

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อสื่อการสอนวิชาภาษาจีนประเภทมัลติมีเดีย สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่เรียนภาษาจีนระดับกลาง

คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าแบบอิสระ ตามหลักสูตรปริญญาโท สาขา วิชาสื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ บัณฑิตวิทยาลัย (โครงการพิเศษ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในหัวข้อเรื่อง การพัฒนาสื่อการสอนวิชาภาษาจีนด้วยเทคโนโลยีมัลติมีเดีย สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่เรียนภาษาจีนระดับกลาง การตอบแบบสอบถามของท่านมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการศึกษาค้นคว้า ข้อมูลจากแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามแต่ประการใด ผู้ศึกษาจะนำไปใช้เป็นประโยชน์ทางการศึกษาเพื่อการค้นคว้าแบบอิสระเท่านั้น

แบบสอบถามมีจำนวนทั้งหมด 4 หน้า แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อการสอนวิชาภาษาจีนประเภทมัลติมีเดีย

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง () หรือตอบคำถามลงในช่อง _____

1. เพศ () ชาย () หญิง อายุ _____

2. การศึกษา () ปริญญาตรี () สูงกว่าปริญญาตรี
ชั้นปีที่ _____ คณะ _____
วิชาเอก _____ วิชาโท _____

3. ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนภาษาจีนของผู้ตอบแบบสอบถาม

3.1 เรียนภาษาจีนมาเป็นเวลา _____

3.2 เคยใช้สื่อการเรียนภาษาจีนเพื่อฝึกภาษาจีน นอกจากการเรียนในห้องเรียนปกติหรือไม่?

() ไม่เคยใช้ () เคยใช้สื่ออื่นๆ ได้แก่ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> หนังสือพร้อมเทปคลาสเซต | <input type="checkbox"/> หนังสือ/วารสาร/การ์ตูนภาษาจีน |
| <input type="checkbox"/> หนังสือพร้อมซีดี | <input type="checkbox"/> เพลง |
| <input type="checkbox"/> ซีดีรอมประเภทสื่อมัลติมีเดีย | <input type="checkbox"/> อื่นๆ ได้แก่ _____ |
| <input type="checkbox"/> สื่อการเรียนออนไลน์ (เว็บไซต์) | |
| <input type="checkbox"/> เรียนหลักสูตรออนไลน์ (E-learning) | |
| <input type="checkbox"/> แอนิเมชัน/ภาพยนตร์การ์ตูน | |
| <input type="checkbox"/> ภาพยนตร์จีน (Soundtrack) | |

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อการสอนวิชาภาษาจีนประเภทมัลติมีเดีย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ส่วนนำของบทเรียน					
1.1 ช่วยกระตุ้นความสนใจต่อการเรียน					
1.2 ให้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น เช่น วัตถุประสงค์ เมนูหลัก และ ส่วนช่วยเหลือ					
2. เนื้อหาของบทเรียน					
2.1 ความยาก-ง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับระดับความรู้ผู้เรียน					
2.2 ช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ได้					
2.3 การนำเสนอเนื้อหาส่วนต่างๆ สอดคล้องกัน					
3. การใช้ภาษา					
3.1 ภาษาและคำศัพท์ที่ใช้ ชัดเจน เข้าใจง่าย					
3.2 ภาษาและคำศัพท์ที่ใช้ เหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน					
4. การออกแบบการเรียนการสอน					
4.1 การแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนต่างๆ เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้และจดจำ					
4.2 เนื้อหาแต่ละส่วนเชื่อมโยงกัน สอดคล้องกัน					
4.3 สื่อมีความยืดหยุ่น ตอบสนองความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคล					
4.4 ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนและควบคุมลำดับการเรียนได้เอง					
4.5 รูปแบบ วิธี ถ่ายทอดเนื้อหาน่าสนใจ					
4.6 ผู้เรียนสามารถตรวจสอบ (ทบทวน) ความ เข้าใจได้เอง					
5. ส่วนประกอบด้านมัลติมีเดีย					
5.1 หน้าจอมีขนาดเหมาะสม สวยงาม และใช้ง่าย					
5.2 ข้อความมี รูปแบบ ขนาด และสี ชัดเจน					
5.3 ภาพกราฟิก เหมาะสม ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหาและ มีความสวยงาม					
5.4 ภาพเคลื่อนไหวและแอนิเมชัน เหมาะสม สอดคล้องกับ เนื้อหา ชัดเจน และสวยงาม					
5.5 เสียงบรรยาย ดนตรี เสียงประกอบ ชัดเจน เหมาะสม					
6. การออกแบบปฏิสัมพันธ์ (การโต้ตอบระหว่างผู้ใช้-สื่อ)					
6.1 วิธีใช้และการโต้ตอบกับสื่อ ใช้ง่าย สะดวก					
6.2 คำอธิบายวิธีใช้และส่วนช่วยเหลือ ชัดเจน เข้าใจง่าย					
6.3 ทิศทางการเดินบทเรียน (navigation) ลำดับการเรียน ปุ่ม หรือสัญลักษณ์บอกทางชัดเจน ถูกต้องและใช้ง่าย					

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6.4 การโต้ตอบกับสื่อโดยการใช้เมาส์เหมาะสม					
6.5 การให้ผลย้อนกลับ (reaction) การเสริมแรงเหมาะสม และช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความเข้าใจได้ดีขึ้น					
7. ด้านผู้ใช้สื่อ					
7.1 สื่อการสอนภาษาจีนแบบมัลติมีเดีย ช่วยให้เรียนรู้จดจำ และทบทวนได้ง่ายและสะดวก					
7.2 รูปแบบของสื่อการเรียนภาษาจีนแบบมัลติมีเดียมีความน่าสนใจ ช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้จดจำและทบทวนดีขึ้น					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ
ผู้ศึกษา

ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรายข้อ ตามแบบสอบถามความพึงพอใจ
ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่เรียนภาษาจีนระดับกลาง
ต่อสื่อการสอนวิชาภาษาจีนประเภทมัลติมีเดีย

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					X	S.D.
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1		
1	<u>ส่วนนำของบทเรียน</u>							
	1.1 ช่วยกระตุ้นความสนใจต่อการเรียน	5	4	1	-	-	4.4	0.69
	1.2 ให้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น เช่น วัตถุประสงค์ เมนูหลักและส่วนช่วยเหลือ	2	5	3	-	-	3.9	0.73
2	<u>เนื้อหาของบทเรียน</u>							
	2.1 ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน	5	3	2	-	-	4.3	0.82
	2.2 ช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ได้	1	4	5	-	-	3.6	0.69
	2.3 การนำเสนอเนื้อหาสอดคล้องกัน	3	4	3	-	-	4	0.81
3	<u>การใช้ภาษา</u>							
	3.1 ภาษา/คำศัพท์ที่ใช้ชัดเจนเข้าใจง่าย	-	5	5	-	-	3.5	0.52
	3.2 ภาษาและคำศัพท์ที่ใช้เหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน	-	5	5	-	-	3.5	0.52
4	<u>การออกแบบการเรียนการสอน</u>							
	4.1 การแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนต่างๆเหมาะสม และเอื้อต่อการเรียนรู้ จดจำ	1	5	4	-	-	3.7	0.67
	4.2 เนื้อหาแต่ละส่วนเชื่อมโยงสอดคล้อง	1	5	4	-	-	3.7	0.67
	4.3 สื่อมีความยืดหยุ่น ตอบสนองความสนใจและความแตกต่างระหว่างบุคคล	3	5	2	-	-	4.1	0.73
	4.4 ผู้เรียนสามารถเลือกเรียน และควบคุมลำดับการเรียนได้ด้วยตนเอง	3	5	2	-	-	4.1	0.73
	4.5 รูปแบบ วิธี ถ่ายทอดเนื้อหาน่าสนใจ	2	6	2	-	-	4	0.66
4.6 ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจได้ด้วยตนเอง	-	7	3	-	-	3.7	0.48	

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					X	S.D.
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1		
5	ส่วนประกอบด้านมัลติมีเดีย							
	5.1 หน้าจอมีขนาดเหมาะสม สวยงาม ใช้งานง่าย	4	4	2	-	-	4.2	0.78
	5.2 ข้อความมีรูปแบบ ขนาดและสีชัดเจน อ่านง่าย	4	4	2	-	-	4.2	0.78
	5.3 ภาพกราฟิก เหมาะสม ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหา และสวยงาม	4	4	2	-	-	4.2	0.78
	5.4 ภาพเคลื่อนไหวและแอนิเมชันเหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหา ชัดเจนและมีความสวยงาม	6	3	1	-	-	4.5	0.70
5.5 เสียงบรรยาย คนตรี เสียงประกอบชัดเจน เหมาะสม	-	4	6	-	-	3.4	0.51	
6	การออกแบบปฏิสัมพันธ์							
	6.1 วิธีใช้และการโต้ตอบกับสื่อใช้งานสะดวก	-	5	5	-	-	3.5	0.52
	6.2 คำอธิบายวิธีใช้และส่วนช่วยเหลือชัดเจน เข้าใจง่าย	-	5	5	-	-	3.5	0.52
	6.3 ทิศทางการเดินบทเรียน ลำดับการเรียนรู้ ปุ่ม หรือสัญลักษณ์บอกทางชัดเจน ถูกต้องและใช้งานง่าย	-	4	6	-	-	3.4	0.51
	6.4 การโต้ตอบกับสื่อโดยการใช้เมาส์เหมาะสม	-	4	6	-	-	3.4	0.51
6.5 การให้ผลย้อนกลับ (reaction) การเสริมแรงเหมาะสม และช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น	-	4	6	-	-	3.4	0.51	
7	ด้านผู้ใช้สื่อ							
	7.1 สื่อการสอนภาษาจีนแบบ มัลติมีเดีย ช่วยให้เรียนรู้ จดจำ ทบทวนได้ง่าย และสะดวก	4	6	-	-	-	4.4	0.51
7.2 สื่อการเรียนภาษาจีนแบบมัลติมีเดียมีความน่าสนใจ ช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ จดจำ และการทบทวนที่ดีขึ้น	3	7	-	-	-	4.3	0.48	

ภาคผนวก ก

แบบประเมินคุณภาพสื่อการสอนวิชาภาษาจีนประเภทมัลติมีเดีย สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง : แบบประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าแบบอิสระ ตามหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาสื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ (โครงการพิเศษ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในหัวข้อเรื่อง การพัฒนาสื่อการสอนวิชาภาษาจีนด้วยเทคโนโลยีมัลติมีเดียสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่เรียนภาษาจีนระดับกลาง แบบประเมินนี้ใช้สำหรับตรวจสอบประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา ประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบ่งเป็น ส่วน 3 ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

ส่วนที่ 2 รายการประเมินคุณภาพสื่อการสอนวิชาภาษาจีนประเภทมัลติมีเดีย โดยให้พิจารณาตามองค์ประกอบหลักต่อไปนี้

1. ส่วนนำของบทเรียน
2. เนื้อหาของบทเรียน
3. การใช้ภาษา
4. การออกแบบระบบการเรียนการสอน
5. ส่วนประกอบด้านมัลติมีเดีย
6. การออกแบบปฏิสัมพันธ์

ส่วนที่ 3 สรุปผลการตรวจประเมินในเชิงคุณภาพ

ระดับการประเมิน

ในการประเมินส่วนที่ 2 กำหนดระดับคุณภาพการประเมินเป็น 5 ระดับ คือ

- ดีมาก** หมายถึง นำเสนอได้สมบูรณ์ทุกองค์ประกอบ ตรงตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรม ส่งเสริมการเรียนรู้ได้ดีมาก ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ได้อย่างดี ตลอดจนมีเจตคติที่ดีมากต่อวิชาที่เรียน
- ดี** หมายถึง นำเสนอได้ตามองค์ประกอบ ตรงตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรม ส่งเสริมการเรียนรู้ได้ดี ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ตลอดจนมีเจตคติที่ดีต่อรายวิชา
- ปานกลาง** หมายถึง นำเสนอได้ตามองค์ประกอบ ตรงตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรม ส่งเสริมการเรียนรู้ได้ปานกลาง ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ตลอดจนมีเจตคติที่ดีต่อรายวิชา
- พอใช้** หมายถึง นำเสนอได้ตามองค์ประกอบ ตรงวัตถุประสงค์ของโปรแกรม ส่งเสริมการเรียนรู้สร้างเจตคติที่ดี มีข้อบกพร่องบ้าง แต่ไม่เป็นประเด็นสำคัญ และไม่มีผลเสียต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

ยังต้องปรับปรุง หมายถึง นำเสนอได้ตามองค์ประกอบ แต่ยังไม่สมบูรณ์ครบถ้วนและมีข้อบกพร่องที่มีผลเสียต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และ/หรือ ไม่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรม จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไข

เงื่อนไขการประเมิน

1. ส่วนเนื้อหาสาระของบทเรียน องค์ประกอบย่อยของรายการประเมินที่ต้องได้รับการประเมินในระดับดีหรือดีมากคือ
 - ความถูกต้องตามหลักวิชา
 - ไม่ขัดต่อความมั่นคงของชาติ และคุณธรรม จริยธรรม
 - การใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม
2. องค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบยกเว้นในข้อ 1 ต้องได้รับการประเมิน พอใช้ ดี ดีมาก อย่างใดอย่างหนึ่ง
3. หากพบว่ามียข้อผิดพลาด (bug) ที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมจะไม่พิจารณาให้ผ่านการประเมิน

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ
(ผู้ศึกษา)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1. ชื่อสื่อฯ.....สื่อมัลติมีเดียระบบเรียนรู้ภาษาจีนระดับกลางด้วยตนเอง (Donghua Xue Zhongwen).....
2. วิชา.....ภาษาจีนกลาง..... ระดับ/ชั้น.....ระดับกลาง (อุดมศึกษา).....
3. ลักษณะสื่อที่ใช้เก็บบทเรียน.....CD-ROM..... จำนวน.....1.....แผ่น
4. เนื้อหาสาระสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....อิงหลักสูตร.....
5. อุปกรณ์ประกอบการนำเสนอบทเรียน.....2.....ชิ้น คือ.....หูฟังและคอมพิวเตอร์.....
6. ระบบคอมพิวเตอร์ที่จำเป็น
 - เครื่อง PC/Notebook - CPU รุ่น Pentium 4/Pentium M ขึ้นไป - RAM 256 MB ขึ้นไป
7. ประเภทบทเรียน.....สอนเนื้อหา (CAI Tutorial).....
8. เนื้อหาโดยย่อ.....สื่อการสอนภาษาจีนประเภทมัลติมีเดียชุดนี้ประกอบด้วย 2 ส่วนย่อย ดังนี้.....
 -ส่วนที่ 1 บทเรียน คือ ส่วนที่นำเสนอเนื้อหา.....
 -ส่วนที่ 2 แบบฝึกหัด คือ ส่วนที่ให้บททวนและเสริมความรู้.....
9. ลักษณะเด่นของบทเรียน.....แนวคิดการเรียนรู้การศึกษาภาษาจีนจากเรื่องราว (แอนิเมชัน).....
 -โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเชิงโต้ตอบที่ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีเรียนรู้ด้วยตนเอง.....

ส่วนที่ 2 รายการประเมินคุณภาพ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ในช่องที่สอดคล้องกับความเห็นของท่าน โดยมีการประเมิน 5 ระดับคือ:
ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และ ยังต้องปรับปรุง

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
1. ส่วนนำของบทเรียน					
กระตุ้นความสนใจ, ให้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น (วัตถุประสงค์ เมนูหลัก และส่วนช่วยเหลือ)					
2. เนื้อหาของบทเรียน					
2.1 ช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ได้					
2.2 เนื้อหาถูกต้อง สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ในการสอน					
2.3 มีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน					
3. การใช้ภาษา					
3.1 ใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน					
3.2 สื่อความหมายได้ชัดเจน และเหมาะสม					
4. การออกแบบระบบการเรียนการสอน					
4.1 เนื้อหาแต่ละส่วนมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง					
4.2 มีความยืดหยุ่น ตอบสนองความสนใจ และความแตกต่าง ระหว่างบุคคล					
4.3 ผู้เรียนเลือกและควบคุมลำดับการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง					
4.4 วิธีการถ่ายทอดเนื้อหาที่น่าสนใจ					
4.5 การประเมินผลมีความหลากหลาย ช่วยให้ผู้เรียนตรวจสอบ ความเข้าใจบทเรียนได้ด้วยตนเอง					
5. ส่วนประกอบด้านมัลติมีเดีย					
5.1 ออกแบบหน้าจอเหมาะสม ใช้ง่าย สัดส่วนเหมาะสม สวยงาม					
5.2 ลักษณะของ ขนาด สี ตัวอักษร ชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย เหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน					
5.3 ภาพกราฟิกเหมาะสม ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหาที่มีความ สวยงามมีความสร้างสรรค์ในการออกแบบ					
5.4 ภาพเคลื่อนไหวและแอนิเมชัน เหมาะสมสอดคล้องกับ เนื้อหา					
5.5 คุณภาพการใช้เสียงดนตรี เสียงบรรยาย ประกอบบทเรียน เหมาะสม ชัดเจน น่าสนใจ					
6. การออกแบบปฏิสัมพันธ์ (การโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับสื่อ)					
6.1 การออกแบบโปรแกรมใช้ง่าย สะดวก มีคำอธิบายวิธีใช้ ชัดเจน เข้าใจง่าย และเหมาะสม					

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
6.2 การควบคุมทิศทางการเดินทาง (navigation) ชัดเจน ถูกต้อง และเข้าใจง่าย					
6.3 การโต้ตอบกับสื่อโดยการใช้เมาส์ มีความเหมาะสม					
6.4 การให้ผลย้อนกลับเสริมแรง (reaction) และส่วนช่วยเหลือเหมาะสม ตามความจำเป็น และเอื้อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความเข้าใจได้ดีขึ้น					

ส่วนที่ 3 สรุปข้อคิดเห็นผลการตรวจประเมินฯ

สรุปผลการพิจารณาในเชิงคุณภาพ โดยให้เหตุผลพร้อมตัวอย่างตามองค์ประกอบการประเมินระบุข้อดี ข้อเสีย และข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนาสื่อ ตามประเด็นหลักหรือองค์ประกอบของรายการประเมิน คือ

1. ส่วนนำของบทเรียน.....
.....
2. เนื้อหาสาระของบทเรียน.....
.....
3. การใช้ภาษา.....
.....
4. การออกแบบระบบการเรียนการสอน.....
.....
5. ส่วนประกอบด้านมัลติมีเดีย.....
.....
6. การออกแบบด้านปฏิสัมพันธ์.....
.....

ผลการตัดสิน ผ่านเกณฑ์การประเมินฯ
 ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินฯ

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

ภาคผนวก ง

**ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรายข้อ
ตามแบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ**

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			X	S.D.
	ที่ 1	ที่ 2	ที่ 3		
1. ส่วนนำของบทเรียน					
กระตุ้นความสนใจ, ให้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น (วัตถุประสงค์ เนื้อหลัก และส่วนช่วยเหลือ)	4	5	4	4.33	0.57
รวม				4.33	0.57
2. เนื้อหาของบทเรียน					
2.1 ช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ได้	4	4	3	3.66	0.57
2.2 เนื้อหาถูกต้อง สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ในการสอน	4	5	4	4.33	0.57
2.3 มีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน	4	5	4	4.33	0.57
รวม				4.10	0.57
3. การใช้ภาษา					
3.1 ใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน	5	4	4	4.33	0.57
3.2 สื่อความหมายได้ชัดเจน และเหมาะสม	4	4	3	3.66	0.57
รวม				3.99	0.57
4. การออกแบบระบบการเรียนการสอน					
4.1 เนื้อหาแต่ละส่วนมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	4	5	4	4.33	0.57
4.2 มีความยืดหยุ่น ตอบสนองความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคล (ผู้เรียน)	3	4	3	3.33	0.57
4.3 ผู้เรียนเลือกและควบคุมลำดับการเรียนได้ด้วยตนเอง	5	5	4	4.66	0.57
4.4 วิธีการถ่ายทอดเนื้อหาที่น่าสนใจ	4	4	3	3.66	0.57
4.5 การประเมินผลมีความหลากหลาย ช่วยให้ผู้เรียนตรวจสอบความเข้าใจบทเรียนได้ด้วยตนเอง	3	4	3	3.33	0.57
รวม				3.86	0.57

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			X	S.D.
	ที่ 1	ที่ 2	ที่ 3		
5. ส่วนประกอบด้านมัลติมีเดีย					
5.1 ออกแบบหน้าจอเหมาะสม ใช้งาน สักส่วนเหมาะสม สวยงาม	5	5	5	5	0.00
5.2 ลักษณะของ ขนาด สี ตัวอักษรชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย เหมาะสม กับระดับความรู้ของผู้เรียน	4	5	5	4.66	0.57
5.3 ภาพกราฟิกเหมาะสม ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหา มีความสวยงาม มีความสร้างสรรค์ในการออกแบบ	4	5	4	4.33	0.57
5.4 ภาพเคลื่อนไหวและแอนิเมชันเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา	4	4	3	3.66	0.57
5.5 คุณภาพการใช้เสียง คนตรี เสียงบรรยายประกอบบทเรียน เหมาะสม ชัดเจน น่าสนใจ	3	3	2	2.66	0.57
รวม				4.06	0.57
6. การออกแบบปฏิสัมพันธ์ (การโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับสื่อ)					
6.1 การออกแบบโปรแกรมใช้งาน สะดวก มีคำอธิบายวิธีใช้ชัดเจน เข้าใจง่าย เหมาะสม	2	4	3	3	1.00
6.2 การควบคุมทิศทางการเดินบทเรียนชัดเจน ถูกต้อง และเข้าใจง่าย	2	4	3	3	1.00
6.3 การโต้ตอบกับสื่อโดยการใช้เมาส์ มีความเหมาะสม	4	4	3	3.66	0.57
6.4 การให้ผลย้อนกลับเสริมแรง และส่วนช่วยเหลือเหมาะสม ตาม ความจำเป็นและเอื้อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความเข้าใจได้ดีขึ้น	4	4	3	3.66	0.57
รวม				3.33	0.57

ภาคผนวก จ

แบบทดสอบก่อน-หลังเรียนวิชาภาษาจีน

- (1) 是中秋节。
- a) 正月初一 b) 农历正月十五
c) 农历五月初五 d) 农历八月十五
- (2) 哪个节日不是中国民族的?
- a) 圣诞节 b) 端午节
c) 元宵节 d) 清明节
- (3) 每中秋节，人们喜欢吃什么东西?
- a) 粽子 b) 元宵 c) 月饼 d) 年糕
- (4) 中秋节是哪个中国民族的主要节日?
- a) 汉族 b) 满族 c) 回族 d) 高山族
- (5) “民间流传下来的故事” 的意思是.....
- a) 传言 b) 传统 c) 传奇 d) 传说
- (6) 中秋节为何又叫做 团圆节?
- a) 中秋节的月亮最大最圆
b) 人们把月圆看做团圆的象征
c) 家庭团圆的时刻
d) 全家一起把月亮看
- (7) 民族
- a) míngcí b) mínzú
c) míngshù d) mínzhǔ

(8) 传统

a) chuántǒng
c) chuàntōng

b) chuánsòng
d) chuǎnwù

(9) xiàngzhēng

a) 项练

b) 橡皮

c) 向背

d) 象征

(10) fūdǎo

a) 福利

b) 辅导

c) 浮报

d) 妇道

ภาคผนวก ฉ

การวิเคราะห์ค่า t-test ของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่เรียนภาษาจีนระดับกลาง

ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ค่า t-test ของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักศึกษา
มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ที่เรียนภาษาจีนระดับกลาง

นักเรียน คนที่	คะแนนก่อนเรียน คะแนนเต็ม 10	คะแนนหลังเรียน คะแนนเต็ม 10	D	D ²
1	4	9	-5	25
2	6	10	-4	16
3	4	8	-4	16
4	5	8	-3	9
5	3	8	-5	25
6	5	9	-4	16
7	3	9	-6	36
8	6	10	-4	16
9	4	8	-4	16
10	3	9	-6	36
N = 10	Σ X = 43	Σ X = 88	Σ D = -45	Σ D² = 211

การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย t-test ของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่เรียนภาษาจีนระดับกลาง

การทดสอบ	N	Σ D	Σ D ²	t
- ก่อนเรียน (Pretest)	10	-45	211	-14.65**
- หลังเรียน (Posttest)	10			

df = 9

t 0.05 = 2.26

t 0.01 = 3.25

** = มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวหทัยรัตน์ เต็มใจ
วัน เดือน ปีเกิด	8 พฤศจิกายน 2523
ที่อยู่ปัจจุบัน	49/16 ซอย 6 บ้านสวนสุเทพ ถนนสุเทพ ตำบลสวนดอก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 E-mail: koexist@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต วิชาเอกภาษาอังกฤษ สาขาวิชาวรรณกรรม วิชาโทภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2545