

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การพัฒนาสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์
ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพของสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์โดย
ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์
ผู้วิจัยของเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพของสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์โดย
ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

ผลการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพของสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณี
วัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีรายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเกี่ยวกับองค์ประกอบ
ของสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัด
นครสวรรค์

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		การแปล ความหมาย
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	
	$\bar{X}$	มาตรฐาน (S.D)	
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 เนื้อหา มีความสมบูรณ์ ครบถ้วนเป็นปัจจุบัน	3.67	0.58	มาก
1.2 ขอบเขตเนื้อหา สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ มีความเหมาะสม	4.33	0.58	มาก
1.3 เนื้อหาที่นำเสนอแต่ละรายการมีความถูกต้อง	4.00	1.00	มาก
1.4 ความยาก-ง่าย ของเนื้อหา เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.00	1.00	มาก
1.5 การใช้ภาษาสื่อความหมายชัดเจน เข้าใจง่าย	3.67	0.58	มาก
2. ด้านรูปแบบการสืบค้นข้อมูลในหน้าหลัก			
2.1 มีความสะดวกในการสืบค้นเนื้อหา	3.33	0.58	ปานกลาง
2.2 รูปแบบการสืบค้นเนื้อหา มีความน่าสนใจ ชัดเจน เข้าใจง่าย	4.33	0.58	มาก
2.3 มีลำดับขั้นตอนในการสืบค้นเนื้อหาที่สะดวก เหมาะสม	3.67	0.58	มาก
2.4 ใช้ระยะเวลาในการสืบค้นเนื้อหา รวดเร็ว	4.33	1.15	มาก
3. ด้านประโยชน์ข้อมูล เนื้อหา สาระ			
3.1 สามารถนำไปประกอบหลักสูตรของวิชา รายสาระได้	4.00	1.00	มาก
3.2 สามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนได้	3.67	0.58	มาก
3.3 ในแต่ละหมวดการทำงาน ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ตามลำดับ	4.00	1.00	มาก
3.4 เหมาะสมที่จะนำไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้รู้จัก	4.67	0.58	มากที่สุด
3.5 สามารถนำไปใช้เป็นแหล่งอ้างอิงได้	4.00	1.00	มาก
สรุปผลการวิเคราะห์	4.07	0.23	มาก

ตาราง 2 จากผลการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน พบว่า อยู่ในระดับคุณภาพมาก

ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับคุณภาพดีมากที่สุด จำนวน 1 รายการ คือ เหมาะสมที่จะนำไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้รู้จัก ($\bar{X}=4.67$) และในด้านเนื้อหาระดับมาก คือ เนื้อหา มีความสมบูรณ์ครอบคลุมเป็นปัจจุบัน ($\bar{X}=3.67$) ขอบเขตเนื้อหาสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ มีความเหมาะสม ($\bar{X}=4.33$) เนื้อหาที่นำเสนอแต่ละรายการมีความถูกต้อง ($\bar{X}=4.00$) ความยาก-ง่าย ของเนื้อหา เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ($\bar{X}=4.00$) การใช้ภาษาสื่อความหมายชัดเจน เข้าใจง่าย ($\bar{X}=3.67$)

ด้านรูปแบบการสืบค้นข้อมูลในหน้าหลัก อยู่ในระดับมาก 2 รายการ คือ รูปแบบการสืบค้นเนื้อหา มีความน่าสนใจ ชัดเจน เข้าใจง่าย ($\bar{X}=4.33$) มีลำดับขั้นตอนในการสืบค้นเนื้อหาที่ สะดวก เหมาะสม ($\bar{X}=3.67$) ใช้ระยะเวลาในการสืบค้นเนื้อหาเร็ว ($\bar{X}=4.33$) และในระดับปานกลาง จำนวน 1 รายการ คือ มีความสะดวกในการสืบค้นเนื้อหา ($\bar{X}=3.33$)

ด้านประโยชน์ข้อมูล เนื้อหา สาระ อยู่ในระดับคุณภาพมาก คือ สามารถนำไปประกอบหลักสูตรของวิชา รายสาระได้ ($\bar{X}=4.00$) สามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนได้ ($\bar{X}=3.67$) ในแต่ละหมวดการทำงาน ก่อให้เกิดการเรียนรู้ตามลำดับ ($\bar{X}=4.00$) สามารถนำไปใช้เป็นแหล่งอ้างอิงได้ ($\bar{X}=4.00$)

พิจารณาโดยสรุปพบว่า สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ใน จังหวัดนครสวรรค์ ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นมีเนื้อหาคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.07$) ดังนั้นสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจึงมีเนื้อหาคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการเรียน การสอนได้

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อสื่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ฯในด้านคุณภาพ เนื้อหา ของสื่อโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีผลการเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. เหมาะสมที่จะนำสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้รู้จัก
2. ในการสืบค้น สามารถค้นหาได้ง่ายจากหน้าหลัก
3. เนื้อหาสาระ เหมาะสมเป็นแหล่งข้อมูล เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจที่จะค้นคว้าหาความรู้ ในเรื่องราวประเพณีตรุษจีน จังหวัดนครสวรรค์

4. ในการออกแบบด้านกราฟิก มีการนำโปรแกรมต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบสื่อซึ่งมีหน้าหลัก หน้าย่อย ขนาดตัวอักษร รูปภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว การใช้สีพื้นและสีตัวอักษร สวยงามเหมาะสม

5. ภาพประกอบยังน้อยเกินไป

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีนในจังหวัดนครสวรรค์

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		การแปล ความหมาย
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	
	$\bar{X}$	มาตรฐาน (S.D)	
1. ด้านกราฟิกและการออกแบบ			
1.1 การออกแบบหน้าจอโดยรวมมีความสวยงาม เหมาะสม	4.00	1.00	มาก
1.2 รูปภาพประกอบสื่อความหมาย สอดคล้องกับเนื้อหา	4.00	1.00	มาก
1.3 กราฟิกสวยงาม เหมาะสม อ่านได้ง่ายชัดเจน	4.33	0.58	มาก
1.4 ตัวอักษรที่ใช้มีขนาดเหมาะสม อ่านได้ง่ายชัดเจน	3.33	0.58	ปานกลาง
1.5 มีความเหมาะสมของการใช้สีพื้นและสีของตัวอักษร	4.00	1.00	มาก
1.6 การจัดวางภาพ ข้อความและภาพบนจอภาพมีความเหมาะสม	4.33	0.58	มาก
2. ด้านการนำทาง			
2.1 มีการบอกหน้าที่การทำงานของรายการเลือกที่ชัดเจน	3.67	0.58	มาก
2.2 มีการเชื่อมโยงข้อความ (link) สู่หน้าหลักได้ชัดเจน	3.67	0.58	มาก
2.3 ในหน้าหลักมีการเชื่อมโยง (link) ไปยังทุกส่วนที่สำคัญ	4.67	0.58	มากที่สุด
2.4 โครงสร้างของสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ไม่ซับซ้อน ง่ายในการเข้าถึง สามารถค้นหาข้อมูลได้ง่าย	3.67	0.58	มาก
3. ด้านเทคนิค			
3.1 มีความถูกต้องแม่นยำตามเงื่อนไขที่ต้องการสืบค้น	4.00	1.00	มาก
3.2 ระยะเวลาที่ใช้แสดงผลมีความเหมาะสม ให้ข้อมูลรวดเร็ว	3.67	0.58	มาก
3.3 สามารถออกจากหน้าจอปัจจุบันโดยมีทางออกชัดเจน	4.33	0.58	มาก
3.4 เหมาะสมนำไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จัก	4.33	0.58	มาก
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	4.00	0.12	มาก

จากตาราง 3 จากผลการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 คน พบว่า อยู่ในระดับคุณภาพมาก

ด้านเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับคุณภาพดีมากที่สุด จำนวน 1 รายการ คือ ในหน้าหลักมีการเชื่อมโยง (link) ไปยังทุกส่วนที่สำคัญ ($\bar{X}=4.67$) และในด้านกราฟิกและการออกแบบ พบว่าอยู่ในระดับมาก คือ การออกแบบหน้าจอโดยรวมมีความสวยงาม เหมาะสม ($\bar{X}=4.00$) รูปภาพประกอบสื่อความหมาย สอดคล้องกับเนื้อหา ($\bar{X}=4.00$) กราฟิกสวยงาม เหมาะสม อ่านได้ง่ายชัดเจน ($\bar{X}=4.33$) ตัวอักษรที่ใช้มีขนาดเหมาะสม อ่านได้ง่ายชัดเจน ($\bar{X}=3.33$) มีความเหมาะสมของการใช้สีพื้นและสีของตัวอักษร ($\bar{X}=4.00$) การจัดวางภาพ ข้อความและภาพบนจอภาพมีความเหมาะสม ($\bar{X}=4.33$)

ด้านรูปแบบการนำทาง อยู่ในระดับมาก คือ มีการบอกหน้าที่การทำงานของรายการเลือกที่ชัดเจน ($\bar{X}=3.67$) มีการเชื่อมโยงข้อความ (link) สู่หน้าหลักได้ชัดเจน ($\bar{X}=3.67$) โครงสร้างของสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ไม่ซับซ้อนง่ายในการเข้าถึง สามารถค้นหาข้อมูลได้ง่าย ($\bar{X}=3.67$)

ด้านเทคนิค อยู่ในระดับมาก คือ มีความถูกต้องแม่นยำตามเงื่อนไขที่ต้องการสืบค้น ($\bar{X}=4.00$) ระยะเวลาที่ใช้แสดงผลมีความเหมาะสม ให้ข้อมูลรวดเร็ว ($\bar{X}=3.67$) สามารถออกจากหน้าปัจจุบันโดยมีทางออกชัดเจน ($\bar{X}=4.33$) เหมาะสมนำไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จัก ($\bar{X}=4.33$)

พิจารณาโดยสรุปพบว่า สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นมีเนื้อหาคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.00$) ดังนั้นสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจึงมีเนื้อหาคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อสื่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ฯ ในด้านคุณภาพเทคโนโลยีการศึกษา ของสื่อโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีผลการเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ในการสืบค้น สามารถค้นหาได้ง่ายจากหน้าหลัก
2. ในการออกแบบด้านกราฟิก มีการนำโปรแกรมต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบสื่อซึ่งมีหน้าหลัก หน้าย่อย ขนาดตัวอักษร รูปภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว การใช้สีพื้นและสีตัวอักษรสวยงามเหมาะสม
3. ภาพประกอบยังน้อยเกินไป
4. สามารถสืบค้นได้รวดเร็ว
5. ควรมีปุ่ม (help) เพื่อช่วยเหลือในกรณีที่นักเรียนไม่เข้าใจวิธีการใช้โปรแกรม

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยได้นำสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ไปให้ครูผู้สอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นผู้ประเมินความคิดเห็นที่มีต่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ คือ การหาค่าเฉลี่ย (Mean) และการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์

รายการ	ระดับ ความคิดเห็น		การแปล ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
1. การมีสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ช่วยให้คุณมีแหล่งศึกษาค้นคว้า หาความรู้เพิ่มเติม และหลากหลายมากขึ้น	4.20	0.84	มาก
2. การมีสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ท่านมีความรู้ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น	3.80	0.45	มาก
3. การมีสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ท่านมีความต้องการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ของแหล่งเรียนรู้ เกี่ยวกับประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น	4.40	0.55	มาก
4. ท่านสามารถนำความรู้ จากสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประวัติความเป็นมาศาลเจ้าพ่อเจ้าแม่ปากน้ำโพ ไปประยุกต์ใช้ประกอบการเรียนการสอนรายวิชา รายสาระได้	4.20	0.84	มาก
5. การจัดลำดับเนื้อหา และขอบเขต ของสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ง่ายต่อการศึกษา เข้าใจง่าย	4.00	0.55	มาก
6. สาระเนื้อหาภายในสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ท่านสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานการสร้างหลักสูตรท้องถิ่นและเป็นแหล่งอ้างอิงได้	3.60	0.55	มาก
7. สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ มีภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวที่เหมาะสมกับเนื้อหา	4.00	0.71	มาก
8. ท่านชอบสีของหน้าจอในสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์	4.20	0.84	มาก
9. ท่านชอบการออกแบบหน้าจอ ในสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์	4.00	0.71	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการ	ระดับ ความคิดเห็น		การแปล ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
10. รูปแบบการสืบค้นแต่ละหน่วยในสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ นักเรียนสามารถกระทำได้สะดวกและรวดเร็ว	4.00	0.71	มาก
11. สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์นี้มีผลก่อกำเนิดให้นักเรียนเกิดจิตสำนึกและ ความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเองมากยิ่งขึ้น	3.80	0.45	มาก
12. ท่านมีความพึงพอใจต่อสื่อเสริมสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์	3.80	0.45	มาก
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	4.00	0.20	มาก

จากตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูผู้สอน ที่มีต่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ความคิดเห็นของครูผู้สอน อยู่ในระดับมีความเห็นด้วยมาก จำนวน 12 รายการ คือ การมีสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ช่วยให้คุณมีแหล่งศึกษา ค้นคว้า หาความรู้เพิ่มเติม และหลากหลายมากขึ้น ($\bar{X}=4.20$) การมีสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ท่านมีความรู้ที่ หลากหลายมากยิ่งขึ้น ($\bar{X}=3.80$) การมีสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ท่านมีความต้องการ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ของแหล่งเรียนรู้ เกี่ยวกับ ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ให้ เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น ($\bar{X}=4.40$) ท่านสามารถนำความรู้ จากสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ประวัติความเป็นมาศาลเจ้าพ่อเจ้าแม่ปากน้ำโพ ไปประยุกต์ใช้ระกอบการเรียนการสอนรายวิชา รายสาระได้ ($\bar{X}=4.20$) การจัดลำดับเนื้อหา และขอบเขตของสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ง่ายต่อ การศึกษา เข้าใจง่าย ($\bar{X}=4.00$) สาระเนื้อหาภายในสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ท่านสามารถนำไป เป็นข้อมูลพื้นฐานการสร้างหลักสูตรท้องถิ่นและเป็นแหล่งอ้างอิงได้ ($\bar{X}=3.60$) สารานุกรม อิเล็กทรอนิกส์ มีภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวที่เหมาะสมกับเนื้อหา ($\bar{X}=4.00$) สีของหน้าจอ สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสม ($\bar{X}=4.20$) การออกแบบหน้าจอในสารานุกรมฯ มีความเหมาะสม ($\bar{X}=4.00$) ท่านชอบสีของหน้าจอในสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X}=4.00$) ท่าน ชอบการออกแบบหน้าจอ ในสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X}=4.00$) รูปแบบการสืบค้นแต่ละหน่วย ในสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ สามารถกระทำได้สะดวกและรวดเร็ว ($\bar{X}=4.00$) สารานุกรม อิเล็กทรอนิกส์ นี้มีผลให้ท่านเกิดจิตสำนึกรักและ ภาคภูมิใจ ในท้องถิ่นของตนเองมากยิ่งขึ้น

($\bar{X} = 3.80$) ท่านมีความพึงพอใจ ต่อสื่อเสริมอิเล็กทรอนิกส์เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัด นครสวรรค์ ($\bar{X} = 3.80$)

พิจารณาโดยสรุปพบว่าความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อ สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ มีความคิดเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.00$)

จากแบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอน ที่มีต่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ได้ให้ข้อเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติม สรุปได้ดังนี้

1. สารานุกรมมีประโยชน์มาก เพราะโรงเรียนเปิดสอนวิชา รู้รักบ้านเกิด (ประเพณี วัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์)
2. เนื้อหาเกี่ยวกับประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ สามารถเป็น เอกสารอ้างอิงได้
3. ควรสร้างสื่อที่เชื่อมต่อผู้ปกครองทางการมองเห็นเพราะเป็นสื่อที่เป็นประโยชน์
4. สามารถนำไปประกอบบทเรียน ของวิชาประวัติศาสตร์เหนือ ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับจังหวัด นครสวรรค์ให้นักเรียนได้สืบค้นได้

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยได้นำสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ไปให้นักเรียนที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2554 จำนวน 30 คน ของโรงเรียนเทศบาลวัดสุทธวรารามเป็นผู้ประเมินความคิดเห็นที่มี ต่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งสถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ใน จังหวัดนครสวรรค์ คือ การหาค่าเฉลี่ย (Mean) และ การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D) ผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 5

ตาราง 5 ผลการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายการ	ระดับความคิดเห็น		การแปลความหมาย
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	
1. สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ช่วยให้นักเรียนมีแหล่งการศึกษา ค้นคว้า หาความรู้เพิ่มเติมมากขึ้น	3.70	0.60	มาก
2. การมีสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ทำให้นักเรียนมีความรู้ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น	3.97	0.56	มาก
3. นักเรียนสามารถนำความรู้จากสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	3.77	0.73	มาก
4. การจัดลำดับเนื้อหา และขอบเขตของสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ง่ายต่อการศึกษา เข้าใจง่าย	3.67	0.61	มาก
5. สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ มีภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวที่เหมาะสมกับเนื้อหา	3.70	0.60	มาก
6. สาระเนื้อหาภายในสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ฯ นักเรียนสามารถนำไปใช้อ้างอิงในวิชาต่างๆ ได้	3.70	0.65	มาก
7. นักเรียนชอบภาพรวมการออกแบบหน้าจอในสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์	3.77	0.57	มาก
8. สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ฯ นี้มีผลก่อให้เกิดจิตสำนึกรักและ ภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเองมากยิ่งขึ้น	3.77	0.63	มาก
9. นักเรียนสามารถหาข้อมูลจากรูปแบบการสืบค้นเนื้อหา เรื่อง สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ได้อย่างรวดเร็ว	3.87	0.68	มาก
10. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์	3.67	0.61	มาก
สรุปผลการประเมิน	3.76	0.21	มาก

จากตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 30 คน พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก จำนวน 10 รายการ คือ การมีสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ช่วยให้นักเรียนมีแหล่งศึกษาค้นคว้า หาความรู้ เพิ่มเติมและหลากหลายมากยิ่งขึ้น ($\bar{X}=3.97$) สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์สามารถสืบค้น เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ได้อย่างรวดเร็ว ($\bar{X}=3.87$) นักเรียนสามารถนำความรู้จากสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ($\bar{X}=3.77$) สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์นี้มีผลก่อให้เกิดนักเรียนเกิดจิตสำนึกรักและ ภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเองมากยิ่งขึ้น ($\bar{X}=3.77$) นักเรียนชอบการออกแบบหน้าจอในสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ($\bar{X}=3.77$) สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ มีภาพนิ่งที่เหมาะสมกับเนื้อหา ($\bar{X}=3.70$) สาระเนื้อหาภายในสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ นักเรียนสามารถนำไปใช้อ้างอิงในวิชาต่างๆ ได้ ($\bar{X}=3.70$) การจัดลำดับเนื้อหา และขอบเขตของสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ง่ายต่อการศึกษาเข้าใจง่าย ($\bar{X}=3.67$)นักเรียนมีความพึงพอใจ ต่อสื่อเสริมสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X}=3.67$)

พิจารณาโดยสรุปพบว่าความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อ สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ มีความคิดเห็นด้วยมาก ($\bar{X}=3.76$)

จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน ในจังหวัดนครสวรรค์ ได้ให้ข้อเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติม สรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับปลามีความละเอียดสามารถนำไปอ้างอิงกับวิชาอื่นได้
2. ต้องการให้มีภาพวิโอ วิดิทัศน์ ภาพเคลื่อนไหว มากขึ้นเพื่อสามารถรับชมประเพณีวัฒนธรรมในจังหวัดนครสวรรค์ได้บ่อยๆ
3. ต้องการให้มีภาพประกอบหลายๆ ภาพเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดนครสวรรค์
4. ต้องการให้มีเพลงประกอบเพื่อเพิ่มความน่าสนใจในสื่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์