

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับ  
ปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Information System for Database Management Regarding the MSU  
Undergraduate Admission

อนันต์ ปินะเต<sup>1\*</sup> และ ภาณุวัฒน์ สว่างแสง<sup>2</sup>

Anan Pinate and Panuwat Phanuwat Sawangsang

กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม<sup>1,2</sup>

Division of Academic Affairs Mahasarakham University

E-mail: anan.pi@msu.ac.th, Sawangsang\_p@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และ 2) ศึกษาความพึงพอใจในผู้ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้แก่ ระบบบันทึกข้อมูลผู้สมัคร ระบบแก้ไขข้อมูลผู้สมัคร ระบบรายงานใบสมัคร และระบบสถิติการสมัคร 2) ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในการใช้ระบบ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.26 เมื่อพิจารณารายเป็นรายข้อ พบว่า มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด จำนวน 8 ข้อและมีระดับความพึงพอใจมาก จำนวน 4 ข้อ

**คำสำคัญ:** ระบบสารสนเทศ, การรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี

Abstract

The purpose of this research was aimed: 1) to develop the information system for database management regarding the MSU undergraduate admission, and 2) to examine the user satisfaction with information system for the MSU undergraduate admission for the further guideline to develop database management regarding the MSU undergraduate admission. The samples included twenty participants using an information system for database management regarding the MSU undergraduate admission. The research instrument used included the MSU Undergraduate Admission Questionnaires. The statistics implemented for data analysis included mean ( $\bar{X}$ ) and standard deviation (SD).

The results demonstrated that the information system for database management regarding the MSU undergraduate admission comprising applicant records system, applicant data editing, reporting system, application form, and application statistics, and 2) the users were

mostly satisfied with the information system for database management regarding the MSU undergraduate admission overall ( $\bar{X} = 4.59$ , S.D = 0.26), and in each respect of areas it found that the users reported highest satisfaction with the information system for database management on eight items and the users reported considerable satisfaction the information system for database management on four items.

**Keywords:** Information System, Undergraduate Admission

## บทนำ

การศึกษานับเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งในการสร้างสรรค์ความก้าวหน้า และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในสังคมได้ เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้คนได้พัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ตลอดช่วงชีวิต ตั้งแต่การวางรากฐานพัฒนาการของชีวิตตั้งแต่แรกเกิดการพัฒนาศักยภาพ และขีดความสามารถด้านต่างๆ ที่จะสามารถดำรงชีวิต และประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสุข รู้เท่าทันเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงรวมเป็นพลังสร้างสรรค์การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนต่อไปได้ [1] โดยเฉพาะการให้ความสำคัญต่อการเรียนในระดับอุดมศึกษา เพราะการเรียนในระดับอุดมศึกษาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนามนุษย์ ด้านการศึกษาให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคม และสามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข มหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานที่มุ่งพัฒนาระบบการคัดเลือก และสนับสนุนการจัดการระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพสู่สังคม และประเทศชาติ โดยการคัดเลือกเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยดำเนินการคัดเลือกเองก็มีการคัดเลือกผ่านสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ในปัจจุบันนี้มีมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้มีการรับสมัครเข้าศึกษาต่อโดยที่มหาวิทยาลัยเป็นผู้ดำเนินการรับสมัครเอง และมีการรับสมัครโดยระบบกลาง (Admissions) ซึ่งการที่มหาวิทยาลัยมหาสารคามรับสมัครเข้าศึกษาเองนั้น จะมีการพิจารณาจากหลายส่วน และจะมีกระบวนการขั้นตอนการพิจารณาหลายขั้นตอน เช่น การใช้ผลเฉลี่ยกลุ่มสาระ ใช้ผลการเรียนเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มสาระวิชา และการสอบสัมภาษณ์ เป็นหลัก (ระเบียบการรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาระดับปริญญาตรี วิธีรับตรง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2552) แต่การสมัครเข้าศึกษาผ่านระบบกลาง (Admissions) จะมีการสอบ โดยสำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นจัดสอบทั่วประเทศ การจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลข้อมูลที่มีจำนวนมากและทำให้เกิดประสิทธิภาพในการกระทำข้อมูลนั้นจะต้องอาศัยระบบการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำเนินงานรวบรวม ประมวลผลข้อมูล ยังรวมไปถึงการพัฒนาคุณภาพของหน่วยงานงานรับบุคคลเข้าศึกษา (ระบบพิเศษ) เป็นงานหนึ่งที่ตั้งขึ้นเพื่อเปิดโอกาสทางการศึกษา ที่เป็นช่องอีกหนึ่งในช่องทางในการสมัครเข้าศึกษาต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม การพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศ งานรับบุคคลเข้าศึกษา (ระบบพิเศษ) กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ให้มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการดำเนินงานและเพิ่มประสิทธิภาพของงานรับบุคคลเข้าศึกษา (ระบบพิเศษ) และช่วยให้การปฏิบัติงานของบุคลากรสามารถสืบค้นข้อมูล แก้ไข ปรับปรุงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ลดขั้นตอนความยุ่งยาก ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม [2] เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งหนึ่งของรัฐที่มีปณิธานมุ่งมั่นในการสั่งสม เสาะแสวงหาความเป็นเลิศทางการวิชาการ จริยธรรมและคุณธรรม จุดมุ่งหมายของการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คือมุ่งประสิทธิประสาทความรู้ระดับสูงในสาขาวิชาการต่าง ๆ ตามหลักสากล เพื่อเป็นคุณประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมอันเป็นมรดกสำคัญของชาติ และมุ่งที่จะส่งเสริมการวิจัย ค้นคว้า และการศึกษาหาความรู้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นนักคิด นักพัฒนา นักสร้างสรรค์เพื่อนำความรู้ ไปทำประโยชน์แก่สังคม ดังปรัชญาของมหาวิทยาลัยที่ว่า “ผู้มีปัญญาพึงเป็นอยู่เพื่อมหาชน”

การศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม นิสิตแต่ละคนอาจมีเหตุผลความต้องการแตกต่างกันออกไป นอกจากนี้ นิสิตยังต้องการความรู้ และประสบการณ์เพิ่มขึ้น เพื่อนำเอาความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาการทำงานให้มีความก้าวหน้า ต้องการเพิ่มวุฒิทางการศึกษาเพื่อความก้าวหน้าและความมั่นคงในชีวิต บางคนอาจมีความมุ่งมั่นเพื่อให้เป็นที่ยอมรับของสังคม ความมีชื่อเสียง เกียรติยศ และยังมีเหตุผลอื่นๆ อีกมากที่แอบแฝงซ่อนเร้นอยู่ในจิตใจของแต่ละคน ล้วนแต่เป็นเรื่องที่น่าสนใจและน่าศึกษาเป็นอย่างยิ่ง เพราะนิสิตจำนวนมากมาศึกษาต่อในภาคปกติหรือศึกษาในระบบพิเศษ บางคนก็มีฐานะทางครอบครัวที่ดี และเกรดเฉลี่ยสะสมที่สูง แต่ทุกคนที่มาศึกษาต่อ ต้องมาใช้ชีวิตเป็นนิสิตเท่าเทียมกัน ต้องมีความตั้งใจขยันหมั่นเพียรและอดทนให้บรรลุเป้าหมายตามที่ได้มุ่งหวังไว้ [2] ดังนั้นกระบวนการที่ใช้ในการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษก็เป็นส่วนที่สำคัญที่จะทำให้ผู้ที่เข้าศึกษานั้นได้รับความสะดวกรวดเร็ว และมหาวิทยาลัยมหาสารคามได้ข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำ แต่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในกระบวนการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ และเป็นข้อเสนอแนะให้กับผู้บริหารในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี และวางแผนในการดำเนินงานจัดการศึกษา กองบริการการศึกษาให้สอดคล้อง และตอบสนองความต้องการของของมหาวิทยาลัยมหาสารคามต่อไป

## 1. วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1 เพื่อพัฒนาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคล เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคล เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

## 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประกาศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่องรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม [2] โดยมหาวิทยาลัยมหาสารคามมีนโยบายที่จะกระจายโอกาสให้นักเรียน/นักศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ได้มีโอกาสเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาเพิ่มขึ้นตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงเปิดรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ (หลักสูตร 4-6 ปี) ในหลักสูตร เกษศาสตรบัณฑิต สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต ศิลปศาสตรบัณฑิต วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต รัฐศาสตรบัณฑิต นิเทศศาสตรบัณฑิต นิติศาสตรบัณฑิต และการศึกษาบัณฑิต โดยแบ่งตามแผนการรับเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ

จิตติมา พุทธเจริญ [3] ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจจากรูปแบบเว็บเพจที่มีการนำเสนอต่างกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและต้องการทราบความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบเว็บเพจทั้ง 2 รูปแบบคือ เว็บเพจ แบบเนื้อหาเลื่อนลงในหน้าเดียว (scrolling) และแบบเนื้อหาเปลี่ยนทีละหน้า (page to page) โดยให้กลุ่มทดลอง A เรียนจากเว็บเพจแบบเนื้อหาเลื่อนลงในหน้าเดียว และกลุ่มทดลอง B เรียนจากเว็บเพจแบบเนื้อหาเปลี่ยนทีละหน้า ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันแต่มีความพึงพอใจต่อรูปแบบเว็บเพจทั้งสองรูปแบบในระดับมาก จากการวิจัย ของจิตติมา พุทธเจริญ ดังกล่าวแสดงว่าในรูปแบบการนำเสนอทั้งสองแบบล้วนแล้วแต่ให้ผลถึงความ

พึงพอใจในการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับสูงทั้งสิ้น ซึ่งผู้วิจัยใช้เป็นตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้คือความพึงพอใจด้านรูปแบบ

ชรัยพร ภูมา [4] ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความคาดหวังและความพึงพอใจในการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (School Net) เพื่อพัฒนาการศึกษาและเรียนรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจมีความสัมพันธ์กับความถี่ในการใช้บริการต่อสัปดาห์ และระยะเวลาในการใช้งานต่อครั้ง อีกทั้งยังมีความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังกับความพึงพอใจในการใช้ประโยชน์จากบริการดังกล่าวด้วย การวิจัยของ ชรัยพร ภูมา ดังกล่าวแสดงว่า ความถี่ในการใช้งาน ระยะเวลาในการใช้งานต่อครั้ง และความคาดหวังมีผลต่อความพึงพอใจ ซึ่งตัวแปรดังกล่าวถูกใช้เป็นตัวแปรต้นในการวิจัยครั้งนี้

Morse [5] ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง การลดความเครียดของผู้ทำงานให้น้อยลง ทั้งนี้เพราะธรรมชาติของมนุษย์นั้นมีความต้องการ ถ้าความต้องการนั้นได้รับการตอบสนองทั้งหมดหรือบางส่วน ความเครียดจะน้อยลงความพอใจจะเกิดขึ้น และในทางกลับการถ้าความต้องการไม่ได้รับการตอบสนอง ความเครียดและความไม่พอใจจะเกิดขึ้น

Strauss & Sayless [6] ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกพอใจในงานที่ทำและเต็มใจที่จะปฏิบัติงานนั้นให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ตามหน่วยงานหรือองค์กร

Applewhite [7] ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง ความสุข ความสบายที่ได้รับจากการทำงาน ความสุขที่ได้รับจากการทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานและทัศนคติที่ดีต่องาน

Schermerhorn [8] ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง เป็นระดับหรือขั้นของความรู้สึก ในด้านบวกหรือลบของคนที่มีต่อลักษณะต่าง ๆ ของงาน รวมทั้งงานที่ได้รับมอบหมาย การจัดระบบงาน และความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน

นารินทร์ กว้างขวาง [9] ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย ความพึงพอใจเป็นกระบวนการทางจิตวิทยา ไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน แต่สามารถคาดคะเนได้ว่ามีหรือไม่มีจากการสังเกตพฤติกรรมของคนเท่านั้น การที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจจะต้องศึกษาปัจจัยและองค์ประกอบที่เป็นสาเหตุแห่งความพึงพอใจ

อดุลย์ศักดิ์ สุนทรโรจน์ [10] ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง ความรู้สึกที่ชอบ หรือพอใจที่มีต่อองค์ประกอบและสิ่งจูงใจในด้านต่างๆ ของงานและผู้ปฏิบัติงานได้รับการตอบสนองความต้องการ ซึ่งจะมีผลทำให้ผู้ปฏิบัติงาน นั้นๆ มีการเสียสละอุทิศแรงกายแรงใจและสติปัญญาให้แก่งานอย่างเต็มความสามารถจากความหมายของความพึงพอใจของบุคคลต่างๆ ข้างต้น สรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึก และเจตคติของบุคคลอันเนื่องมาจากสิ่งเร้า และแรงจูงใจ ซึ่งจะปรากฏออกมาทางพฤติกรรมและเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการทำกิจกรรมต่างๆ ของบุคคล

กิตินันท์ พลสวัสดิ์ [11] กล่าวว่า Visual Basic เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ (Programming Language) ที่พัฒนาโดยบริษัทไมโครซอฟท์ ซึ่งเป็นบริษัทยักษ์ใหญ่ที่สร้างระบบปฏิบัติการ Windows 95/98 และ Windows NT ที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบัน โดยตัวภาษาเองมีรากฐานมาจากภาษา Basic ย่อมาจาก Beginner's All Purpose Symbolic Instruction ถ้าแปลให้ได้ตามความหมายก็คือ “ชุดคำสั่งหรือภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เริ่มต้น” ภาษา Basic มีจุดเด่นคือ ผู้ที่ไม่มีพื้นฐานเรื่องการเขียนโปรแกรมเลขก็สามารถเรียนรู้และนำไปใช้งานได้ อย่างง่ายดายและรวดเร็ว เมื่อเทียบกับการเรียนภาษาคอมพิวเตอร์อื่น ๆ เช่น ภาษาซี (C), ปาสคาส (Pascal), ฟอ์แทรน (Fortran) หรือ แอสเซมบลี (Assembler)

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. กลุ่มเป้าหมาย

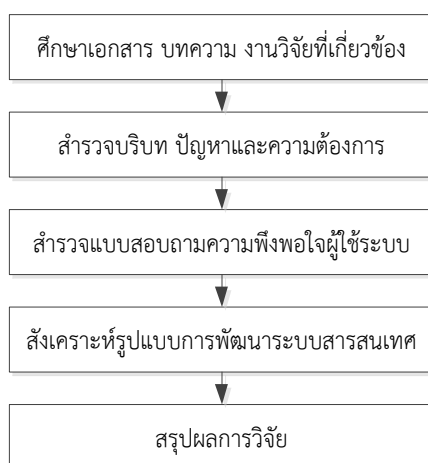
กลุ่มเป้าหมาย คือ บุคลากรกองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 20 คน มีประสบการณ์ด้านการรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### 2. เครื่องมือการวิจัย

แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### 3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ให้ระบุขั้นตอน หรือระยะที่ดำเนินการวิจัยเป็นข้อๆ ตามลำดับการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้สำรวจแบบสอบถามความพึงพอใจผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และนำผลความพึงพอใจที่ได้มาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีต่อไป ผู้วิจัยได้แสดงกรอบแนวคิดและขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดและขั้นตอนการวิจัย

จากภาพที่ 1 กรอบแนวคิดและขั้นตอนการวิจัยระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3.1 ศึกษาเอกสาร บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสังเคราะห์ รูปแบบการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3.2 สำรวจบริบท ปัญหาและความต้องการของการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3.3 สำรวจแบบสอบถามความพึงพอใจผู้ใช้ระบบ ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ และข้อเสนอแนะจากผู้ใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3.4 สังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาระบบสารสนเทศ

3.5 สรุปผลการวิจัย

#### 4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน [12] ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายความว่า ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายความว่า ระดับมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 หมายความว่า ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายความว่า ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.01 – 1.50 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด

### ผลการวิจัย

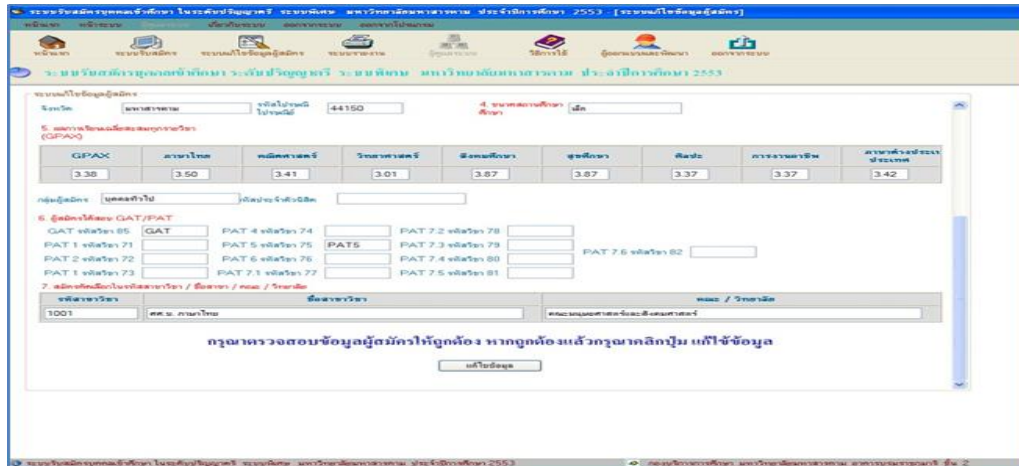
#### 1. ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตามขั้นตอนการวิจัยในระยะที่ 1 โดยนำข้อมูลจากการศึกษา และวิเคราะห์ มาจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม แสดงดังภาพที่ 2



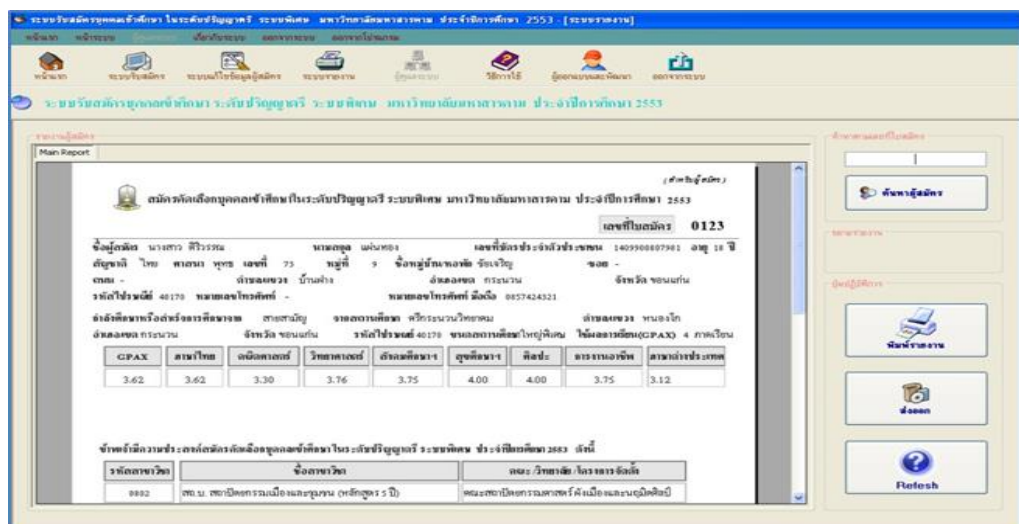
ภาพที่ 2 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี

จากภาพที่ 2 ภาพแสดงข้อมูลผู้สมัครผ่านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ภาพที่ 3 ระบบการบันทึกข้อมูลผู้สมัครผ่านระบบ

จากภาพที่ 3 ภาพแสดงระบบการกรอกข้อมูลผู้สมัครผ่านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูล การรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ภาพที่ 4 ระบบรายงานใบสมัครผู้สมัคร

จากภาพที่ 4 ภาพแสดงระบบรายงานใบสมัครผู้สมัครผ่านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูล การรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

## 2. ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้วิจัยดำเนินการนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใช้งานระบบกับบุคลากรกองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัย

มหาสารคาม จำนวน 20 คน โดยมีการประเมินความพึงพอใจหลังจากใช้ระบบ จากนั้นนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผล แสดงดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ผลการหาความพึงพอใจของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัคร

รายการ	$\bar{X}$	SD.	ระดับความคิดเห็น
1. ความเหมาะสมของสี และตัวอักษร	4.33	0.50	มาก
2. ความเหมาะสมของรายการเมนูในโปรแกรม	4.33	0.50	มาก
3. ความสะดวก และง่ายต่อการใช้งานโปรแกรม	4.78	0.44	มากที่สุด
4. มีความปลอดภัยในการเข้าใช้ระบบ	4.67	0.50	มากที่สุด
5. หัวข้อมีความสอดคล้องต่อการใช้งาน	4.44	0.53	มาก
6. รายละเอียดการกรอกข้อมูลที่ต้องการครบถ้วน	4.56	0.53	มากที่สุด
7. ระบบการกรอกข้อมูลง่าย ไม่ยุ่งยาก	4.82	0.41	มากที่สุด
8. ระบบสามารถกรอกข้อมูลที่สะดวก รวดเร็ว	4.80	0.42	มากที่สุด
9. การนำเสนอเนื้อหาเป็นระบบเรียงตามลำดับขั้นตอน	4.78	0.44	มากที่สุด
10. รูปแบบของระบบรายงาน	4.44	0.53	มาก
11. รูปแบบการนำเสนอข้อมูลโดยใช้กราฟ	4.56	0.53	มากที่สุด
12. รูปแบบรายงานมีความถูกต้อง	4.56	0.53	มากที่สุด
โดยรวม	4.59	0.26	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.59, SD.=0.26$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด จำนวน 8 ข้อ และมีระดับความพึงพอใจมาก จำนวน 4 ข้อ

### อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นระบบสารสนเทศการสมัครเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สามารถเพิ่มข้อมูลผู้สมัคร แก้ไขข้อมูลผู้สมัคร แสดงรายงานใบสมัคร และระบบสรุปผลจำนวนผู้สมัคร ระบบสารสนเทศสามารถเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลออนไลน์ (Web Databases) ในกระบวนการการพัฒนาผู้วิจัยได้ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตามขั้นตอนวงจรการพัฒนาาระบบ (System development life cycle : SDLC) 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนระบบ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาระบบ และการดูแลรักษา ทำให้การพัฒนาระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น และการทำงานในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาระบบไปปรึกษาแก่ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเป็นระยะ ทำให้สามารถพัฒนาระบบเพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจการดำเนินงาน และการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ผลการหาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.26 เมื่อพิจารณาตามรายการความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ความพึงพอใจด้านระบบการกรอกข้อมูลง่าย ไม่ยุ่งยาก โดยมีผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากผู้พัฒนาได้ปรึกษาผู้บริหารและ



ผู้เชี่ยวชาญในประเด็นการพัฒนาเรื่องการเข้าใช้งานของผู้ใช้และการทดสอบระบบด้วยกระบวนการ White box แบบวิธี Unit Test เป็นการทดลองหาความถูกต้องของคำสั่งโปรแกรม และการปรับปรุงการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้การประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชาติดา กรเพชรพาณิชย์ และคณะ [13] ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมการทดสอบแบบปรับเหมาะด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดสอบ O-NET เป็นการพัฒนาโปรแกรมการทดสอบแบบปรับเหมาะด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้โปรแกรม ได้สะดวกและง่ายในด้านการจัดสอบ O-NET และความพึงพอใจด้านระบบ สามารถกรอกข้อมูลที่สะดวก รวดเร็ว ซึ่งผู้พัฒนาระบบได้พัฒนาโปรแกรมเพื่อให้ผู้ใช้มีความสะดวกต่อการใช้งานเพื่อความสะดวกของผู้ใช้ระบบ จึงได้ทำการประชุมระหว่างผู้พัฒนาระบบและผู้ใช้อยู่เสมอเพื่อให้ผู้ใช้ได้เลือกรูปแบบการใช้งานระบบ และนำข้อเสนอแนะจากที่ประชุมมาพัฒนาและปรับปรุงตามข้อเสนอ สอดคล้องกับงานวิจัยของอนันต์ ปินะเต [14] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกสมัครในสาขาวิชา โดยใช้เทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคนิคเหมืองข้อมูล (Data Mining) ด้วยวิธีต้นไม้ตัดสินใจ (Decision tree) แบบ C4.5 เพื่อหารูปแบบ (Model) ที่เกิดขึ้นจากรูปร่างข้อมูลนิต เพื่อหารูปแบบที่ได้มาพัฒนาเป็นระบบสนับสนุนการตัดสินใจของผู้สมัครเพื่อให้ทดลองใช้ก่อนการเลือกสาขาวิชาจริง

ผู้วิจัยสามารถนำแบบความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มาปรับการพัฒนาการรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต่อไป

### ข้อเสนอแนะ

1. งานวิจัยนี้ได้ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ดังนั้นในการนำผลการวิจัยนี้ไปใช้กับการรับสมัครในระบบอื่น ๆ เช่น การรับระบบปกติ หรือการรับระบบบัณฑิตศึกษา ผู้ใช้ต้องคำนึงถึงบริบทของการคัดเลือกในระบบต่าง ๆ
2. การวิจัยครั้งต่อไปควรทำการพัฒนาระบบสารสนเทศบนเครื่องสมาร์ทโฟนผ่านระบบปฏิบัติการ Android หรือระบบปฏิบัติการ IOS เพื่อให้ครอบคลุมและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้มากยิ่งขึ้น

### กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากเงินทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปี 2553

### เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2539). *แผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2550-2554*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- [2] มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2553). *ระเบียบการรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2554*. มหาสารคาม: ผู้แต่ง.
- [3] จิตติมา พุทธเจริญ. (2543). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจจากรูปแบบเว็บเพจที่มีการนำเสนอต่างกัน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

- [4] ชรีทรัพย์ ภูมา. (2543). *ความคาดหวังและความพึงพอใจในการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (School Net) เพื่อพัฒนาการศึกษาและเรียนรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ปทุมธานี.
- [5] Morse, N.C. (1953). *Satisfactions in the white-collar Job*. New York: Arnopress.
- [6] Strauss, G. & Sayless, R.L. (1960). *Personal: The human problem of management*. New York : Prentice-hall.
- [7] Applewhite, C.I. (1997). *Organizational behavior*. New York: Prentice-Hall.
- [8] Schermehorn, J. (1984). *Management For Productivity*. New York: John Wiley.
- [9] นาริรัตน์ กวางขวาง. (2547). *ความพึงพอใจของประชาชนต่อประสิทธิภาพในการให้บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ), มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, ศรีสะเกษ.
- [10] อุดลย์ศักดิ์ สุทธิโรจน์. (2546). *ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดหนองคาย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ), มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- [11] กิตินันท์ พลสวัสดิ์. (2552). *Visual Basic 2008 ฉบับโปรแกรมเมอร์*. กรุงเทพฯ: ไอทีซี อินโฟ ดิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์.
- [12] สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2555). *ระเบียบวิธีการวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- [13] สุชาติ กรเพชรปानी, ปิยะทิพย์ ดินวร, และโสฬส สุขานนท์สวัสดิ์ (2559). การพัฒนาโปรแกรมการทดสอบแบบปรับเหมาะด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดสอบ O-NET. *วารสารวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 14(1), 14-31.
- [14] อนันต์ ปินะเต. (2559). การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกสมัครในสาขาวิชาโดยใช้เทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 35(4), 413-421.