

บทที่ 4

การประเมินเครื่องมือและการปรับปรุงแก้ไข

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาแหล่งวิทยาการโดยการรวบรวมและจัดระบบสารสนเทศจากระบบเวปไซด์ไวต์เว็บ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหากระบวนการวนวิชาสุนทรีย์ภาพของชีวิต (ทางทัศนศิลป์) และเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสารสนเทศ ในรูปแบบของไฮเปอร์มีเดีย ผลการประเมินการสร้างไฮเปอร์มีเดียจากการตรวจสอบและทดลองใช้มีดังนี้

1. ผลจากการประเมินเครื่องมือและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องมือ

มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ในด้านการออกแบบหน้าปก

- มีการแสดงโปรแกรมที่สนับสนุนการใช้ไฮเปอร์มีเดีย (Technical support only IE) การปรับความละเอียดหน้าจอคอมพิวเตอร์ ที่ 800 X 600 pixels ส่วนด้านบนของหน้าจอแสดงป้ายชื่อวิชาสุนทรีย์ภาพของชีวิตแสดงถึงความสม่ำเสมอ (consistency) ในการนำเสนอเนื้อหา ทำให้ผู้ใช้ได้ทราบว่ายู่ตรงไหนของเว็บไซต์
- ไม่มีส่วนที่มีการเคลื่อนไหวในหน้าปกทำให้ไม่สร้างความสนใจต่อผู้ใช้ ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะว่าควรหารูปภาพหรือกราฟิกเพื่อแสดงสถานะการทำงานของเครื่องมือ ซึ่งอาจจะช่วยสร้างความสนใจของผู้ใช้ ต่อบทเรียนมากยิ่งขึ้น

1.2 ในด้านการออกแบบหน้าสารบัญ

- มีเมนูให้ผู้ใช้เลือกที่จะเข้าไปศึกษาที่หน่วยการเรียนรู้ใดก็ได้โดยสะดวกผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะว่าควรเพิ่มส่วนช่วยเหลือเพื่อนำกระบวนการวนวิชาและข้อแนะนำในการใช้ไฮเปอร์มีเดีย
- ตำแหน่งของเมนูแสดงหน่วยต่างๆ จัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสม ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะว่าควรออกแบบแสดงให้ผู้ใช้รู้ว่าอยู่ตรงส่วนไหนของเว็บไซต์โดยให้สีพื้นของเมนูตรงส่วนที่ผู้ใช้อยู่นั้นต่างไปจากเมนูอื่นๆ

- การเชื่อมโยงจากหน้าสารบัญไปยังส่วนที่เป็นเนื้อหาที่มีการเชื่อมโยงที่ดีเนื่องจากมีการออกแบบให้คงหน้าเมนูหลักไว้เมื่อมีการเชื่อมโยงไปยังหน้าเนื้อหาที่มีการเพิ่มหน้าใหม่ขึ้นมาทำให้ผู้ใช้ไม่หลงทิศทางการใช้งานแต่มีบางส่วนไม่สามารถเชื่อมโยงได้ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะว่าควรมีการแก้ไขจุดเชื่อมโยงบางจุดที่ไม่ทำงานให้สามารถใช้งานได้

1.3 ในด้านการออกแบบหน้าสรุปเนื้อหา

- มีการสรุปเนื้อหาของเว็บไซต์ต่างๆได้ดี แสดงรายชื่อของเว็บไซต์(URL) บอกที่มา วัน เดือน ปี ที่ทำการดึงข้อมูลมาจากอินเทอร์เน็ต ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะว่าควรมีการเสนอแนะคุณภาพของเว็บไซต์แก่ผู้ใช้ด้วยสัญลักษณ์ โดยการประเมินว่าเว็บไซต์ที่นำมาเสนอมีรายละเอียด เนื้อหา ความสวยงามหรือสิ่งที่น่าสนใจตามเกณฑ์การประเมินดังที่ได้กล่าวมาแล้วตามที่ผู้ศึกษาประเมิน
- ในส่วนหน้าที่มีข้อมูลการสรุปเนื้อหาของเว็บไซต์จำนวนมากทำให้หน้าจอมีความยาว(long scrolling) ผู้ศึกษา ได้ออกแบบโดยมีปุ่มย้อนกลับข้างบน(go to top) เพื่อช่วยการค้นหาข้อมูลได้สะดวก ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะว่าควรปรับปุ่มย้อนกลับข้างบน ที่มีขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับขนาดของตัวอักษรที่ใช้ให้มีขนาดเล็กลงและตำแหน่งที่วางควรจะวางตำแหน่งเดียวกันทุกๆหน้า ก็จะช่วยให้องค์ประกอบของการออกแบบหน้าจอมีความเหมาะสมและสะดวกในการใช้ยิ่งขึ้น
- การเขียนหัวข้อย่อในแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีการใช้ทั้งภาษาไทยและวงเล็บภาษาอังกฤษกำกับเป็นบางหัวข้อ ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะว่าควรมีภาษาอังกฤษกำกับทุกหัวข้อเพื่อให้เห็นถึงความสำคัญของหัวข้อย่อๆนั้นมีความเท่าเทียมกัน

ผู้ศึกษาได้นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

- ในส่วนหน้าปก,หน้าสารบัญหลักและหน้าสรุปเนื้อหา ได้ปรับให้มีเมนูคงที่ไว้ด้านบนเพื่อให้มีความสม่ำเสมอในการใช้งาน ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าไปยังส่วนย่อยของเนื้อหาและกลับมาหน้าหลักได้สะดวกยิ่งขึ้น
- แก้ไขจุดเชื่อมโยงที่ไม่ทำงานให้สามารถทำงานได้
- เพิ่มศัพท์ภาษาอังกฤษในวงเล็บตามหัวข้อต่างๆที่เป็นภาษาไทยในหน้าเมนูหลัก
- ปรับตำแหน่งจุดเชื่อมโยงในหน้าสรุปเนื้อหา(go to top)ให้อยู่ในตำแหน่งเดียวกัน

- ประเมินเนื้อหาและเว็บไซต์ต่างๆที่นำมาจัดระบบโดยดูจากเนื้อหา,การออกแบบ,ความสวยงามและความน่าสนใจ แล้วนำสัญลักษณ์รูปดาวมาติดไว้ตามเกณฑ์ที่บอกไว้ในส่วนช่วยเหลือ เพื่อให้ผู้ใช้ได้ตัดสินใจในการเข้าศึกษาทาง่ายยิ่งขึ้น

2. ผลจากการประเมินเครื่องมือและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีรายละเอียดดังนี้

- ข้อมูลที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้มา มีความละเอียดดีมาก ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะว่าควรมีการตรวจสอบข้อมูล เช่นแหล่งที่มา ชื่อผู้แต่ง เพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้นและหากเว็บไซต์บางเว็บไซต์มีข้อมูลที่ใกล้เคียงกันควรใช้เกณฑ์ในการเลือกเว็บไซต์ที่มีคุณภาพที่ดีกว่าเพื่อไม่ให้มีเนื้อหาที่ซ้ำซ้อนกันและจำนวนของเว็บไซต์มากโดยไม่จำเป็น
- การจัดแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย พบว่าการจัดหมวดหมู่และเรียงลำดับของข้อมูลยังไม่สมบูรณ์ชัดเจนทำให้ยากต่อการเลือกใช้ ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะว่าควรจัดข้อมูลให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของกระบวนวิชาและวัตถุประสงค์ของการสร้างไฮเปอร์มีเดีย โดยจัดให้เป็นหมวดหมู่ตามหัวข้อหลักและหัวข้อย่อยก็จะทำให้ใช้งานได้สะดวกรวดเร็วมีคุณภาพยิ่งขึ้น
- ข้อมูลบางส่วนที่เป็นตัวอักษร มีคำที่สะกดไม่ถูกต้องและขนาดของตัวอักษรเล็ก ทำให้ยากต่อการอ่าน ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะว่าควรตรวจสอบแก้ไขให้ถูกต้องและปรับขนาดของตัวอักษรให้สามารถอ่านได้ง่ายหรือมีขนาดเท่ากับเว็บไซต์อื่นๆ

ผู้ศึกษาได้นำผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูล ชื่อผู้แต่ง ตามเกณฑ์การพิจารณาเลือกเว็บไซต์ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว(ข้อ1.3.1 หน้า 60)
- ได้ตรวจสอบพิสูจน์ตัวอักษรที่สะกดผิดและปรับขนาดตัวอักษรให้อ่านได้ง่ายขึ้นและมีขนาดเท่ากับเว็บไซต์อื่นๆ
- ปรับการจัดหมวดหมู่ตามลำดับหน่วยการเรียนรู้ที่หลักสูตรได้กำหนดไว้

3. ผลจากการประเมินเครื่องมือและข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมายที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม

กลุ่มเป้าหมายได้แสดงความคิดเห็นโดยแบ่งการสรุปออกเป็น 3 ข้อดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ปัญหาในการใช้ไฮเปอร์มีเดีย กลุ่มเป้าหมายได้เสนอความคิดเห็นสรุปได้ดังนี้
 - จากการทดลองใช้เครื่องมือพบว่ามีจุดเชื่อมโยงบางจุดซึ่งมีเป็นส่วนน้อยไม่สามารถใช้งานได้และสีของตัวอักษรไม่เปลี่ยนเมื่อมีการเชื่อมโยงแล้ว
 - รูปแบบจัดวางข้อมูลบางหน้ามีตัวหนังสือมากไม่น่าสนใจทำให้ผู้ใช้เกิดความเบื่อหน่าย
2. ในส่วนช่วยเสริมให้เข้าใจเนื้อหาการเรียนกระบวนการวิชานี้ กลุ่มเป้าหมายได้เสนอความคิดเห็นสรุปได้ดังนี้
 - ไฮเปอร์มีเดีย ช่วยเสริมความเข้าใจเนื้อหาการเรียนกระบวนการวิชาสุนทรียภาพของชีวิต(ทางทัศนศิลป์) เนื่องจากลักษณะของไฮเปอร์มีเดีย และการจัดออกแบบ ช่วยในการสืบค้นได้ง่าย รวดเร็วและสามารถเลือกเฉพาะข้อมูลที่ต้องการได้ ทำให้สะดวกต่อการศึกษา รวดเร็วโดยไม่ต้องไปเสียเวลาไปค้นหาหนังสือที่ห้องสมุดเพราะกลุ่มเป้าหมายสามารถระบุเจาะจงเนื้อหาเรื่องที่ต้องการเรียนรู้ได้ตรงตามที่ต้องการ
 - นอกจากนี้สื่อไฮเปอร์มีเดียทำให้เห็นภาพและสีสันจึงทำให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่ายกว่าการอ่านหนังสือ และสนุกสนาน ทำให้มีความเข้าใจในวิชามากขึ้น ช่วยเสริมความรู้ความเข้าใจจากการค้นคว้าด้วยตนเองได้อย่างรวดเร็ว และเนื้อหามีความละเอียดดี จัดเนื้อหาไว้ครบถ้วนทำให้เป็นแหล่งความรู้ที่เพียบพร้อมในทางศิลปะมีแหล่งอ้างอิงที่มาชัดเจน
3. ข้อเสนอแนะในการจัดทำไฮเปอร์มีเดีย กลุ่มเป้าหมายได้เสนอความคิดเห็นสรุปได้ดังนี้

กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ระบุว่า ในภาพรวมแล้วกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ระบุว่าแทบจะไม่ต้องมีการแก้ไขสิ่งใดๆในสื่อไฮเปอร์มีเดียแต่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

 - ควรมีการออกแบบโดยนำรูปภาพหรือภาพกราฟิกตกแต่งโดยให้เข้ากับเนื้อหาแต่ละหน่วยให้มากยิ่งขึ้น
 - ควรปรับขนาดของตัวอักษรในส่วนที่เป็นเนื้อหาให้มีขนาดและสีที่เหมาะสมเพื่อผู้ใช้สามารถอ่านได้ง่าย
 - ควรตรวจทานคำผิดของตัวอักษรจากเว็บไซต์ให้ถูกต้องและควรเพิ่มหน้าแนะนำ ผลงานผู้ศึกษา อย่างน้อย 1 หน้า

ผู้ศึกษาได้นำผลการทดลองใช้ไฮเปอร์มีเดียและแสดงความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- แก้ไขจุดเชื่อมโยงที่ไม่ทำงานให้สามารถทำงานได้ตามที่กลุ่มเป้าหมายระบุและปรับแก้ไขจุดเชื่อมโยงที่มีการเข้าไปดูแล้วสีของตัวอักษรไม่เปลี่ยนให้แสดงผลการใช้งานได้
- ปรับขนาด สีตัวอักษรและสีของพื้นของตัวอักษรจากเว็บไซต์ที่มีขนาดเล็กและสีของตัวอักษรกับสีของพื้นที่ไม่ใกล้เคียงกัน ให้มีขนาดและสีที่เหมาะสมสามารถอ่านได้ง่าย
- ตรวจสอบคำผิดของตัวอักษรจากเว็บไซต์ต่างๆและแก้ไขให้ถูกต้อง
- ในส่วนหน้าปกปรับแก้ไขโดยให้มีรูปภาพเคลื่อนไหวและสีสรรสวยงามเพื่อให้เกิดความน่าสนใจกับผู้ใช้
- ในส่วนหน้าสารบัญหลักได้เพิ่มข้อมูลของผู้ศึกษาในส่วนท้ายของหน้าช่วยเหลือ
- จัดทำคู่มือการใช้ไฮเปอร์มีเดีย(ภาคผนวก จ)ไว้ที่กล่องบรรจุซีดีรอม เพื่อแนะนำการใช้ไฮเปอร์มีเดียให้กับผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่ายและสะดวก