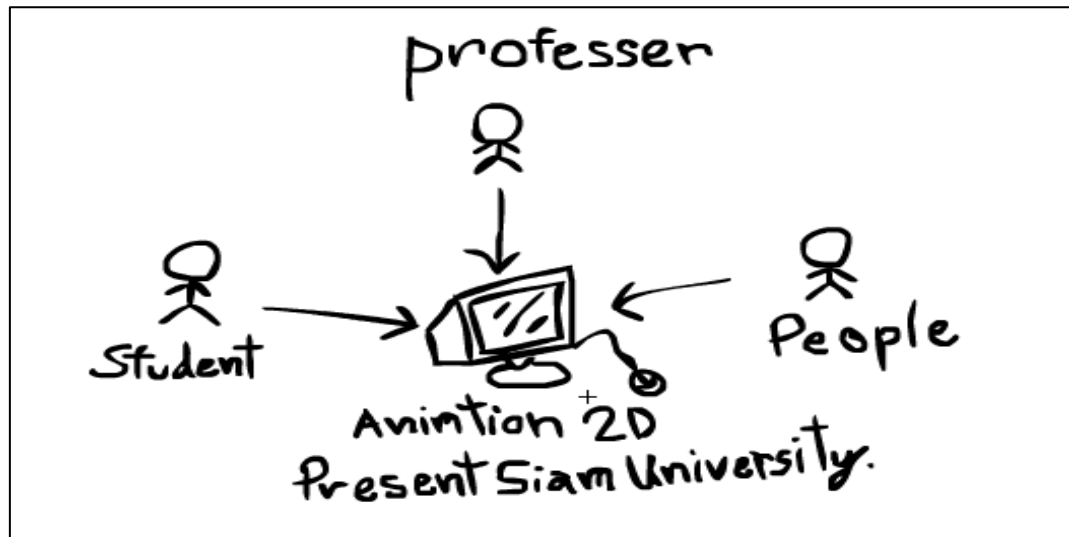


## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวความคิด



ภาพที่ 2.1 ภาพแนวความคิดในการทำภาคนิพนธ์

แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องแอนิเมชัน 2 มิติ แนะนำมหาวิทยาลัยสยาม เป็นแอนิเมชันเกี่ยวกับการแนะนำมหาวิทยาลัยสยาม ที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้สนใจในรายละเอียดของมหาวิทยาลัยสยาม ได้รับความสะดวกสบาย ความเพลิดเพลิน ในการรับชมรายละเอียดที่เกี่ยวกับ เอกลักษ์ณ์ อาคาร และสถานที่ต่างๆ ในมหาวิทยาลัยสยาม ในเรื่องจะประกอบไปด้วยตัวละคร 1 ตัวที่คอยให้ข้อมูลสิ่งสำคัญที่ได้นำแอนิเมชันมาใช้ในการนำเสนอคือการนำเสนอที่น่าสนใจ มีรายละเอียดครบถ้วน เห็นภาพอย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย โดยผู้สนใจในมหาวิทยาลัยสยาม สามารถรับชมแอนิเมชันที่สร้างขึ้น ทั้งหมดมี 2 ตอน โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอนต่อไปนี้

1. เอกลักษ์ณ์ของทางมหาวิทยาลัยสยาม
2. อาคาร ภายในมหาวิทยาลัยสยาม

#### ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีในการออกแบบ (Design Theory) องค์ประกอบงานกราฟิก (Element Of Design) องค์ประกอบหลักๆ ในงานกราฟิกจะแบ่งออกเป็น 6 ชนิดคือ เส้น รูปร่าง พื้นผิว ที่ว่าง สี และตัวอักษร (ผู้เขียน : พรทิพย์ เรืองธรรม ปีที่พิมพ์ : 2556)

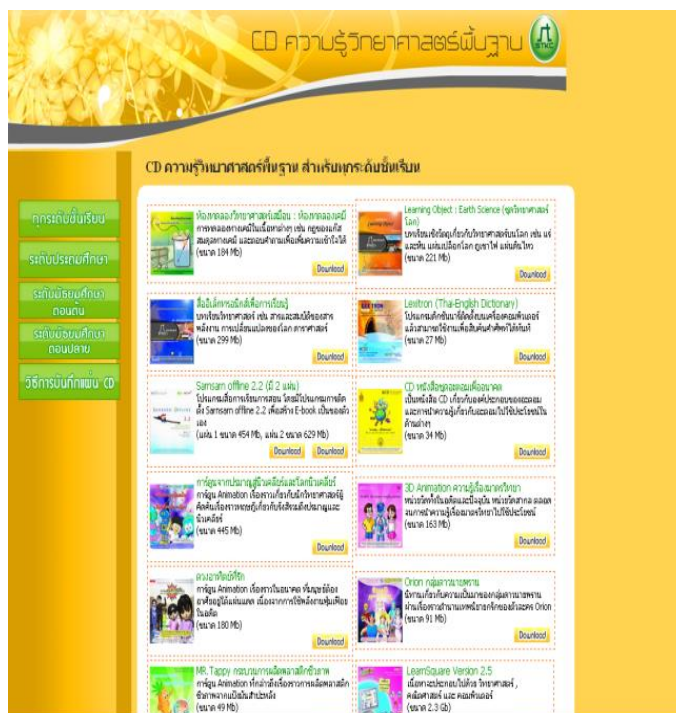
1. เส้น (Line) ความหมายของเส้นคือการที่จุดหลายๆ จุด ถูกนำมาวางต่อเนื่องจนกลายเป็นเส้นรูปทรงต่างๆ ขึ้นมา รูปทรงของเส้นที่จะสื่อออกมาถึงความรู้สึกที่ แตกต่างกันไปส่วนใหญ่แล้วเส้นจะมีอยู่ทุกๆ งานออกแบบ เส้นเป็นสิ่งที่สื่อถึงอารมณ์ของผลงานออกมาได้ ในแบบที่ต้องการ
2. รูปร่าง (Shape) รูปทรง (Form) น้ำหนัก (Value) รูปร่างเป็นองค์ประกอบต่อเนื่องจากเส้น  
เกิดจากการนำเส้น มาต่อกันจนได้รูป 2 มิติ ที่มีความกว้างและความยาว (หรือความสูง) ในทางศิลปะจะแบ่งรูปร่างออกเป็น 2 แบบคือ รูปร่างที่คุ้นตา แบบที่เห็นแล้วรู้นั้นคืออะไร เช่นดอกไม้ คน ต้นไม้และรูปร่างแบบฟิวเจอร์เป็นแนวที่ใช้รูปร่างสื่อความหมายที่จินตนาการไว้ออกมาไม่มีรูปทรงที่แน่นอนดูแล้วเกิดจินตนาการถึงอารมณ์ที่ต้องการสื่อได้ รูปทรง เป็นรูปร่างที่มีมิติเพิ่มขึ้นมากลายเป็น 3 มิติ คือ มีความลึกเพิ่มเข้ามาด้วยน้ำหนัก เป็นส่วนที่มาเสริมให้ดูออกว่ารูปทรงมีน้ำหนักขนาดไหน เบา หรือหนัก ทึบ หรือโปร่งแสง น้ำหนักจะเกิดจากการเติมสีและแสงเงาลงไปในรูปทรงจนได้ผลลัพธ์ออกมาตามที่ต้องการ
3. พื้นผิว (Texture) ในการออกแบบ พื้นผิวจะเป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบที่ช่วยสื่ออารมณ์ของงานได้อย่างชัดเจนมากขึ้น เช่น ถ้าเลือกพิมพ์งานลงในกระดาษ Glossy ที่เงาและแวววาว งานนั้นจะสื่อออกไปได้ทันทีว่า หู มีระดับ หรือถ้าใส่รอยลายที่ดูคล้ายๆ สนิมหรือรอยเปื้อนลงไปในงานจะสื่อได้ทันทีถึง ความเก่า ดังนั้นนักออกแบบจึงควรเลือกสร้างพื้นผิวและวัสดุ ที่จะใส่ลงไปในภาพ ก็จะสามารถช่วยสื่อความหมายที่ต้องการได้อย่างเหมาะสม
4. ที่ว่าง (Space) อาจเกิดจากความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจของนักออกแบบ ที่ว่างไม่ได้หมายความว่า ถึงพื้นที่ว่างเปล่าในงานเพียงอย่างเดียวแต่รวมไปถึงพื้นที่ที่ไม่สำคัญหรือ Background ด้วย ในการออกแบบงานกราฟิกที่ว่างจะเป็นตัวช่วยในงานดูไม่หนักจนเกินไปและถ้าควบคุมพื้นที่ว่างนี้ให้ดี ที่ว่างก็จะเป็นตัวที่ช่วยเสริมจุดเด่นให้เห็นได้ชัดเจนมากขึ้น
5. สี (Color) สีของงานกราฟิก ถือเป็นหัวใจหลักสำคัญ เพราะการเลือกใช้สีจะแสดงถึงอารมณ์ที่ต้องการได้ชัดเจนมากกว่าส่วนประกอบอื่นๆ ทั้งหมด เช่น สีโทนร้อน สำหรับงานที่ต้องการความตื่นเต้น ทำทาสี โทนเย็นสำหรับ งานต้องการให้ดูสุภาพสบายๆ สีแดง ให้ความรู้สึก อันตราย เร่าร้อน รุนแรง มั่นคง อุดมสมบูรณ์ สีส้มให้ความรู้สึก สว่าง

เร้าร้อน ญูดจาด สีเหลือง ให้ความรู้สึก สว่าง สดใส สดชื่น ระวัง สีเขียว ให้ความรู้สึก  
งอกงาม พักผ่อน สดชื่นสีน้ำเงิน ให้ความรู้ สึกสงบ ผ่อนคลาย สว่างาม ทึม สีม่วง ใ้  
ความรู้ สึกหนัก สงบ มิเลศนัย สีน้ำตาล ให้ความรู้สึก เก้า หนัก สงบเงียบ สีขาว ใ้  
ความรู้สึก บริสุทธิ สะอาด ใหม่ สดใส สีดำ ให้ความรู้สึก หนักหนู่ เสร้าใจ ทึบตัน สี  
ทองเงิน และสีมันวาว แสดงถึงความรู้สึก มั่นคง สีดำกับสีขาว แสดงถึงความรู้สึก ทาง  
อารมณ์ที่ถูกกดคั้น สีเทาปานกลาง แสดงถึงความนิ่งเฉย สงบสีเขียวแก่ผสมสีเทา แสดง  
ถึง ความสลด รันทดใจ ชรา สีสดและสีบางๆ ทุกชนิด แสดงความรู้สึก กระชุ่มกระชวย  
แจ่มใส

6. ตัวอักษร (Type) ตัวอักษรเป็นสิ่งสำคัญ เมื่อต้องทำงานกราฟิกอาจจะใช้เพียงตัวอักษร  
และสีเป็นส่วนประกอบเพียงสองอย่าง เพื่อสร้างสรรค์งานที่สามารถสื่อความหมาย  
ออกมาได้ในดีไซน์ที่สวยงาม

## เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

คณะผู้จัดทำ ได้ทำการค้นหาเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับงานที่เกี่ยวกับแอนิเมชัน เนื่องจากมีประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการในด้านข้อมูลการออกแบบและรูปภาพที่สามารถใช้ข้อมูลจากเว็บไซต์ต่างๆ มาเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงาน โดยการค้นหาได้จากเว็บไซต์ดังต่อไปนี้



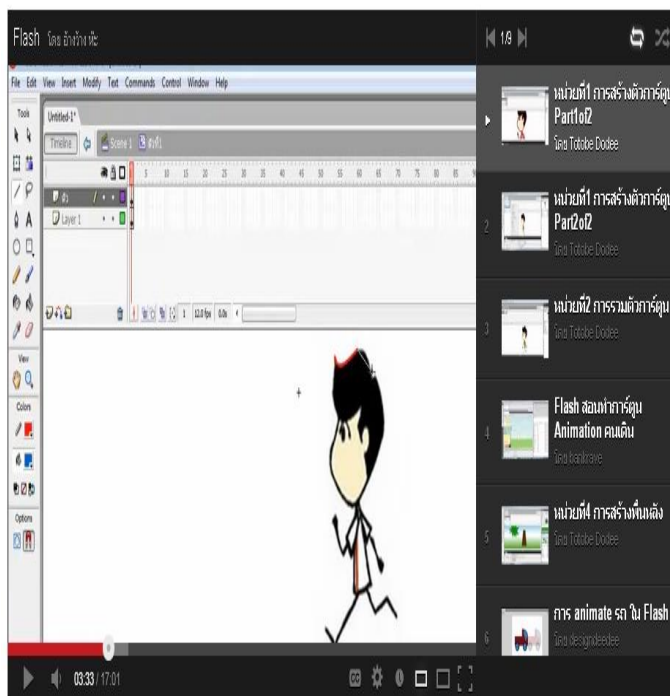
ภาพที่ 2.2 [http://home.stkc.go.th/cd\\_download/](http://home.stkc.go.th/cd_download/)

เป็นเว็บไซต์ที่มีการรวบรวมงาน แอนิเมชัน ซึ่งได้รวบรวมงาน แอนิเมชัน ไว้มากมาย เช่น การ์ตูน ตัวอย่างเกม และนิทาน ให้ผู้ที่สนใจจะทำงานเกี่ยวกับด้าน แอนิเมชัน ได้เข้ามาดูข้อมูลและสามารถดาวน์โหลด ชิ้นงานที่สนใจเกี่ยวกับวัสดุภายหลังได้

The screenshot shows the website www.webthaiidd.com with a navigation menu at the top including 'Flash mx', 'Flash cs5', 'Flash player 8', and 'Flash animation'. The main content area features a search bar with the text 'ค้นหาเว็บไซต์' and a search button. Below the search bar, there are several categories of software listed in a grid format, including PHP, HTML, Dreamweaver, Name WebEditor, Flash, Photoshop, Illustrator, 3ds max, Java Script, C, C++, Word, Excel, PowerPoint, and Access. The website also displays several search results for 'Flash' and 'Flash animation' with brief descriptions and prices.

ภาพที่ 2.3 <http://www.webthaiidd.com/flash/>

เป็นเว็บไซต์ที่รวมเรื่องราวต่างๆ ของโปรแกรม Macromedia Flash เช่น วิธีการทำภาพให้เคลื่อนไหว วิวัฒนาการ และเทคนิคต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการออกแบบงาน แอนิเมชัน รวมถึงเว็บบอร์ดกระดานที่น่าสนใจ เช่น กระดานที่เกี่ยวกับการออกแบบ กระดานสอบถามเรื่องการเงิน โปรแกรม



ภาพที่ 2.4 [http:// www.youtube.com/user/totobedodee](http://www.youtube.com/user/totobedodee)

เป็นเว็บไซต์ของ YouTube เป็นภาพวิดีโอพร้อมเสียงประกอบ เทคนิคการวาดตัวละครและการทำภาพเคลื่อนไหว ไว้อย่างละเอียดทุกขั้นตอนตั้งแต่เริ่มจนจบการทำงานของตัวละคร มีเทคนิคการทำโปรแกรม Macromedia Flash ทุกรุ่นไว้ให้

The screenshot shows the forum interface of Jaid-Project.com. At the top, there is a navigation bar with links for 'หน้าแรก', 'ช่วยเหลือ', 'ค้นหา', 'เข้าสู่ระบบ', and 'สมัครสมาชิก'. Below this is a search bar and a login section with fields for 'ชื่อผู้ใช้งาน' and 'รหัสผ่าน', along with a 'ค้นหา' button. A statistics bar indicates '2,455 กะป๋อ ใน 606 หัวข้อ - โดย 2,236 สมาชิก - สมาชิกล่าสุด: manyou305'. The main content area is titled 'ใจก็ไปแจก' and 'หมวดหมู่ทั่วไป' with a sub-category 'tutorials-flash'. A table lists forum posts with columns for 'หัวข้อ', 'ผู้โพสต์', 'ตอบ', 'อ่าน', and 'กะป๋อล่าสุด'. The table contains six rows of post data.

หัวข้อ	ผู้โพสต์	ตอบ	อ่าน	กะป๋อล่าสุด
มารู้จักการ random สัตว์กัน	admin	2	7026	09 ตุลาคม 2013, 07:41:22 pm โดย kahu_003
สมัครสมาชิกเพื่อช่วยกันดูแลและปรับปรุงหน้าเว็บ	admin	4	3832	17 ตุลาคม 2012, 10:24:51 pm โดย jaidproject
สอนเริ่มปูพื้นฐาน สำหรับ Flash programmer กันหน่อยในบางหัวข้อที่ผู้อ่าน < 123 >	admin	37	25728	17 ตุลาคม 2012, 09:46:47 pm โดย jaidproject
พจนานุกรมภาษาอังกฤษ-ไทย < 1234 >	flashlife	48	22020	03 กันยายน 2011, 02:32:31 pm โดย กอสิลา
วิธีสร้าง passcode ใน flash เพื่อไม่ให้มีคนแอบดูค่าที่ใส่ใน	tumkung	4	94	08 ตุลาคม 2013, 12:29:20 am โดย tumkung
ออกแบบมีกาน Menu Pop-up	tongigog	0	93	23 มิถุนายน 2013, 02:19:02 pm โดย tongigog

ภาพที่ 2.5 <http://www.jaid-project.com/webboard/index.php?board=3.0>

เป็นเว็บไซต์ ที่เป็นเว็บบอร์ดสอนเกี่ยวกับโปรแกรม Macromedia Flash ไว้อย่างละเอียด เช่น การทำปุ่ม ลิงค์ การชมเข้าชมออกของวัตถุ จะเป็นวีดีโอภาพพร้อมเสียงประกอบการบรรยาย มีเนื้อหา และการเขียนโปรแกรม พร้อมตัวอย่างงานที่สมบูรณ์แล้วไว้เป็นตัวอย่างในการสร้างงาน แอนิเมชัน เพิ่มเติม

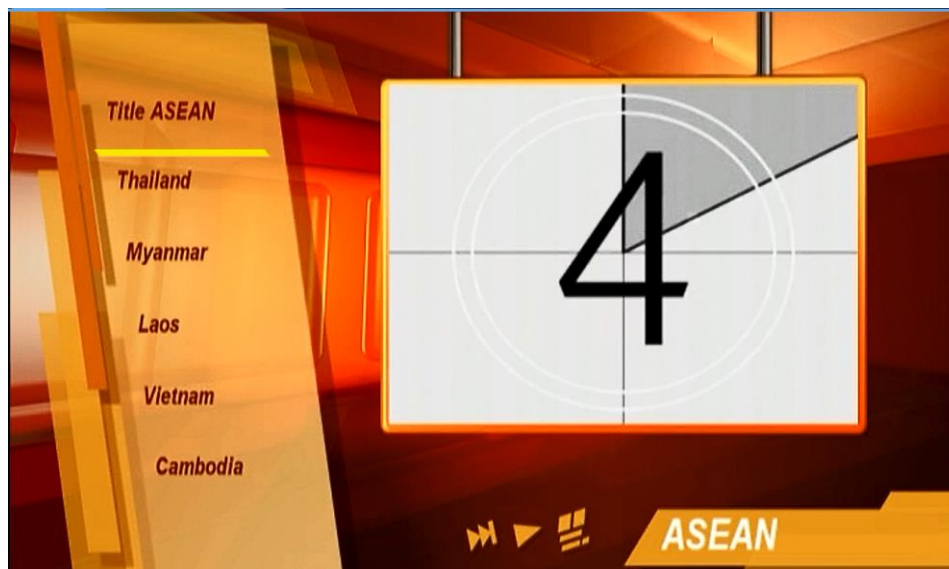


ภาพที่ 2.6 <http://www.f0nt.com/>

เป็นเว็บไซต์ ที่เก็บไว้สำหรับการดาวน์โหลด ตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มาใช้ในการ ตกแต่งงาน แอนิเมชัน ให้มีความสวยงาม เช่น การนำตัวอักษรที่ดาวน์โหลดมาใส่ข้อความในปุ่ม นำมาใช้เป็นคำบรรยาย เพื่อความสวยงามและชวนติดตาม



## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 2.7 Introduce the tourism place in ASEAN

เขมมิกา เดชเฟื่อง ปริษญา แก้วเคน และอรรณพ พันธุ์ทุม (2555) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ทำโปรแกรม Introduce the tourism place in ASEAN เป็นโปรแกรมที่นำเสนอประเทศในสมาชิกอาเซียน ในเรื่องราวต่างๆ ได้แก่ การนำเสนอสถานที่ท่องเที่ยว และสถานที่สำคัญของแต่ละประเทศในสมาชิกอาเซียน โดยโปรแกรมนี้ได้พัฒนาโดยโปรแกรม Marcomedia Flash 8 ใช้โปรแกรม Cool Edit 6.0 และ โปรแกรม Adobe Photoshop 7.0



ภาพที่ 2.8 วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้

พรสทิพย์ อยู่เย็น ชลนิชา ศรีนวลประเสริฐ และณัฐศักดิ์ อำนวยพรกุลกิจ (2551) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม โปรแกรมวิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ แสดงให้เห็นความสำคัญวิชาวิทยาศาสตร์ เพิ่มความสนุกสนานในการเรียน และมีแบบฝึกหัดท้ายบทให้ทดสอบความรู้ โปรแกรมวิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้พัฒนาขึ้นโดยโปรแกรม Marcomedia Player Flash 8



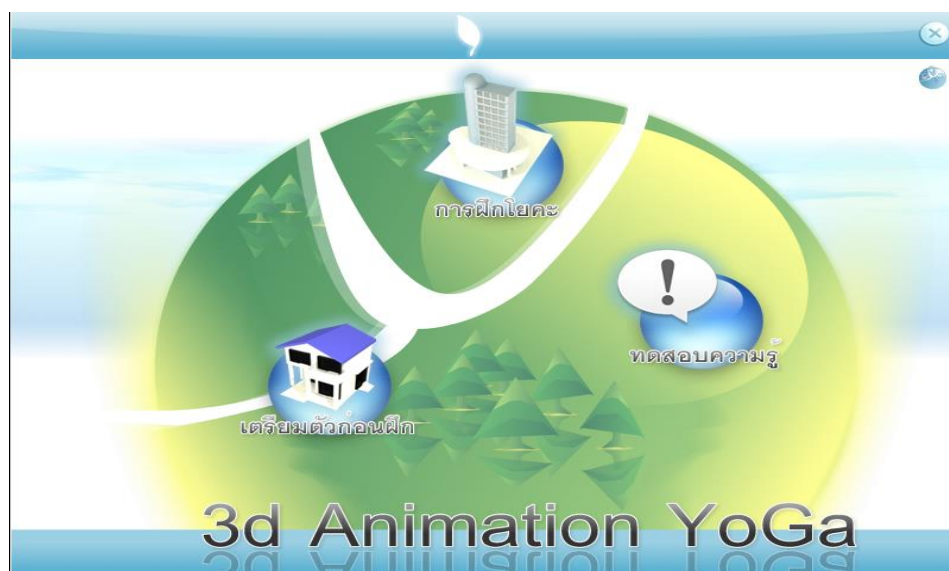
ภาพที่ 2.9 เกษตรอินทรีย์ ทางเลือกใหม่ของเกษตรกร

อรุณา เข้มขยัน และพัชราภรณ์ ผ่องใส (2551) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ทำโครงการสื่อการเรียนรู้แอนิเมชัน พื้นบ้านเกษตรอินทรีย์ ทางเลือกใหม่ของเกษตรกร ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ทำให้เห็นถึงการทำเกษตรของคนไทย โดยมีเนื้อหาในเรื่องเป็นตอนๆ พร้อมทั้งมีแบบทดสอบจากเรื่องที่ชม ซึ่งโปรแกรมนี้อได้พัฒนาโดยโปรแกรม Marcomedia Flash 8



ภาพที่ 2.10 สื่อการเรียนรู้ภาษาจีนกลาง

เอกพัฒน์ เปรมสมบัติ และพรพิมล ภัทรวิโชคชัย (2556) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ทำโปรแกรมสื่อการเรียนรู้ภาษาจีนกลางแอนิเมชัน ซึ่งเป็นโปรแกรมที่รวบรวมภาษาจีนกลางต่างๆ ไว้โดย นำเสนอออกมาในด้าน นิทานสอนใจ ประโยคสนทนา และแบบฝึกหัด ซึ่งโปรแกรมนี้ได้พัฒนาโดยโปรแกรมMarcomedia Flash 8



ภาพที่ 2.11 โปรแกรมสื่อการสอน 3D Animation โยคะเพื่อสุขภาพ

ธีรทัศน์ ไตรกิตติวัฒน์ทัตติ มะโนรมย์และ ภักรพล กอบสุขยิ่งเจริญ (2552) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม ได้พัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง โปรแกรมสื่อการสอน 3D Animation โยคะเพื่อสุขภาพซึ่งช่วยผู้ที่สนใจในการออกกำลังกายแบบโยคะ ได้ศึกษาผ่านสื่อการเรียนการสอน มีทั้งทำทางในแต่ละขั้นตอน การเตรียมตัวและบททดสอบ ซึ่ง โปรแกรมสื่อการสอน 3D Animation โยคะเพื่อสุขภาพนี้ ได้พัฒนามาจาก โปรแกรม Photoshop cs3 Macromedia Flash 8และ illustrator