

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนูม้วน ร่มแก้ว	อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและ นวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อาจารย์วิภารัตน์ คมคาย	หัวหน้ากลุ่มสาระสนเทศและการทำงาน อาชีพ โรงเรียนนวมวิทย์ ฝ่ายมัธยม
อาจารย์ ERI MIKAMI	อาจารย์ประจำกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ ภาษาญี่ปุ่น โรงเรียนนวมวิทย์ ฝ่ายมัธยม

ภาคผนวก ข

หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ



ศธ. ๐๕๓๓.๐๖/ว.๒๖๓

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง

จ.เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. หนูม้วน ร่มแก้ว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้นายทองศักดิ์ จันทบุรี นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน เรื่อง ตัวอักษร ภาษาญี่ปุ่น อีราระนะ" โดยมี ดร. เรือง ทรัพย์ เนทกา และ ผศ. วลัยพร กาญจนการุณ เป็นผู้ควบคุม วิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย เห็นว่าท่านเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี โดย นักศึกษาได้ประสานกับท่านแล้ว บัณฑิตวิทยาลัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบ และให้ความเห็น เกี่ยวกับเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ศาสตราจารย์ ดร. หนูม้วน ร่มแก้ว
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประยุทธ์ วงศ์เป่ง
 บัณฑิตวิทยาลัย
 โทร. ๐๕๓-๒๒๒๒๐๓, ๐๕๓-๔๐๕๕๕๕ ต่อ ๕๕๐๒
 โทรสาร. ๐๕๓-๒๒๒๒๐๓



ศธ. ๐๕๓๓.๐๖/ว. ๒๖๓

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง

จ.เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์วิภารณ์ คมคาย

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้ขอจัดให้นายทนงศักดิ์ จันทบุรี นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขา เทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ราชวิทยาลัยปทุมธานี เรื่อง ตัวอักษร ภาษาญี่ปุ่นอิระนะ" โดยมี ดร.เรืองวิทย์ นพภา และ ศ.ส.วลัยพร กาญจนการุณ เป็นผู้ควบคุม วิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย เห็นว่า ท่านเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี โดย นักศึกษาได้ประสานกับท่านแล้ว บัณฑิตวิทยาลัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบ และให้ความเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

บทเรียนช่วยสอนเรื่องภาษาญี่ปุ่น มีความน่าสนใจ
เครื่องมือเรื่องภาษาญี่ปุ่น ที่มีการใช้สื่อนวัตกรรมประกอบสื่อ
1. แผนภูมิการเขียนตัวอักษรญี่ปุ่น ๒. สื่อบทเรียนช่วยสอนภาษาญี่ปุ่น
ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น เนื่องจากมีการใช้ตัวอักษรภาษาญี่ปุ่นประกอบ
และนำภาพประกอบสื่อการเรียนการสอนมาประกอบด้วย
การที่งานด้านสื่อการเรียนการสอนมีคุณภาพสูงขึ้น
เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจในการเรียนภาษาญี่ปุ่น
(ถ้ามีผลต่อการเรียนการสอนให้ติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธ์ วงศ์เป้ง)

ขอแสดงความนับถือ

กณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐๕๓-๒๒๒๒๐๓, ๐๕๓-๔๒๕๔๔ ต่อ ๓๕๐๒

โทรสาร. ๐๕๓-๒๒๒๒๐๓



ศธ. ๐๕๓๓.๐๖/ว. ๒๖๓

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน MRS.ERI MIKAMI

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นายทองศักดิ์ จันทบุรี นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ร. วิชาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน เรื่อง ตัวอักษร ภาษาญี่ปุ่นอริราชะนะ โดยมี ดร.เรืองวิทย์ นันทภา และ ศศ.วลัยพร กาญจนการุณ เป็นผู้ควบคุม วิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย เห็นว่าท่าน เป็นผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี โดย นักศึกษาได้ประสานกับท่านแล้ว บัณฑิตวิทยาลัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบ และให้ความเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพuth วงศ์แปง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐๕๓-๒๒๒๒๐๓, ๐๕๓-๔๑๒๕๔๔ ถึง ๓๕๐๒

โทรสาร. ๐๕๓-๒๒๒๒๐๓

ภาคผนวก ก

หนังสือเก็บข้อมูล



ที่ ศธ. ๐๕๓๓.๐๖/๒๗๓)

โรงเรียนวชิรวิทย์	
ฝ่ายมัธยม	
เลขที่ใบ	
วันที่	14 สิงหาคม 49
เวลา	16 : 50

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๒๐๒ ถนนพหลโยธิน เชียง
ใหม่ ๕๐๐๐๐

๑ ธันวาคม ๒๕๔๕

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวชิรวิทย์ ฝ่ายมัธยม

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้นายทองศักดิ์ จันทร์
นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาแบบเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรายวิชาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน เรื่อง
ตัวอักษรฮิรางานะ” โดยมี ศว. รื่องวิทย์ นนทภา และศส. วลัยพร กาญจนาคารณ เป็นผู้ควบคุม
วิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จึงใคร่ขออนุญาตให้นักศึกษาเก็บข้อมูล
เพื่อทำวิทยานิพนธ์ ณ สถานศึกษาซึ่งอยู่ในสังกัดของท่าน โดยกำหนดเก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์วันที่
๑๑ ธันวาคม ๒๕๔๕ ส่วนรายละเอียดอื่นๆ นักศึกษาจะประสานกับท่านโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ไพฑิธ พิธ)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายบริหาร รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐๕๓-๒๒๒๒๐๓, ๐๕๓-๔๑๒๕๔๔ ถึง ๓๕๐๒

โทรสาร. ๐๕๓-๒๒๒๒๐๓

16๔๔๐

นายออบ น. วาน

นาย น. น. น.

14/12/49

1 ๐๔/๑๒/๔๙

๑. ๐๔/๑๒/๔๙

๐๔/๑๒/๔๙

ภาคผนวก ง

แบบประเมินคุณภาพสื่อการเรียนการสอน

ชุดที่ 1

แบบประเมินผลบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเนื้อหา

วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน

เรื่อง ตัวอักษรภาษาอังกฤษปุ่น ฮีรงานะ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ถูก ลงในช่องตารางขวามือ ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1. เนื้อหา มีความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์การเรียนรู้				
2. การแบ่งเนื้อหา มีความเหมาะสม				
3. เนื้อหา มีความถูกต้อง				
4. ความเหมาะสมในการจัดลำดับการ นำเสนอเนื้อหา				
5. ความถูกต้องของภาษาที่ใช้				
6. ความเหมาะสมของภาพในการ สื่อความหมาย				
7. ความเหมาะสมของเวลาในการ นำเสนอเนื้อหาทั้งหมด				
8. แบบทดสอบ มีความยากง่าย เหมาะสมกับนักเรียน				
9. ความเหมาะสมของการทดลอง				
10. บทเรียน มีลักษณะจูงใจน่าสนใจ				
11. บทเรียน เหมาะสมที่จะนำไปใช้ ในการเรียนการสอนได้				

1. จุดเด่นของบทเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

2. จุดด้อยของบทเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

..... / / 2549

ชุดที่ 2

แบบประเมินผลบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

วิชาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน

เรื่อง ตัวอักษรภาษาญี่ปุ่น อีรางานะ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ถูก ลงในช่องตารางขวามือ ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
1. การวางรูปแบบของหน้าจอ					
2. ความเหมาะสมในการนำเสนอ บทเรียน					
3. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร					
4. ความเหมาะสมของสีตัวอักษร					
5. ความเหมาะสมของสีพื้นหลัง					
6. ความเหมาะสมของเสียงบรรยาย					
7. ความเหมาะสมของเสียงประกอบ					
8. ความเหมาะสมของภาพในด้าน การสื่อความหมาย					
9. ความเหมาะสมของภาพกราฟิก					
10. ความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับ เสียงบรรยาย					
11. ความเหมาะสมของเวลา ในการ นำเสนอบทเรียนทั้งหมด					

6. ในภาพรวมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องตัวอักษรอีรานั้น

1. จุดเด่นของบทเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

2. จุดด้อยของบทเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

..... / / 2549

ภาคผนวก จ

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เสียงตัวอักษรฮิรางานะ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. inu =
 1: にぬ 2: みす 3: しぬ 4: いぬ
2. tsuno =
 1: つの 2: へい 3: すの 4: すんお
3. natsu =
 1: ます 2: なつ 3: なす 4: まつ
4. fune =
 1: ねこ 2: ふね 3: まめ 4: ぬね
5. atama =
 1: ぶたま 2: あたな 3: いたま 4: なに
6. mushi =
 1: むし 2: むち 3: ゆき 4: むり
7. yume =
 1: ふね 2: ゆめ 3: れい 4: ゆみ
8. yoru =
 1: よい 2: よむ 3: よる 4: そふ

9. sensu

=

1: せんす 2: せんつ 3: けんく 4: せんふ

10. honya

=

1: はんや 2: こな 3: ほんや 4: そんな

11. shinbun

=

1: しんぶん 2: しんぶん 3: しんぶん
4: じんぶん

12. kaban

=

1: がばん 2: かばん 3: かはん 4: かばん

13. tabako

=

1: たばこ 2: たばこ 3: たはこ 4: だばこ

14. nabe

=

1: たべ 2: なべ 3: なへ 4: だへ

15. hebi

=

1: へび 2: へび 3: れび 4: れび

16. odori

=

1: をとり 2: おとり 3: おどり 4: をどり

17. boin

=

1: ぼいん 2: ほういん 3: びおいん
4: ひょいん

18. kodomo

=

1: ことも 2: ごとも 3: こども 4: ごども

19. yubi

=

1: ゆび 2: ゆひ 3: ゆうび 4: ゆうひ

20. bunka

=

1: ぶんか 2: ぐんか 3: ぶんか 4: ぶんか

21. hassen

=

- 1: はっさん 2: はっせん 3: はっぜん
4: はっえん

22. kesseki

=

- 1: けっぜき 2: げっせき 3: けっせき
4: げっせき

23. nettai

=

- 1: ねったい 2: ねっあい 3: ぬったい
4: ぬっだい

24. kitte

=

- 1: ぎって 2: きって 3: きつえ
4: きつてえ

25. asatte

=

- 1: あっさった 2: あせって 3: あさって
4: あさっあて

26. kogitte

=

- 1: こぎっいて 2: こきっいて 3: こきって
4: こぎつて

27. rappa

=

- 1: らっぱ 2: らっぱ 3: りっぱ
4: りっぱ

28. kippu

=

- 1: きっふ 2: きっぷ 3: きっぱ
4: きっぶ

29. ippun

=

- 1: いっふん 2: いっぶん 3: いっぱん
4: いっぷん

30. shippai

=

- 1: じっぱい 2: しっぱい 3: しんっぱい
4: しっぱい

31. jyunbi

=

- 1: じゅんび 2: じゅんひ 3: しゅんび
4: じゅんび

32. chikyuu

=

- 1: ちきゅう 2: しきゅう 3: ちぎゅう
4: しぎゅう

33. gekkyuu

=

- 1: げっきゅう 2: けさきゅう 3: けきゅう
4: げきゅう

34. kyonen

=

- 1: きゆねん 2: きよねん 3: きゅうねん
4: きょうねん

35. suigyuu

=

- 1: すいきゅう 2: ずいぎゅう 3: すいぎゅう
4: づいきゅう

36. benkyoo

=

- 1: べんきょお 2: べんきょう 3: へんきょう
4: へんきゅお

37. kembikyoo =

- 1: けんぴきょう 2: げんぴきょう
3: けんひきょう 4: けんびきょう

38. kinkyoo =

- 1: きんきよ 2: きんきゆ 3: ぎんきよ
4: ぎんきゆ

39. nookyoo =

- 1: のうきょう 2: のうきよお 3: のおきょう
4: のおきよお

40. ningyoo =

- 1: にんきゆう 2: にんぎょう 3: にんきょう
4: にんぎゆう

41. koocha =

- 1: こおちゃ 2: こうしゃ 3: こうちゃ
4: こおしゃ

42. uchuu =

- 1: うじゅう 2: うちゅう 3: うちゅお
4: うしゅう

43. chuugakko =

- 1: ちゅうがっこう 2: ちゅうがっこお
3: ちゅうかっこう 4: ちゅうかっこお

44. chuusha =

- 1: ちゅうじゃ 2: ちゅうしゃ 3: しゅうちゃ
4: ちゅうちゃ

45. chokkaku =

- 1: ちっかく 2: ちょっがく 3: ちょっかく
4: ちよかく

46. roppyaku =

- 1: ろっびやく 2: ろっひやく 3: ろっびやく
4: ろびやく

47. byooiin =

- 1: びょういん 2: びょおいん 3: ひょういん
4: びょいん

48. myaku =

- 1: ぴやく 2: にやく 3: きやく
4: みやく

49. daitooryoo =

- 1: たいとうりょ 2: だいとうりょう
3: だいとおりょお 4: だいとりょう

50. ryuugakusei=

- 1: りゅうがくせい 2: りょうがくせい
3: りゅうかくせい 4: りょおがくせい

51. okaasan =

- 1: おかさん 2: おかあさん 3: をかさん
4: をかあさん

52. obaasan =

- 1: おばあさん 2: おばさん 3: おはあさん
4: おばあさん

53. eigo

=

- 1: えいお 2: えいこ 3: いえご 4: えいご

54. keizai

=

- 1: けいざい 2: げいざい 3: けいさい
4: けいあい

55. ojiisan

=

- 1: おしいざん 2: おしさん 3: おじいさん
4: おじさん

56. tsuushin

=

- 1: すうじん 2: すうしん 3: つうしん
4: つうじん

57. zoo =

- 1: そう 2: こう 3: ぞう 4: そお

58. koori

=

- 1: こうり 2: こつし 3: こおり 4: おおり

59. ookii

=

- 1: おおきい 2: おをしい 3: おおしい
4: おおきい

60. tooka

=

- 1: とをか 2: とか 3: とおか
4: とうか

ภาคผนวก จ

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียน

แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง เสียงตัวอักษรฮิรางานะ วรรณคดี a-n

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

1. ashi =

1: あし 2: いし 3: あち 4: あい

2. kasa =

1: かち 2: さし 3: さか 4: かさ

3. suika =

1: すあか 2: せかい 3: あいち 4: すいか

4. uso =

1: うそ 2: うお 3: うこ 4: すお

5. kisoku =

1: かそく 2: きそく 3: おかし 4: きおく

6. kai =

1: くし 2: さけ 3: すいか 4: かい

7. ase =

1: あし 2: おい 3: そこ 4: あせ

8. isu =

1: いつ 2: いす 3: くし 4: あい

9. shikaku =

1: しかく 2: しかす 3: ちあう 4: しいく

10. kani =

1: かに	2: なに	3: さき	4: ちい
-------	-------	-------	-------

11. inu =

1: にぬ	2: みす	3: しぬ	4: いぬ
-------	-------	-------	-------

12. tsuno =

1: つの	2: へい	3: すの	4: すんお
-------	-------	-------	--------

13. natsu =

1: ます	2: なつ	3: なす	4: まつ
-------	-------	-------	-------

14. fune =

1: ねこ	2: ふね	3: まめ	4: ぬね
-------	-------	-------	-------

15. atama =

1: あたま	2: あたな	3: いたま	4: なに
--------	--------	--------	-------

16. mushi =

1: むし	2: むち	3: ゆき	4: むり
-------	-------	-------	-------

17. yume =

1: ふね	2: ゆめ	3: れい	4: ゆみ
-------	-------	-------	-------

18. yoru =

1: よい	2: よむ	3: よる	4: そふ
-------	-------	-------	-------

19. sensu =

1: せんす	2: せんつ	3: けんく	4: せんふ
--------	--------	--------	--------

20. honya =

1: はんや	2: こな	3: ほんや	4: そんな
--------	-------	--------	--------

แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง เสียงตัวอักษรฮิรางานะ เลียบปูน

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

1. gaka =

- 1: が か 2: ぎ か 3: ざ か 4: か が

2. gozen =

- 1: ご ぜん 2: こ お せん 3: こ ぜ えん 4: ご ぜん

3. gogo =

- 1: ご ご 2: こ こ 3: こ ご 4: ご ご

4. migi =

- 1: に き 2: に ぎ 3: み ぎ 4: み き

5. kazoku =

- 1: か ぞ く 2: か そ く 3: が そ く 4: か そ ぐ

6. kagu =

- 1: か ぐ 2: か ー 3: が ぐ 4: が ぐ

7. gen in =

- 1: げ に ん 2: け に ん 3: けん い ん 4: げん い ん

8. suizokukan =

- 1: す い ぞ く かん 2: す い そ く かん
3: ず い そ く かん 4: す い そ ぐ かん

9. wanage =

- 1: わ な け 2: わ な げ 3: は な げ 4: は な け

10. ringo =

- 1: らんご 2: らんこ 3: りんこ 4: りんご

11. shinbun =

- 1: しんぶん 2: しんぶん 3: しんぷん 4: じんぶん

12. kaban =

- 1: がばん 2: かばん 3: かはん 4: かばん

13. tabako =

- 1: たばこ 2: たばこ 3: たはこ 4: だばこ

14. nabe =

- 1: たべ 2: なべ 3: なへ 4: だへ

15. hebi =

- 1: へび 2: へひ 3: れひ 4: れび

16. odori =

- 1: をとり 2: おとり 3: おどり 4: をどり

17. boin =

- 1: ぼいん 2: ほういん 3: びおいん 4: びょいん

18. kodomo =

- 1: ことも 2: ことも 3: こども 4: ごども

19. yubi =

- 1: ゆび 2: ゆひ 3: ゆうび 4: ゆうひ

20. bunka =

- 1: ぶんか 2: ぐんか 3: ふんか 4: ぷんか

แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง เสียงตัวอักษรฮิรางานะ เสียงยาว

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

1. okaasan =

- 1: おかさん 2: おかあさん 3: をかさん
4: をかあさん

2. obaasan =

- 1: おばあさん 2: おばさん
3: おはあさん 4: おばあさん

3. eigo =

- 1: えいお 2: えいこ 3: いえご 4: えいご

4. keizai =

- 1: けいざい 2: げいざい 3: けいさい
4: けいあい

5. ojiisan =

- 1: おしいざん 2: おしさん
3: おじいさん 4: おじさん

6. oniisan =

- 1: おにいさん 2: おにさん
3: おんいさん 4: おにいざん

7. gakusei =

- 1: がくせい 2: かくせい 3: がくさい
4: かくさい

8.heiwa =

- 1: れいわ 2: えいわ 3: へいわ 4: せいわ

9.tokei =

- 1: とけい 2: そけい 3: もせい 4: とえい

10.oneesan =

- 1: おんええさん 2: おねえさん
3: おんねさん 4: おねいさん

11.kootsuu =

- 1: こおつう 2: こおつう 3: こうつう
4: そおすう

12.bangoo =

- 1: はんこう 2: はんこお 3: ばんごう
4: ばんこう

13.hikooki =

- 1: ひごうき 2: ひごうき 3: ひこうぎ
4: ほこおき

14.bumpoo =

- 1: ふんぱう 2: ぶんぽう 3: ぶんぱお
4: ぶんぽお

15.booeeki =

- 1: ほうえき 2: ぼおえき 3: ほおえき
4: ぼおえき

16.tsuushin =

- 1: すうじん 2: すうしん 3: つうしん
4: つうじん

17.zoo =

- 1: そう 2: こう 3: ぞう 4: そお

18.koori =

- 1: こうり 2: こうし 3: こおり 4: おおり

19.ookii=

- 1: おおきい 2: おをしい 3: おおしい
4: おおぎい

20.tooka =

- 1: とをか 2: とか 3: とおか 4: とろか

แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 4
เรื่อง เสียงตัวอักษรिरางานะ เสียงผสม

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

1. jyunbi =

- 1: จิゅんび 2: จิゅんひ 3: ชิゅんび
4: จิゅんび

2. chikyuu =

- 1: ชิきゅう 2: ชิきゅう 3: ชิぎゅう
4: ชิぎゅう

3. gekkyuu =

- 1: げっきゅう 2: けっきゅう 3: けきゅう
4: げきゅう

4. kyonen =

- 1: きゅねん 2: きょねん 3: きゅうねん
4: きょうねん

5. suigyuu =

- 1: すいきゅう 2: ずいぎゅう
3: すいぎゅう 4: づいきゅう

6. benkyoo =

- 1: べんきょお 2: べんきょう
3: へんきょう 4: へんきょお

7. kembikyoo =

- 1: けんぴきょう 2: げんぴきょう
3: けんひきょう 4: けんびきょう

8.kinkyō =

- 1: きんきよ 2: きんきゆ 3: ぎんきよ
4: ぎんきゆ

9.nokyō =

- 1: のうきょう 2: のうきよお 3: のおきょう
4: のおきよお

10.ningyō =

- 1: にんきゅう 2: にんぎょう 3: にんきょう
4: にんぎゅう

11.kocha =

- 1: こおちゃ 2: こうしゃ 3: こうちや
4: こおしゃ

12.uchuu =

- 1: うじゅう 2: うちゅう 3: うちゅお
4: うしゅう

13.chuugakkō =

- 1: ちゅうがっこう 2: ちゅうがっこお
3: ちゅうかっこう 4: ちゅうかっこお

14.chuusha =

- 1: ちゅうじゃ 2: ちゅうしゃ 3: しゅうちや
4: ちゅうちや

15.chokkaku =

- 1: ちっかく 2: ちょっかく 3: ちょっかく
4: ちよかく

16.roppyaku =

- 1: ろっぴやく 2: ろっひやく 3: ろっぴやく
4: ろぴやく

17.byooiin =

- 1: びょういん 2: びょおいん 3: ひょういん
4: ぴょいん

18.myaku =

- 1: ぴやく 2: にやく 3: きやく 4: みやく

19.daitooryoo =

- 1: たいとうりょ 2: だいとうりょう
3: だいとおりょお 4: だいとりょう

20.ryuugakusei =

- 1: りゅうがくせい 2: りょうがくせい
3: りゅうかくせい 4: りょおがくせい

แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 5

เรื่อง เสียงตัวอักษรिरางานะ เสียงซ้อน

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

1.rakkasan =

- 1: らかあん 2: らかあさん 3: らかつかん
4: らっかさん

2.gakki =

- 1: がっき 2: かっき 3: がっし 4: かっし

3.ikkai =

- 1: いっかい 2: いかい 3: ひっかい
4: いっさい

4.sakka =

- 1: さが 2: さか 3: ざっか 4: さっか

5.nikki =

- 1: にき 2: にっき 3: なっき 4: ぬっき

6.sekken =

- 1: เซけん 2: เซ็cken 3: แซ็cken 4: เซ็げん

7.hakken =

- 1: แฮ็cken 2: ぱっけん 3: แฮ็cken
4: ばっけん

8.kekkon =

- 1: けっこん 2: เซ็こん 3: เม็こん
4: け็こん

9.issatsu =

- 1: いっさづ 2: いっさす 3: いっさつ
4: いっざつ

10.zasshi =

- 1: ざっし 2: さっし 3: ざっじ 4: さっじ

11.hassen =

- 1: はっさん 2: はっせん 3: はっぜん
4: はっえん

12.kesseki =

- 1: けっぜき 2: げっせき 3: けっせき
4: げっせき

13.nettai =

- 1: ねったい 2: ねっあい 3: ぬったい
4: ぬっだい

14.kitte =

- 1: ぎって 2: きって 3: きっえ 4: きってえ

15.asatte =

- 1: あっさった 2: あせって 3: あさって
4: あさっあて

16.kogitte =

- 1: こぎっいて 2: こきっいて 3: こきって
4: こぎって

17.rappa =

- 1: らっぱ 2: らっぱ 3: りっぱ 4: りっぱ

18.kippu =

- 1: きつぷ 2: きつぷ 3: きつぱ 4: きつぶ

19.ippun =

- 1: いっぶん 2: いっぶん 3: いっぱん
4: いっぶん

20.shippai =

- 1: じっぱい 2: しっぱい 3: しんっぱい
4: しっぱい

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เรื่อง ตัวอักษรวิธานะ



โดย

นายทงศักดิ์ จันทบุรี

โรงเรียนวชิรวิทย์ มัธยม เชียงใหม่
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ภาษาญี่ปุ่น

คำนำ

คอมพิวเตอร์ เป็นเทคโนโลยีอย่างหนึ่งที่เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้นเรื่อยๆ ในทางการศึกษามีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนที่สำคัญอย่างหนึ่ง และมีการนำเสนอบทเรียนผ่านทางคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า คอมพิวเตอร์เพื่อการสอน

ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นบทเรียนที่เอื้อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้หรือฝึกปฏิบัติด้วยตนเองได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ มีการปฏิสัมพันธ์กับการเรียน การควบคุมแนวทาง และกิจกรรมการเรียน การติดตาม ความก้าวหน้า และการประเมินผลการเรียนโดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และลักษณะของผู้เรียน

คู่มือการใช้บทเรียนสำเร็จรูปบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาภาษาอังกฤษ ปุณพื้นฐาน เรื่อง ตัวอักษรฮิรางานะ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการใช้ควบคู่กับบทเรียนสำเร็จรูปบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ตัวอักษรฮิรางานะ ในกรณีที่ผู้เรียนเจอจุดปัญหาในการใช้แผ่นบทเรียน โดยคู่มือฉบับนี้ได้อธิบายวิธีการใช้งานบทเรียนตั้งแต่ขั้นเริ่มต้น ขั้นต่างๆ ในบทเรียนจนจบบทเรียน

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ในการใช้งานควบคู่กับแผ่นโปรแกรมบทเรียนสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ต่อไป

นาย ทนงศักดิ์ จันทบุรี
ผู้จัดทำ

สารบัญ

บทนำ	1
เนื้อหาของบทเรียน	2
อุปกรณ์ในการใช้งาน	3
การเริ่มบทเรียน	5
ข้อควรระวัง	5

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บทนำ

บทเรียนสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ตัวอักษรฮิรางานะ นี้ สร้างขึ้นโดยใช้เนื้อหา ตัวอักษรฮิรางานะ ที่มีอยู่จำนวน 46 ตัว มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับศึกษาด้วยตนเอง เรื่องตัวอักษรฮิรางานะ โดยผู้เรียนสามารถศึกษาได้ตามอัธยาศัยของตนเองตั้งแต่เริ่มต้นจนจบบทเรียน โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่ บทเรียนสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องตัวอักษรฮิรางานะ จะให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะ การฟัง พูด อ่าน เขียน ตัวอักษรฮิรางานะ อีกทั้งยังมีการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการเรียนของตนเอง

การใช้บทเรียนสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องตัวอักษรฮิรางานะ นับว่าเป็นการบูรณาการ การสอนจากการใช้ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง เปลี่ยนมาเป็นการใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเป็นแนวทางการเรียนการสอนที่ดีอีกแนวทางหนึ่งในการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน

เนื้อหาของบทเรียน

บทเรียนสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องตัวอักษรฮิรางานะ นี้เป็น เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องตัวอักษรฮิรางานะ ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 5 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เสียงอักษรฮิรางานะเสียงใส

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เสียงอักษรฮิรางานะเสียงขุ่น

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เสียงอักษรฮิรางานะเสียงยาว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เสียงอักษรฮิรางานะเสียงผสม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เสียงอักษรฮิรางานะเสียงซ้อน

การจัดเนื้อหาของบทเรียน ได้พิจารณาจัดแบ่งตามลำดับของเนื้อหา ส่วน ระยะเวลาการสอนมีขั้นตอนดังนี้

การเข้าสู่โปรแกรมบทเรียน

รายการหลัก

รายการย่อย

แบบทดสอบก่อนเรียน

การเรียนรู้เนื้อหา

แบบฝึกหัด

แบบทดสอบหลังเรียน

โดยการนำเสนอเนื้อหาเป็นข้อความ ภาพนิ่ง และเสียงประกอบ ผู้เรียนสามารถควบคุมบทเรียนได้ด้วยตนเองตลอดการใช้บทเรียน เนื่องจากบทเรียนนี้สร้างเป็นแบบ Self – Learning Package ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน และสามารถศึกษาทำความเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น

อุปกรณ์ในการใช้งาน

บทเรียนสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องตัวอักษรฮิรางานะ บันทึกโปรแกรมทั้งหมดไว้ใน CD-ROM ขนาด 700 MB จำนวน 1 แผ่น การเรียนต้องใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย (Multimedia Personal Computer : MPC) ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Pentium 133 MHz. หรือสูงกว่า
- หน่วยความจำอย่างน้อย 32 MB หรือสูงกว่า
- ฮาร์ดดิสก์ (Hard Dish) 1.2 MB หรือสูงกว่า
- การ์ดแสดงผล SVGA แสดงผลอย่างน้อย 256 สี ที่มีความละเอียด 800 x 600 จุด (pixels) ขึ้นไป
- จอสี (Color Monitor) ขนาด 14 นิ้วขึ้นไป
- แป้นพิมพ์
- เมาส์
- แผงวงจรเสียง และลำโพง
- ไดรฟ์ซีดีรอม ความเร็ว 16 เท่าขึ้นไป
- ซอฟต์แวร์ (Software)
- ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows' XP
- ซอฟต์แวร์ติดตั้ง Sound Driver ที่ให้มาพร้อมกับแผงวงจรเสียง (Sound Card)

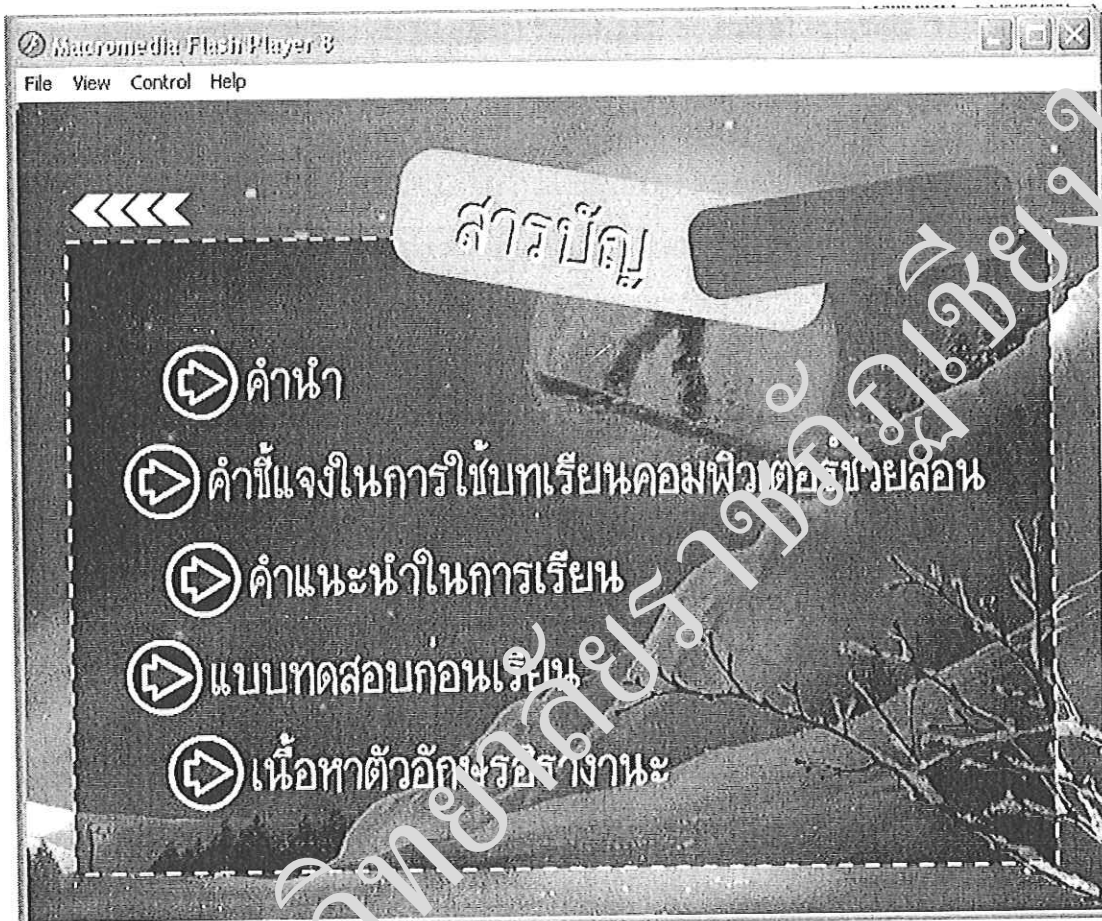
การเริ่มเข้าบทเรียน

เมื่อทำการเปิดเครื่องระบบปฏิบัติการเรียบร้อยแล้ว ให้นำแผ่น CD-ROM บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนใส่ใน CD-ROM Drive ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งโดยปกติคอมพิวเตอร์จะเริ่ม Run โปรแกรมในแผ่น CD-ROM โดยอัตโนมัติ บทเรียนจะแสดงชื่อเรื่องของบทเรียน เป็นจอภาพแรก



ตัวอย่าง รูปแสดงการเข้าสู่บทเรียน

การนำเสนอบทเรียนแต่ละบทนั้น ผู้เรียนสามารถเริ่มเรียนแต่ละบทเรียนได้ โดยการเลื่อนเมาส์เลือกขั้วบริเวณนั้น ๆ ในจอภาพเมื่อตัวชี้ (Pointer) ของเมาส์เป็นสัญลักษณ์รูปมือ แสดงว่าบริเวณนั้นสามารถ Click เลือกให้โปรแกรมเริ่มบทเรียน หรือทำงานได้



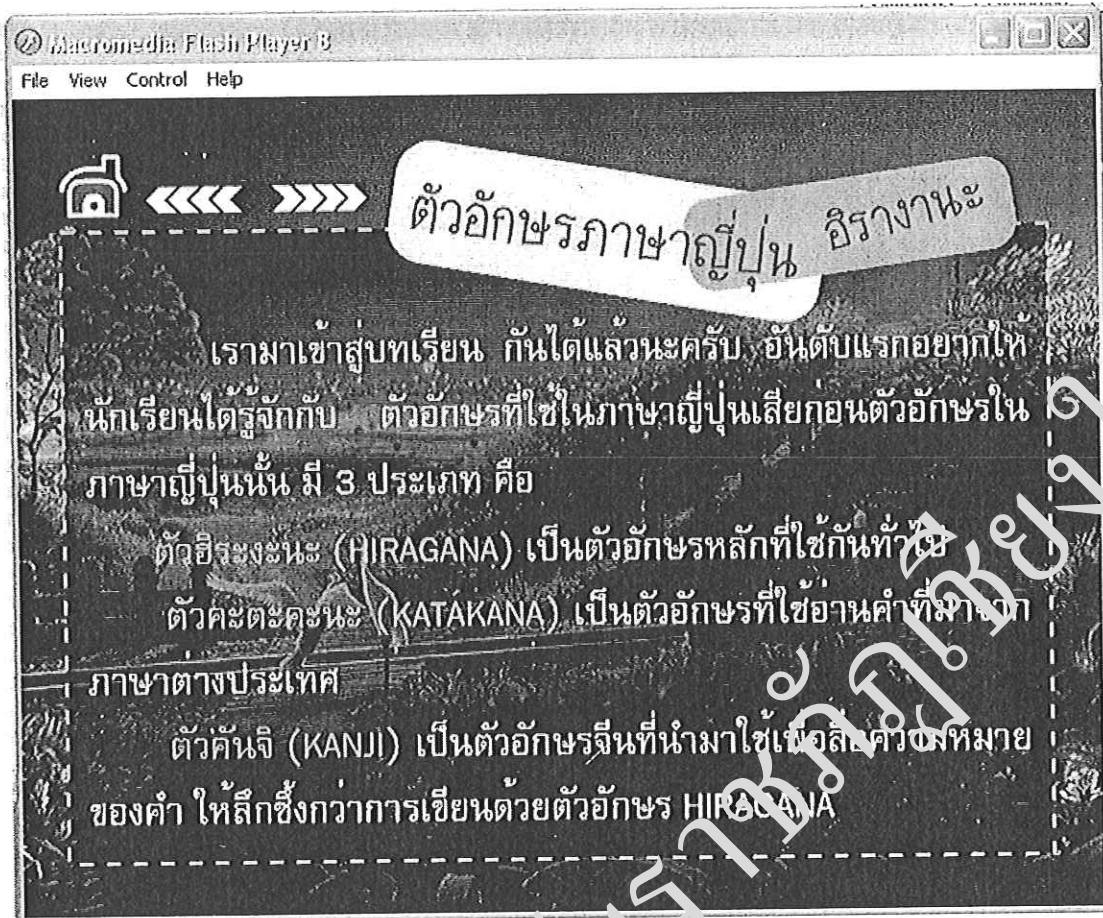
ตัวอย่าง จอภาพแสดงรายการย่อยเมนู

การคลิกบทเรียน โดยการ Click เริ่มต้นรูปบ้าน ที่อยู่มุมล่างขวาในรายการหลัก โปรแกรมจะขึ้นกรอบโต้ตอบเพื่อให้เลือกว่าจะจบการทำงานหรือไม่

วิธีเรียนแต่ละบทเรียน เมื่อเข้าสู่รายการย่อยในแต่ละตอน รูปแบบของการสื่อสารกับผู้เรียน จะมีลักษณะเหมือนกันคือ จอภาพจะแสดงชื่อตอน หน่วยการเรียนรู้ และแบบทดสอบต่างๆ ผู้เรียนสามารถใช้เมาส์เลือกเพื่อให้โปรแกรมทำงาน

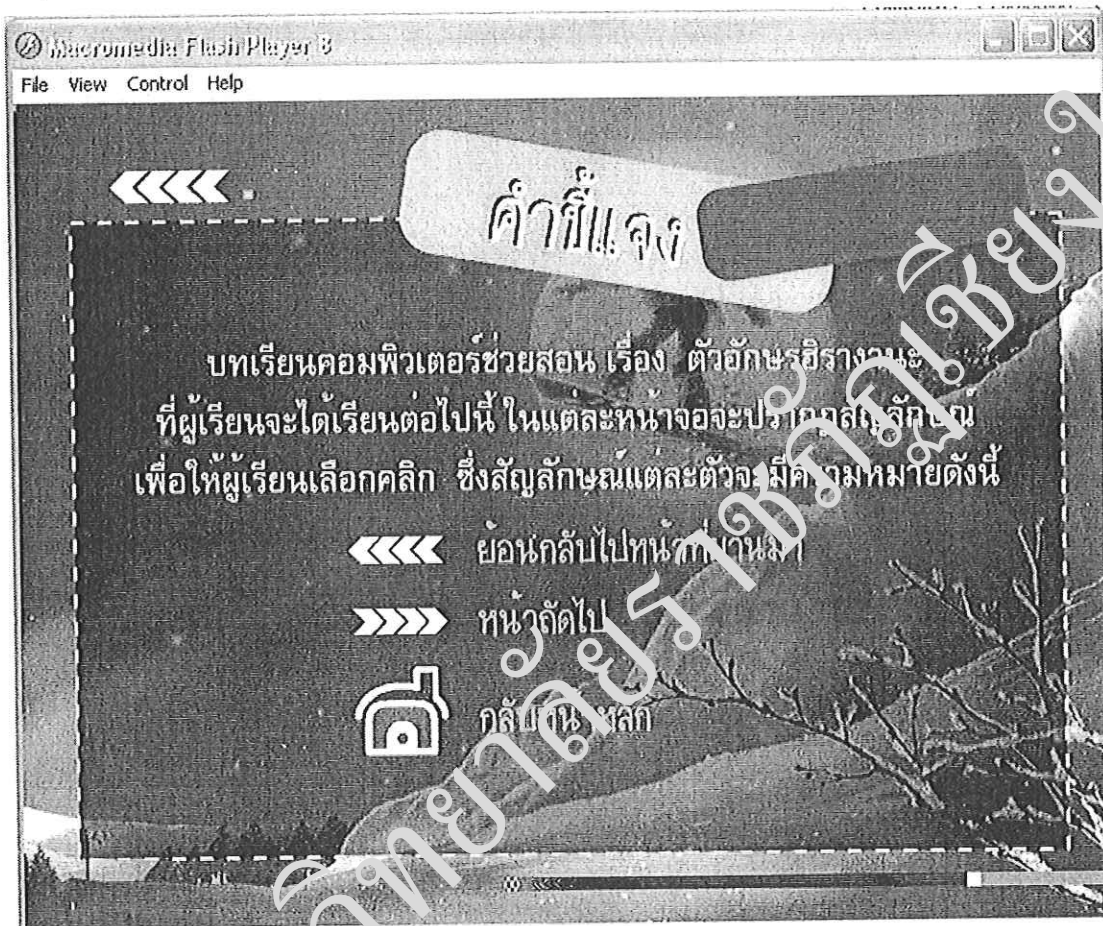


ตัวอย่างการเข้าสู่หน่วยการเรียนรู้



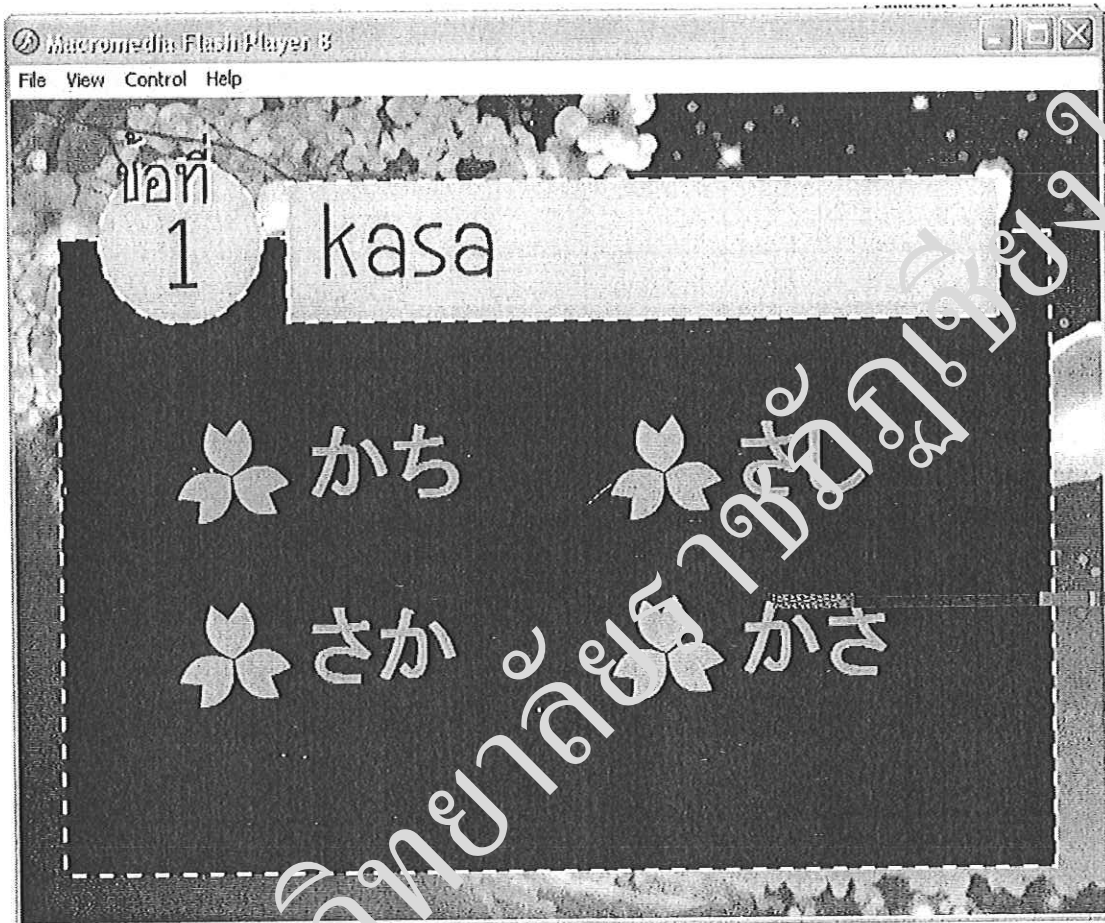
ตัวอย่างรูปแสดงเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้

ในแต่ละบทเรียนจะมีพื้นหลังที่ต่างกัน เพื่อสร้างความน่าสนใจของบทเรียนของบทเรียน ส่วนปุ่มต่างๆ ที่ใช้ในบทเรียนจะเหมือนกันทั้งหมดตลอดบทเรียน เพื่อหลีกเลี่ยงความสับสนในการใช้งาน ดังรูป

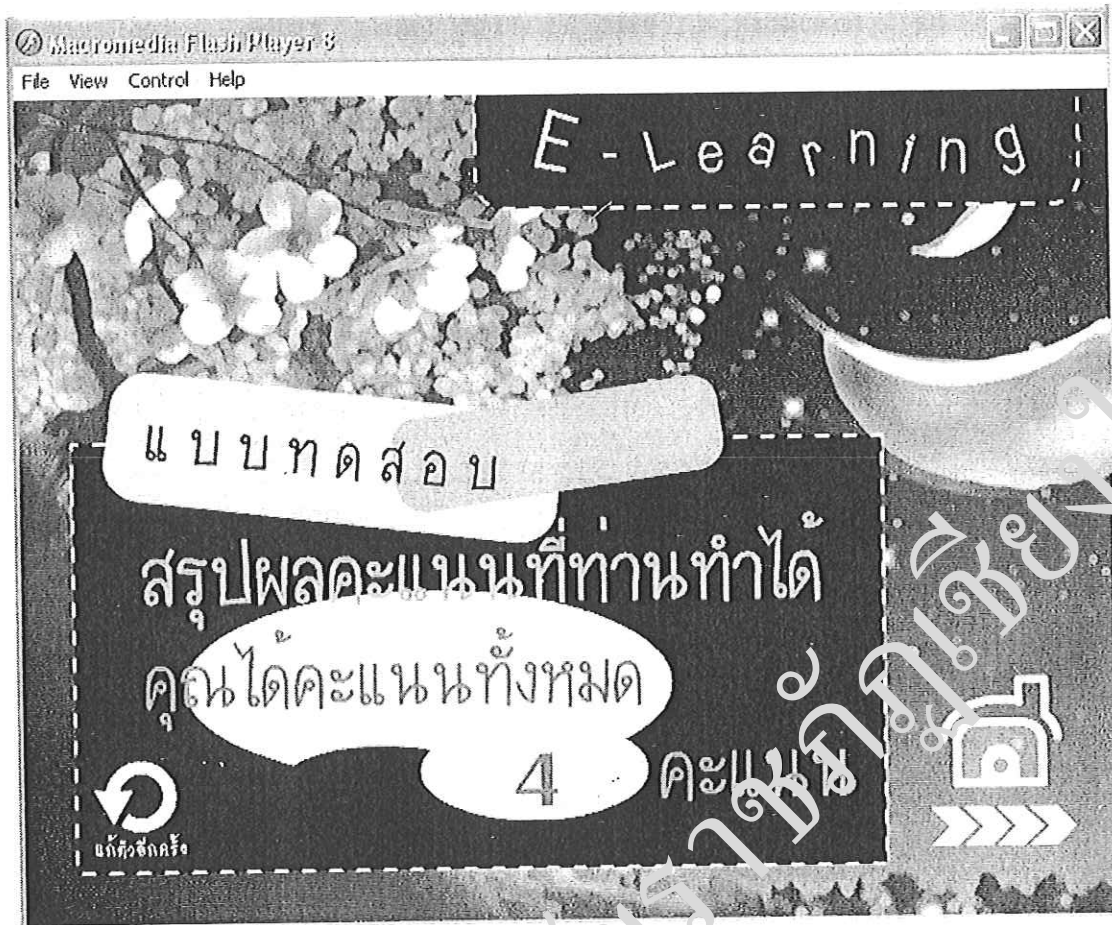


ตัวอย่างรูปแสดงการใช้สัญลักษณ์

การทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ ในบทเรียนนี้ แบบฝึกหัดและแบบทดสอบทั้งหมด ในบทเรียนเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ในการเลือกตอบข้อใดๆ ให้ Click ที่รูปภาพ โดยไม่ผลการได้ตอบว่าถูกหรือผิด แต่เมื่อทำข้อสอบทั้งหมดแล้วจะมีการประเมินผลการทดสอบให้ทราบว่าทำได้เท่าไร



ตัวอย่าง แบบทดสอบ



ตัวอย่าง การสรุปผลการทำแบบทดสอบ

ข้อควรระวัง

ข้อเสนอแนะในด้านฮาร์ดแวร์ คือ การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องตัวอักษร ภาษาญี่ปุ่น ฮีรางานะ ได้สร้างเป็นแบบ Interactive Multimedia Computer Instruction : IMMCI ซึ่งประกอบด้วยภาพและเสียงจำนวนมาก จึงทำให้บทเรียนมีขนาดความจุที่ใหญ่ การบันทึกโปรแกรมทั้งหมดไว้แผ่น CD-ROM ขนาด 700 MB จะช่วยให้การทำงานของบทเรียนมีประสิทธิภาพ และสะดวกในการใช้งานมากขึ้น จึงควรใช้บทเรียนร่วมกับคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่มีประสิทธิภาพสูงได้แก่

1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Pentium 166 MHz. หรือสูงกว่า
2. หน่วยความจำอย่างน้อย 64 MB. หรือสูงกว่า
3. การ์ดแสดงผล SVGA แสดงผลอย่างน้อย 256 สี ที่มีความละเอียด 800 x 600 จุด (pixels) ขึ้นไป
4. จอสี (Color Monitor) ขนาด 14 นิ้วขึ้นไป
5. ไดรฟ์ซีดีรอม ความเร็ว 36 เท่าขึ้นไป

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างหน้าจอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยโปรแกรม Macromedia Flash 8

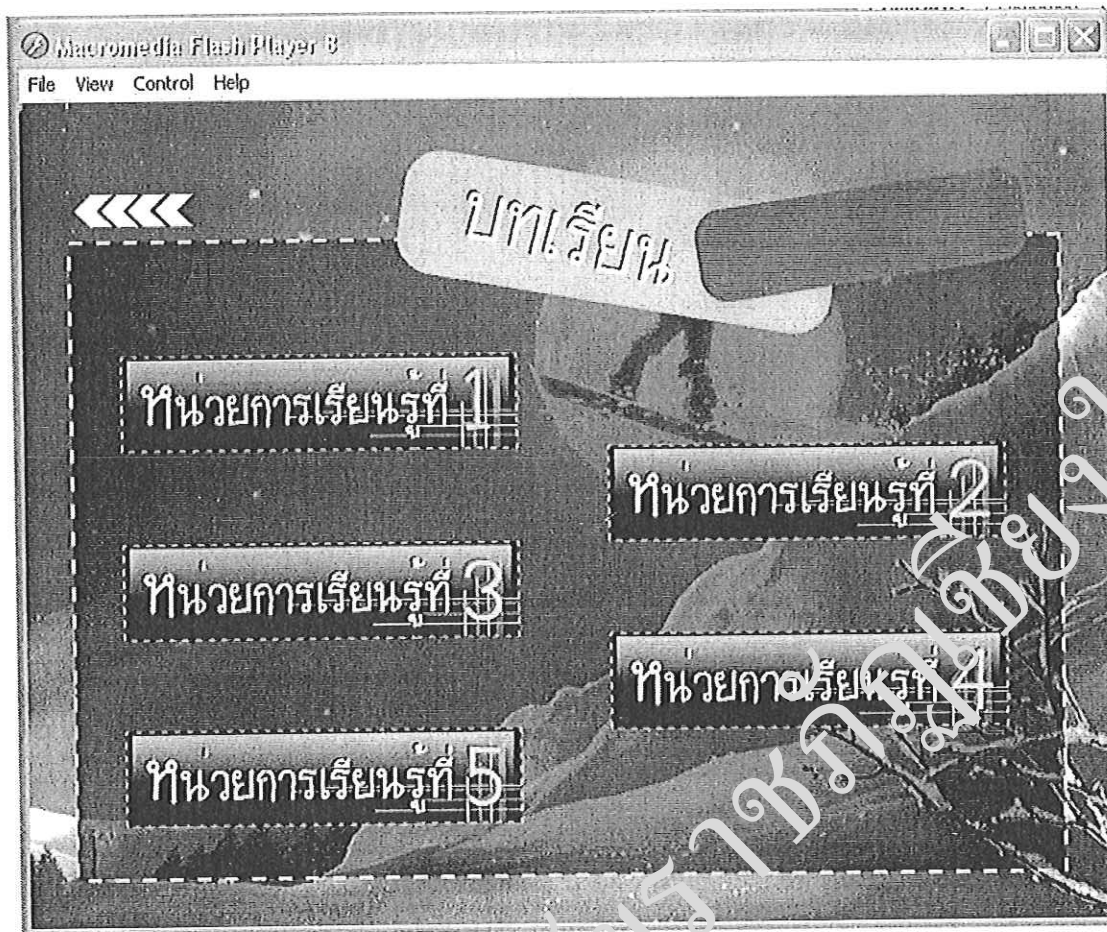
การเริ่มเข้าบทเรียน



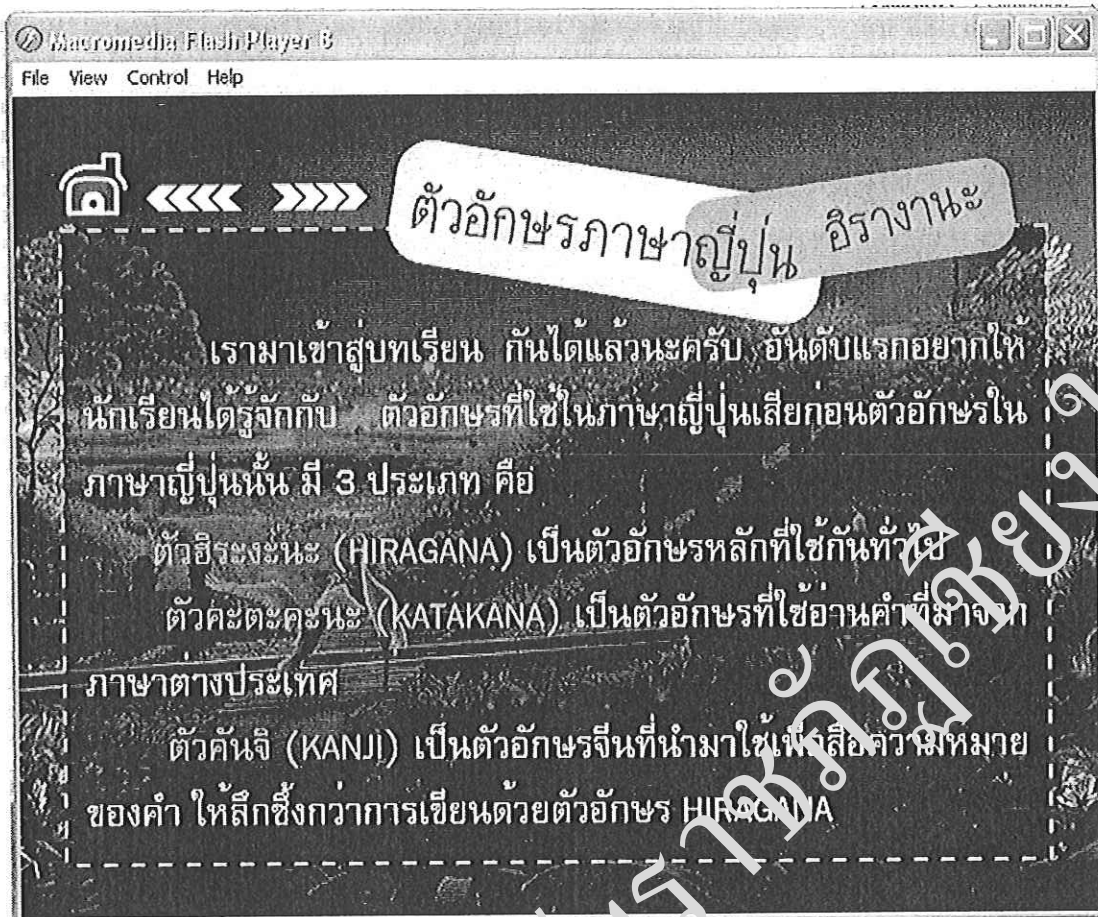
ภาพที่ 1 แสดงการนำเข้าสู่บทเรียน



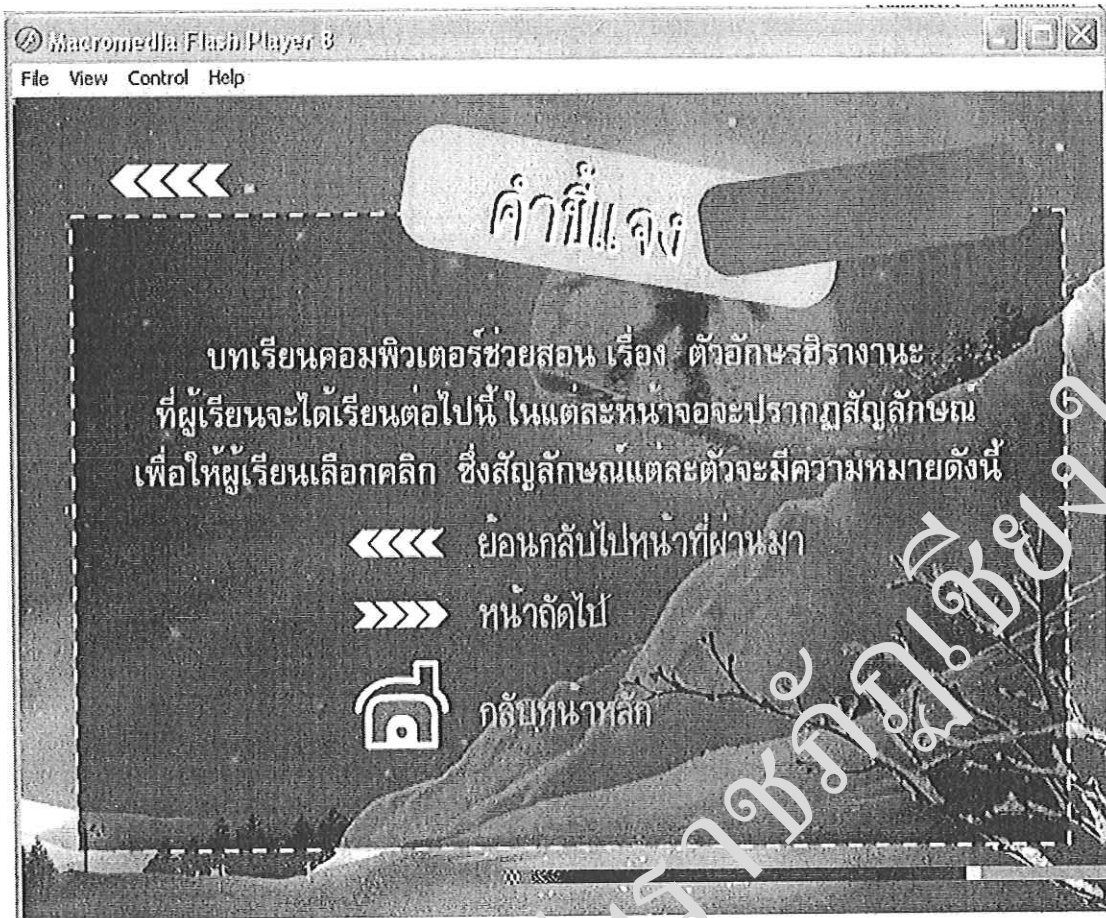
ภาพที่ 2 แสดงรายการย่อยเมนู



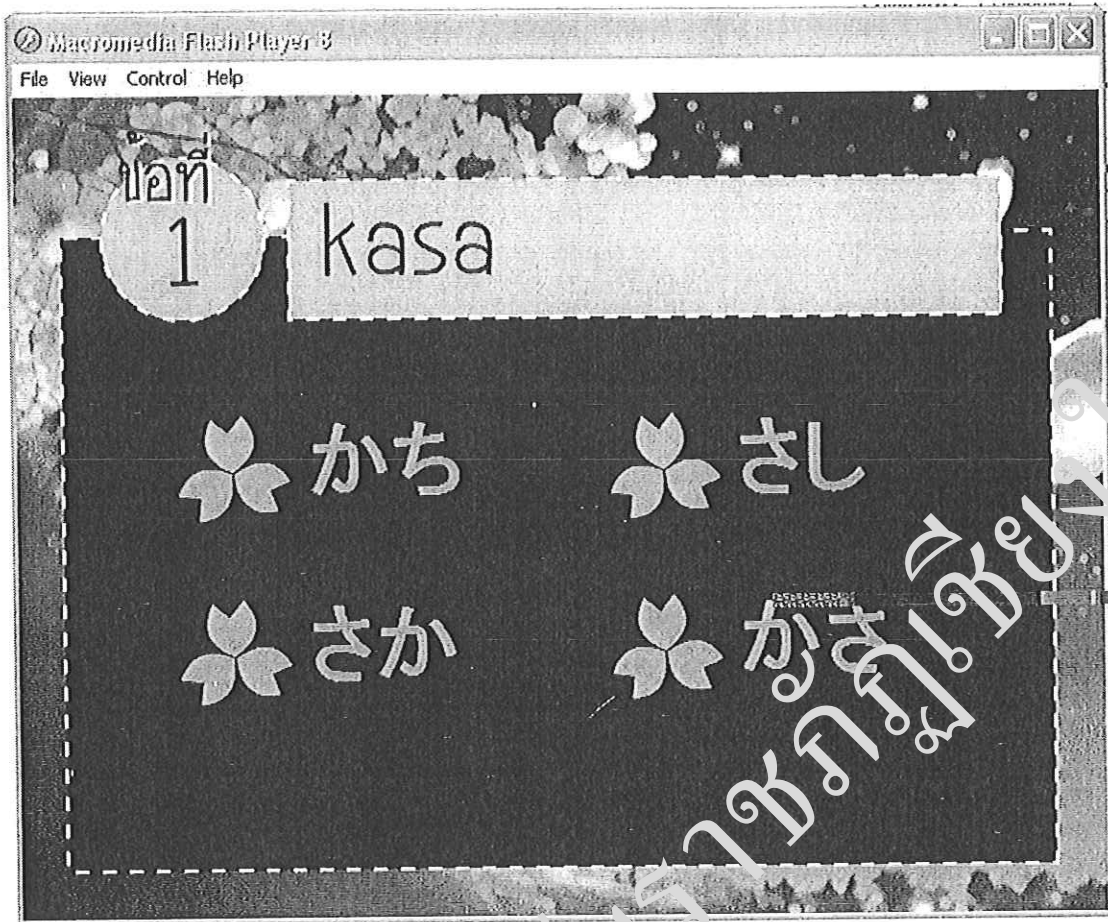
ภาพที่ 3 แสดงการเข้าสู่หน่วยการเรียนรู้



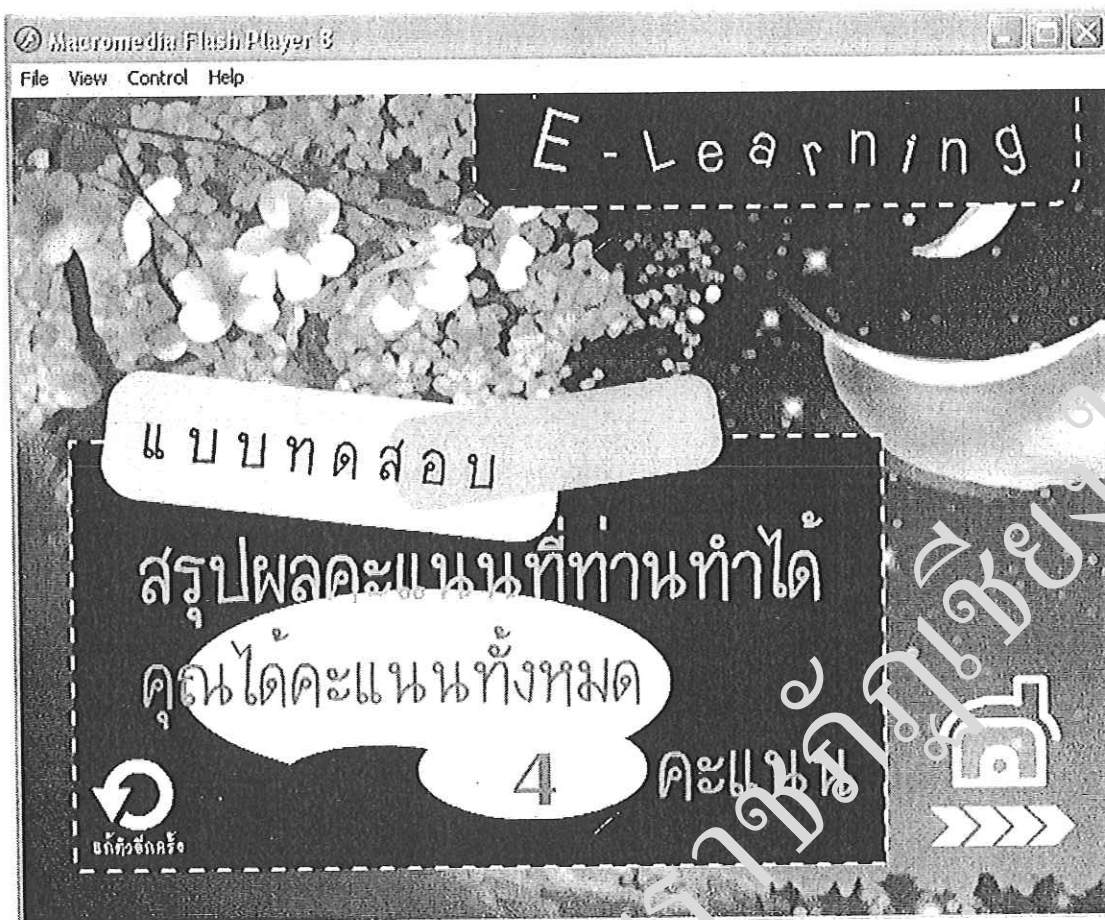
ภาพที่ 4 แสดงเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้



ภาพที่ ๑.๑ แสดงการใช้สัญลักษณ์



ภาพ 6 แสดงแบบทดสอบ



ภาพที่ 7 แสดงการสรุปผลการทำแบบทดสอบ

