระยะของตัวการ์ตูนอีกด้วย

7) การจัดภาพ (Composition) หมายถึง ดุลยภาพ (Balance) การจัดภาพให้เกิดความสมดุลไม่หนักไปด้านใดด้านหนึ่ง ทำให้เกิดความสวยงามมีความสมบูรณ์ลงตัวในภาพนั้น

8) จุดเด่น (Dominance) หมายถึง จุดหรือตำแหน่งในภาพที่สะดุดตา น่าสนใจเป็นพิเศษ ต่อจากนั้นจะเป็นองค์ประกอบต่างๆ ของภาพ ที่มีความสำคัญรองลงไป ซึ่งจุดที่เป็นส่วนรองนั้น เรียกว่า จุดเสริม (Subordination) มีความสำคัญ คือ ช่วยเพิ่มบทบาทของจุดเด่นให้น่าสนใจยิ่งขึ้น

อารมณ์ของตัวการ์ตูน

อารมณ์ของตัวการ์ตูนจะแสดงออกที่ใบหน้าเป็นส่วนใหญ่ ลักษณะของโครงหน้าตา จมูก ปาก ซึ่งบ่งบอกถึงอารมณ์ของตัวการ์ตูนนั้นๆ เช่น อารมณ์โกรธ อารมณ์ดีใจ หรืออารมณ์เสียใจ เป็นต้น นอกจากสีหน้าที่แสดงอารมณ์ต่างๆ แล้ว ยังประกอบไปด้วยลักษณะท่าทางที่ คล้อยตามอารมณ์นั้น ซึ่งผู้วาดไม่ควรละเลยหรือมองผ่าน การวาดภาพการ์ตูนต้องสื่อภาพวาด นั้นให้ผู้ดูเกิดอารมณ์คล้อยตาม ไม่ว่าจะมีความบรรยายหรือไม่ก็ตาม

1) อารมณ์โกรธ

อารมณ์โกรธหรืออารมณ์ไม่พอใจมักแสดงออกได้ชัดเจนบริเวณใบหน้า เช่น คิ้ว ตา ปาก ต้องพยายามวาดให้แต่ละส่วนมีความสัมพันธ์กันมากที่สุด การวาดต้องวาดให้หางคิ้วยก สูงขึ้น หัวคิ้วต่ำลง มุมปากโค้งลงล่าง จมูกย่น หรือวาดให้มีเส้นที่หน้าผาก อารมณ์โกรธหรือไม่ พพอใจถ้าถึงขีดสุด จะมีลักษณะออกมารุนแรง ร่างกายทุกส่วนจะเกร็ง เช่น กำมือ ตะโกน หางคิ้ว ยกสูงขึ้น เป็นต้น

2) อารมณ์หวาดกลัว

อารมณ์หวาดกลัวจะแสดงออกได้อย่างชัดเจนบริเวณใบหน้า โดยเฉพาะดวงตาที่ เปิดกว้างหรือไม่ก็ปิดไปเลย ปาก บางครั้งก็วาดให้กว้างออกไปหรือวาดให้ปากเป็นเส้นหยักก็ จะช่วยได้เช่นกัน

3) อารมณ์ประหลาดใจ

อารมณ์ประหลาดใจ จะวาดคล้ายกับอารมณ์หวาดกลัวแตกต่างกันเล็กน้อยตรงที่ สายตาของตัวการ์ตูนนั้นจะแฝงอาการสงสัยไว้ด้วย ดังนั้นเพื่อให้สับสนต่อการวาด การ แสดงออกถึงอารมณ์ประหลาดใจจะแสดงให้เห็นในลักษณะกึ่งกลัวกึ่งตกใจและกึ่งงง

4) อารมณ์สนุกหรืออารมณ์ขัน

อารมณ์สนุกหรืออารมณ์ขัน มักเน้นให้ส่วนของปากโดดเด่นมากกว่าส่วนอื่น ซึ่ง สามารถวาดได้หลายลักษณะตั้งแต่ การอมยิ้ม การยิ้ม ขำขัน หัวเราะ เป็นต้น

5) อารมณ์เศร้าโศกเสียใจ

อารมณ์เศร้าโศกเสียใจ จะวาดในลักษณะร้องไห้พุ่มพวยไม่คำนึงถึงความหล่อ ความ สวยของตนเอง อารมณ์เศร้าของตัวการ์ตูนจะแสดงออกได้ชัดเจนที่ดวงตา ยิ่งวาดให้มีน้ำตา

ออกมาด้วยยิ่งช่วยให้การ์ตูนนั้นน่าสนใจยิ่งขึ้น

ลักษณะที่ดีของการ์ตูนสำหรับเด็ก

จินตนา ไบซูกายี (2534, หน้า 28-36) กล่าวถึงลักษณะที่ดีของหนังสือสำหรับเด็ก
พอสรุปได้ดังนี้

1) เนื้อหา มีวัตถุประสงค์ชัดเจนเพียงเรื่องเดียว เรื่องชัดเจนไม่สับสนยุ่งยาก ความยาก
ง่ายเหมาะสมกับวัยของเด็ก เนื้อหาสนุกสนานเพลิดเพลิน ตัวละครแสดงความเคลื่อนไหว ใช้ตัว
ละครไม่มาก ไม่มีบทบรรยายมากเกินไป

2) รูปแบบเนื้อหา ทุกๆ รูปแบบจะมีเรื่องราว (Plot) อยู่ด้วยและใช้รูปแบบอย่างเหมาะสม
สมกลมกลืน อ่านเข้าใจง่ายและรวดเร็ว

3) รูปภาพเป็นสิ่งสำคัญ เด็กเล็กควรมีภาพมากกว่าตัวอักษร ภาพจะต้องเป็นภาพสี
โดยเฉพาะเด็กเล็กๆ ภาพจะต้องชัดเจนถูกต้องไม่เลอะเลือน

4) ภาษาและสำนวน ใช้ภาษาง่ายๆ ประโยคสั้นๆ คำซ้ำๆ เพื่อช่วยในการเรียนภาษา
ภาษาที่เหมาะสมกับวัยเป็นภาษาพูดที่ถูกต้อง ไม่ใช่ภาษาเขียน

ประโยชน์ของการ์ตูนกับการเรียนการสอน

ได้มีผู้กล่าวถึงประโยชน์ของการ์ตูนกับการเรียนการสอนไว้ดังนี้

วีระ พุดมกลาง (2514, หน้า 45-46) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของหนังสือการ์ตูนที่มีต่อเด็ก
พอสรุปได้ดังนี้

1) ทำให้เด็กเกิดมโนภาพที่ดี การ์ตูนที่ดีจะช่วยสร้างสรรค์ให้เด็กเกิดความคิดและ
จินตนาการ

2) ทำให้เกิดความสนใจมากขึ้น หนังสือการ์ตูนทั่วไปต่างก็มีสิ่งเร้าอยู่ในตัว เช่น ตัว
พระเอก หรือเนื้อเรื่องที่น่าสนใจ ถ้าครูรู้จักเลือกหนังสือที่ดีมีสาระเหมาะสมกับวัยของเด็กมา
ให้อ่าน หรือแม้แต่ดูรูปภาพก็ยังทำให้เด็กเกิดความรักที่จะอ่านยิ่งขึ้น

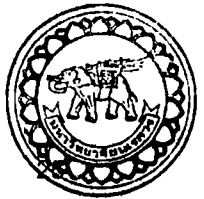
3) ทำให้เกิดแนวความคิดที่ดี ธรรมชาติของหนังสือการ์ตูนเป็นการเขียนหรือการเล่า
เรื่องโดยอาศัยภาพประกอบ ถ้าครูเลือกหนังสือที่ให้คติแนวความคิดที่ดีแล้ว จะเป็นการช่วยสร้างสรรค์
ความคิดให้เกิดขึ้นกับเด็กที่ละเล็กทีละน้อย

4) หนังสือการ์ตูนบางเล่ม บางเรื่อง จะทำให้เด็กจดจำวิธีการ แม้แต่คำสนทนาที่แปลก
ออกไป ถ้าหนังสือดีมีสาระเด็กก็จะจดจำในสิ่งที่ดีมีสาระ

ประหยัด จิระวรพงศ์ (2522 อ้างถึงใน อัสพร มณีรุ่ง, 2536) ได้กล่าวถึง คุณค่าของ
การ์ตูนว่า

1) เพิ่มความน่าสนใจในการอ่าน

ป.
LB 1028.5
ศ 354ก
2555



สำนักหอสมุด

17 ต.ค. 2555

2) เพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ การวิเคราะห์และการใช้

3) ทำให้การเรียนรู้ในเนื้อหาสั้นๆ เข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น

1.6033386

วาสนา ชาวหา (2533) กล่าวถึง การพิจารณานำการ์ตูนมาใช้ในการเรียนการสอน ไว้ดังนี้

1) ใช้ นำเข้าสู่บทเรียนเนื่องจากการ์ตูนใช้ดึงดูดใจได้เป็นอย่างดี

2) ใช้ประกอบการบรรยายหรือการอธิบาย เพราะการ์ตูนช่วยให้บทเรียนเป็นรูปธรรมขึ้น

3) ใช้สรุปบทเรียน ให้เกิดความคิดรวบยอด สามารถจดจำได้นาน

บุญเหลือ ทองเอี่ยม (2520, หน้า 13-14) กล่าวถึงประโยชน์ของการ์ตูนที่มีต่อการเรียน

การสอน สรุปได้ดังนี้

1) เป็นเครื่องกระตุ้นให้เกิดการอยากเรียน เป็นเครื่องดึงดูดและสร้างความสนใจของ

นักเรียน และเป็นจุดเริ่มต้นให้มีการอภิปรายถึงปัญหาต่างๆ

2) ใช้ประกอบคำอธิบายข้อความต่างๆ ให้เข้าใจง่ายขึ้น

เลิศ อำนันทะ (2523, หน้า 79) กล่าวถึงประโยชน์ของการ์ตูนกับการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1) ทำเป็นสื่อประกอบเรียนสำหรับเด็ก

2) ใช้ภาพการ์ตูนแทนคำอธิบายที่ยาก ๆ และสลับซับซ้อนให้เข้าใจง่าย

3) สามารถสอดแทรกกิจกรรม และคำสอนต่างๆ แก่เด็กได้โดยไม่รู้ตัว

4) ช่วยให้บทเรียนเป็นเรื่องง่าย สนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ

5) สร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ให้มีชีวิตชีวา

6) เป็นเพื่อนของเด็กในยามเหงา

7) มีลักษณะย่อยและท้าทายให้เด็กแสดงออกอย่างกว้างขวาง และลึกซึ้งยิ่งขึ้น

8) ขยายขอบเขตของความรู้ที่นักเรียนคิดจินตนาการที่ซ่อนเร้นอยู่ในจิตใจให้ปรากฏ

ออกมาเป็นรูปร่างที่มองเห็นได้

9) เปิดโอกาสให้เด็กแต่ละคนสามารถเรียนรู้และทดลอง ค้นคว้า ด้วยตนเองได้

10) เด็กสามารถแปลความหมายจากภาพเป็นการกระทำได้

ชม ภูมิภาค (2524, หน้า 133-144) กล่าวถึงประโยชน์ของการ์ตูนที่นำมาใช้ประกอบ

การเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้

1) เรียกร้องให้นักเรียนสนใจเรื่องที่เรียนยิ่งขึ้น

2) ช่วยฝึกฝนในการอ่าน ฟัง พูด และเพิ่มความสนใจในการอ่าน ฟัง พูด

3) ช่วยฝึกเด็กให้ใช้สมอง ใช้ความคิด เพราะเด็กจะต้องคิดจึงจะเข้าใจความหมายของ

การ์ตูนได้

4) ภาพการ์ตูนใช้สอนนักเรียนเป็นรายบุคคลได้

ถวัลย์ มาศจรัส (2525, หน้า 4-8) กล่าวถึงประโยชน์ของการ์ตูนกับการเรียนการสอนไว้ดังนี้

- 1) ใช้ประกอบการสอนในการแสดงท่าทาง อารมณ์ของสิ่งที่เรากล่าวถึง
- 2) ทำให้การสอนของครูมีชีวิตชีวา คึกคัก เร้าความสนใจได้อย่างดี
- 3) การ์ตูนสามารถสรุปประเด็นสำคัญของบทเรียนที่ยากให้ง่ายขึ้น

2.3 หลักการและความคิดเกี่ยวกับสื่อการสอน

คำว่า สื่อการสอน (Instructional Media) เป็นการรวมกันของคำว่า สื่อ และคำว่า การสอน หมายถึงการทำอย่างมีระบบของครู ซึ่งมุ่งที่จะให้เกิดผลการเรียนรู้ในตัวผู้เรียนเป็นการถ่ายทอดความรู้ไปยังบุคคลหรือกลุ่มบุคคล และการเรียนรู้เน้นกระบวนการที่ผู้เรียนรับสาร และแปลความสารที่ได้รับแล้วแสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมา การตอบสนองที่เปลี่ยนแปลงไปถือว่าเป็นการเรียนรู้และเพื่อให้การถ่ายทอดของครูมีประสิทธิภาพจึงอาศัยสื่อเป็นตัวกลางในการถ่ายทอด ในระยะต่อมาแนวคิดเกี่ยวกับบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนเปลี่ยนไปโดยนักจิตวิทยาการศึกษาหันมาสนใจกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นหลัก โดยเน้นการทำกิจกรรมหรือลงมือปฏิบัติด้วยตัวผู้เรียนเองโดยตรง แทนการถ่ายทอดของผู้สอน ดังนั้นบทบาทของผู้สอนจึงเปลี่ยนไปเป็นการจัดการการเรียนรู้แทนการถ่ายทอดด้วยตนเองทั้งหมด ในระยะต่อมาจนถึงปัจจุบันการสอน จึงมีความหมายตรงกับคำว่า การเรียนการสอนซึ่งหมายถึงการมุ่งเน้นทั้งกระบวนการเรียน และกระบวนการเรียนรู้ และกระบวนการเรียนการสอนควบคู่กันไป โดยมีนักการศึกษาและนักเทคโนโลยีหลายท่านได้ให้ความหมายของสื่อการสอนไว้ต่างๆ

กิดานันท์ มลิทอง (2543 หน้า 89; 2544 หน้า 1) ให้ความหมายว่าเป็นสื่อชนิดใดก็ตาม ซึ่งบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน ในรูปแบบของวัสดุ อุปกรณ์ และเทคนิควิธี โดยอาจเป็นหนังสือ แผนภูมิรูปภาพ สไลด์ แถบวีดิทัศน์ แผ่นใส เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องวิซวลไลเซอร์ เครื่องเล่นวีซีดี ลำโพงไมโครโฟน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ฯลฯ รวมถึงเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบเครือข่าย ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจเป็นวัสดุอุปกรณ์ทางกายภาพ เป็นเครื่องมือหรือช่องทางที่ทำให้การสอนของผู้สอนไปถึงผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่วางเอาไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ชม ภูมิภาค (2524) ให้คำนิยามว่าเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีการสอน โดยเป็นภาพที่จะนำสารหรือความรู้ไปยังผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2528 หน้า 202) ให้ความหมายว่าเป็นวัสดุเครื่องมือ หรือวิธีการที่จะนำที่ถ่ายทอดสารไปยังผู้รับ

Brown and others (1985: 32 อ้างใน อัครวิษ ปองทอง, 2550) กล่าวว่าหมายถึงอุปกรณ์ทั้งหลายที่ช่วยเสนอความรู้ไปสู่ผู้เรียน จนเกิดผลการเรียนที่ดี ทั้งนี้ไม่เฉพาะสิ่งที่เป็นวัตถุหรือเครื่องมือเท่านั้น แต่ยังหมายรวมถึงกิจกรรมต่างๆ เช่น การศึกษานอกสถานที่ การแสดงบทบาทสมมติ นานุกรม การทดลอง ตลอดจนการสัมมนาและการสำรวจ เป็นต้น

Jonassen (1982: 7 อ้างใน อัครวิษ ปองทอง, 2550) กล่าวว่าสื่อการสอนเป็นรูปแบบสื่อสารมวลชน ซึ่งทำหน้าที่ถ่ายทอดข่าวสารข้อมูลและความรู้ เพื่อช่วยในด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน และเป็นเพียงส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีการศึกษาซึ่งมีขอบข่ายกว้างขวาง ครอบคลุมวัตถุ ประสงค์ เนื้อหา วิธีการและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ รวมถึงบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลาง หรือช่องทางในการถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียนด้วย

สุดใจ เหง้าศรีไพร (2549) ให้ความหมายว่าเป็นสิ่งที่อยู่ในรูปของวัสดุอุปกรณ์หรือวิธีการที่นำมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน โดยทำหน้าที่บรรจุและส่งผ่านข้อมูลข่าวสารอันเป็นสาระสำคัญของการเรียนรู้ไปยังผู้เรียน เพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจมีบทบาทในฐานะสิ่งช่วยครูในการถ่ายทอดผ่านกระบวนการการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งในและนอกห้องเรียน

สมพร จารุณี (2535) กล่าวถึงบทบาทของการเรียนการสอนไว้ว่ามีบทบาทสำคัญมากในกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งครูผู้สอนจะพิจารณาเลือกสรร หรือสร้างขึ้นนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถบรรลุเป้าหมายในการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งที่ครูผู้สอนควรจะต้องระมัดระวังในเรื่องของสื่อการเรียนการสอน ก็คือการใช้สื่อต้องสนองความต้องการทางการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม ให้เกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ สื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสื่อวัสดุ สื่อโสตทัศน หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อาจจะไม่ใช่อุปกรณ์การเรียนการสอนที่เหมาะสมจริงๆ ถ้าหากว่าครูผู้สอนไม่ได้วางแผนเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้ชัดเจนเสียก่อน ว่าสื่อที่จะนำไปใช้นั้นมีความจำเป็นอย่างไร

หลักเกณฑ์ในการเลือกใช้หรือสร้างสื่อในการเรียนการสอนก็เหมือนกับหลักเกณฑ์ในการวางแผนและสร้างการเรียนการสอน โดยผู้สอนจำเป็นต้องมีการวางแผนหรือสร้างแผนการเรียนการสอน จากนั้นจึงนำแผนการเรียนการสอนที่ได้ไปใช้ในการสร้างสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้ได้สื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการ

โดยทั่วไปในการวางแผนการสอน ครูผู้สอนควรจะพิจารณาดำเนินการในเรื่องต่างๆ ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. กำหนดจุดประสงค์ทั่วไป
2. ศึกษาและกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียน
3. กำหนดและวิเคราะห์เนื้อหาสาระ
4. กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
5. กำหนดรูปแบบและวิธีประเมินผล
6. กำหนดวิธีการและกิจกรรมการเรียนการสอน
7. กำหนดหรือสร้างสื่อการเรียนการสอน
8. ทดสอบหรือทดลองใช้แผนการเรียนการสอน
9. ปรับปรุงแผนการเรียนการสอน

นอกจากครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการเรียนการสอนตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว ครูผู้สอนยังจำเป็นที่จะต้องตระหนักถึงรายละเอียดเกี่ยวกับเหตุการณ์ ตลอดจนพฤติกรรมต่างๆ ทั้งในส่วนที่เป็นบทบาทของผู้สอนและผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อว่าครูผู้สอนจะสามารถวางแผนเกี่ยวกับแผนการเรียนการสอนรวมทั้งสื่อการเรียนการสอนให้ละเอียดรอบคอบและมีคุณภาพยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุประสงค์ได้ดียิ่งขึ้น ด้วย พฤติกรรม และเหตุการณ์เกี่ยวกับการเรียนการสอนดังกล่าวได้แก่

1. การกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจในสิ่งที่จะเรียน
2. การบอกให้ผู้เรียนทราบจุดประสงค์ของการเรียน
3. การเชื่อมโยงความรู้เดิมของผู้เรียนเข้ากับความรู้ที่จะเรียนต่อไป
4. การเสนอความรู้ใหม่โดยอาศัยสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม
5. การชี้แนะวิธีการทำความเข้าใจความรู้ใหม่
6. การให้โอกาสผู้เรียนได้ทดสอบความรู้ความเข้าใจ
7. การให้ย้อนกลับ
8. การให้โอกาสผู้เรียนนำความรู้ไปใช้

เหตุการณ์เกี่ยวกับการเรียนการสอนเหล่านี้จะช่วยให้ครูสามารถวางแผนการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียนและสถานการณ์ นอกจากนี้แล้วการตระหนักถึงพฤติกรรม และเหตุการณ์เกี่ยวกับการเรียนการสอน ยังช่วยส่งเสริมการเลือกสื่อและการสร้างสื่อให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

การสร้างสื่อการเรียนการสอนเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการเรียนการสอนเช่นเดียวกับการวางแผนและการสร้างแผนการเรียนการสอน รวมทั้งเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์และพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนด้วย เราสามารถนำกระบวนการของการวางแผนการเรียนการสอนมาใช้ในการสร้างสื่อการเรียนการสอนได้ โดยมีความสอดคล้องสัมพันธ์กันในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการดังนี้

กระบวนการวางแผนเกี่ยวกับการเรียนการสอน	กระบวนการของการสร้างสื่อการเรียนการสอน
1. การกำหนดจุดประสงค์ทั่วไป	1. การกำหนดจุดประสงค์ทั่วไป
2. การศึกษาและกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียน	2. การศึกษาและกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียน
3. การกำหนดและวิเคราะห์เนื้อหาสาระ	3. การกำหนดและวิเคราะห์เนื้อหาสาระ
4. การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	4. การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
5. การกำหนดรูปแบบและวิธีประเมินผล	5. การกำหนดรูปแบบและวิธีประเมินผล
6. การกำหนดวิธีการและกิจกรรมการเรียนการสอน	6. การกำหนดวิธีการและแนวทางการนำเสนอเนื้อหา
7. การกำหนดหรือสร้างสื่อการเรียนการสอน	7. การกำหนดแหล่งข้อมูลที่จะสนับสนุนการจัดทำสื่อการเรียนการสอน
8. การทดสอบหรือทดลองใช้แผนการเรียนการสอน	8. การทดสอบคุณภาพของสื่อการเรียนการสอน
9. การปรับปรุงแผนการเรียนการสอน	9. การปรับปรุงสื่อการเรียนการสอน

ตาราง 2.2 ความสอดคล้องของกระบวนการวางแผนเกี่ยวกับการเรียนการสอน
กับกระบวนการของการสร้างสื่อการเรียนการสอน

สุดใจ เหง้าศรีไพโร (2549) กล่าวว่าเนื่องจากผู้เรียนเป็นผู้รับเนื้อหาสาระ ทักษะหรือประสบการณ์จากสื่อการเรียนการสอนโดยตรง สื่อจึงมีบทบาทในหลายด้านต่อผู้เรียน

1. การเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของบทเรียนจากสื่อที่เหมาะสม และหลากหลาย
2. การส่งเสริม กระตุ้น สร้างความสนใจ โดยอาศัยคุณลักษณะของสื่อนั้นๆ
3. การพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับกระบวนการการเรียนรู้ เช่น ทักษะการพูด การเขียน การแก้ปัญหาจากสื่อที่ใช้

4. การเสริมสร้างคุณลักษณะ ทักษะการศึกษาค้นคว้า และความคิดสร้างสรรค์ อันเกิดจากการใช้สื่อการเรียนการสอน

5. การเปิดโอกาสทางการศึกษาสำหรับผู้เรียนโดยการเรียนรู้ผ่านสื่อหลากหลายรูปแบบ

6. การสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถเลือกศึกษาจากสื่อที่สอดคล้องกับความสามารถ ความต้องการ และความสนใจ

7. การพัฒนาพฤติกรรมกร มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนผ่านสื่อการเรียนการสอน

8. การสร้างความเชื่อมั่น มั่นใจ ประทับใจ และจดจำการเรียนรู้ผ่านสื่อ

9. การเรียนรู้ประสาทสัมผัสหลายด้าน จากสื่อหลายประเภทและหลายรูปแบบเนื่องจากสื่อมีบทบาททั้งต่อระบบการศึกษาโดยรวม ผู้สอนและผู้เรียนโดยตรง จึงถือได้ว่าสื่อที่นำมาใช้ในระบบการศึกษา และการเรียนการสอนมีความสำคัญ หรือความพิเศษและสามารถสร้างคุณค่าในฐานะต่างๆ คือ

1. ความสำคัญในฐานะเป็นเครื่องมือช่วยในการสอนของผู้สอน (Teaching Aids) โดยสามารถทำให้ผู้สอนสอนเนื้อหาได้ง่าย รวดเร็วและถูกต้องมากขึ้น สอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ลดการบรรยายของผู้สอนลงได้ ทำให้ผู้สอนมีเวลาดูผู้เรียนที่เรียนอ่อนได้มากขึ้น มีเวลาพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ความสำคัญในฐานะเป็นผู้ช่วยในการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Aids) โดยสามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตัวเองได้ดีขึ้น จากประสบการณ์ที่มีความหมายของสื่อในรูปแบบต่างๆ โดยใช้เวลาในการเรียนน้อยลง ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนอย่างกระฉับกระเฉง เกิดความประทับใจซึ่งนำไปสู่การจดจำได้นาน สร้างเสริมความคิดสร้างสรรค์สามารถแก้ไขปัญหาในการเรียนรู้ และช่วยให้เอาชนะข้อจำกัดต่างๆ ได้

3. ความสำคัญในฐานะเป็นเครื่องมือช่วยในการบริหาร และจัดการเรียนการสอน (Instructional Administration and Management) โดยสามารถปรับเปลี่ยนบทบาทของผู้สอน จากเป็นผู้บอกหรือถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้จัดการและกำกับดูแล คอยชี้แนะให้กับผู้เรียนในการใช้สื่อเป็นแหล่งความรู้แทนการรับจากครู ทำให้สามารถจัดรูปแบบการเรียนการสอนได้หลายลักษณะเช่น เรียนเป็นกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย รายบุคคล เรียนแบบทางไกล การศึกษาในระบบโรงเรียน นอกระบบ และตามอัธยาศัย เป็นต้น

4. ความสำคัญในฐานะเป็นเครื่องช่วยเพิ่มคุณภาพการศึกษา (Education Qualities) โดยสามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนผู้เรียนที่เพิ่มขึ้น การมีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกันของผู้เรียน และสร้างความเสมอภาคแก่ผู้เรียนเป็นต้น

สื่อการเรียนการสอนยังมีคุณค่าต่อการเรียนรู้ดังนี้

1. ช่วยให้คุณภาพการเรียนรู้อุดมคติขึ้น
2. ช่วยให้เข้าใจความหมายได้ตรงกัน
3. ช่วยให้การเรียนรู้ได้ปริมาณมากขึ้นในเวลาที่กำหนด
4. ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน
5. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำได้นาน
6. ส่งเสริมการคิดและการแก้ปัญหาในการเรียน
7. ช่วยให้ผู้เรียนรู้ในสิ่งที่เข้าใจยากให้เข้าใจง่ายขึ้น เช่น ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายขึ้นทำให้นามธรรมเป็นรูปธรรม ทำให้สิ่งที่มีขนาดเล็กมากให้ขยายขนาดขึ้น

การพิจารณาเลือกสื่อการสอนที่เหมาะสมนั้น ต้องมีการวางแผนในการเลือกสื่อ การนำเสนอเนื้อหา รวมถึงรูปแบบของการนำเสนอ เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ผู้สอนต้องการนำเสนอ รวมถึงให้เกิดความเหมาะสมกับผู้เรียน และให้เกิดความสะดวกในการใช้งานอีกด้วย หลักในการพิจารณาสื่อที่เหมาะสมนั้นมีดังนี้

1. พิจารณาจากเนื้อหาที่ต้องการจะถ่ายทอด สื่อที่ผู้สอนจะเลือกมาใช้จะต้องเป็นตัวกลางที่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาที่ผู้สอนต้องการส่งให้กับผู้เรียนได้อย่างครบถ้วน รวมถึงจะต้องสามารถช่วยให้การถ่ายทอดเนื้อหานั้นเป็นไปอย่างราบรื่นและสะดวกในการใช้งาน
2. พิจารณาจากความเหมาะสมของผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นอายุ เกณฑ์การรับรู้ของผู้เรียน และระดับชั้นการศึกษา
3. พิจารณาจากความเหมาะสมของผู้สอน สื่อที่นำมาใช้จะต้องช่วยให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหาที่ต้องการจะสื่อได้ดีขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการ รูปแบบการสอนและความถนัดในการสอนของผู้สอน
4. พิจารณาจากรายละเอียดอื่นๆ เช่น ข้อจำกัดของอุปกรณ์ในการสอน สถานที่ที่ทำการสอน นอกจากหลักการที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ผู้สอนยังจะต้องอาศัยประสบการณ์จากการสอนของตน และผู้สอนท่านอื่นๆ มาช่วยในการตัดสินใจและพิจารณาในการสร้างและเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับความต้องการอีกด้วย

จากหลักการและเอกสารเกี่ยวกับสื่อการสอน รวมไปถึงหลักการในการสร้างสื่อการสอน

ได้ถูกนำไปใช้วิเคราะห์ลักษณะ และรูปแบบที่เหมาะสมในการสร้างสื่อการสอนที่คาดว่าเหมาะสมต่อการนำเสนอและช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

2.4 ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้

ความหมายของการรับรู้

ในเรื่องของ "การรับรู้" (Perception) ได้มีผู้ให้ความหมายไว้มากมาย ดังนี้

ชัยพร วิชชาวุธ (2525 หน้า 188) กล่าวว่า การรับรู้ เป็นกระบวนการตีความสิ่งที่เห็นสิ่งที่ได้ยินและสิ่งที่รู้สึกได้ด้วยประสาทสัมผัสอื่นๆ เพื่อให้รู้ว่าเป็นอะไร สิ่งที่รับรู้มีทั้งที่เป็นวัตถุ มนุษย์ด้วยกัน และความเป็นไปภายในจิตใจของเราเอง

กันยา สุวรรณแสง (2532 หน้า 127) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ว่า การรับรู้คือ การใช้ประสบการณ์การเดิมในการแปลความสิ่งเร้าที่ผ่านประสาทสัมผัสและเกิดความรู้สึก ระลึกถึงความหมายว่าคืออะไร

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2533 หน้า 33) กล่าวว่า การรับรู้หมายถึง การตีความหรือ การแปลความหมายจากการสัมผัส ถ้าขาดรายงานการตีความนี้ จะไม่มีการเข้าใจในสิ่งเร้าซึ่ง สอดคล้องกันจากความหมายของการรับรู้ (Perception) ดังที่กล่าวมาทั้งหมด เป็นเรื่องของการ แปลหรือตีความหมายสิ่งเร้าที่มากกระทบ เป็นภาพจิตนาการ (Image) ของแต่ละคน ดังนั้นจึง สรุปได้ว่าการรับรู้หมายถึง การใช้ประสบการณ์การเดิมในการแปลความสิ่งเร้าด้วยกระบวนการตีความสิ่งที่เห็นสิ่งที่ได้ยินและสิ่งที่รู้สึกได้ด้วยประสาทสัมผัสและเกิดความรู้สึก ระลึกถึงความหมายว่าคืออะไร

กระบวนการรับรู้

กันยา สุวรรณแสง (2532 หน้า 128-132) ได้กล่าวว่า กระบวนการรับรู้ เป็นกระบวนการที่คาบเกี่ยวกันระหว่าง การเข้าใจ การคิด การรู้สึก ความจำ การเรียนรู้ การตัดสินใจ และการแสดงพฤติกรรมโดยกระบวนการขั้นแรกของการรับรู้คือกระบวนการรับสัมผัส (Sensation) ซึ่งการรับสัมผัส หมายถึงการที่อวัยวะสัมผัสสิ่งเร้า หรือสิ่งเร้ามากกระทบอวัยวะต่างๆ เพื่อให้คนเรารับรู้ภาวะแวดล้อม และหลังจากที่เราได้ข้อมูลมาจากอวัยวะรับสัมผัสแล้ว เราก็นำมาตีความ (Interpret) อันเป็นขั้นที่สองของการรับรู้ ถ้าสิ่งเร้าเบาบางเกินไป ก็จะไม่มีการรับสัมผัส สิ่งแวดล้อมรอบตัวเรามีมากมาย เรารับรู้ได้บางอย่างเท่านั้น การที่เราจะรับอะไรได้นั้นมีตัวแปรหลายตัวเป็นตัวกำหนดไม่ว่าจะเป็นลักษณะของผู้รับรู้หรือลักษณะของสิ่งเร้าซึ่งจะกล่าวต่อไปในเรื่องปัจจัยกำหนดการรับรู้

หลังจากกระบวนการรับสัมผัสแล้วนั้นผู้รับสัมผัสจะต้องแปลความหมายของการสัมผัสออกมาโดยอาศัยประสบการณ์เดิม การแปลความหมายของความรู้สึกจากการสัมผัสเรียกว่า การ

รับรู้ (Perception) ดังนั้น การรับรู้จึงเป็นผลรวมของความรู้เดิม บวกกับการรับสัมผัส เมื่ออวัยวะรับสัมผัสจากสิ่งเร้าแล้วส่งไปยังสมองทำให้เกิดการคิด การเข้าใจการรับรู้ จากนั้นสมองจึงสั่งการไปยังอวัยวะ ให้แสดงปฏิกิริยาตอบสนอง (Response) พฤติกรรมที่เกิดเนื่องมาจากร่างกายได้รับสิ่งเร้านั้นๆ โดยอาศัยความคิด ความเข้าใจ ประสบการณ์ และบางครั้งก็กระทำออกไปโดยมีอารมณ์ปะปนไปด้วย ในทางจิตวิทยาเรียกว่า “พฤติกรรมที่มีความมุ่งหมาย” การรับรู้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลอย่างมาก ในกระบวนการแห่งการรับรู้ถ้าพิจารณาในแง่ของพฤติกรรม “การรับรู้” จะแทรกอยู่ระหว่างสิ่งเร้า กับการตอบสนองสิ่งเร้า ดังภาพ (กันยา สุวรรณแสง, 2532)



ภาพ 3 ความสัมพันธ์ของการรับรู้กับสิ่งเร้าและการตอบสนอง

การที่เกิดการรับรู้ได้ต้องประกอบไปด้วย

1. มีสิ่งเร้าที่จะรับรู้ (Stimulus) เช่น รูป รส กลิ่น เสียง
2. ประสาทสัมผัส (Sense Organs) และความรู้สึกสัมผัส เช่น หู ตา จมูก ลิ้น ผิวหนัง
3. ประสบการณ์เดิม หรือความรู้เดิมเกี่ยวกับสิ่งเร้าที่ได้สัมผัส
4. การแปลความหมายจากสิ่งที่ได้สัมผัส

ปัจจัยกำหนดการรับรู้

กันยา สุวรรณแสง (2532 หน้า 132-140) กล่าวว่าคนที่มนุษย์สามารถรับรู้สิ่งต่างๆได้นั้นต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง และมนุษย์จะรับรู้ได้มากน้อยเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคล เช่นสภาพแวดล้อม ลักษณะของสิ่งเร้า และ อุปกรณ์การรับรู้ เช่นอวัยวะสัมผัส ความตั้งใจ ความสนใจในขณะนั้น ประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากสิ่งเร้าที่จะกระตุ้นให้บุคคลเกิดการรับรู้มีอยู่มากมายดังนั้น การที่บุคคลจะเลือกรับรู้สิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง ในขณะใดขณะหนึ่งนั้นจึงขึ้นอยู่กับอิทธิพลหรือปัจจัย 2 ลักษณะใหญ่คือ ลักษณะของผู้รับรู้ กับลักษณะของสิ่งเร้า

1. ลักษณะของผู้รับรู้

การที่บุคคลจะเลือกรับรู้สิ่งใดก่อนหลัง มาก-น้อยอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้รับรู้ด้วยเป็นสำคัญประการหนึ่ง ปัจจัยที่เกี่ยวกับผู้รับรู้ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือด้านกายภาคกับด้านจิตวิทยา

1.1 ด้านกายภาพ หมายถึง ภาวะสัมผัส เช่น หู ตา จมูก และภาวะสัมผัสอื่นๆปกติ หรือไม่ มีความรู้สึกสัมผัสสมบูรณ์เพียงใด เช่น หูตึง เป็นหวัด ตาเคือง บอดสี สายตายาว สายตาสั้น ผิวน้ำขรุขระ ตายด้าน ความชรา ถ้าผิดปกติหรือหย่อนสมรรถภาพก็ย่อมทำให้การรับรู้สัมผัส ผิดไปหรือด้อยสมรรถภาพในการรับรู้ ความสมบูรณ์ของอวัยวะสัมผัส จะทำให้การรับรู้ได้คือการรับรู้บางอย่างเกิดจากอวัยวะสัมผัส 2 ชนิดทำงานร่วมกัน เช่น ลิ้นและจมูกช่วยกันรับรู้รสการรับรู้ จะมีคุณภาพดีขึ้นถ้าเราได้รับสัมผัสหลายทาง เช่น เห็นภาพและได้ยินเสียงในเวลาเดียวกันทำให้ เราแปลความหมายของสิ่งเร้าได้ถูกต้องขึ้นทั้งนี้ทั้งนั้นปัจจัยกายภาคยังต้องขึ้นกับ ขอบเขตความสามารถในการรับรู้ด้วย คือขอบเขตความสามารถโดยธรรมชาติในการรับรู้ของคนซึ่งขึ้นอยู่กับ ความสามารถของอวัยวะสัมผัสนั้นมีขอบเขตจำกัด ไม่สามารถรับสัมผัสสิ่งเร้าได้ทุกชนิด เช่น แสงที่มีความเข้มน้อยเกินไป วัตถุขนาดเล็กมากเราไม่สามารถมองเห็นได้ พวกรังสี คลื่นวิทยุ ประสาท หูรับได้ เสียงที่เบาเกินไปจนไม่ทำให้แก้วหูสั่นสะเทือนเราก็ไม่ได้ยิน

1.2 ด้านจิตวิทยา ปัจจัยทางด้านจิตวิทยาของคนที่มีความผิดปกติต่อการรับรู้มีหลาย ประการ เช่น ความจำ อารมณ์ ความพร้อม สถิติปัญญา การสังเกตพิจารณา ความสนใจตั้งใจ ทักษะ ค่านิยม วัฒนธรรม ประสบการณ์เดิม อันเป็นผลจากการเรียนรู้เดิม นักจิตวิทยาถือว่าการรับรู้เป็นสิ่งที่เลือกสรรอย่างยิ่ง (Highly Selective) เริ่มตั้งแต่ เลือกสัมผัสเลือกเอาเฉพาะที่ ต้องการและแปลความให้เข้ากับตนเอง อิทธิพลของปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่

1) ความรู้เดิม กระบวนการรับรู้ เมื่อรับสัมผัสแล้วต้องแปลเป็นสัญลักษณ์โดยอาศัยความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เราจะรับรู้ ฉะนั้นถ้าหากไม่มีความรู้เดิมในเรื่องนั้นมาแต่ก่อน ก็ย่อมจะทำให้การรับรู้ผิดพลาดไปจากความจริง ประสบการณ์เดิมของแต่ละบุคคลจะทำให้ บุคคลรับรู้เหตุการณ์ต่างๆ หรือภาพแตกต่างกันออกไปได้

2) ความต้องการ ความปรารถนา (Need) หรือแรงขับ ใครต้องการอะไรก็สนใจแต่สิ่งนั้น เช่น คนกลุ่มหนึ่งไปซื้อของด้วยกัน คนที่จะซื้อหนังสือก็ดูแต่หนังสือ คนที่จะซื้อเครื่องกีฬา ก็ดูแต่เครื่องกีฬา คนที่หิวก็มองแต่ร้านอาหารและต้องการรายการอาหาร คนที่ต้องการขับถ่ายก็ มองหาแต่ส้วม เป็นต้น

3) สภาพของจิตใจหรือภาวะของอารมณ์ คนเราขณะอารมณ์ดีมักจะไม่พิจารณา รายละเอียดสิ่งเร้ามากนัก มักมองไม่เห็นข้อบกพร่อง มองเห็นสิ่งนั้นดีไปหมดแต่ถ้าหากอยู่ในภาวะอารมณ์ไม่ดี เช่น หิว กระจาย เหนื่อยล้า เครียด กังวล หงุดหงิด ชุนมัว เจ็บป่วย หรือได้รับอิทธิพล จากสารเคมีบางอย่าง เช่น กินยาระงับประสาท ยานอนหลับ ดื่มสุรา ยาเสพติด มักจะมองอะไร

ไม่ชอบไปหมด หากว่ามีอารมณ์เสียมากๆ อาจจะไม่รับรู้อะไรเลย หรือรับรู้ผิดพลาดมาก เมื่อคนมีอารมณ์เครียดมาก กล้ามเนื้อและประสาทจะมีความต้านทาน การรบกวนเวียนกระแสประสาทสูง ทำให้การแปลความหมายผิดพลาด เกิดการรับรู้ไม่ตี ถ้าจิตใจแจ่มใส กระชุ่มกระชวย ใจคอปลอดโปร่ง การแปลความหมายย่อมจะดีและถูกต้อง

4) เจตคติ มีผลต่อการแปลความหมาย คนที่เรามีเจตคติไม่ดีย่อมให้เรา เราก็รับรู้ว่าย่อมเยอะ ถ้าเขาหกล้ม ก็ว่าเซ่อ คนที่เราเคารพก็รับประทานได้มากก็รับรู้ว่าเป็นเรื่องอาหาร คนรับใช้กินมาก ว่าตะกละ เป็นต้น

5) อิทธิพลของสังคม (Social Factor) สภาพความเป็นอยู่ของสังคมและลักษณะของวัฒนธรรม (Norm) เป็นกรอบของการอ้างอิง (Frames of Reference) จารีต ประเพณี ค่านิยม เป็นเครื่องกำหนดการรับรู้ของคน ทำให้คนแต่ละกลุ่มรับรู้สิ่งต่างๆ แตกต่างกันไป เช่น เด็กชนบทรับรู้เรื่องสัตว์และการเพาะปลูกได้ดี เด็กในเมืองรับรู้เรื่องรถยนต์และไฟฟ้าได้ดี คนไทยเห็นว่าหญิงชายเดินคล้อยแขนกันไม่มาดู แต่ฝรั่งไม่ถือ เป็นต้น

6) ความตั้งใจ (Attention) ที่จะรับรู้ และความสนใจ สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบๆ ตัวเรามีมากมาย ล้วนแต่มีโอกาสก่อให้เกิดการรับรู้ขึ้นในตัวเราได้ แต่ในขณะหนึ่งๆ เราไม่ได้รับรู้ทุกสิ่งทุกอย่างในสิ่งแวดล้อมรอบตัวเราพร้อมๆ กัน เราจะเลือกรับรู้ ไม่ได้รับรู้ในทุกสิ่งที่ผ่านเข้ามาทางประสาทสัมผัส บางสิ่งบางอย่างเข้าหูซ้ายไปทะลุออกหูขวา โดยไม่มีการรับรู้หรือตระหนักถึงสิ่งนั้นเลย มีปฏิกริยาต่อสิ่งต่างๆ มากน้อยต่างกันไม่เสมอเหมือนกัน ถ้าหากมีความสนใจหรือตั้งใจที่จะรับรู้ มักจะเห็นหรือได้ยินสิ่งนั้นก่อน สิ่งเร้ามีอิทธิพลต่อการรับรู้ เราจะเลือกรับรู้สิ่งใดขึ้นอยู่กับสิ่งเร้า สิ่งเร้าภายนอกได้แก่ ขนาด ความเข้ม การเคลื่อนไหว กระทำซ้ำ สี การตัดกัน และสิ่งเร้าภายใน ได้แก่ ความพร้อม ความสนใจ และความต้องการของผู้ที่จะรับรู้ บุคคลย่อมจะเลือกรับรู้สิ่งเร้า เฉพาะที่ตั้งใจจะรับรู้ นักจิตวิทยาให้หลักว่า มนุษย์นั้น มีแนวโน้มที่จะเลือกรับรู้เฉพาะสิ่งที่ไม่ขัดกันหรือไม่ทำลายสถานการณ์ สิ่งใดที่คิดว่าจะทำลายชื่อเสียง เกียรติคุณก็จะไม่รับรู้สิ่งนั้นๆ ทั้ง ๆ ที่สิ่งนั้นๆ เข้าไปสู่ประสาทสัมผัสไปแล้วก็ตาม

7) ความสนุกสนานเพลิดเพลินมีผลต่อการรับรู้ เพราะเมื่อมีความสนุกสนานก็จะรู้สึกสบายใจ ช่วยทำให้บุคคลเกิดการรับรู้ได้เร็วและได้ดี เช่น การเล่นเกมที่ต้องจำทั้งกติกาและชนิดของตัวไฟมากมาย แต่คนก็จำได้ทั้งตัวไฟและวิธีเล่นได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เพราะมีความสนุกสนานเพลิดเพลินแฝงอยู่ด้วย จึงก่อให้เกิดการรับรู้ได้ดี

8) แรงจูงใจ (Motivation) มีผลต่อการรับรู้ แรงจูงใจกระตุ้นให้เกิดความต้องการ (Need) ในสิ่งใด จะทำให้บุคคลเกิดการรับรู้ในสิ่งนั้นเป็นอย่างดี

9) คุณค่า (Value) และความสนใจมีผลต่อการรับรู้ เมื่อเห็นคุณค่าก็เพิ่มความสนใจ ใส่ใจต่อการรับรู้ คนเราสนใจต่อสิ่งใดมักจะบังเกิดความตั้งใจทันที เช่น สนใจพระหรือเหรียญ ใครพูดคุยหรือดูกันอยู่ที่ไหน ก็จะตั้งใจรับรู้ ผู้หญิงสนใจแหวนเพชร พบที่ไหนก็ขอ ผู้ชายไม่ตั้งใจจะรับรู้ นอกจากคนที่กำลังจะซื้อแหวนหมั้น ความสนใจ ตั้งใจ ช่วยให้การแปลความหมายถูกต้องยิ่งขึ้น

10) ความดึงดูดในทางสังคม ถ้าคนส่วนใหญ่หรือกลุ่มสนใจอะไร เราจะสนใจบ้าง คนมุ่งดูอะไรก็อยากดูบ้าง ทั้งบ้านชอบดูโทรทัศน์รายการใด เราก็ดูบ้าง ถ้าครูบอกนักเรียนว่าเรื่องนี้ น่าสนใจ นักเรียนจะเพิ่มความสนใจขึ้น

11) เซอร์วิปัญญา คนที่เฉลียวฉลาดรับรู้ได้ดี เร็วและถูกต้องกว่าผู้ที่มีสติปัญญาต่ำ แปลความหมายได้ดีมีเหตุผล

12) การสังเกตพิจารณา ช่วยการแปล ทำให้การรับรู้แม่นยำขึ้น รู้ละเอียดลึกซึ้งขึ้น เช่น พอดำรวจเห็น ก็รู้ว่าที่เดินผ่านไปนั้นเป็นผู้ชาย แต่สังเกตพิจารณาดูก็รู้ว่าเป็นคนเมา

13) ความพร้อมหรือการเตรียมพร้อมที่จะรับรู้ (Pre Paratoryset) นักกีฬาได้ยินให้ระวัง ทันทีที่ได้ยินเสียงสัญญาณ เขาจะออกจากเส้นสตาร์ททันที คนที่ยืนคอยรถเมล์ เขาพร้อมจะขึ้นรถได้ทันทีที่รถจอด

14) การคาดหวัง (Expectancy) บางครั้งเรามีการคาดหวังล่วงหน้า ซึ่งเป็นการทำให้คนเราเตรียมพร้อมในการรับรู้สิ่งใหม่

3. เอกสารที่เกี่ยวกับสำนวนไทย

3.1 ความหมายของสำนวนไทย

สำนวน หมายถึง ถ้อยคำที่ผูกไว้ตายตัว สลับที่หรือตัดคำได้ออกไม่ได้ สำนวนรวมถึง สุภาษิต ภาษิต คำพังเพย มีลักษณะคมคาย กินใจ ถ้อยคำกะทัดรัด ไพเราะ รื่นหู นับเป็นมรดกทางภาษาที่สมควรเรียนรู้สืบไว้ และควรค่าแก่การรักษา

สำนวนอาจมีจำนวน 2 ถึง 12 คำ อาจมีเสียงสัมผัสหรือไม่ก็ได้ เช่น คลุกคลีตีโมง คำว่าน้ำเหลว สร้างวิมานในอากาศ ดูช้างให้ดูหาง ดูนางให้ดูแม่ รำไม่ดี หมูไม่กิน ตำนาน้ำพริก ละลายแม่น้ำ

สำนวน เป็นการใช้ภาษากล่าวถึงเรื่องราว เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างกะทัดรัด ได้ความหมาย ซึ่งสรุปครอบคลุมเหตุการณ์ อาจใช้ถ้อยคำคล้องจอง เพื่อให้จำง่าย และใช้กันอย่างแพร่หลาย ตัวอย่างของสำนวนต่าง ๆ พร้อมความหมาย

สำนวน เป็นคำนาม มีหลายความหมาย คือ

1) ถ้อยคำที่เรียบเรียงหรือโวหาร และมีเสียงสัมผัสกัน บางทีก็ใช้ว่าสำนวนโวหาร

เช่น สารคดีเรื่องนี้สำนวนโวหารดี ความเรียงเรื่องนี้สำนวนโวหารลุ่มๆดอนๆ เช่น ก่อร่าง สร้างตัว
ขับไล่ไล่ส่งมีสัมผัสสระ

2) ถ้อยคำหรือข้อความ ที่กล่าวสืบทอดกันมาช้านานแล้ว มีความหมายไม่ตรงตัว มี
ลักษณะเป็นความเปรียบหรืออุปมาอุปไมยถึงสิ่งต่างๆ ดังนี้ อุปมา คือสิ่งหรือข้อความที่ยกมา
เปรียบสิ่งหนึ่งว่าเหมือนอีกสิ่งหนึ่ง มักจะมีคำว่า เหมือน เปรียบเหมือนดูจดัง ส่วนอุปไมย คือ สิ่ง
หรือข้อความที่เปรียบเทียบกับสิ่งอื่นเพื่อให้เข้าใจแจ่มแจ้งใช้คู่กับอุปมา เช่น ชาวเหมือนล้าลี้ เป็น
การกล่าวเปรียบเทียบลักษณะของความขาวของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

3) ถ้อยคำที่แสดงออกมา มีลักษณะเป็นคำคม คือ ถ้อยคำที่เป็นคารม หรือโวหาร
อันคมคายเป็นคำพูดที่ให้แก่คิด มีความหมายลึกซึ้งกินใจ เช่น มีวิชาเหมือนมีทรัพย์อยู่นับแสน
(สุนทรภู่) หรือเป็นถ้อยคำพิเศษเฉพาะภาษาหนึ่งๆ เช่น สำนวนฝรั่ง สำนวนบาลี

4) มีลักษณะเป็นบุคลาธิษฐาน คือ สำนวนที่นำคำกริยาที่ใช้สำหรับมนุษย์ไปใช้
กับสัตว์หรือสิ่งไม่มีชีวิต ทำให้สิ่งเหล่านั้นมีอารมณ์กิริยา ความรู้สึกนึกคิดเหมือนคน เช่น น้ำพึ่งเรือ
เสื่อพึ่งป่า กระต่ายตื่นตูม วัวลี้มตื่น

5) ชั้นเชิงหรือท่วงทำนองในการแต่งหนังสือหรือคำพูด เช่น สำนวนเจ้าพระยาพระ
คลังสำนวนยาขอบและลักษณะนามใช้เรียกข้อความหรือบทประพันธ์รายหนึ่งๆ เช่น อิเหนามี
หลายสำนวน บทความ 2 สำนวน

3.2 ความสำคัญของสำนวนไทย

มูลเหตุที่ทำให้เกิดสำนวนไทย

- 1) เกิดจากธรรมชาติ เช่น ตื่นแต่ไก่เหิน น้ำขี้มบ่อทราย ลูกไม้หล่นไม่ไกลต้น ปลา
หมอตายเพราะปาก แมลงเม่าบินเข้ากองไฟ เป็นต้น
- 2) เกิดจากการกระทำ เช่น แกวงเท้าหาเสี้ยน ปลุกเรื่อนคร่อมตอ พายเรือคนละที่
ซุบมือเปิบ ปากว่ามือถึง ปิดทองหลังพระ เป็นต้น
- 3) เกิดจากศาสนา เช่น ขนทรายเข้าวัด ตักบาตรตามพระ ทำคุณบูชาโทษ คำว่า
บาตร ฟ้าเหลืองร้อน แผลเป็นพระ ชนะเป็นมาร เป็นต้น
- 4) เกิดจาก นิยาย นิทาน ตำนาน และ พงศาวดาร เช่น ลูกทรพี ปากพระร่วง กบ
เลือกนาย กระต่ายตื่นตูม เห็นกงจักรเป็นดอกบัว ชักแม่น้ำทั้งห้า กิ้งก่าได้ทอง เป็นต้น
- 5) เกิดจากแบบแผนประเพณีและความเชื่อ เช่น ผีซ้ำด้าพลอย กงกำกงเกวียน
กระดุกร้องได้ กรรมตามทัน คนตายขายคนเป็น เป็นต้น

6) เกิดจากอุบัติเหตุ เช่น ตกกระไดพลอยโจน ตกน้ำไม่ไหลตกไฟไม่ไหม้ ดับไฟ
ต้นลม เป็นต้น

7) เกิดจากการละเล่นหรือกีฬา เช่น รุกขมาต ไม่ดูตาม้าตาเรือ เข้าตาจน ไถ่กรอง
บ่อน เป็นต้น

8) เกิดจากความประพฤติ เช่น หาเข้ากินคำ กินข้าวร้อนนอนตื่นสาย ต่ำ
ข้าวสารกรอกหม้อ ซี้เกียดสันหลังยาว เป็นต้น

9) เกิดจากอวัยวะ เช่น เส้นใหญ่ ตาเหลือง ตีนแมว ปากบอน ตีนเท่าฝ่าหอย หัว
หกกันขวิด เป็นต้น

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาค้นคว้า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้
อัศควาร ยูวโสภีร์ (2544) ได้ศึกษาการสร้างบทเรียนเรื่อง AutoCAD โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับฝึกอบรม พบว่าความแตกต่างที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 โดย
คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมแสดงว่าชุดฝึกอบรมนี้ทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมมี
ความรู้สูงขึ้น

ธีระ โสภณจิตต์ (2533) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง
วิธีการเขียนภาพตัด วิชาเครื่องกล 2 (APM 152) หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างชำนาญงาน
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ.2531 ผลวิจัย
ปรากฏว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีประสิทธิภาพ ของกระบวนการร้อยละ 83.30 และ
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ร้อยละ 81.02 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย
สอนที่สร้างขึ้น สามารถนำไปใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ฐิติพ เทียวอุบล (2543) จากวิทยานิพนธ์ เรื่องการหาประสิทธิภาพจากคอมพิวเตอร์ช่วย
สอนระบบมัลติมีเดีย เรื่องการอ่านการเขียนภาพฉาย และการกำหนดมิติการผลวิจัยปรากฏว่า
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 88.30/82.88 ซึ่งสูงกว่า
80/80 ที่กำหนดไว้ และใช้เวลาเรียนทั้งหมดเพียง 5 ชั่วโมง 53 นาทีซึ่งน้อยกว่าเวลาที่ใช้ในการเรียน
ปกติ ตามปกติ 9 ชั่วโมง 30 นาที แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้
ได้อย่างมีประสิทธิภาพและการทดสอบความมีนัยสำคัญ ของผลต่างคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบ
ก่อนเรียนและหลังเรียนปรากฏว่ามีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ .01 แสดงว่านักศึกษาที่มีความรู้
เพิ่มขึ้น

วิชชุลาวัลย์ พิทักษ์ผล (2529 : 72-73) และมะลิ จุลวงษ์ (2530 : 72-74) ได้ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการเรียนซ่อมเสริม เปรียบเทียบกับครูสอน ปรากฏว่าผลไม่แตกต่างกัน 1 เรื่อง และแตกต่างกัน 1 เรื่อง ผลการศึกษาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในรายวิชาอื่น ๆ เช่น วิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี การอ่านวรรณคดีอังกฤษ กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาจำนวน 6 เรื่อง (Liu. 1975 : 1411-A – 1412-A; Summerville. 1985 : 603-A ; Carnes, 1985 : 1241-A ; Miller. 1974 : 87-89 ; พิทยา ไชยมงคล. 2533 : 60; สุวัฒน์ นิยมไทย. 2531 : 45-46) ปรากฏว่าผลการวิจัยสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลต่อการเรียนการสอน 4 เรื่อง อีก 2 เรื่อง ไม่มีความแตกต่าง โดยเป็นวิชาวิทยาศาสตร์และการอ่านวรรณคดีอังกฤษ

โอทส์ (Oates. 1983 : 2822-A); แซมสัน (Sampson. 1983 : 2822-A) ได้ทดลองนำคอมพิวเตอร์ใช้กับระดับอุดมศึกษา ในการสอนทักษะพื้นฐานในการเขียนข่าวของนักศึกษาวารสารศาสตร์ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาแนะนำ เปรียบเทียบกับการสอนด้วยครู ปรากฏว่า ทั้งสองเรื่องสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

จากการวิจัยทั้งต่างประเทศและในประเทศ เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชา คณิตศาสตร์ ส่วนใหญ่พบว่าผลสัมฤทธิ์และเจตคติทางการเรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่า การสอนแบบปกติ

โคลลินส์ (Colhins. 1985 : 3601-A) พบว่า การเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการให้ข้อมูลป้อนกลับ 2 กลุ่ม คือ ป้อนกลับที่ให้เฉพาะคำตอบที่ถูกต้อง และป้อนกลับแบบให้คำอธิบายรายละเอียดเพิ่มเติม มีผลต่อการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกัน นอกจากนั้นการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ หรือการตอบสนองที่น่าสนใจ จะมีผลต่อการเรียนรู้มากขึ้น เช่นการศึกษาเปรียบเทียบของ รุ่งโรจน์ แก้วอุไร (2531 : 21-26) และสิทธิชัย พงษ์ทิพย์ (2531: 29-31) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ กับนักเรียนมัธยม จากคอมพิวเตอร์ที่มีและไม่มีเสียงประกอบ และกลุ่มที่มีเสียงดนตรีแบบใช้การ์ตูน และไม่ใช้การ์ตูน ปรากฏว่าการสอนที่ใช้เสียง และใช้การ์ตูนสูงกว่าที่ไม่ใช้

ด่าง ตาแจ่ม (2531 : 32-34) ได้ศึกษาการเรียนรู้อิทธิพลของนักเรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีเกมประกอบเนื้อหา กับไม่มีเกมประกอบ ผลปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์จากการสอนแบบแรกสูงกว่าการศึกษาของนักวิชาการจากการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการให้ข้อมูลป้อนกลับ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

นูแนน (Noonan. 1984 : 131-A) ได้ให้สภาพของการให้ข้อมูลป้อนกลับแตกต่างกัน 6 แบบ คือ 1. บอกคำตอบที่ถูกต้องทันที 2. บอกคำตอบที่ถูกต้องในคำถามถัดไป 3. บอกคำตอบที่ถูกต้องพร้อม

คำอธิบายทันที 4. บอกคำตอบที่ถูกพร้อมอธิบายในคำถามถัดไป 5. บอกผลว่า ผิดทันที และ 6. บอกผลว่า ผิด พร้อมอธิบายคำตอบทันทีผลปรากฏว่าการบอกคำถามที่ถูกต้องมีผลต่อการเรียนรู้มากกว่าการบอกผลว่าผิด

นอกจากผลงานวิจัยการใช้คอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนเป็นรายบุคคล และกลุ่มย่อย (Jonhson and Stanne. 1985 : 668-667 ; Durmin. 1985 :2530-A ; Smith.1984 : 72-A) ปรากฏว่ามี 2 เรื่องที่ไม่แตกต่างกัน ส่วนอีก 1 เรื่องการเรียนแบบกลุ่มดีกว่าการเรียนเป็นรายบุคคล



บทที่ 3

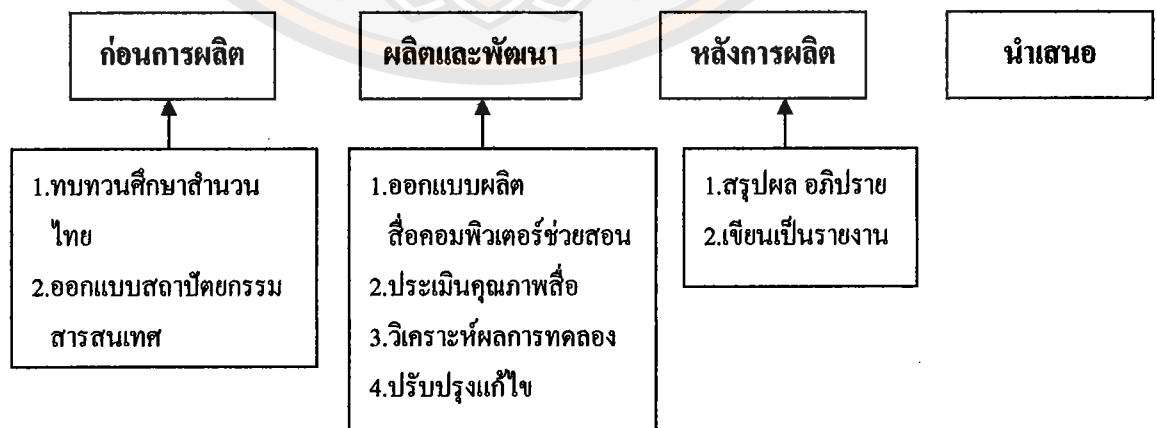
วิธีดำเนินงานวิจัย

การค้นคว้าแบบอิสระ เรื่องการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำนวนไทย สำหรับเด็กประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยเทคโนโลยีมัลติมีเดีย เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจง่ายรู้ ความหมายของสำนวนไทยที่ถูกต้อง มีการออกแบบสื่อในรูปแบบใหม่ๆให้น่าสนใจ โดยนำเสนอ ตามหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. กรอบแนวคิดการศึกษา
2. ขอบเขตการศึกษา
3. ขั้นตอนการดำเนินงาน
4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. การรายงานผลการศึกษา

1. กรอบแนวคิดการศึกษา

การศึกษาเรื่อง การพัฒนาสื่อการสอนวิชาสำนวนไทยประเภทมัลติมีเดีย มีแนวทางการศึกษา โดยแสดงเป็นกรอบแนวคิดการศึกษาได้ คือ



ภาพ 3.1 กรอบแนวคิด

1.1 ทบทวนศึกษาล้านวนไทย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่างๆ ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลจากหนังสือ ตำราเอกสารและเว็บไซต์ ในขอบเขตที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าแบบอิสระ ซึ่งข้อสรุปจากการทบทวนศึกษาล้านวนไทยต่างๆ สรุปเป็นกรอบความคิดการศึกษาล้านวนไทยได้คือ

ข้อสรุปจากการศึกษาล้านวนไทย

-ทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของสมองมนุษย์ เทคโนโลยีมัลติมีเดีย และการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สรุปเป็นแนวทางสำหรับออกแบบการสอน ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ล้านวนไทยด้วยตนเอง

- ทฤษฎีเกี่ยวกับสมอง กล่าวถึง สมองเก็บข้อมูลแบบแยกประเภท เช่น ข้อมูลภาพเสียง เป็นต้น แต่มีการประมวลผลข้อมูลโดยบูรณาการข้อมูลทั้งหมดเข้าด้วยกัน และสมองพัฒนาได้ท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่มีการปฏิสัมพันธ์กัน ผู้ศึกษาใช้แนวคิดนี้ ในการออกแบบการเรียนโดยจัดให้ผู้เรียนได้ศึกษาองค์ประกอบเนื้อหาของล้านวนไทยได้แก่ บทเรียน (เนื้อเรื่องและบทสนทนา) ประโยคล้านวนไทยและความหมาย ในลักษณะที่เชื่อมโยงสอดคล้องกันเป็นเรื่องราวเสริมการศึกษา เข้าใจความหมายที่ถูกต้อง ซึ่งเป็นคุณลักษณะของแอนิเมชัน

- ทฤษฎีเกี่ยวกับสมอง กล่าวถึงระบบความจำที่มีพื้นที่จำกัด การออกแบบการเรียนรู้จึงเป็นการออกแบบวิธีที่ช่วยให้สมองสามารถรับ จดจำ และบันทึกข้อมูลที่สำคัญ (การเข้าใจความหมาย) ไว้ได้ โดยเนื้อหาที่นำเสนอต้องสามารถนำไปใช้ได้จริง (เป็นเรื่องใกล้ตัวผู้เรียน) และผู้เรียนต้องมีโอกาสศึกษาทบทวนบทเรียนด้วยสื่ออย่างสม่ำเสมอ เพราะสมองให้ความสำคัญและบันทึกเรื่องที่สำคัญต่อการดำรงชีพ และมีการตอกย้ำ บ่อยๆ ซ้ำๆ วิธีนี้สอดคล้องกับการนำเสนอสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และมัลติมีเดีย

- ทฤษฎี Dual Coding กล่าวถึง ข้อมูลภาพ (Visual) มีอิทธิพลต่อการจำมากกว่าข้อมูลคำพูด (Verbal) เพราะภาพเป็น Sign ที่ถูกใส่รหัส 2 ชนิด (ภาพ+คำ) สอดคล้องกับแนวคิดเรื่อง Sign ที่ประกอบด้วย Signified (ภาพ) Signifier (คำ) ขณะที่คำพูดถูกใส่รหัสชนิดเดียว (คำ) สำหรับข้อมูลภาพ หากใส่รหัสหนึ่ง รหัสที่เหลือยังส่งผลต่อการนึกหรือระลึกขึ้นได้ มีผลต่อการจำที่ดีกว่าข้อมูลส่วนนี้ จึงใช้เป็นข้อสนับสนุนการออกแบบการนำเสนอบทเรียนด้วยภาพ (Visual Elements) ไม่ใช่เป็นเพียงบทเรียนที่มีเสียงบรรยายประกอบบทอ่าน

- ทฤษฎี Dual Coding กล่าวถึง การนำเสนอข้อมูลภาพและคำพูด ที่เชื่อมโยง และสอดคล้องกันช่วยเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ได้ เพราะข้อมูลทั้ง 2 ประเภทนี้ไม่ส่งผลในลักษณะหักล้างกันเอง

- ทฤษฎี Cognitive Load กล่าวถึงการรับข้อมูลที่มากเกินไป ไม่ว่าจะเป็นการมองเห็น

(Visual) หรือการได้ยิน (Audio) ในช่วงเวลาสั้นๆ ทำให้เป็นการเพิ่มภาระกับการประมวลผลข้อมูลและระบบความจำ ข้อมูลนี้สนับสนุนการออกแบบการฟังในสื่อการสอน คือ ขณะที่บทเรียนแอนิเมชันหรือเสียงที่บรรยายกำลังดำเนินอยู่ ผู้เรียนต้องสามารถควบคุมการปรากฏของคำบรรยาย จำนวน คำแปลความหมายจำนวนไทย เพื่อไม่ให้เกิดการปรากฏของข้อมูลต่างๆ ดังกล่าวกลายเป็นภาระในการรับและประมวลผล หรืออาจเรียกได้ว่ารบกวนสมาธิในการฟัง จนมีผลต่อการจำเนื้อหา นั่น ซึ่งจะไม่เป็นผลดีต่อการเรียน

- เทคโนโลยีมัลติมีเดีย สามารถนำเสนอข้อมูลได้หลากหลายประเภท สอดคล้องกับการรับรู้ ประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลของสมองมนุษย์ เหมาะกับการสร้างสื่อทางการศึกษาการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ และการผลิตเนื้อหาดิจิทัล (Digital Content)

- การออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นการเรียนด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ ที่ช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ในส่วนนี้ผู้ศึกษาได้อาศัยกลวิธีการนำเสนอเนื้อหาตามแนวคิดของโรเบิร์ต การ์เย่ ที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง

- ความรู้ทั่วไป และแนวคิดที่น่าสนใจเกี่ยวกับจำนวนไทย สรุปเป็นแนวทาง การออกแบบหน้าจอสื่อการสอนที่มีความน่าสนใจในมุมมองที่หลากหลาย

- ทฤษฎีการออกแบบสารสนเทศ เป็นหลักสำคัญในการจัดระบบข้อมูลและเลือกรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาจำนวนไทย นำไปพัฒนาเป็นสื่อการสอนมัลติมีเดีย ตามกระบวนการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

กำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขอบเขตประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2554 วิธีสำหรับทดลอง วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) และวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) กลุ่มตัวอย่างนี้ทำการทดลอง เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ของสื่อการสอน และวัดความพึงพอใจต่อสื่อการสอน

กำหนดวัตถุประสงค์ของสื่อการสอน

สื่อการสอนจำนวนไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนการเรียนจำนวนไทย โดยเป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหา และฝึกทักษะทางภาษาได้ด้วย

ตนเองดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้กำหนดวัตถุประสงค์ของสื่อ ดังนี้

- 1) ผู้เรียนได้ศึกษา จำนวนไทย จากแอนิเมชัน
- 2) ผู้เรียนสามารถฝึกทักษะการฟัง-อ่าน
- 3) ผู้เรียนได้ฝึกทำแบบฝึกหัดหลังเรียน
- 4) ผู้เรียนสามารถฝึกทักษะ ด้วยเกมส์ฝึกทักษะ

กำหนดเนื้อหาที่ใช้ในสื่อการสอน

สื่อการสอนจำนวนไทยนี้ เลือกแบบจำลองการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประเภทสอนเนื้อหา (CAI Tutorial) เป็นต้นแบบในการพัฒนาโดยมีเนื้อหาสาระในสื่อการสอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษา เรียนรู้ บทเรียนจำนวนไทยจากการดูแอนิเมชัน (ภาพเคลื่อนไหว) และ ฝึกทักษะการฟังและการอ่านได้ และความหมายของจำนวนไทยได้ถูกต้อง ดังนั้นการออกแบบ เนื้อหาและกิจกรรมในสื่อการสอน จึงต้องออกแบบให้เกิดการเรียนรู้ ที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของผู้เรียนดีขึ้นด้วยเนื้อหาที่นำมาใช้ในการออกแบบสื่อการสอนประกอบด้วย

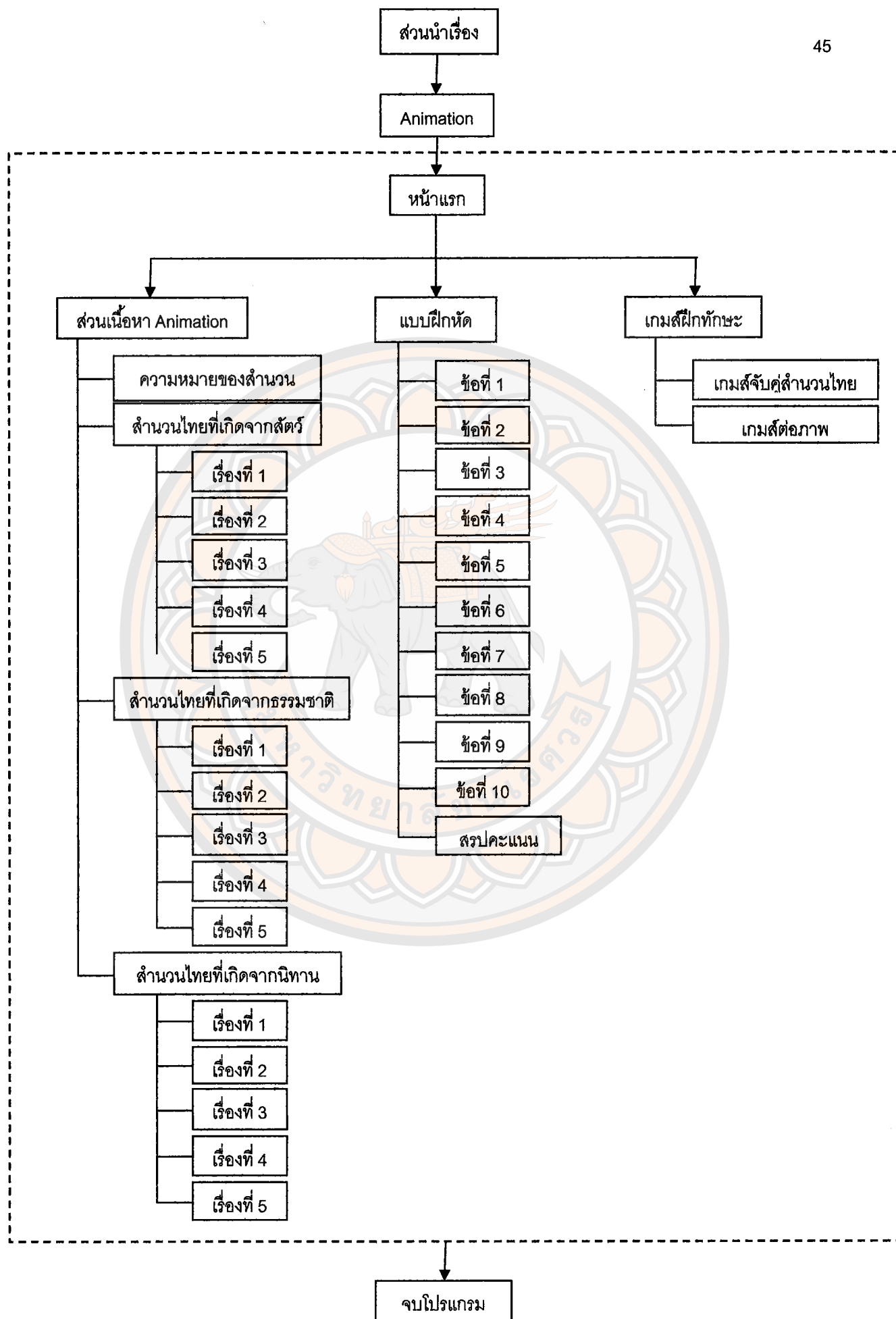
- 1) แบบเรียนจำนวนไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่5
- 2) การ์ตูนแฟลชแอนิเมชัน ที่มีเนื้อหาใกล้เคียงและสอดคล้องกันกับบทเรียน ซึ่งเนื้อหาทั้งสองส่วนจะนำมาใช้ร่วมกันออกแบบเป็นเนื้อหาของสื่อการสอน หรือก็คือ บทเรียนสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน

1.2 ออกแบบสถาปัตยกรรมสารสนเทศ

เป็นขั้นตอนการเตรียมความพร้อมด้านข้อมูล โดยจะเป็นการออกแบบโครงสร้างบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การจัดระบบข้อมูล การออกแบบโครงสร้างของสื่อการสอน และระบบนาวิเกชัน ซึ่งการออกแบบที่ได้จะนำไปเป็นข้อมูลในการผลิตและพัฒนางานในขั้นตอนต่อไป

- 1) การออกแบบโครงสร้างบทเรียน

โครงสร้างบทเรียนของสื่อการสอน ใช้หลักการวางโครงสร้าง ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประเภทสอนเนื้อหา (CAI Tutorial) เป็นต้นแบบ ประกอบด้วย ส่วนนำเข้าสู่บทเรียน ที่ให้ ข้อมูลพื้นฐานก่อนเริ่มเรื่อง ส่วนเสนอเนื้อหาที่เสนอรูปแบบการศึกษาบทเรียนตามผู้ศึกษากำหนด และสุดท้ายคือ ส่วนของซึ่งการออกแบบโครงสร้างความสัมพันธ์ของกิจกรรมในบทเรียน แสดงได้ตามภาพ



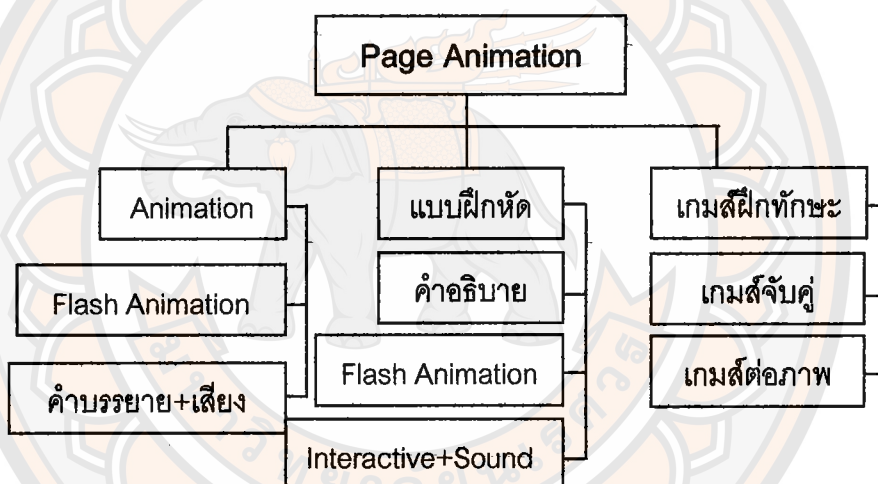
ภาพ 3.2 ออกแบบโครงสร้างบทเรียน

2) การจัดระบบข้อมูล

ในขั้นตอนนี้เป็นการจัดระบบข้อมูล ข้อมูลที่ผู้ศึกษามีอยู่นับเป็นปัจจัยสำคัญ ในการออกแบบคือเนื้อหาสำนวนไทย 3 ประเภท คือ 1) แบบเรียนแอนิเมชันสำนวนไทย 2) แบบฝึกหัดตอบคำถามสำนวนไทย 3) เกมฝึกทักษะสำนวนไทย ผู้ศึกษาจึงได้ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาสำนวนไทยทั้ง 3 ประเภท โดยอาศัยหลักการจัดระบบข้อมูล ในทฤษฎีการออกแบบสารสนเทศ

การจัดระบบข้อมูล

การจัดระบบข้อมูลเป็นการกำหนดว่า ข้อมูลหรือองค์ประกอบอะไรจะต้องอยู่ในหน้าใดหรือส่วนใดของสื่อการสอน โดยเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้ศึกษานำข้อมูลแต่ละส่วนมา กำหนดรูปแบบและขั้นตอนการนำเสนอ คือ



ภาพ 3.3 การจัดระบบข้อมูลในสื่อการสอน

- 1) การ์ตูนแฟลชแอนิเมชัน อยู่หน้าแอนิเมชัน เป็นส่วนนำเสนอบทเรียนเป็นหลักโดยต้องมีส่วนควบคุมการแสดงผลแอนิเมชัน (Controller)
- 2) บทอ่านหรือคำบรรยายสำนวนไทย อยู่ในหน้าแอนิเมชัน สำนวนแต่ละประโยคทำหน้าที่เป็นไฮเปอร์เท็กซ์ สำหรับเป็นส่วนช่วยให้ผู้เรียนได้อ่านความหมายของแต่ละประโยค
- 3) คำอธิบาย อยู่ในหน้าแบบฝึกหัดเป็นส่วนที่อธิบายคำสั่งของแบบฝึกหัดแต่ละข้อ
- 4) การ์ตูนแฟลชแอนิเมชัน อยู่หน้าแบบฝึกหัด เป็นส่วนนำช่วยอธิบายคำสั่งของโจทย์แต่ละข้อ

5) Interactive+Sound อยู่ในหน้าแบบฝึกหัด ทำหน้าที่ในส่วนของการโต้ตอบเมื่อมีการเลือกคำตอบในแต่ละข้อของแบบฝึกหัด

6) คำอธิบาย อยู่ในหน้าเกมส์ฝึกทักษะเป็นส่วนที่อธิบายคำสั่งของเกมส์แต่ละข้อ

7) การ์ตูนแฟลชแอนิเมชัน อยู่ในหน้าเกมส์ เป็นส่วนนำช่วยอธิบายคำสั่งของเกมส์แต่ละข้อ

8) Interactive+Sound อยู่ในหน้าเกมส์ ทำหน้าที่ในส่วนของการโต้ตอบเมื่อมีการทำกิจกรรมในเกมส์แต่ละข้อ และเมื่อมีการตอบได้กันก็จะมีเสียงทุกครั้ง

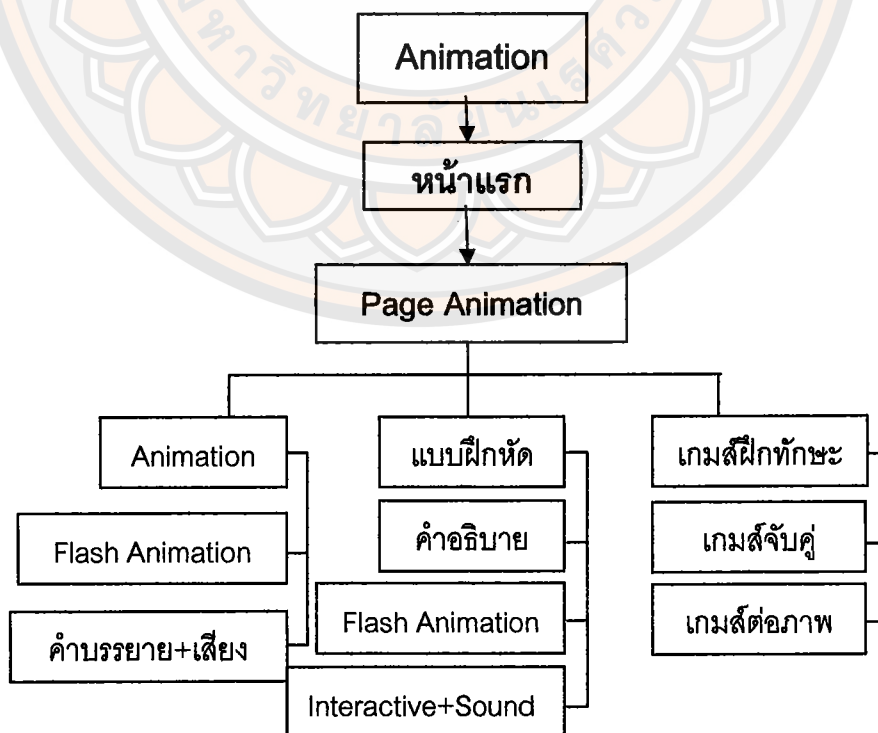
ดังนั้นเมื่อจัดระบบข้อมูลหรือองค์ประกอบที่สำคัญในสื่อการสอนได้แล้ว ผู้ศึกษาจึงทำการออกแบบโครงสร้างของสื่อการสอน หรือโครงสร้างบทเรียนต่อไป

1.3 การออกแบบโครงสร้างสื่อการสอน

โครงสร้างบทเรียนของสื่อการสอน ใช้หลักการวางโครงสร้างของบทเรียนแบบแอนิเมชันสอนเนื้อหา ประกอบด้วยส่วนนำเข้าสู่บทเรียนที่ให้ข้อมูลพื้นฐานก่อนเริ่มเรื่อง ส่วนเสนอเนื้อหาที่เสนอรูปแบบการศึกษบทเรียนตามที่คุณศึกษากำหนด และสุดท้ายคือ ส่วนของการทดสอบความรู้ โดยใช้แบบฝึกหัดและเกมส์ฝึกทักษะ

การออกแบบโครงสร้างสื่อการสอนเบื้องต้น

ในขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาสื่อการสอนช่วงต้น ผู้ศึกษาได้ออกแบบโครงสร้างความสัมพันธ์ของกิจกรรมในบทเรียนแสดงได้ตามภาพ



ภาพ 3.4 การออกแบบโครงสร้างสื่อการสอน

2. ขอบเขตการศึกษา

2.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาเรื่อง พัฒนาศาสตร์เรียนสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน เรื่องสำนวนไทย สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากแหล่งข้อมูล คือ

1) แบบเรียนภาษาไทย เรื่องสำนวนไทย ได้แก่ หนังสือแบบเรียนภาษาไทย เรื่องสำนวน
ไทย ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2) การ์ตูนแฟลชแอนิเมชัน (Flash Animation) เนื้อหาเรื่อง สำนวนไทย แบ่งออกเป็น
เนื้อหา
ย่อยดังนี้

- ความหมายของสำนวนไทย
- แบ่งประเภทของสำนวนไทยออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

2.1) สำนวนไทยที่เกิดจากธรรมชาติ

- ไม้ใกล้ฝั่ง
- ลูกไม้หล่นไม่ไกลต้น
- ไม้ซีกจัดไม้ซุง
- ฝนตกไม่ทั่วฟ้า
- น้ำขึ้นให้รีบตัก

2.2) สำนวนไทยที่เกิดจากสัตว์

- ชีข้างจับตักแตน
- ดินพอกหางหมู
- วัวแก่เคี้ยวหญ้าอ่อน
- หมาเห่าใบตองแห้ง
- ปลาใหญ่กินปลาเล็ก

2.3) สำนวนไทยที่เกิดจากนิทาน

- กระต่ายหมายจันทร์
- กิ้งก่าได้ทอง
- กากับเหยือกน้ำ
- นกมีหูหนูมีปีก
- กระต่ายตื่นตูม

เนื้อหาสำนวนไทยที่ได้มาจากการศึกษา และวิเคราะห์ โดยอาศัยทฤษฎีการ

ออกแบบสารสนเทศช่วยในการจัดระบบข้อมูล และรูปแบบการนำเสนอ เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนการสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ ตามขั้นตอนการออกแบบบทเรียนสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน

3. ขั้นตอนการดำเนินงาน

การดำเนินงานประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนก่อนการผลิต ขั้นตอนการผลิตและพัฒนา และสุดท้ายคือขั้นตอนหลังการผลิต โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนก่อนการผลิต

3.1 ทบทวนวรรณกรรม จากแนวคิด ทฤษฎี การศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลจากหนังสือ ตำรา เอกสาร และเว็บไซต์ ในขอบเขตเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าแบบอิสระ โดยมีวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้แก่

- ทฤษฎีและกระบวนการทำงานของสมองมนุษย์ เทคโนโลยีมัลติมีเดีย และการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อศึกษาแนวทางสำหรับออกแบบการสอน ที่ส่งเสริมการเรียนรู้สำนวนไทย

- ความรู้ทั่วไป และแนวคิดที่น่าสนใจเกี่ยวกับสำนวนไทย เพื่อนำมาประยุกต์เป็นแนวทางการออกแบบหน้าจอสื่อการสอน ที่สื่อถึงความสนุกสนานดึงดูดความสนใจของผู้เรียน

- ทฤษฎีการออกแบบสารสนเทศ เพื่อใช้จัดระบบข้อมูล และกำหนดรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาสำนวนไทยเพื่อนำไปพัฒนาเป็นสื่อการสอนมัลติมีเดีย ตามกระบวนการออกแบบบทเรียนสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน

3.2 ออกแบบสถาปัตยกรรมสารสนเทศ เป็นขั้นตอนการเตรียมความพร้อมด้านข้อมูลเริ่มจากการออกแบบโครงสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การจัดระบบข้อมูล การออกแบบโครงสร้างของสื่อการสอน และระบบเนวิเกชัน

3.3 ออกแบบหน้าจอ เป็นการกำหนดโครงสร้างและการออกแบบหน้าจอ และการออกแบบ Interactive เพื่อให้ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับสื่อได้

ขั้นตอนการผลิตและพัฒนา

3.4 การผลิตสื่อการสอน เป็นขั้นตอนการลงมือจริงเพื่อสร้างสื่อการสอน โดยใช้ข้อมูลที่สรุป และกำหนดไว้ในขั้นตอนก่อนการผลิต เป็นแนวทางสำคัญในการดำเนินงาน

3.5 ประเมินคุณภาพสื่อการสอนมัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญศึกษาสื่อการสอนที่สร้างขึ้นแล้วทำแบบประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดีย เพื่อหาข้อสรุปว่าสื่อการเรียนที่สร้างขึ้นมีคุณภาพหรือไม่

3.6 วิเคราะห์ผลการทดลอง โดยนำผลจากการทำแบบทดสอบ และแบบประเมินต่างๆมาวิเคราะห์และสรุปผล

3.7 ปรับแก้ไขสื่อตามข้อเสนอแนะ โดยนำแนวทางจากข้อเสนอแนะต่างๆ ในแบบประเมินมาทำการปรับแก้ไขสื่อการสอน

ขั้นตอนหลังการผลิต

3.8 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา รวมทั้งข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะจากการศึกษา

3.9 นำเสนอเป็นรายงาน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้เพื่อการออกแบบสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน เรื่องสำนวนไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วยซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาการพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้แก่

- 1) ระบบปฏิบัติการ Window 7
- 2) Adobe Photoshop CS 5
- 3) Adobe Illustrator CS 5
- 4) Adobe Flash CS 5

4.1 สื่อการสอนสำนวนไทยประเภทมัลติมีเดีย ที่ผู้ศึกษาออกแบบและพัฒนา เพื่อเป็นเครื่องมือวัดผลตามวัตถุประสงค์การศึกษา เป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประเภทสอนเนื้อหา สร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม Adobe Flash และบันทึกบทเรียนในสื่อซีดีรอม โดยมีบทเรียนสำนวนไทย ประกอบด้วยสำนวนไทยที่แบ่งแยกตามประเภทมีส่วนสำคัญที่ต้องการนำเสนอคือ "แอนิเมชัน" ซึ่งเป็นส่วนที่ผู้ศึกษาได้นำข้อสรุปจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีมาเป็นแนวทางสำคัญในการออกแบบ

4.2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อสื่อการสอนของผู้เรียน (กลุ่มตัวอย่าง) เป็นชุดของคำถาม ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง

4.3 ประเมินคุณภาพสื่อการสอนมัลติมีเดียโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นชุดคำถามที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลที่เป็นผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ หลังการศึกษาสื่อการสอน โดยผู้ตอบอ่านและให้ข้อมูลด้วยตัวเองแล้วส่งคืนทันที

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องนี้ มีการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

5.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านวิชาการจากสื่ออินเทอร์เน็ต

5.2 การศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านวิชาการจากตำราและแหล่งค้นคว้าต่างๆ เช่น หนังสือ ตำรา เอกสาร รายงานการประชุม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.3 รวบรวมข้อมูลจากแบบทดสอบ แบบสอบถาม และแบบประเมินเพื่อ วิเคราะห์ สรุปและอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษานี้มีการวิเคราะห์ข้อมูลคือ

6.1 วิเคราะห์หาระดับความพึงพอใจ และระดับการประเมินคุณภาพสื่อ ข้อมูลจากที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาระดับความพึงพอใจ และการวิเคราะห์แบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสรุประดับคุณภาพสื่อ ใช้วิธีเดียวกันในการวิเคราะห์ คือ การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งเป็นการวัดระดับความพึงพอใจ และระดับการประเมินแบบรายข้อ

7. การรายงานผลการศึกษา

ผลที่ได้จากการทดลองเมื่อนำมาสรุปผลแล้ว จะได้นำไปอภิปรายต่อเพื่อเป็นข้อสรุป สำหรับศึกษานี้ จากนั้นกระบวนการศึกษาแต่ละขั้นตอน จะนำไปจัดรวบรวมพิมพ์เป็นรูปเล่มตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ในการศึกษาเพื่อพัฒนาสื่อการ์ตูนมัลติมีเดียสำหรับสอนวิชาภาษาไทย เรื่องสำนวนไทย ในครั้งนี้ ได้ทำการวางแผนเพื่อดำเนินการศึกษา และวิเคราะห์ผลการศึกษา ได้ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูล และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทและมีอิทธิพลในการดำเนินงานต่างๆ ในทุกวงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการศึกษาของไทยมีการตื่นตัวอย่างมากในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ช่วยในการเรียนการสอนมากขึ้น การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวงการศึกษาเป็นการเตรียมตัวผู้เรียนให้พร้อมที่จะออกไปใช้ชีวิตอยู่ในสังคมปัจจุบัน รวมทั้งเป็นการฝึกทักษะของผู้เรียนให้สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาหาความรู้ต่อไป

การนำสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน มาช่วยในการแก้ปัญหาการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่ยอมรับกันในกลุ่มนักการศึกษา สามารถแก้ปัญหาเรื่องภูมิหลังที่แตกต่างกันของผู้เรียน ปัญหาการสอนตัวต่อตัว ปัญหาการขาดแคลนเวลา ปัญหาการขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนมากขึ้น ซึ่งนับได้ว่าเป็นการตอบสนองแนวคิด "ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ" ได้เป็นอย่างดี สื่อมัลติมีเดียช่วยสอน จึงเป็นสิ่งที่ให้ผลดีต่อการเรียนการสอน และสามารถพัฒนาการเรียนรู้ออกมาให้นักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยมีการพัฒนาบทเรียนสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน เรื่องคำสำนวนไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อพัฒนาทักษะการจดจำ และความเข้าใจ ตลอดจนการฟัง การพูด ให้ถูกต้อง โดยใช้บทเรียนสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน เพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอนที่กำลังเกิดขึ้น ประกอบกับให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนในยุคปฏิรูปการศึกษาซึ่งใช้ปรัชญา "ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ" และเป็นเครื่องมือให้ครูนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในวิชาภาษาไทยต่อไป

ในการออกแบบสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน เรื่องสำนวนไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อการ์ตูนมัลติมีเดีย สาระการเรียนรู้กลุ่มภาษาไทย เนื้อหาวิชาภาษาไทย เรื่องคำสำนวนไทยรวมถึงแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียในรูปแบบของสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอีกด้วย จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเบื้องต้น ผู้วิจัยได้ทำการประมวบรวมกับการศึกษา ลักษณะการเรียนการสอน

ในวิชาภาษาไทย เรื่องคำสำนวนไทย ซึ่งพบว่ารูปแบบของสื่อการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำสำนวนไทยที่ใช้ในปัจจุบัน อยู่ในรูปแบบของหนังสือเรียนเป็นส่วนมาก มิได้มีสื่ออย่างอื่นอย่างใดมาช่วยสร้างความเพลิดเพลิน ความสนใจและช่วยอธิบายเนื้อหาในแบบเรียนให้ง่ายแก่ความเข้าใจให้แก่เด็กนักเรียนเลย ทำให้เกิดปัญหาในการทำความเข้าใจเนื้อหาในบทเรียน ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลดังกล่าวมาศึกษาวิเคราะห์ รูปแบบของการนำเสนอสื่อการสอนมัลติมีเดีย ออกแบบรูปแบบสื่อให้มีความน่าสนใจ และสามารถอธิบายสร้างความเข้าใจในการเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมีความคาดหวังว่าการใช้สื่อดังกล่าวจะสามารถช่วยสร้างความสนุกสนานและความพึงพอใจและสามารถลดปัญหาที่เกิดจากข้อจำกัดในการเรียนการสอนได้

2. การศึกษาโปรแกรมที่เกี่ยวข้องในการจัดทำสื่อการ์ตูนมัลติมีเดีย

ผู้วิจัยได้ศึกษาการใช้งานโปรแกรมต่างๆที่เกี่ยวข้องในการสร้างสื่อการ์ตูนมัลติมีเดีย โดยสามารถสรุปโปรแกรมที่ศึกษา พร้อมทั้งลักษณะการใช้งาน ดังนี้

ชื่อของโปรแกรม	การใช้งาน
โปรแกรม Adobe Illustrator CS	CS สร้าง Character ของตัวการ์ตูน จากภาพประกอบ
โปรแกรม Adobe Flash CS 5	จัดทำภาพเคลื่อนไหว Motion Graphic / เกม ฝึกทักษะ
โปรแกรม Adobe Premiere pro	ตัดต่อภาพและเสียงประกอบสื่อมัลติมีเดีย

ตาราง 4.1 โปรแกรมที่เกี่ยวข้องในการสร้างงาน

3. การจัดทำสื่อการ์ตูนมัลติมีเดีย

ในการจัดทำสื่อการ์ตูนมัลติมีเดีย ได้แบ่งการจัดทำเป็นขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอนดังนี้
ขั้นตอนที่ 1 Pre-Production คือ ขั้นตอนก่อนกระบวนการผลิต อันได้แก่ การคิดหัวข้อเรื่องคำสำนวนไทย การออกแบบในรูปแบบของสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การออกแบบภาพเคลื่อนไหว Motion Graphic Character ของตัวการ์ตูน รวมไปถึงการออกแบบฉากประกอบและเกมฝึกทักษะ

ในขั้นตอนแรกของการจัดทำสื่อการ์ตูนมัลติมีเดีย ผู้ศึกษาได้พิจารณาข้อมูลเพื่อกำหนด

รูปแบบการนำเสนอ กำหนด Character หลักในการดำเนินการนำเสนอสื่อ และกำหนดหัวข้อ
คำสำนวนไทย ดังนี้

สำนวนไทยที่เกิดจากธรรมชาติ

- ไม้ไผ่ลัดฝ้าง
- ลูกไม้หล่นไม่ไกลต้น
- ไม้ซีกงัดไม้ซุง
- ฝนตกไม่ทั่วฟ้า
- น้ำขึ้นให้รีบตัก

สำนวนไทยที่เกิดจากสัตว์

- ชี้อ้างจับตักแตน
- ดินพอกหางหมู
- วัวแก่เคี้ยวหญ้าอ่อน
- หมาเห่าใบตองแห้ง
- ปลาใหญ่กินปลาเล็ก

สำนวนไทยที่เกิดจากนิทาน

- กระต่ายหมายจันทร์
- กิ้งก่าได้ทอง
- กากับเหยือกน้ำ
- นกมีหูหนูมีปีก
- กระต่ายตื่นตูม

จากการกำหนดหัวข้อคำสำนวนไทยข้างต้น จึงมาทำการออกแบบ ดังนี้

- แบบภาพเคลื่อนไหว Motion Graphic
- ออกแบบตัว Character หลัก 1 ตัว
- ออกแบบฉากหลักของสื่อ 2 ฉาก
- ออกแบบ Character ในสำนวนไทย 19 ตัว
- ออกแบบฉากหลักในสำนวน 15 ฉาก
- ออกแบบเกมฝึกทักษะ 2 เกม

ขั้นตอนที่ 2 Production คือ ส่วนของกระบวนการผลิตการ์ตูนมัลติมีเดีย โดยนำหัวข้อสำนวนที่กำหนดขึ้นมา นำมาสร้างตัวการ์ตูนและฉาก องค์ประกอบทั้งหมดโดยใช้โปรแกรม

Adobe Illustrator CS ในการออกแบบ และลงรายละเอียด เช่น การลงสีตัวการ์ตูน ฉากให้มี ความสวยงามน่าสนใจ หลังจากนั้นจึงนำมาสร้าง Motion Graphic ให้ตัวการ์ตูนและฉากมี การเคลื่อนไหว รวมถึงเกมฝึกทักษะโดยใช้โปรแกรม Adobe Flash CS 5

ลักษณะของฉากประกอบ ดังนี้



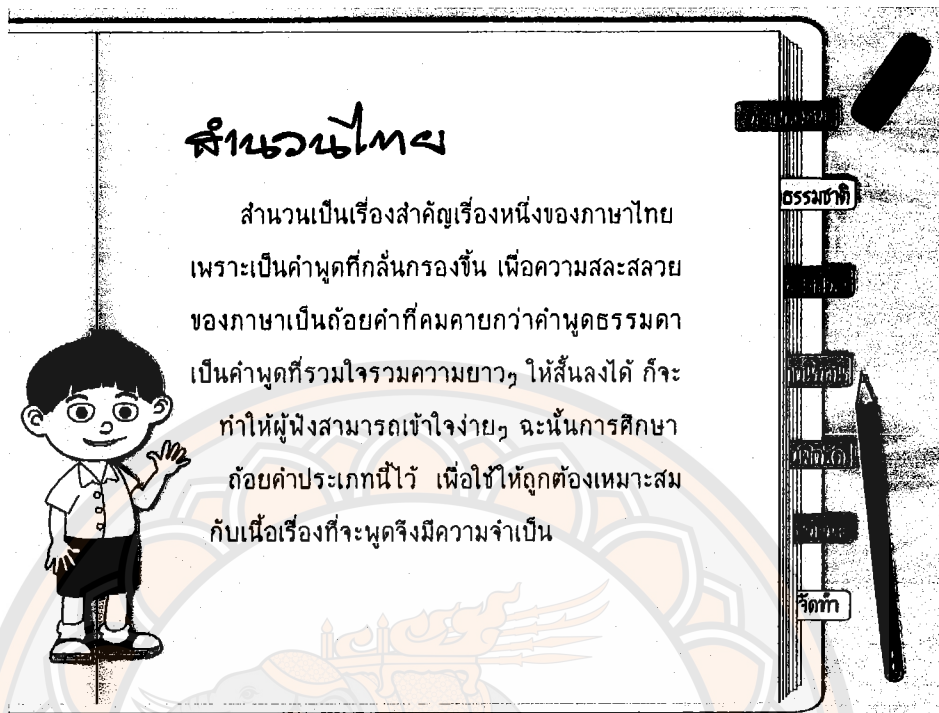
ภาพ 4.1 ภาพเคลื่อนไหว Motion Graphic



ภาพ 4.2 คลิกที่หนังสือเพื่อเข้าสู่บทเรียน



ภาพ 4.3 คลิกที่ดินสอเพื่อกลับสู่หน้า Motion Graphic

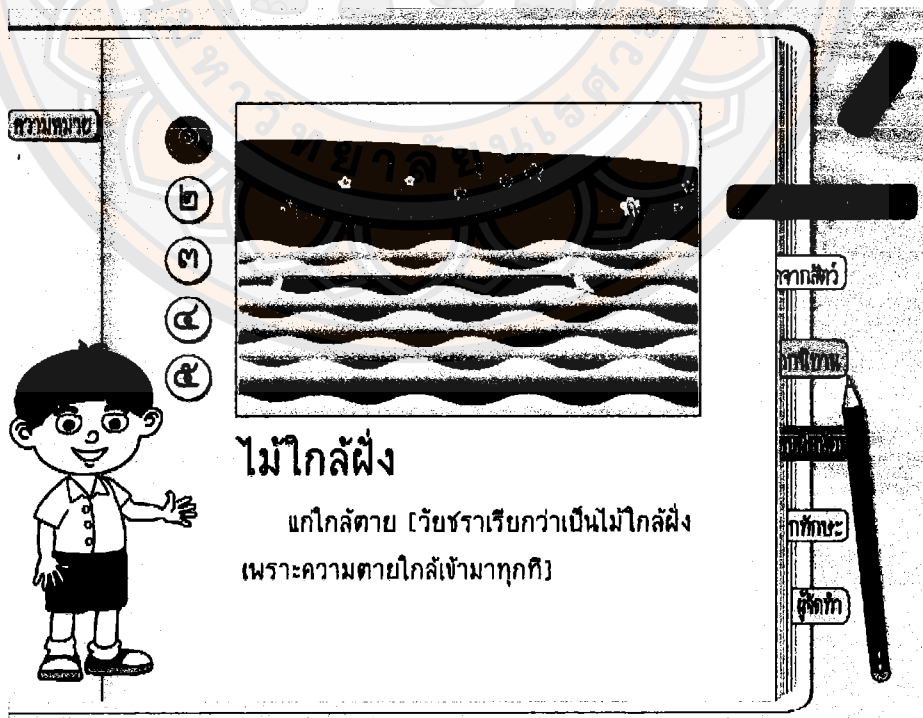


สำนวนไทย

สำนวนเป็นเรื่องสำคัญเรื่องหนึ่งของภาษาไทย เพราะเป็นคำพูดที่กลั่นกรองขึ้น เพื่อความสละสลวย ของภาษาเป็นถ้อยคำที่คมคายกว่าคำพูดธรรมดา เป็นคำพูดที่รวมใจรวมความยาวๆ ให้สั้นลงได้ ก็จะทำให้ผู้ฟังสามารถเข้าใจง่าย ๆ ฉะนั้นการศึกษา ถ้อยคำประเภทนี้ไว้ เพื่อใช้ให้ถูกต้องเหมาะสม กับเนื้อเรื่องที่จะพูดจึงมีความจำเป็น

ธรรมชาธิ
วิชา
วิชา
วิชา
วิชา
วิชา

ภาพ 4.4 หน้าความหมายของสำนวนไทย คลิกที่ดินสอเพื่อกลับสู่หน้ากระดาน



ไม้อัด

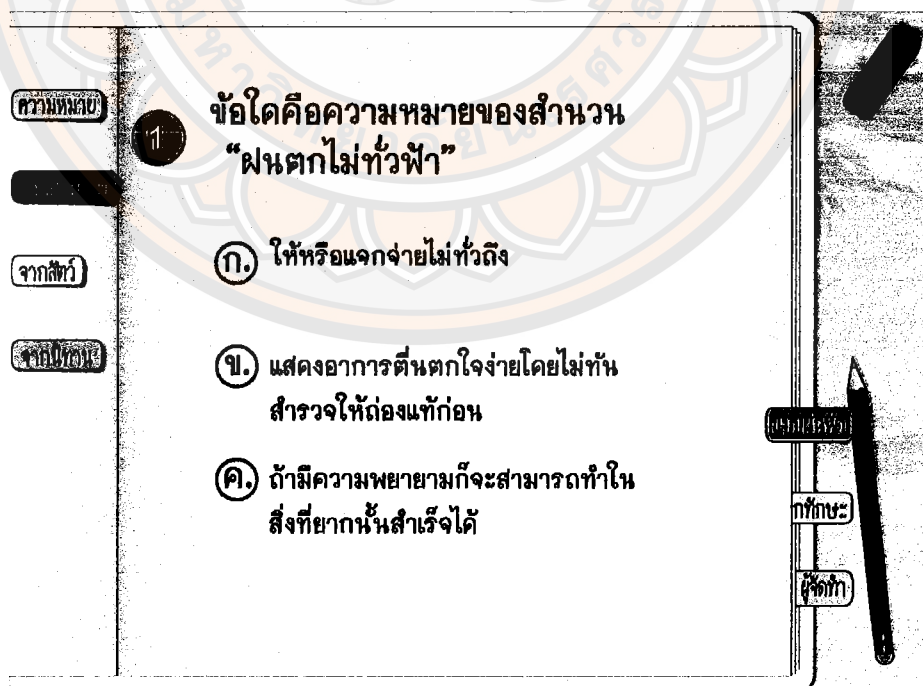
แกล้งตาย (วัยชราเรียกว่าเป็นไม้อัด) เพราะความตายใกล้เข้ามาทุกที

วิชา
วิชา
วิชา
วิชา
วิชา

ภาพ 4.5 คลิกที่แถบสีชมพูเข้ม สีเหลืองอ่อน และสีม่วงเพื่อเข้าเนื้อหาของสำนวนไทยแต่ละหัวข้อคลิกที่ตัวเลขด้านซ้ายเพื่อเข้าสู่สำนวนถัดไป



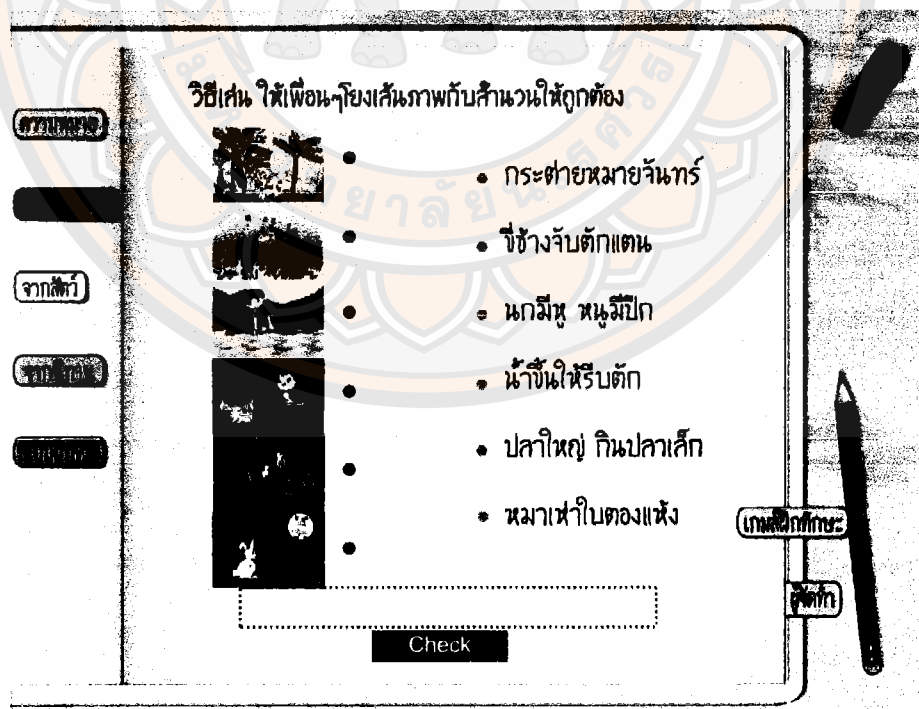
ภาพ 4.6 คลิกที่แถบสีเหลืองเข้มเพื่อเข้าสู่หน้าแบบฝึกหัด คลิกที่เริ่มทำแบบฝึกหัดเพื่อทำแบบฝึกหัด



ภาพ 4.7 คลิก ก. ข. และ ค. เพื่อเลือกคำตอบที่ถูกต้อง



ภาพ 4.8 คลิกแถบสีฟ้าเพื่อเข้าสู่หน้าเกมส์ฝึกทักษะ



ภาพ 4.9 หน้าเกมส์จับคู่สำนวนไทย คลิกที่จุดสีแดงค้างไว้แล้วลากเพื่อโยงภาพ



ภาพ 4.10 หน้าเกมส์ต่อภาพ คลิกที่ชิ้นส่วนของภาพแล้วลากภาพเพื่อต่อภาพให้สมบูรณ์



ภาพ 4.11 คลิกที่แถบสีชมพูเพื่อเข้าสู่หน้าผู้จัดทำ

ขั้นตอนที่ 3 Post-Production คือ กระบวนการตัดต่อทั้งภาพและเสียงให้มีความสมบูรณ์น่าการ์ตูนและฉากที่ทำในแต่ละส่วน มาทำการตัดต่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อดำเนินเรื่องราวตามหัวข้อเรื่องและนำเสียงบรรยายที่ได้มาจากการพากย์เนื้อหาของสำนวนไทย และ Sound Effect มาตัดต่อให้มีความสอดคล้องกัน โดยใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro ในการตัดต่อเมื่อตัดต่อเสร็จ ทดลองใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมในการสอนวิชาภาษาไทย

4. ผลการพัฒนานวัตกรรม

ในการศึกษา เรื่องการออกแบบบทเรียนสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน สำนวนไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสรุปดังนี้

- การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนเรื่อง สำนวนไทย เป็นสื่อการเรียนรู้การสอนแบบเสริมทักษะที่มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น โดยออกแบบนำเสนอออกมาในรูปแบบของตัวการ์ตูน โดยมีการออกแบบตัวการ์ตูน ให้สอดคล้องกับหัวข้อที่กำหนด และได้มีการออกแบบจากประกอบให้มีความน่าสนใจ เป็นสื่อเชิงโต้ตอบแบบ 2 ทาง

- การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน เรื่องสำนวนไทย สามารถแก้ปัญหาในเรื่องของความรู้ความเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนยังสามารถตอบสนองกับผู้เรียนได้ในรูปแบบของเกมฝึกทักษะ โดยตอบสนองนโยบาย "ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ" ได้เป็นอย่างดี

- ในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง สำนวนไทย โดยภาพรวมแล้ว ทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความสนใจในบทเรียนเพิ่มมากขึ้น

บทที่ 5

บทสรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการศึกษา

ผู้ศึกษาได้ทำการพัฒนาสื่อการ์ตูนมัลติมีเดียสำหรับการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องคำสำนวนไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบสื่อการ์ตูนมัลติมีเดียสำหรับการสอน และเพื่อพัฒนาสื่อการสอนให้มีความน่าสนใจ โดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย รูปแบบของตัวการ์ตูน ศึกษาเนื้อหาเรื่องคำสำนวนไทย หลักการและความคิดเกี่ยวกับสื่อ และทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาศึกษาและพัฒนาการออกแบบสื่อการ์ตูนที่มีประสิทธิภาพ และนำสื่อที่พัฒนาขึ้นมาใช้เพื่อเป็นสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนแบบเสริมรวมทั้งใช้แบบฝึกหัด และเกมส์เพื่อฝึกทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้วิจัยได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า กรอบแนวคิด และขอบเขตดังนี้

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หรือผู้ที่สนใจ มีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้นในการศึกษาบทเรียนสำนวนไทย และนอกเหนือจากบทเรียน
2. เพื่อให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความสนใจในการเรียนการสอน เรื่องสำนวนไทย ด้วยบทเรียนสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนมากยิ่งขึ้น

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

1. ชื่อเรื่อง

การออกแบบบทเรียนมัลติมีเดียช่วยสอนสำนวนไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2. ประเด็นหลัก

เพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนให้มีรูปแบบที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้น

3. ตัวแปร

ตัวแปรต้น : การออกแบบสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนให้สอดคล้องกับบทเรียน

ตัวแปรตาม : นักเรียนเข้าใจในบทเรียนและสนใจในสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนมากยิ่งขึ้น

4. ปัญหาที่ต้องการทราบ

การออกแบบสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนอย่างไรให้มีความน่าสนใจรวมถึงสอดคล้องกับบทเรียนเพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2554 วิธีสำหรับทดลอง วิธีการสุ่ม (Cluster Sampling) และวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2. ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยพื้นฐานความหมายของสำนวนไทย ซึ่งจะจำแนกออกเป็นประเภท จะได้ดังนี้

2.1 สำนวนไทยที่เกิดจากธรรมชาติ

- ไม้ใกล้ฝั่ง
- ลูกไม้หล่นไม่ไกลต้น
- ไม้ซีกงัดไม้ซุง
- ฝนตกไม่ทั่วฟ้า
- น้ำขึ้นให้รีบตัก

2.2 สำนวนไทยที่เกิดจากสัตว์

- ชีข้างจับตักแตน
- ดินพอกหางหมู
- วัวแก่เคี้ยวหญ้าอ่อน
- หมาเห่าใบตองแห้ง
- ปลาใหญ่กินปลาเล็ก

2.3 สำนวนไทยที่เกิดจากนิทาน

- กระต่ายหมายจันทร์
- กิ้งก่าได้ทอง
- กากับเหยือกน้ำ
- นกมีหูหนูมีปีก
- กระต่ายตื่นตูม

2. อภิปรายผล

สื่อการ์ตูนมัลติมีเดียสำหรับสอนวิชาภาษาไทย เรื่องสำนวนไทย ถูกพัฒนาขึ้นโดยอาศัยการเรียนรู้ในเนื้อหาเรื่องสำนวนไทย เพื่อศึกษาตีความหมายของคำสำนวนไทยแต่ละคำให้เข้าใจได้มากยิ่งขึ้น สำนวนไทยเป็นอย่างไร มีความหมายอย่างไร สอดคล้องกับอะไร ซึ่งในการศึกษาก็ได้ผลสรุปออกมาว่า สำนวนไทยคือ ถ้อยคำที่ผูกไว้ตายตัว สลับที่หรือตัดคำได้ออกไม่ได้ สำนวนรวมถึงสุภาษิต ภาษิต คำพังเพย มีลักษณะคมคาย กินใจ ถ้อยคำกะทัดรัด ไพเราะ รื่นหู นับเป็นมรดกทางภาษาที่สมควรเรียนรู้สืบไว้ และควรค่าแก่การรักษา และเพื่อความถูกต้องจึงได้ทำการศึกษาและขอคำชี้แนะจากคุณครูผู้สอนในรายวิชาภาษาไทยเพื่อให้เข้าใจในความหมายได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้นและในการเลือกบทเนื้อเรื่องที่จะนำเสนอในรูปแบบการ์ตูนว่าควรมีเนื้อหาอย่างไรให้สามารถเข้าใจในเรื่องสำนวนไทยได้ง่ายที่สุด หลักการสร้างและพัฒนาสื่อการเรียน การสอนถูกนำมาใช้ในการพัฒนาเพื่อสร้างสื่อที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อการให้เนื้อหาในการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องสำนวนไทย แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิก และมัลติมีเดีย เพื่อวางแผนและจัดทำมัลติมีเดียให้มีรูปแบบที่น่าสนใจ สามารถนำเสนอข้อมูลได้ตรงตามต้องการรูปแบบของตัวการ์ตูน เพื่อการสร้างเนื้อเรื่องการ์ตูน และออกแบบตัวการ์ตูน จากประกอบหลังให้มีความสวยงาม น่าสนใจ สนุกสนาน สร้างความพึงพอใจ นำเสนอรูปแบบที่จะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ให้ดีขึ้น และทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ เพื่อนำมาวิเคราะห์ถึงการรับรู้ของนักเรียนกับสื่อการ์ตูนมัลติมีเดียว่าจะกระตุ้นการรับรู้ได้มากเท่าใด และกำหนดมุมมองรูปแบบการนำเสนอจากหลักและทฤษฎีที่กล่าวมาในข้างต้น ทำให้ผู้ศึกษาสามารถพัฒนาสื่อการ์ตูนมัลติมีเดียที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องสำนวนไทย ได้ดียิ่งขึ้น การออกแบบสื่อการ์ตูนมัลติมีเดียสำหรับการสอนวิชาภาษาไทย ได้จัดองค์ประกอบของสื่ออย่างเหมาะสม ลักษณะของรูปร่างตัวการ์ตูนมีความเป็นเอกลักษณ์ สวยงาม และภาพประกอบเรื่องมีการใช้สีสันสดใส ทำให้เกิดลักษณะความเป็นมิติขึ้นตามหลักทำให้ประสาทของมนุษย์รับรู้ถึงลักษณะต่างๆ ซึ่งเกิดคุณค่าและแรงจูงใจในการเรียน ช่วยให้นักเรียนใช้เป็นตัวอย่างในการสร้างภาพในการจินตนาการ นำมาแปลความหมายจากสิ่งที่สัมผัสเกิดการรับรู้และตอบสนอง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และเพิ่มความน่าสนใจในการสอน

จากการศึกษาและทดลองการใช้สื่อการ์ตูนมัลติมีเดียสำหรับการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องสำนวนไทย พบว่า สื่อการ์ตูนมัลติมีเดียสำหรับการสอนสามารถนำไปใช้ เป็นสื่อสำหรับการเรียนการสอนได้ นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับที่ดี ทั้งในเรื่องของการออกแบบตัวการ์ตูน รูปร่างลักษณะของตัวการ์ตูน จาก ภาพประกอบเรื่อง สีสันที่ใช้เนื่องจากสื่อการ์ตูนมัลติมีเดียสำหรับการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องสำนวนไทย มีการออกแบบที่ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด โดย

การใช้การ์ตูนภาพเคลื่อนไหวที่มีการออกแบบที่แสดงถึง ลักษณะของตัวการ์ตูนได้อย่างเหมาะสม ใช้สีเส้นที่สดใสบอกถึงความคิดและอารมณ์ของตัวการ์ตูน สร้างความสนุกสนานเพลิดเพลิน สามารถกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้ นอกจากนี้ ยังมีการพาทัวร์เสียงตัวการ์ตูนหลักที่ให้ความหมายของสำนวนเพื่อความเข้าใจง่าย และเสียงประกอบฉากที่เพิ่มความน่าสนใจให้นักเรียน ซึ่งทำให้นักเรียน มีความเข้าใจในเนื้อหามากกว่าการเรียนแบบปกติ และในสื่อการ์ตูน มัลติมีเดียสำหรับสอนวิชาภาษาไทย เรื่องสำนวนไทย ยังสามารถสร้างจินตนาการให้นักเรียน ในเรื่องของ การทำความดี ได้อีกด้วยเช่นกัน

3. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้งาน

3.1 ในการนำสื่อการ์ตูนมัลติมีเดียสำหรับการสอนในวิชาภาษาไทย เรื่องสำนวนไทย ควรจะหาสถานที่ที่มีอุปกรณ์ที่พร้อมสำหรับการใช้งาน ไม่มีเสียงดังรบกวนในการนำเสนอสื่อ

3.2 คุณครูผู้สอนรายวิชาภาษาไทย สามารถนำสื่อการ์ตูนมัลติมีเดียไปใช้ในการเรียน การสอนวิชาภาษาไทย เพื่อสอดแทรกเนื้อหาในช่วงเวลาเรียนให้นักเรียนได้รู้สึกผ่อนคลาย และเพลิดเพลิน

3.3 สื่อการ์ตูนมัลติมีเดียสำหรับการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องสำนวนไทย สามารถนำไป ใช้สอนวิชาภาษาไทย ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ในระดับชั้นอื่นๆ ได้

4. ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

ในการศึกษาเพื่อพัฒนาสื่อการ์ตูนมัลติมีเดียสำหรับสอนวิชาภาษาไทย เรื่องสำนวนไทย เพิ่มเติม ควรทำการศึกษาเพื่อพัฒนาโดยอาศัยข้อแนะนำดังนี้ เพื่อให้สื่อที่ได้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

4.1 ควรมีการเพิ่มเติมเนื้อหาของคำสำนวนไทยให้มากขึ้น ประกอบกับรูปแบบการนำเสนอสื่อ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานมากขึ้น

4.2 เพิ่มเติมในส่วนของแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เจอคำถามในแบบ ฝึกหัดที่หลากหลายมากกว่าเดิม

4.3 มีการศึกษาพัฒนาเพิ่มเติมสำหรับบทเรียนอื่นต่อเนื่องจากบทเรียนนี้ เพื่อให้ สามารถใช้สื่อการ์ตูนมัลติมีเดียเป็นสื่อการเรียนการสอนสำหรับวิชาที่มีความเหมาะสมต่อไป

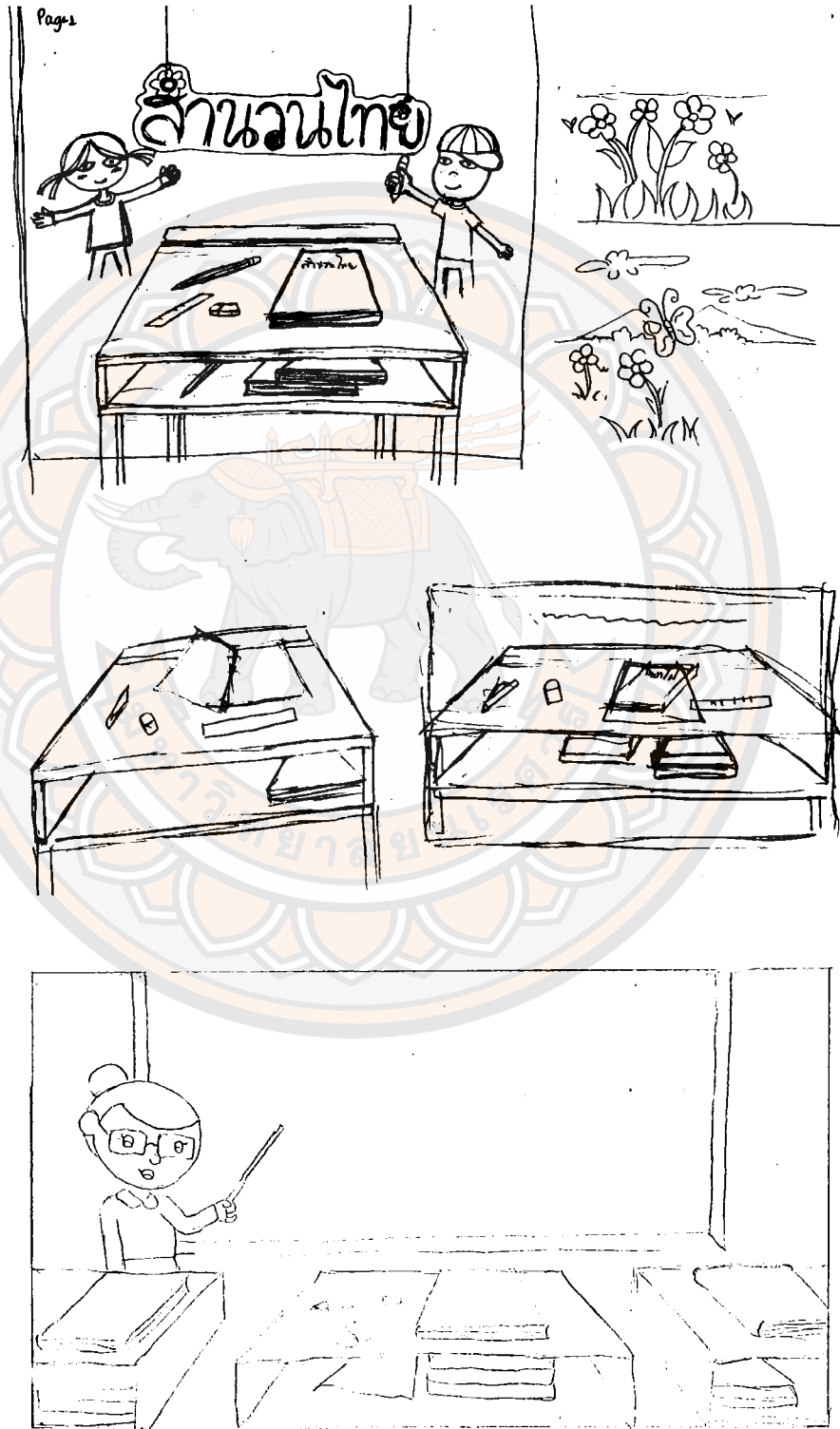


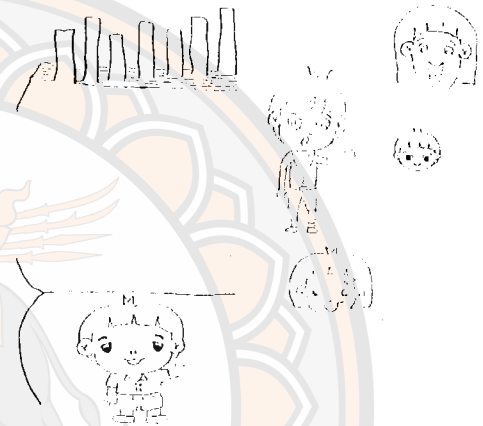
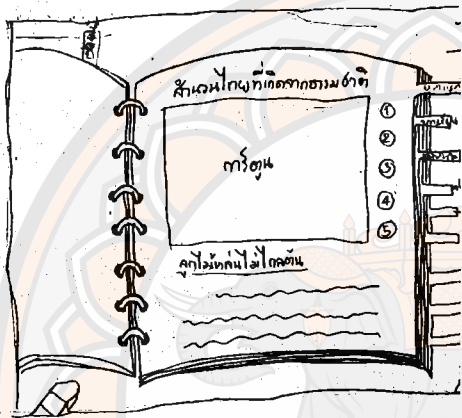
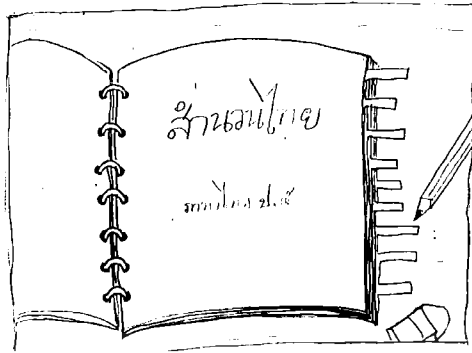
ภาคผนวก

ก.

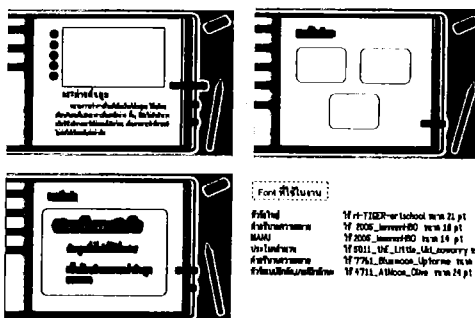
มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ราชบัณฑิตยสถาน

ภาพสเกตครั้งที่ 2 เป็นการพัฒนาการออกแบบจากครั้งแรกโดยการเปลี่ยนรูปแบบของหนังสือ รวมถึงออกแบบภาพรวมของการนำเสนอสื่อแต่ละหน้า





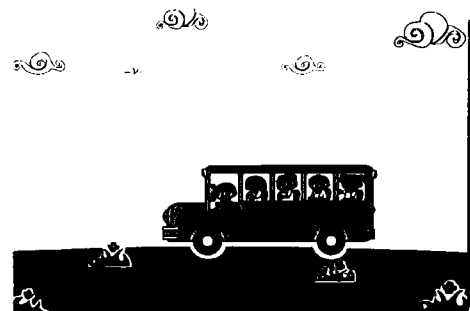
หลังจากสเก็ตภาพแล้วก็นำมาทำการตัดลอก และลงสีในโปรแกรม Illustrator



Font ที่ใช้บน

Font ที่ใช้บน
 1. T1202-wo school size 21 pt
 2. T1202-wo school size 18 pt
 3. T1202-wo school size 16 pt
 4. T1202-wo school size 14 pt
 5. T1202-wo school size 12 pt
 6. T1202-wo school size 10 pt
 7. T1202-wo school size 8 pt
 8. T1202-wo school size 6 pt
 9. T1202-wo school size 4 pt
 10. T1202-wo school size 2 pt

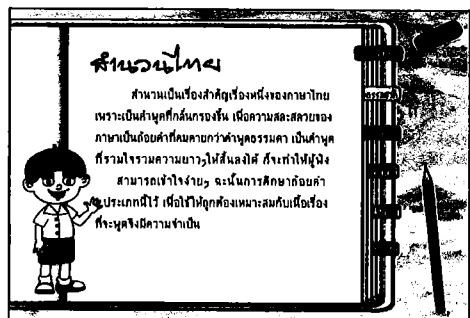
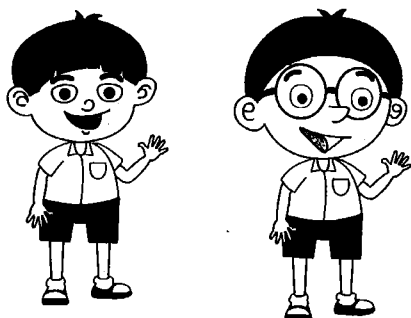
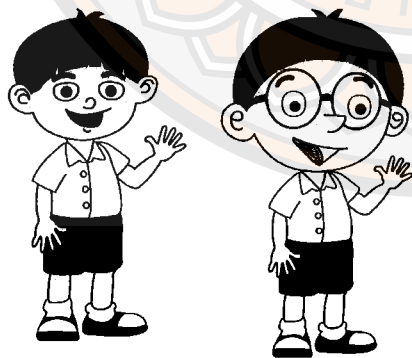
Animation



ภาพสเกตครั้งที่ 3 เป็นการปรับเปลี่ยน พัฒนาตัวคาแรคเตอร์หลักในการนำเสนอสื่อ



หลังจากสเก็ตภาพแล้วก็นำมาทำการตัดลอกลายเส้น และลงสีในโปรแกรม Illustrator



การนับจำนวนของสิ่งของ

นกที่มีหูชูขลุ่ยมีกี่ตัว
 กากกับเขยือกี่ตัว
 ขลุ่ยไม้ขลุ่ยไม้กี่ตัว
 สันนอกของขลุ่ย
 ค.กระดาษที่ขลุ่ย
 ไม้ขลุ่ยมี



การนับจำนวนของสิ่งของ

นกเข้ามาใบตองใบ
 กระดาษขลุ่ยกี่ตัว
 ขลุ่ยไม้ขลุ่ยไม้
 สันนอกไม้ขลุ่ย
 ค.ขลุ่ยไม้ขลุ่ยไม้
 ขลุ่ยไม้ขลุ่ยไม้



การนับจำนวนของสิ่งของ

นกที่มีหูชูขลุ่ยมีกี่ตัว
 ไม้ขลุ่ยไม้ขลุ่ยไม้
 ค.ขลุ่ยไม้ขลุ่ยไม้
 ขลุ่ยไม้ขลุ่ยไม้



การนับจำนวนของสิ่งของ

10
 5



เกมส์ฝึกทักษะ

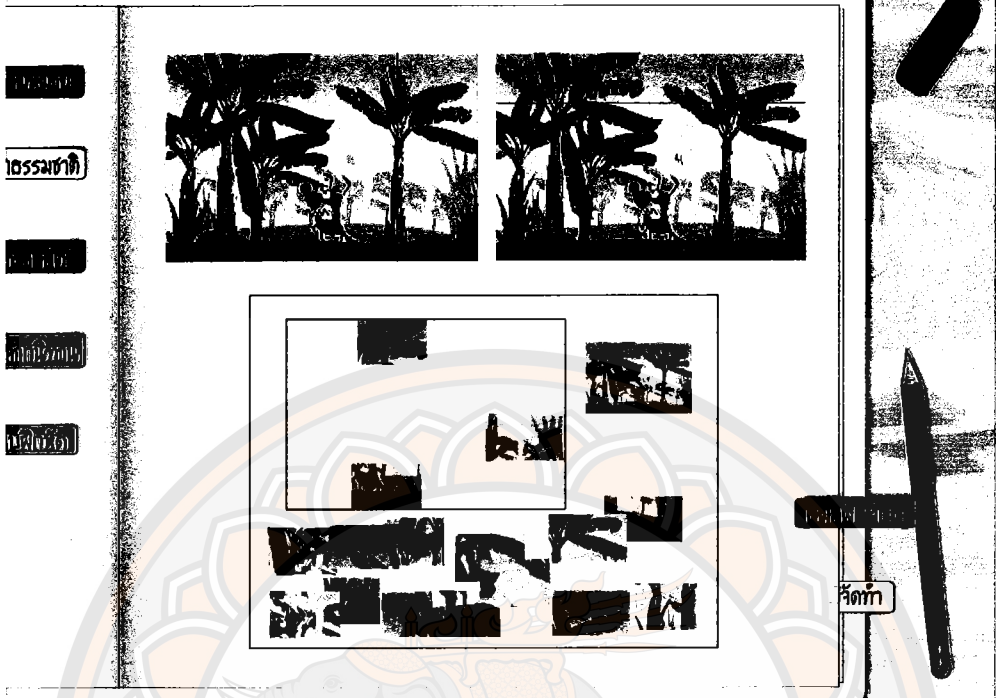
เกมสัจจับคู่สำนวนไทย

เกมสเติมประโยคสำนวนไทย

เกมสต่อภาพ

จิตกร





ออกแบบและจัดทำโดย



นางสาวสรารัตน์ ปีสตัน
นิสิตคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ภาควิชาออกแบบ สาขาออกแบบสื่อนวัตกรรม
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้จัดทำ




ภาพสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนที่สมบูรณ์



ตัวการ์ตูน/ฉากประกอบ	หัวข้อ
	<p>ภาพเคลื่อนไหว Motion Graphic</p>
	<p>Character หลัก / ฉากหลักที่ 1</p>
	<p>Character / ฉากสำนวน ไม้ใกล้ฝั่ง</p>

๗๗๗๗๗

๑
๒
๓
๔
๕



ลูกไม้หล่นไม่ไกลต้น
พ่อแม่เป็นอย่างไร ลูกก็มักจะเป็นอย่างนั้น
คือลูกย่อมไม่ต่างไปจากพ่อแม่

Character / ฉากสำนวน ลูกไม้หล่นไม่ไกลต้น

๗๗๗๗๗

๑
๒
๓
๔
๕




ไม้ซีกจัดไม้ซุง
คนผู้หยอหรือผู้มีฐานะต่ำไปคัดค้าน หรือ
ไปถกความกับผู้มีอำนาจสูงกว่า หรือมีฐานะศึ
กว่า ก็ย่อมจะเป็นผู้แพ้หรือทำไม่สำเร็จ มีแต่จะ
ได้รับอันตรายอีกต่างหาก






Character / ฉากสำนวน ไม้ซีกจัดไม้ซุง

๗๗๗๗๗

๑
๒
๓
๔
๕



ฝนตกไม่ทั่วฟ้า
โทษหรือแจกจ่ายอะไรไม่ทั่วถึงกัน

Character / ฉากสำนวน ฝนตกไม่ทั่วฟ้า

๗๗๗๗๗

๑
๒
๓
๔
๕



น้ำขึ้นให้รีบตัก
เมื่อมีโอกาส ในการทำมาหากินหรือช่อง
ทางที่จะทำไปได้ผลประโยชน์แก่ตนเองแล้ว ก็ควร
จะรีบคว้าโอกาสอันดีนี้เสีย อย่าปล่อยโอกาส
ให้ผ่านไปอย่างน่าเสียดาย




Character / ฉากสำนวน น้ำขึ้นให้รีบตัก

Character / จากสำนวน ดินพอกหางหมู

ดินพอกหางหมู

การทำสิ่งใดก็ตาม ถ้ามีหวังแต่คิดวันประกัน พรุ่งเพราะความเกียจคร้าน ไม่ทำให้สำเร็จเสีย โดยเร็ว ปล่อยให้สิ่งต่างกับถมมากเข้า งานก็จะ เหน้ขึ้นทุกที ทำเท่าไรก็ไม่เสร็จ

Character / จากสำนวน ดินพอกหางหมู

Character / จากสำนวน หมาเห่าใบตองแห้ง

หมาเห่าใบตองแห้ง

พูดอะไรแสดงจางว่าเป็นคนเก่งกล้า ไม่ กลัวใคร แต่จริงแล้วไร้ภาคและไม่กล้าจริง

Character / จากสำนวน หมาเห่าใบตองแห้ง

Character / จากสำนวน วัวแก่เคี้ยวหญ้าอ่อน

วัวแก่กินหญ้าอ่อน

วัยแก่ที่ฉกรรเบาสาครวาลูกครวหลาน




Character / จากสำนวน วัวแก่เคี้ยวหญ้าอ่อน

Character / จากสำนวน ปลาใหญ่กินปลาเล็ก

ปลาใหญ่กินปลาเล็ก

ประเทศหรือคนที่มีอำนาจ หรือผู้ใหญ่ก็กด ขี่คนหรือผู้ที่ยอ่อนแอกว่า หรือผู้น้อย

Character / จากสำนวน ปลาใหญ่กินปลาเล็ก

	<p>Character / จากสำนวน กระจ่างหมายจันทร์</p>
	<p>Character / จากสำนวน กิ่งก่าได้ทอง</p>
	<p>Character / จากสำนวน กากับเหยือกน้ำ</p>
	<p>Character / จากสำนวน นกมีหูหนูมีปีก</p>

Character / จากสำนวน กระจ่าตายนตุ่ม

กระจ่าตายนตุ่ม
ให้อธิบายคนทีแสดงอาการที่ตกใจงับ
โดยไม่ทันสรววไปตองแก่ก่อน

Character / จากสำนวน กระจ่าตายนตุ่ม

แบบฝึกหัด

ให้ดูความหมายสำนวน "งับไม่ทันสรวว"
1. งับไม่ทันสรวว 2. ตกใจงับ 3. ตกใจงับ 4. ตกใจงับ 5. ตกใจงับ

แบบฝึกหัด

หน้าเกมสฝึกทักษะ

เกมสฝึกทักษะ
เกมสรับส่วนโดน
เกมสที่ถอกาน

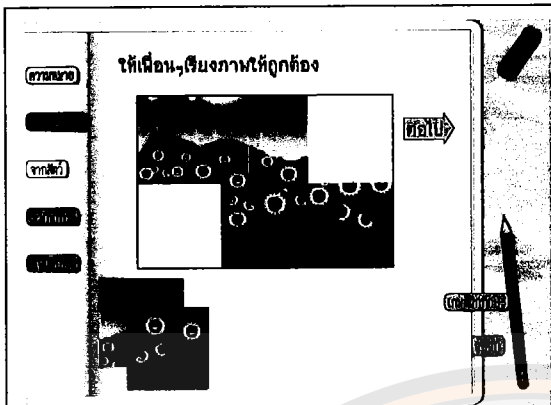
หน้าเกมสฝึกทักษะ

เกมสโยงภาพกับสำนวน

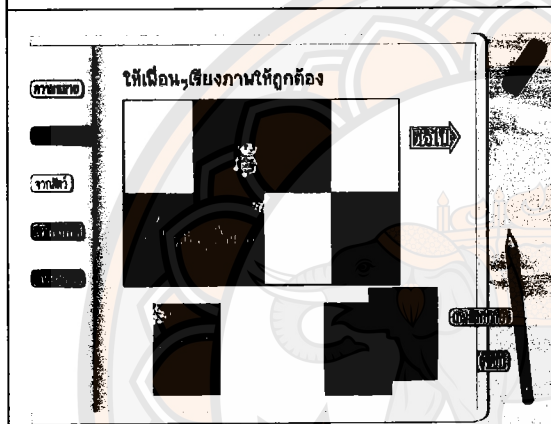
วิธีเล่น ใ้เชื่อมโยงกับภาพกับสำนวนที่ฝึกหัด

- กระจ่าตายนตุ่ม
- ให้อธิบายคน
- นกมีหู หมูมีปีก
- น้ำขึ้นน้ำลง
- ปลาใหญ่ กินปลาเล็ก
- หมาเห่าในทองแดง

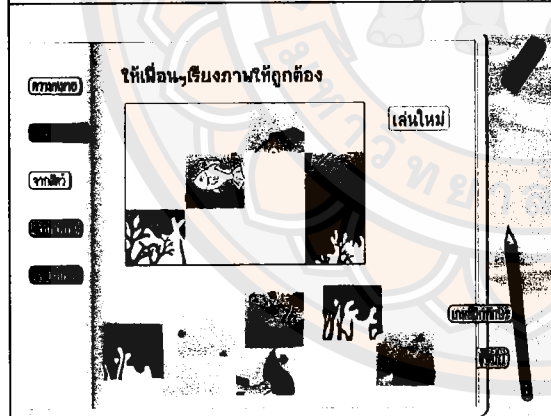
เกมสโยงภาพกับสำนวน



เกมส์ต่อภาพ



เกมส์ต่อภาพ



เกมส์ต่อภาพ



ผู้จัดทำ

บรรณานุกรม

- พรนิภา ลิ้มปะยอม. 2548. การใช้ภาษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เคสดีไทย.
- กาญจนาคนพันธ์ (นามแฝง). 2535. สำนวนไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: รวมสาส์น.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือครูภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2525.
- กระทรวงศึกษาธิการ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร: พรึกหวาน กราฟฟิก, 2542.
- ชาดา กลิ่นเจริญ. การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา. พิษณุโลก: ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, ม.ป.ป.
- จักรกฤษณ์ นิลทะสิน. 2545. การวาดภาพการ์ตูน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วาดศิลป์.
- จินตนา ไบชูกายี. 2534. แนวการจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ชม ภูมิภาค. 2524. เทคโนโลยีทางการสอนและการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ประสานมิตร.
- ถวัลย์ มาศจรัส. 2525. การ์ตูนกับการสอน. ประชาศึกษา. 33, หน้า 4-6.
- บุญเหลือ ทองเอี่ยม. 2540. การใช้สื่อการสอน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วีระ พุฒิกกลาง. 2545. การ์ตูนกับการเรียนการสอน. วารสารการศึกษาแห่งชาติ. หน้า 45-48
- ศิลป์ทรรศน์. เทคนิคการเขียนการ์ตูน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วาดศิลป์.
- สมพร จารุณี. 2535. การออกแบบการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ.
- สุดใจ เหง้าศรีไพร. 2549. สื่อการเรียนการสอน หลักการและทฤษฎีพื้นฐานสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ศูนย์การพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เสาวนีย์ ลิกขาบัณฑิต. 2528. เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.