

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วารสารเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่สำคัญของห้องสมุด และศูนย์สารสนเทศ เพราะเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ความรู้ ความคิด เสนอความเคลื่อนไหวและพัฒนาการของวิทยาการสาขาต่างๆ ที่ได้จากการค้นคว้า วิจัย รวมทั้งให้ข้อมูลสถิติ ประกาศ ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ผลผลิตและบริการ วารสารเป็นสิ่งพิมพ์ที่มีการจัดพิมพ์ออกอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถนำเสนอเรื่องราวความก้าวหน้าต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วกว่าหนังสือ หรือสิ่งพิมพ์อื่นๆ ดังนั้น สารสนเทศจากวารสารจึงมีความทันสมัยกว่าสารนิเทศจากแหล่งอื่น (Osborn, 1980)

ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ทำให้สำนักพิมพ์ต่างๆ ผลิตวารสารออกมาในหลายรูปแบบ ตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในขณะนั้น ได้แก่ วารสารในรูปแบบสิ่งพิมพ์ วารสารในรูปแบบวัสดุย่อส่วน หรือไมโครฟอร์ม (Microforms) วารสารในรูปแบบฐานข้อมูลซีดี-รอม และวารสารในรูปแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งในปัจจุบันวารสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นรูปแบบของวารสารที่กำลังได้รับความนิยมมากที่สุด ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถติดตามอ่านวารสารได้อย่างรวดเร็ว สะดวกในการสืบค้นบทความต่างๆ ในวารสาร สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้รวดเร็วในเวลาเดียวกันหลายคนโดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่

อย่างไรก็ตาม วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มีราคาสูงในการบอกรับเป็นสมาชิกสำหรับผู้ใช้อย่างทั่วไป หรือแม้กระทั่งห้องสมุด และศูนย์สารสนเทศ สำนักพิมพ์ได้รับผลประโยชน์อย่างมากมาจากการเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในการเผยแพร่ บทความจากงานวิจัย ที่นักวิจัย หรือนักวิทยาศาสตร์นำผลงานมาตีพิมพ์เผยแพร่ ซึ่งได้ค่าตอบแทนเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับ ผลตอบแทนจากการเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ และผลตอบแทนจากการให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักพิมพ์

ถึงแม้ว่าในปัจจุบันสำนักพิมพ์ส่วนใหญ่ได้เปิดโอกาสให้ผู้ใช้อย่างทั่วไปสามารถเข้าไปอ่านบทความต่างๆ ในวารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย แต่ถ้าผู้ใช้ต้องการคัดลอก หรือจะนำบทความดังกล่าวไปใช้งานก็ต้องได้รับการอนุญาตจากสำนักพิมพ์ผู้เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ กล่าวคือผู้ใช้ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์เพื่อซื้อบทความดังกล่าวไปใช้ ซึ่งบทความที่นำมาเผยแพร่ให้อ่าน

ส่วนใหญ่ ก็เป็นบทความที่ค่อนข้างล้ำสมัยแล้ว หากต้องการอ่านบทความใหม่ๆ ก็ต้องบอกรับเป็นสมาชิก หรือต้องจ่ายค่าลิขสิทธิ์เพื่ออ่านบทความนั้นๆ

ด้วยข้อจำกัดในเรื่องของช่องทางการเผยแพร่ที่จำกัดให้เฉพาะผู้ใช้ที่ซื้อลิขสิทธิ์ หรือบอกรับเป็นสมาชิก และข้อจำกัดในเรื่องลิขสิทธิ์ ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในเชิงพาณิชย์ ทำให้บทความต่างๆ ที่นักวิชาการส่งไปตีพิมพ์เผยแพร่มีผู้เข้าถึงน้อยได้รับการอ้างอิงน้อย องค์ความรู้ที่จะถูกนำไปพัฒนาต่อยอดก็อยู่ในวงจำกัด จึงเกิดแนวคิดการจัดทำวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในลักษณะการเข้าถึงแบบเปิดขึ้น

การเข้าถึงแบบเปิด (Open Access - OA) เป็นแนวคิดที่เริ่มต้นขึ้นในวงการนักวิจัยที่ต้องการผลักดันให้ผู้ใช้ปลายทางสามารถเข้าถึงความรู้ที่ได้จากการศึกษาหรือการวิจัยได้อย่างอิสระ โดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางในการจัดเก็บและเผยแพร่องค์ความรู้เหล่านั้น ทำให้การเข้าถึงผลงานเหล่านั้นทำได้สะดวกรวดเร็วมากขึ้น ลดค่าใช้จ่ายแก่ผู้ใช้ปลายทาง อีกทั้งช่วยให้การกระจายความรู้สามารถไปได้กว้างไกลขึ้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงนำแนวคิดนี้มาใช้กับเอกสารในการจัดทำารเข้าถึงแบบเปิด และเรียกเอกสารนั้นว่า “เอกสารเปิด” (OA Literature/ OA Publication)

หลักการเบื้องต้นของ การเข้าถึงแบบเปิด จากการประชุมที่สำคัญ 3 แห่งคือ The Budapest Open Access Initiative ในปี 2002, The Bethesda Principles ในปี 2003 และ The Berlin Declaration on Open Access ในปี 2003 การประชุมแต่ละแห่งให้คำจำกัดความของ การเข้าถึงแบบเปิดแตกต่างกันเล็กน้อย แต่มีหลักการพื้นฐานที่ตรงกันคือ “ผู้ใช้เข้าถึงได้ทางอินเทอร์เน็ตทั้งการค้นหาค้นหาบทความ และนำไปอ่าน ถ่ายโอน ทำสำเนา แจกจ่ายต่อ โดยปราศจากเงื่อนไขด้านกฎหมาย และค่าใช้จ่าย ผู้เขียนบทความสามารถควบคุมสิทธิ์ในตัวบทความนั้นเมื่อถูกนำไปอ้างอิง และบทความฉบับเต็มต้องถูกนำไปจัดเก็บในคลังความรู้เพื่อให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นผ่านอินเทอร์เน็ตได้” (Funk, 2007)

การจัดทำวารสารอิเล็กทรอนิกส์แบบเปิด เป็นแนวคิดในการจัดทำ และเผยแพร่วารสารวิชาการ ในลักษณะที่เป็นสัญญาอนุญาต ให้นำผลงานไปใช้ในระดับหนึ่งแต่ยังคงความมีสิทธิไว้ ที่เกิดจากความเต็มใจของ นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ ที่ต้องการเผยแพร่ข้อมูลงานวิจัยของตนเองลงในวารสารวิชาการ เพื่อเกิดประโยชน์ต่อสาธารณะชน โดยเปิดให้เข้าถึงได้อย่างอิสระโดยไม่มีค่าใช้จ่าย แนวคิดเช่นนี้เป็นการทำให้เกิดอัตราเร่งของงานวิจัยใหม่ และต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ๆ สร้างการศึกษาแบบแบ่งปัน โดยสถาบันต้นสังกัด หรือแหล่งเงินทุนวิจัยของนักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตีพิมพ์เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต

สัญญาอนุญาต (License) คือ สัญญาที่อนุญาตให้ ทำสำเนา คัดแปลง แก้ไข ผลงานของผู้สร้างสรรค์ผลงานที่ที่ยังอยู่ในเงื่อนไขของผู้สร้างสรรค์ผลงานและสัญญาอนุญาต การใช้สัญญาอนุญาตกับงานสร้างสรรค์โดยเจ้าของผลงาน ไม่ได้หมายความว่าลิขสิทธิ์ของเจ้าของผลงานให้คนอื่น แต่หมายถึงการมอบสิทธิบางประการให้กับคนอื่น ๆ ในสังคม (สัญญาอนุญาต, 2553) ดังนั้น สัญญาอนุญาต คือ สิทธิที่ผู้สร้างสรรค์ผลงานได้กำหนดไว้ให้แก่ผลงานของตนเพื่อปกป้องผลประโยชน์จากการนำผลงานไปใช้โดยบุคคลอื่น โดยสัญญาอนุญาต มี 3 แบบ คือ สงวนสิทธิ์ทั้งหมด (All Rights Reserved) สงวนสิทธิ์บางประการ (Some Rights Reserved) และ ไม่สงวนสิทธิ์ใดๆ อนุญาตให้นำไปใช้โดยไม่มีเงื่อนไข (Public Domain)

สัญญาอนุญาตที่นิยมใช้กับการจัดทำวารสารอิเล็กทรอนิกส์แบบเปิด คือ สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative Commons - CC) ซึ่งมีการกำหนดสิทธิการใช้ในระดับต่างๆในการใช้ เช่น ให้อ้างที่มา ห้ามใช้เพื่อการค้า หรือ ห้ามไม่ให้ดัดแปลง เป็นต้น โดยผู้เขียนสามารถเลือกกำหนดสิทธิได้ตามประสงค์ ซึ่งหากมีการนำงานไปใช้โดยผิดเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เจ้าของงานยังสามารถฟ้องร้อง และบังคับผู้ที่ทำผิดเงื่อนไข ได้ตามที่กฎหมายลิขสิทธิ์คุ้มครอง

แนวคิดเช่นเดียวกันกับการจัดทำเอกสารแบบเปิด ยังเกิดขึ้นกับ การพัฒนาโปรแกรมระบบปฏิบัติการ โปรแกรมสำเร็จรูปในการใช้งานในด้านต่างๆ รวมทั้งโปรแกรมที่ใช้งานในห้องสมุด และศูนย์สารสนเทศ เช่นกัน มีการพัฒนาโปรแกรมใช้งาน เรียกว่า โปรแกรมรหัสเปิด (Open Source Software) สำหรับใช้งานในด้านต่างๆได้เช่นเดียวกับโปรแกรมเชิงพาณิชย์ แต่มีหลักการที่นำเอาไปใช้งานแตกต่างกัน คือ โปรแกรมเชิงพาณิชย์ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์ และค่าบำรุงรักษา ในขณะที่โปรแกรมรหัสเปิด ผู้พัฒนาโปรแกรมมีความตั้งใจที่จะเผยแพร่หรือแจกจ่ายไปให้บุคคลอื่นที่ต้องการใช้ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย โดยจะเปิดเผยรหัสต้นฉบับ (Source Code) ของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สนใจสามารถนำไปศึกษา แก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาเพิ่มเติมระบบได้ โดยมีเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อตกลงยินยอมเกี่ยวกับสิทธิการนำไปใช้ หรือ สัญญาอนุญาต (Licensing Agreement) ซึ่งก็คือสัญญาอนุญาตแบบสาธารณะ (General Public License - GPL) โดยผู้พัฒนาโปรแกรมรหัสเปิดยังมีลิขสิทธิ์ในโปรแกรมอยู่เช่นเดียวกับเอกสารแบบเปิด เช่น ระบบปฏิบัติการ Linux ระบบปฏิบัติการ Android โปรแกรม Open Office โปรแกรม Moodle และ โปรแกรม OpenBiblio เป็นต้น

ด้วยคุณลักษณะของโปรแกรมรหัสเปิด ทำให้หน่วยงานต่างๆ ทั่วโลกเริ่มเล็งเห็นความสำคัญ และให้ความสนใจนำโปรแกรมรหัสเปิดมาใช้ในการเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เช่น ด้านการศึกษา การแพทย์ วิศวกรรม อุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อประหยัดงบประมาณ และ นำมาพัฒนาให้สอดคล้องกับการใช้งานในองค์กร สำหรับประเทศไทยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ และ

เทคโนโลยีแห่งชาติ(สวทช.) และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ได้มุ่งผลักดันให้เป็นนโยบายระดับชาติ ในการนำโปรแกรมรหัสเปิดมาใช้ และพัฒนาขึ้นเอง ปัจจุบันมีความร่วมมือในการจัดตั้งเครือข่ายโปรแกรมรหัสเปิด (Open Source Software Network) กับสถาบันรัฐและเอกชน 25 สถาบัน เพื่อนำไปสู่การพัฒนา สนับสนุน และผลักดันการใช้โปรแกรมรหัสเปิดในประเทศไทยให้เป็นที่แพร่หลายรวมทั้งสร้างเครือข่ายความร่วมมือส่งเสริมโปรแกรมรหัสเปิด 4 ด้าน คือ 1) ด้านการศึกษา 2) ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนา 3) ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้งาน และ4) ด้านการสร้างความตระหนักและนโยบาย และมีเป้าหมายที่จะเพิ่มการใช้โปรแกรมรหัสเปิดในประเทศไทยให้ได้จำนวน 5 เท่า ภายใน 5 ปี นับจากปี 2550 (วิรัช ศรีเลิศล้ำวาณิช, 2550) ทั้งนี้องค์กรระดับประเทศ หลายองค์กร ในประเทศไทยที่ได้เริ่มนำเอาโปรแกรมเปิดรหัสมาใช้ อาทิ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) บริษัทปูนซีเมนต์ไทยจำกัด (มหาชน) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นต้น (วิรัช ศรีเลิศล้ำวาณิช, 2550)

ระบบจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์เป็น ระบบสารสนเทศประเภทหนึ่ง ที่นำมาใช้จัดการกระบวนการจัดทำ ตีพิมพ์ และเผยแพร่วารสารอิเล็กทรอนิกส์ รองรับระบบการทำงานทางบรรณาธิการ และการบอกรับเป็นสมาชิก ใช้เทคโนโลยีแบบ Web-Based ทำให้ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงผู้ใช้งาน สามารถใช้งานได้ทุกที่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมรหัสเปิดระบบจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นที่ยอมรับ ได้แก่ โปรแกรม Digital Publishing System – DpubS โปรแกรม Open Journal System และโปรแกรม Hyperjournal เป็นต้น

ในปัจจุบัน มีการนำโปรแกรมรหัสเปิด ระบบจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์มาใช้งานอย่างแพร่หลาย เพื่อการสนับสนุนการจัดทำวารสารอิเล็กทรอนิกส์แบบเปิด เช่น วารสารรัฐสมิเล วารสารวิชาการของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วารสารวิศวกรรมศาสตร์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งได้นำเอา โปรแกรม Open Journal System มาใช้ในการบริหารจัดการ และเผยแพร่วารสารอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากระบบจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้บทความต่างๆ ที่เผยแพร่ได้รับการอ้างอิงมากขึ้น ส่งผลต่อค่าดัชนีชี้วัดคุณภาพวารสาร หรือค่าความถี่ที่บทความในวารสารนั้นจะได้รับการอ้างอิง หรือถูกนำไปใช้มากกว่าเป็นการเผยแพร่ทั่วไป รวมถึงไม่มีข้อจำกัดที่ผู้ใช้ของสถาบันอื่นที่ต้องการเข้าถึงบทความฉบับเต็มต้องบอกรับเป็นสมาชิกก่อนเท่านั้น จึงจะสามารถอ่านได้

วารสารมนุษยศาสตร์สาร เป็นวารสารทางวิชาการจัดทำโดยคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อเผยแพร่ และเป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด ส่งเสริมและสนับสนุนการค้นคว้า การวิจัยทางด้านมนุษยศาสตร์ รวมถึงเป็นการเปิดโอกาสให้คณาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย ทั้งภายใน และภายนอกคณะมนุษยศาสตร์ ส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร โดยวารสารมนุษยศาสตร์สารได้มีการเริ่มจัดทำเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2543 (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะมนุษยศาสตร์, 2554)

คณะกรรมการในการดำเนินงาน และจัดทำวารสารมนุษยศาสตร์สารจะประกอบไปด้วย กองบรรณาธิการวารสาร มีคณบดีคณะมนุษยศาสตร์ และรองคณบดีฝ่ายวิจัย และวิเทศสัมพันธ์ของคณะมนุษยศาสตร์เป็นที่ปรึกษา ทั้งนี้วารสารมนุษยศาสตร์สารเป็นลิขสิทธิ์ของคณะมนุษยศาสตร์ โดยได้รับเงินอุดหนุนจากคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และอีกส่วนหนึ่งได้มาจากการบอกรับเป็นสมาชิกวารสารมนุษยศาสตร์สารของหน่วยงาน หรือผู้ที่สนใจ มีกำหนดออกปีละ 2 ฉบับตามปีการศึกษา คือ ฉบับเดือนมกราคม – มิถุนายน และฉบับเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม ดำเนินการจัดเก็บ และเผยแพร่ในรูปแบบวารสารสิ่งพิมพ์ และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยห้องสมุดคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะมนุษยศาสตร์, 2554)

การนำโปรแกรมระบบจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ Open Journal System ซึ่งเป็นโปรแกรมที่มีความเหมาะสมกับองค์กรเพื่อการศึกษา มาใช้กับวารสารมนุษยศาสตร์สาร จึงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจ ที่จะสนับสนุนการทำงานของกองบรรณาธิการวารสารมนุษยศาสตร์สาร และส่งเสริมการวิจัยในสาขามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ แต่เนื่องจากระบบพัฒนาเป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นอุปสรรคสำหรับผู้ปฏิบัติงาน และการใช้งานสำหรับผู้ใช้ ทั้งนี้จากการศึกษาการนำโปรแกรมระบบจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ Open Journal System มาใช้ในประเทศไทย ผู้วิจัยพบว่าได้มีการนำมาใช้แล้ว แต่ยังไม่ได้มีการปรับเป็นภาษาไทยที่สมบูรณ์ รวมถึงยังไม่มีคู่มือการติดตั้ง และใช้งานที่สมบูรณ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงประสงค์ที่จะพัฒนาการใช้งานภาษาไทยของโปรแกรมระบบจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ Open Journal System ให้มีความสมบูรณ์ จัดทำคู่มือการติดตั้ง และคู่มือการใช้งานที่สมบูรณ์ และนำมาใช้งานกับวารสารมนุษยศาสตร์สาร คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การพัฒนาโปรแกรมระบบจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ Open Journal System ในครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดหวังว่าจะเป็นประโยชน์สำหรับ การดำเนินงานของวารสารมนุษยศาสตร์สาร โดยช่วยประหยัดงบประมาณในการจัดทำระบบจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่รองรับการดำเนินงานทางบรรณาธิการอย่างเป็นระบบ สนับสนุนการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ งานวิจัย ของคณาจารย์ และนักวิจัย ให้บทความต่างๆ ที่เผยแพร่ ถูกนำไปใช้ประโยชน์ และได้รับการอ้างอิงมากขึ้น

ยกระดับคุณภาพงานวิจัยสู่ระดับสากล สนับสนุนพันธกิจการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งสถาบันทางการศึกษา สถาบันทางการวิจัย หรือองค์กรที่ไม่หวังผลกำไรอื่นที่ยังไม่มีระบบจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ สามารถนำไปโปรแกรมระบบจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ Open Journal System ที่พัฒนาไปใช้เพื่อเสริมสร้างการทำงานทางบรรณาธิการ และการเผยแพร่วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของตนให้มีประสิทธิภาพได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ประยุกต์โปรแกรมจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ “Open Journal System” สำหรับวารสารมนุษยศาสตร์สาร คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. พัฒนาโปรแกรมจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ “Open Journal System” ให้รองรับการใช้งานภาษาไทย

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษา และวิจัยเพื่อการค้นคว้าแบบอิสระในครั้งนี้มุ่งพัฒนาการใช้งานภาษาไทยของระบบจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์รหัสเปิด “Open Journal System” และนำมาทดสอบใช้กับวารสารมนุษยศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีที่ 10 - 12 พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ปฏิบัติงาน และทำการประเมินผลการใช้ระบบจาก บุคลากรที่ทำงานในกองบรรณาธิการของวารสารมนุษยศาสตร์สาร ผู้เขียนบทความ และกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีขั้นตอนในการศึกษาดังนี้

1. ศึกษาข้อมูล และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาวิเคราะห์งานการจัดทำวารสารมนุษยศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. ศึกษาโปรแกรมจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ “Open Journal System”
4. ปรับปรุงการใช้งานภาษาไทยของโปรแกรมให้มีความสมบูรณ์
5. ติดตั้งและทดสอบระบบในส่วนต่างๆ ของการใช้งาน
6. ทดลองใช้งาน
7. การประเมินผลการใช้ระบบ
8. การจัดทำคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ปฏิบัติงาน
9. การสรุปผลและอภิปรายผล
10. เรียบเรียงรายงานผลการค้นคว้าฉบับสมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้พัฒนาระบบ มีดังนี้

- ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL โปรแกรมภาษา PHP และโปรแกรมรหัสเปิด Open Journal System

- ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสำหรับพัฒนาโปรแกรม และทดสอบระบบ

เครื่องมือในการประเมินระบบ ใช้แบบประเมินความพึงพอใจ โดยการประเมินความพึงพอใจการใช้ระบบ แบ่งผู้ประเมินออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1) ผู้ปฏิบัติงาน 10 คน

- กองบรรณาธิการวารสารมนุษยศาสตร์สาร 5 คน

1. รองศาสตราจารย์อังสนา ธงไชย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราณี วงศ์จำรัส
3. นางคัทลียา ปริธานี
4. นางสาวธาดารัตน์ คำภีโร
5. นางสาวรุ่งอรุณ คำเป็กเครือ

- ผู้เขียนบทความ 5 คน ได้แก่

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์คุณิณ ฌ ลำปาง
2. อาจารย์ ดร.ชนพรรณ กุลจันทร์
3. อาจารย์สุสดี นนทคำจันทร์
4. อาจารย์จิราวิทย์ ญาณจินดา
5. นายวรวัจน์ ชินโชติกร

2) กลุ่มตัวอย่างผู้อ่านวารสาร และสืบค้นฐานข้อมูลวารสารมนุษยศาสตร์สาร

จำนวน 20 คน

1.4 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษา และวิจัยเพื่อการค้นคว้าแบบอิสระในครั้งนี้ ใช้วิธีดำเนินการวิจัยแบบ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Practical Research) โดยทำการศึกษาโปรแกรมรหัสเปิดระบบจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ Open Journal System จากนั้นทำการแปลรหัสโปรแกรม ในส่วนที่ควบคุมรูปแบบภาษา เพื่อให้ระบบรองรับการทำงานในรูปแบบภาษาไทย ทำการทดสอบโปรแกรมที่ทำการปรับแก้เสร็จแล้ว บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ทดสอบนำเข้าข้อมูลวารสารมนุษยศาสตร์สาร ปีที่ 10 – 12 และตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ในการแปลโปรแกรม จากนั้นทำการประเมินความพึงพอใจการใช้งาน และประสิทธิภาพของระบบจากผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งได้แก่ กองบรรณาธิการ และผู้เขียนบทความ และจากกลุ่มผู้ใช้งานทั่วไปทำการประมวลผลการประเมิน และสรุปผลการศึกษาวิจัย

1.5 นิยามศัพท์

โปรแกรมจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Journal Management System) หมายถึง โปรแกรมที่นำมาใช้เพื่อการบริหารจัดการวารสารวิชาการในรูปแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ การจัดทำต้นฉบับ การวิจารณ์บทความ การตรวจสอบแก้ไข การจัดการเล่ม และการเผยแพร่ โดยสามารถทำงาน และสืบค้นแบบออนไลน์

โปรแกรมรหัสเปิด (Open Source Software) หมายถึง โปรแกรมที่พัฒนาโดยมีวัตถุประสงค์ให้นำไปใช้งานด้านต่างๆ ได้อย่างเสรี หรือเป็นสาธารณะ มีการเปิดเผยรหัสต้นฉบับ (Source Code) และสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้ โปรแกรมจะไม่เจาะจงกลุ่มผู้ใช้หรือการนำไปใช้งานเฉพาะด้าน และสามารถใช้ร่วมกับโปรแกรมอื่นได้โดยไม่มีข้อห้าม โดยอยู่ภายใต้ข้อตกลงยินยอมเกี่ยวกับสิทธิการนำไปใช้ หรือสัญญาอนุญาต (Licensing agreement)

โปรแกรมจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ “Open Journal System” หมายถึง โปรแกรมจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาด้วยโปรแกรมภาษา PHP ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีระบบจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สนับสนุนการทำงานของกองบรรณาธิการอย่างมีประสิทธิภาพ
2. คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่สามารถเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ งานวิจัยของคณาจารย์ และนักวิจัย โดยเฉพาะสถาบันทางการศึกษา และการวิจัย เพื่อเป็นประโยชน์แก่สาธารณะ
3. คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่สามารถประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อโปรแกรมระบบจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่สนับสนุนการทำงานของกองบรรณาธิการอย่างมีประสิทธิภาพ