

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การจัดทำแผนการให้บริการสืบค้นสารนิเทศ ของศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้สิรินธร มหาวิทยาลัยพายัพผ่านเว็บไซต์ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาตามระเบียบวิธีการศึกษาดังต่อไปนี้

3.1 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ที่มีการใช้งานเว็บไซต์ โดยทำการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการสืบค้นตั้งแต่จุดเริ่มต้นในการสืบค้นข้อมูลบนเว็บไซต์ วิธีการสืบค้นบนเว็บไซต์ เป้าหมายในการสืบค้น ผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้น ความต้องการใช้งานในเว็บไซต์ที่สืบค้นได้ ตลอดไปจนถึงวิธีการนำข้อมูลไปใช้งาน โดยอาศัยแบบจำลองการสืบค้นสารนิเทศ (Information seeking model) ของ เดวิด เอลลิส (Ellis, 1989, 1993) และ แบบจำลองการสืบค้นที่เป็นการศึกษาร่วมกันระหว่าง เดวิด เอลลิส และ เมอร์เรด ฮิวแกน (Ellis and Haugan, 1997) มาประยุกต์ใช้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลพฤติกรรมของนักศึกษาได้แก่ แบบสอบถามเรื่องการสืบค้นสารนิเทศบนเว็บไซต์ และประยุกต์ใช้กับการเก็บข้อมูลในพฤติกรรมผู้ใช้โดยวิธีการเก็บข้อมูลบนเซิร์ฟเวอร์ (Server log data) ในโปรแกรม ISA Server และได้มีการจัดทำแบบสอบถามความต้องการบริการสืบค้นสารนิเทศบนเว็บไซต์ของนักศึกษา นำผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมาจัดทำแผนในการให้บริการสืบค้นสารนิเทศบนเว็บไซต์ โดยใช้หลักวงจรสู่ความสำเร็จหรือที่เรียกว่า PDCA

3.2 ขอบเขตประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1) ขอบเขตประชากรของการศึกษาพฤติกรรม และความต้องการบริการสืบค้นสารนิเทศบนเว็บไซต์ของนักศึกษา จะเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาที่กำลังศึกษาในกระบวนวิชา SA 100 สารนิเทศและการศึกษาค้นคว้า ตอนที่ 2 ที่เข้ามาใช้บริการอินเทอร์เน็ตภายในศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้สิรินธร เนื่องจากเป็นวิชาพื้นฐานที่มีนักศึกษาจากหลายสาขาวิชา มาลงทะเบียนเรียนเป็นจำนวนมาก และมีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 การศึกษาพฤติกรรมการสืบค้นสารนิเทศบนเว็บไซต์ของนักศึกษา ได้มีการแบ่งนักศึกษออกเป็น 2 กลุ่มสาขาวิชาคือ นักศึกษากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 41 คน

ครั้งที่ 2 การศึกษาความต้องการบริการสืบค้นสารสนเทศบนเว็บไซต์ของนักศึกษา ซึ่งจะมีการแบ่งกลุ่มสาขาวิชา จำนวน 40 คน

2) ขอบเขตประชากรของการประเมินแผนการให้บริการการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ ได้แก่ ผู้บริหารและหัวหน้าแผนกของศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้สิรินธร ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 3 คน

3.3 ขั้นตอนการศึกษา

3.3.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (primary source of data)

(1) เก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานบนเว็บไซต์ของกลุ่มเป้าหมาย ที่ได้เข้ามาใช้บริการคอมพิวเตอร์ภายในศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้สิรินธร ด้วยโปรแกรม ISA Server ซึ่งจะทำการเก็บข้อมูลพฤติกรรมผู้ใช้งานเซิร์ฟเวอร์

(2) เก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมสืบค้น และการใช้สารสนเทศ ของนักศึกษา จากแบบสอบถาม

(3) เก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการบริการสืบค้นสารสนเทศของนักศึกษานบนเว็บไซต์ จากแบบสอบถาม

2) ข้อมูลทุติยภูมิ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาข้อมูลในเรื่องดังต่อไปนี้

(1) แบบจำลองการสืบค้นสารสนเทศ (Information seeking model) ของ เดวิด เอลลิส (Ellis,1989,1993) และ แบบจำลองการสืบค้นที่เป็นการศึกษาร่วมกันระหว่าง เดวิด เอลลิส และ เมอร์เรด ฮัวแกน (Ellis and Haugan,1997)

(2) งานวิจัยการศึกษาการสืบค้นสารสนเทศบนเว็บ (Information seeking on the web)

(3) การเก็บข้อมูลพฤติกรรมผู้ใช้งานเซิร์ฟเวอร์ ในโปรแกรม ISA Server

(4) หลักวงจรสู่ความสำเร็จ PDCA

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ประกอบการศึกษา มีดังต่อไปนี้

1) โปรแกรม ISA Server ที่มีการจัดเก็บพฤติกรรมการสืบค้นสารสนเทศของนักศึกษา จากการการลือกข้อมูลพฤติกรรมผู้ใช้งานเซิร์ฟเวอร์ โดยข้อมูลจะถูกจัดเก็บในลักษณะล็อก ไฟล์ และคัดเลือกรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

- (1) รายชื่อนักศึกษา , รหัสนักศึกษา , สาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัด
- (2) วัน / เดือน / ปี ที่นักศึกษาเข้าใช้งาน
- (3) โดเมน (Domain) ของเว็บไซต์ที่นักศึกษาเข้าใช้งาน
- (4) เวลาในการใช้งานของแต่ละโดเมน
- (5) โปรแกรมเบราว์เซอร์ (browser) ที่เข้าใช้งานบนเว็บ

2) แบบจำลองการสืบค้นสารนิเทศ (Information seeking model) ของ เดวิด เอลลิส (Ellis,1989,1993) และ แบบจำลองการสืบค้นที่เป็นการศึกษาร่วมกันระหว่าง เดวิด เอลลิส และ เมอร์เรด ฮัวแกน (Ellis and Haugan,1997)

3) โปรแกรมระบบฐานข้อมูล Ms Access ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลที่มีการแปลงข้อมูลจาก ล็อก ไฟล์ มาเก็บไว้เป็นฐานข้อมูลในโปรแกรมระบบฐานข้อมูล Ms Access เพื่อคัดเลือกรекคอร์ด (record) เฉพาะกลุ่มนักศึกษากระบวนวิชา SA100 ตอนที่ 2 ที่ได้เข้ามาใช้บริการคอมพิวเตอร์ที่ทางศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้สิรินธร ได้เปิดให้บริการ และนำเรคคอร์ด ที่คัดลอกไว้มาวิเคราะห์ผล

- 4) แบบสอบถามพฤติกรรมการสืบค้นสารนิเทศบนเว็บไซต์ของนักศึกษา
- 5) แบบสอบถามความต้องการบริการสืบค้นสารนิเทศบนเว็บไซต์ของนักศึกษา
- 6) แบบสอบถามความเห็นของผู้บริหาร เรื่องแผนการให้บริการการสืบค้นสารนิเทศผ่านเว็บไซต์ ของศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้สิรินธร มหาวิทยาลัยพายัพ
- 7) หลักวงจรสู่ความสำเร็จ PDCA

3.3.3 การวิเคราะห์ผล

1) การวิเคราะห์ผลพฤติกรรมการใช้งานบนเว็บไซต์ของนักศึกษา จากการเก็บข้อมูลพฤติกรรมผู้ใช้งานเซิร์ฟเวอร์ จะใช้การแจกแจงหาค่าร้อยละ โดยแบ่งกลุ่มประชากรออกเป็น 2 กลุ่ม คือ นักศึกษากลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ นักศึกษากลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ วิเคราะห์ผลในเรื่องดังต่อไปนี้

- (1) ประเภทเว็บไซต์ที่นักศึกษานิยมเข้าไปใช้งานเป็นจุดแรกเมื่อเข้าโปรแกรมเบราว์เซอร์ (browser)
- (2) ประเภทเว็บไซต์ที่นักศึกษานิยมเข้าไปใช้งานมากที่สุด

2) การวิเคราะห์ผลข้อมูลจากแบบสอบถามการสืบค้นสารนิเทศของนักศึกษา จะใช้การแจกแจงหาค่าร้อยละ โดยแบ่งนักศึกษาก่อเป็น 2 กลุ่มคือ นักศึกษากลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ และ นักศึกษากลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ วิเคราะห์ผลในเรื่องดังต่อไปนี้

- (1) จุดเริ่มต้นในการสืบค้น
- (2) การติดตามค้นหาข้อมูลไปยังแหล่งข้อมูลอื่นบนเว็บไซต์
- (3) กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายหลังจากได้ข้อมูลหรือเอกสาร
- (4) วิธีการคัดกรองและคัดเลือกข้อมูล
- (5) การติดตามข้อมูลบนเว็บไซต์เดิม
- (6) การสืบค้นสารสนเทศผ่านแหล่งข้อมูลบนเว็บไซต์
- (7) กิจกรรมที่ใช้งานในเว็บไซต์

3) สรุปผลการวิเคราะห์พฤติกรรม การสืบค้นสารสนเทศบนเว็บไซต์ของนักศึกษา โดยประยุกต์ตามแบบจำลองการสืบค้นสารสนเทศ (Information seeking model) ของ เดวิด เอลลิส (Ellis,1989,1993) และ แบบจำลองการสืบค้นที่เป็นการศึกษาร่วมกันระหว่าง เดวิด เอลลิส และ เมอร์เรด ฮัวแกน (Ellis and Haugan,1997) และผลการวิเคราะห์ที่ได้ นำมาจัดทำแบบสอบถามความต้องการบริการสืบค้นสารสนเทศบนเว็บไซต์ของนักศึกษา

4) การวิเคราะห์ผลความต้องการบริการสืบค้นสารสนเทศบนเว็บไซต์ของนักศึกษา โดยไม่แยกกลุ่มสาขาวิชาเนื่องจากผลการวิเคราะห์พฤติกรรม การสืบค้นสารสนเทศผ่านเว็บไซต์ ไม่มีความต่างกันมาก ลักษณะการสืบค้นเป็นไปในลักษณะเดียวกัน

5) นำผลสรุปจากการวิเคราะห์พฤติกรรม การสืบค้นสารสนเทศบนเว็บไซต์ และ การวิเคราะห์ผลความต้องการบริการสืบค้นสารสนเทศบนเว็บไซต์ของนักศึกษา มาจัดทำแผนการให้บริการการสืบค้นสารสนเทศของศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้สิรินธร มหาวิทยาลัยผ่านเว็บไซต์ โดยใช้หลักวงจรสู่ความสำเร็จ PDCA

3.3.4 แนวทางในอนาคต

นำแผนในการให้บริการสืบค้นสารสนเทศของศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้สิรินธร มหาวิทยาลัยพายัพผ่านเว็บไซต์ เสนอผู้บริหารเพื่อตัดสินใจอนุมัติ ดำเนินการต่อไป