

ระบบการรับสมัครนักศึกษาแบบยืดหยุ่นตามสถานการณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

พรรณี คอนจจอหอ¹, อัทธภาพ มณีเต็ม², เฉลย ทองคำ³, ปิ่นทอง อมรจตุ⁴, ศักดิ์พิพัฒน์ สือรัมย์รุ่งเรือง⁵
Pannee Khonchoho¹ Attapap Maneetoem² Chaley Thongkum⁴ Pinthong Amornjuti⁴
Sakdipat Seearmrungruang⁵

บทคัดย่อ

การสมัครเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีในอดีตที่ผ่านมาคือ ผู้สมัครศึกษารายละเอียด การสมัครจากเอกสารการประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ คู่มือการรับสมัครนักศึกษา แต่เพื่อให้ทันกับสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงจึงมีวิธีการวิจัยและพัฒนากระบวนการรับสมัครนักศึกษาตามกระบวนการวงจรคุณภาพเดมมิ่ง เพื่อ พัฒนาระบบการรับสมัครนักศึกษาที่ยืดหยุ่นตามสถานการณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบการรับสมัครนักศึกษาแบบยืดหยุ่นตามสถานการณ์ 2) ประเมินมูลค่าของระบบ ประกอบด้วย จำนวนผู้สมัครในระบบ และจำนวนนักศึกษาตามแผนรับ กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย 1) ระบบรับสมัครนักศึกษาแบบยืดหยุ่นตามสถานการณ์ 2) แผน รับและผลการสมัครย้อนหลัง 3 ปี ใช้สถิติค่าร้อยละวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า

1. ระบบการรับสมัครนักศึกษาแบบยืดหยุ่นตามสถานการณ์ มีพัฒนาการ 3 รุ่น ดังนี้ รุ่นที่ 1 เลือกได้ สาขาเดียว รุ่นที่ 2 เลือกได้มากกว่า 1 สาขา รุ่นที่ 3 เลือกได้มากกว่า 1 สาขาแบบปรับผลอัตโนมัติ รุ่นที่ 4 ระบบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาระดับอุดมศึกษาแบบ TCAS ประกอบด้วย 4 ฟังก์ชัน ได้แก่ P1 รอบที่ 1 Portfolio ครั้งที่ 1 P2 รอบที่ 1 Portfolio ครั้งที่ 2 C รอบที่ 2 โควตา D รอบที่ 5 รับตรงอิสระ

2. ผลการประเมินมูลค่าของระบบประกอบด้วย รุ่นที่ 1 แผนรับจำนวน 3880 คน รับนักศึกษาได้ร้อยละ 70 มี รุ่นที่ 2 แผนรับจำนวน 3,300 คน รับนักศึกษาได้ร้อยละ 72.80 คน รุ่นที่ 3 แผนรับจำนวน 3,380 คน รับนักศึกษาได้ร้อยละ 73.08 คน และรุ่นที่ 4 แผนรับจำนวน 3,415 คน

คำสำคัญ : ระบบการรับสมัครนักศึกษา ระบบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาระดับอุดมศึกษาแบบ TCAS
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

^{1,2,3,4} สำนักส่งเสริมฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

^{1,2,3,4} Office of Promotion Phetchaburi Rajabhat University

¹ Email: ng_pannee@yahoo.co.th

² Email: attapap.man@mail.pbru.ac.th

³ Email: onin.thongkum@gmail.com

⁴ tonsin2012@gmail.com

⁵ ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี Email: napat76@hotmail.com

⁵ Computer Center Phetchaburi Email: Rajabhat University Email: napat76@hotmail.com

Abstract

The Admission to study of Phetchaburi Rajabhat University in the past is candidacy who has to read a requirement of Phetchaburi Rajabhat University is brochures. Now we have a research for develop the admission system for support resilient situation by Deming Quality Cycle. The objective of research are 1) Develop Flexible student Admission system. 2) Valuation of the system, including with amount of candidacy on online system and assessment amount of student. The goals of admission are high school's student or who have equivalent is degree. The appliance of research including by 1) Flexible student Admissions system. 2) The plan and results 3) Year back is percentage.

The results

1. The flexible student admission system was developing from original system; including with 3 generation are 1. Can choose only section 2. Can does more than 1 section. 3. Can choose more than 1 section by transfer is section automatic. 4. Recruit for undergraduate study's admission by TCAS including 4 function : P1 Portfolio's round1 P2, Portfolio's round2 C's round2 Quota D's round5
2. The result of valuation of system is including with Version1 have a applicant is 3880 the amount of student by the plan is 60.80% Version2 have a applicant is 3300 the amount of student by the plan is 72.80% Version3 have a applicant is 3380 the amount of student by the plan is 73.08%

Keywords : Admissions System TCAS Phetchaburi Rajabhat University

บทนำ (Introduction)

การสมัครเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีในอดีตที่ผ่านมาคือ ผู้สมัครศึกษารายละเอียด การสมัครจากเอกสารการประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ คู่มือการรับสมัครนักศึกษา เป็นต้น เมื่อสนใจสมัครก็กรอก ข้อมูลการสมัครในแบบฟอร์ม จากนั้นส่งเอกสารมายังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ซึ่งเป็นฝ่ายรับ สมัครนักศึกษาผ่าน 3 ช่องทางคือ ส่งผ่านอาจารย์แนะแนวที่โรงเรียน ส่งทางไปรษณีย์ หรือเดินทางมาสมัคร ด้วยตนเองที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี การชำระค่าสมัครสอบทำได้ 3 ช่องทางเช่นกัน คือ ชำระผ่านอาจารย์แนะแนว ผ่านทางไปรษณีย์ หรือเดินทางมาชำระด้วยตนเองที่ฝ่าย การเงินของมหาวิทยาลัย ทำให้ผู้สมัครเสียเวลา เข้าถึงข้อมูลช้า ส่งผลให้มหาวิทยาลัยเสียโอกาสที่จะเป็น ตัวเลือกแรกของผู้สมัครในสภาวะการแข่งขันเริ่มรุนแรงมากขึ้น

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้มีการพัฒนาคิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวก ต่อการดำเนินงาน ส่งผลต่อการทำกิจกรรมหลายสิ่งหลายอย่างร่วมกันง่ายขึ้น รวมไปถึงใช้เพื่อพัฒนาประโยชน์ ทางการศึกษา เช่น ระบบการลงทะเบียน ระบบการจัดตารางสอน เป็นต้น ทำให้ลดเวลาในการดำเนินงานและ เพิ่ม ความรวดเร็ว สะดวก และมีความแม่นยำมากขึ้น ประกอบกับการแข่งขันที่ผู้ใช้ต้องการการเข้าถึงข้อมูลที่ เร็วขึ้น เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ หน่วยงานใดให้ข้อมูลแก่ผู้รับบริการได้เร็วกว่า หน่วยงานนั้นจะได้รับการ ตัดสินใจในการเลือกของผู้รับบริการก่อนเป็นอันดับแรก

จากความสำคัญของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัย ราชภัฏเพชรบุรี ซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย

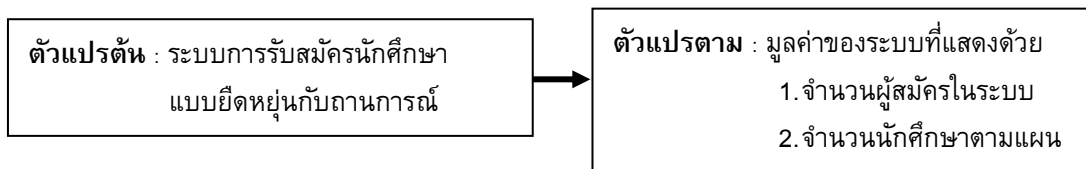
ราชภัฏ พ.ศ. 2547 จึงพัฒนานวัตกรรมรับสมัครนักศึกษาในระดับปริญญาตรีภาคปกติแบบยืดหยุ่นกับสถานการณ์ โดยวิธีการวิจัยและพัฒนาาระบบรับสมัครนักศึกษาตามกระบวนการวงจรคุณภาพเดมมิ่ง เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้สมัครสามารถเข้าถึงสารสนเทศเกี่ยวกับหลักสูตร ติดต่อกับผู้บริหารเพื่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติม สามารถชำระค่าสมัครผ่านทางธนาคาร เคอร์เตอร์เซอร์วิสโดยไม่ต้องเดินทางมามหาวิทยาลัย อีกทั้งสามารถแนบเอกสารที่สำคัญเข้าสู่ระบบเพื่อรอการพิจารณาเป็นกรณีพิเศษจากสาขาวิชา นอกเหนือจากนั้นยังสามารถพิมพ์รายงานเสนอต่อผู้บริหารเพื่อนำสารสนเทศนี้ไปบริหารจัดการเพื่อประโยชน์ขององค์กรได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)

1. เพื่อพัฒนาการระบบการรับสมัครนักศึกษาแบบยืดหยุ่นตามสถานการณ์
2. เพื่อประเมินมูลค่าเพิ่มของระบบการรับสมัครนักศึกษาแบบยืดหยุ่นตามสถานการณ์

ขอบเขตของการวิจัย (Scope of research)

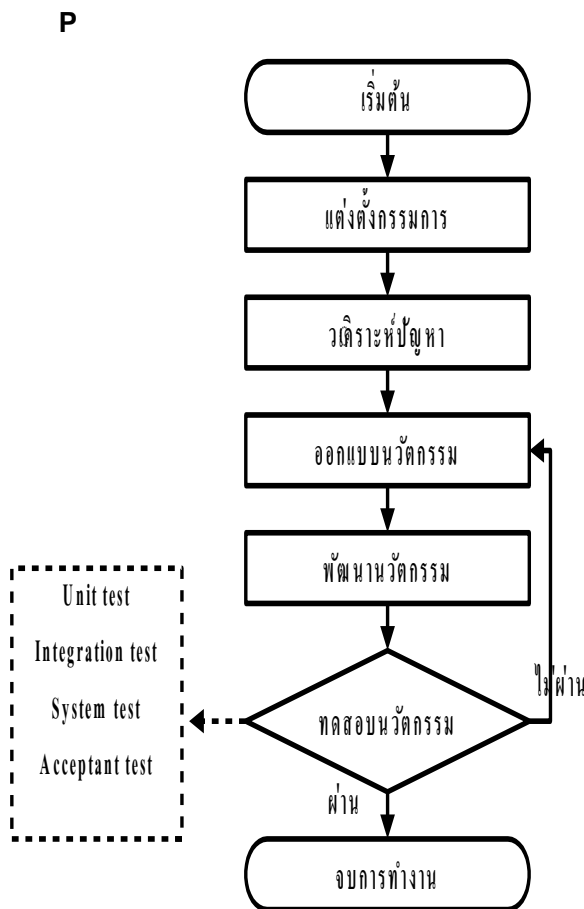
1. กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย
 - 1) นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 7,000 คน
 - 2) จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติที่ผ่านการคัดเลือกไม่น้อยกว่าร้อยละ 65
2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา
ตัวแปรที่ในการศึกษาประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่



วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology)

ผู้วิจัยแบ่งวิธีการดำเนินการวิจัย (Research) และพัฒนา (Development) ระบบรับสมัครนักศึกษาใหม่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1. กระบวนการพัฒนาระบบโดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (Deming,1986)



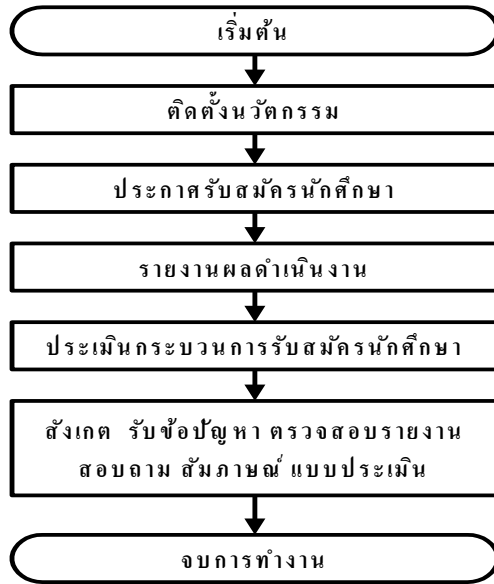
ภาพประกอบที่ 1 ขั้นตอนการวางแผน

วิธีการวางแผน

1. แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อวิเคราะห์สภาพงานเดิม ปัญหาและแนวทางการพัฒนานวัตกรรมให้สอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติตามประกาศการรับสมัครนักศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ 2557)
2. ออกแบบการดำเนินงานของระบบตามวิธีการทางเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับการวิเคราะห์ระบบและออกแบบระบบ (System Analysis and Design) Pakdeewatnakul, & Panitchakul, 2003) (เดือนมีนาคม-เมษายน 2557)
3. นำรูปแบบที่ออกแบบมาพัฒนาระบบการรับสมัครนักศึกษา (เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม 2557)
4. ทดสอบระบบการรับสมัครนักศึกษาตามหลักการการทดสอบซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย การทดสอบแบบ Unit test ,Integration test, System test ,Acceptant test (Pakdeewatnakul, 2010) (เดือนกันยายน-ตุลาคม 2557 และ พฤศจิกายน-พฤษภาคม 2558)

การทดสอบ Acceptant test ดำเนินการทดสอบคู่ขนานกับการรับสมัครโดยผู้สมัครเป็นกลุ่มเป้าหมายการทดสอบในสภาพจริง

D

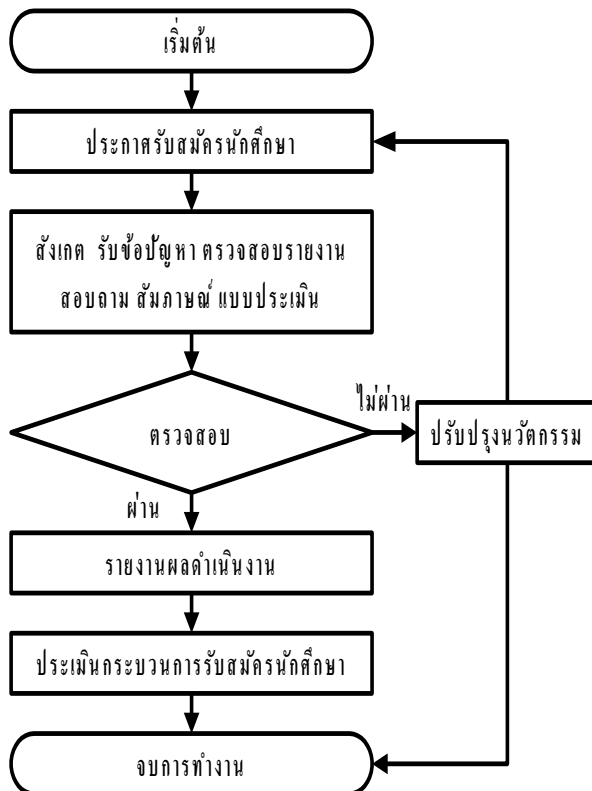


ภาพประกอบที่ 2 ขั้นตอนการปฏิบัติการ

ขั้นตอนการปฏิบัติการ

1. ติดตั้งระบบการรับสมัครนักศึกษาตามประกาศ ของมหาวิทยาลัย (เดือนพฤศจิกายน 2558)
2. รายงานผลการดำเนินงานการรับสมัครนักศึกษาต่อผู้บริหาร (ทุกเดือน)
3. รับสมัครนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย (พฤศจิกายน-พฤษภาคม 2558)
4. ประเมินกระบวนการรับสมัครนักศึกษาผ่านระบบและกิจกรรมการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ (เดือนมิถุนายน 2558)

C, A

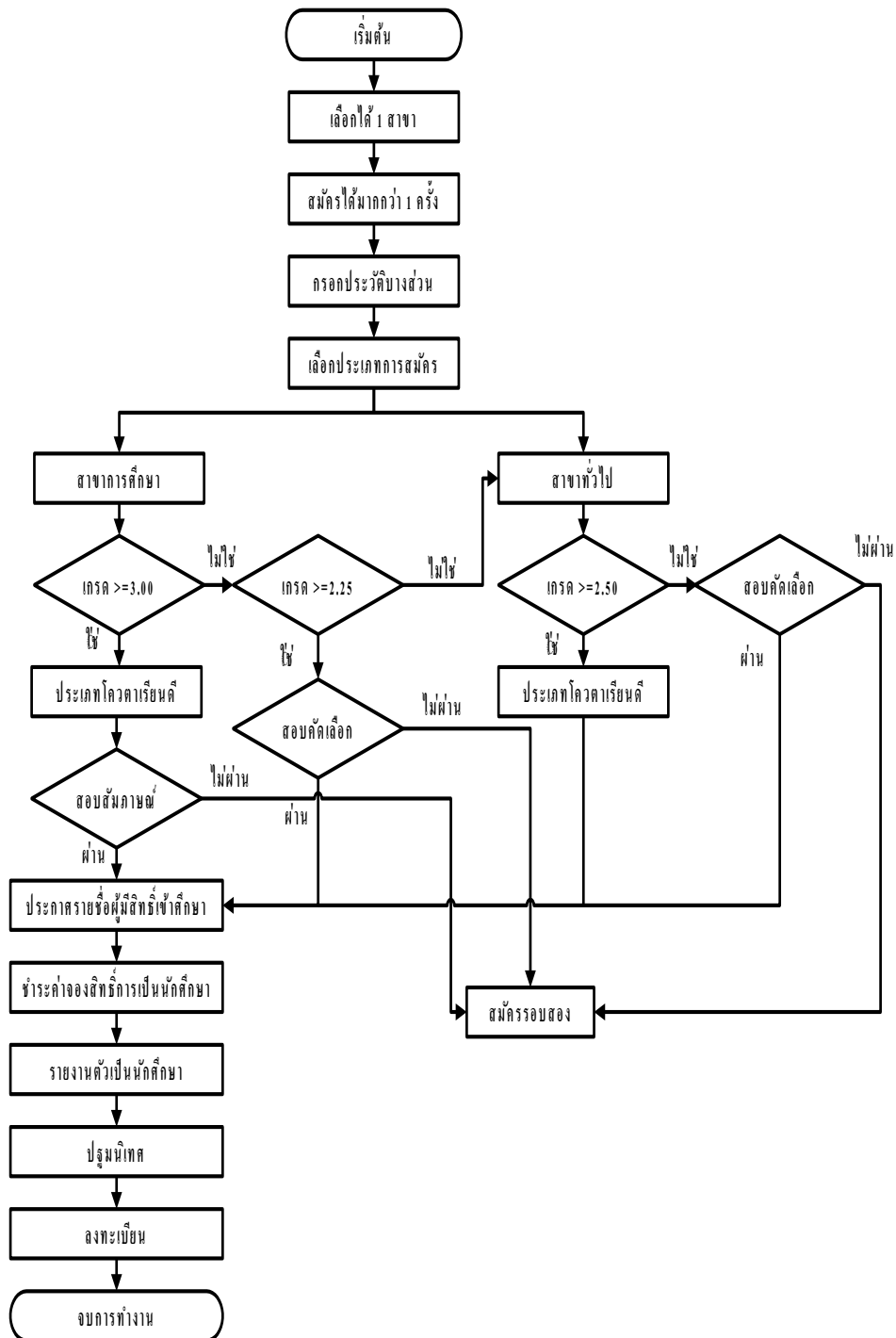


ภาพประกอบที่ 3 ขั้นตอนการตรวจสอบและปรับปรุง

ขั้นตอนการตรวจสอบและปรับปรุง

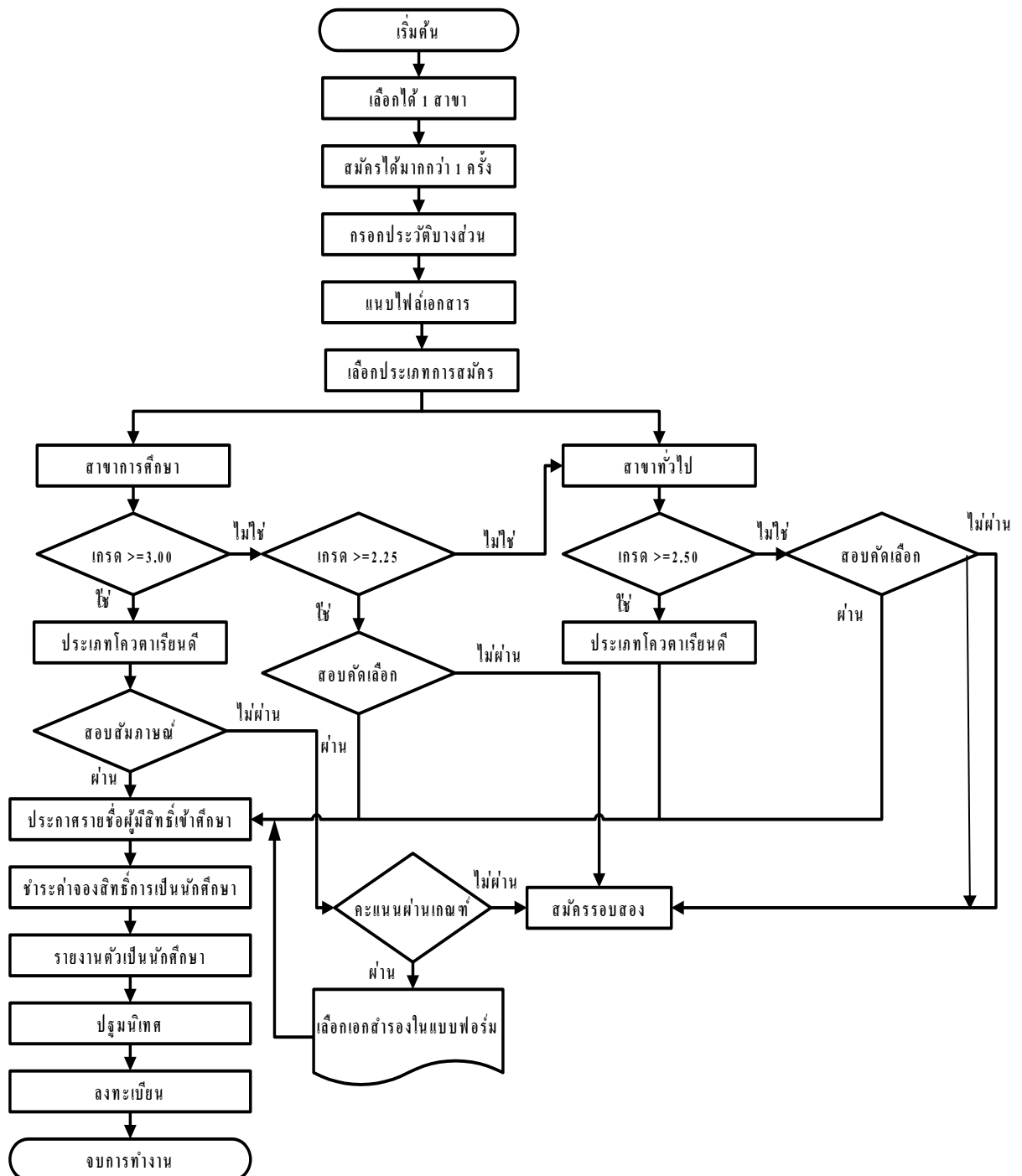
1. สังเกต รับข้อปัญหา สัมภาษณ์ และใช้แบบประเมินประเมินกระบวนการรับสมัครนักศึกษา เพื่อนำไปปรับปรุงอยู่ตลอดเวลาโดยมีผู้ใช้ตัวจริง(Acceptant test) เป็นผู้ทดลองใช้ระบบ ดังนั้นจึงต้องมีการเฝ้าระวังการใช้ระบบจากผู้ใช้อยู่เสมอ เนื่องจากเป็นปีแรกของการใช้ระบบ (เดือนมิถุนายน 2558-2559)
2. ผู้พัฒนาระบบตรวจสอบการดำเนินงานของระบบกับข้อมูลที่ได้จากการรับข้อปัญหาจากผู้ดูแลกระบวนการรับสมัครนักศึกษาเพื่อนำข้อปัญหาไปปรับปรุงให้ระบบเกิดความสมบูรณ์มากขึ้น (เดือนมิถุนายน 2558-2559)
3. ประเมินผลสำเร็จจากการใช้ระบบ (มิถุนายน 2558 มิถุนายน 2559)
4. ได้ประเด็นปัญหากระบวนการรับสมัครนักศึกษาเพื่อนำไปปรับปรุงในรอบปีถัดไป

2. องค์ประกอบของนวัตกรรมที่มีการพัฒนาและปรับปรุงตามสถานการณ์ ระหว่างปีการศึกษา 2557-2561



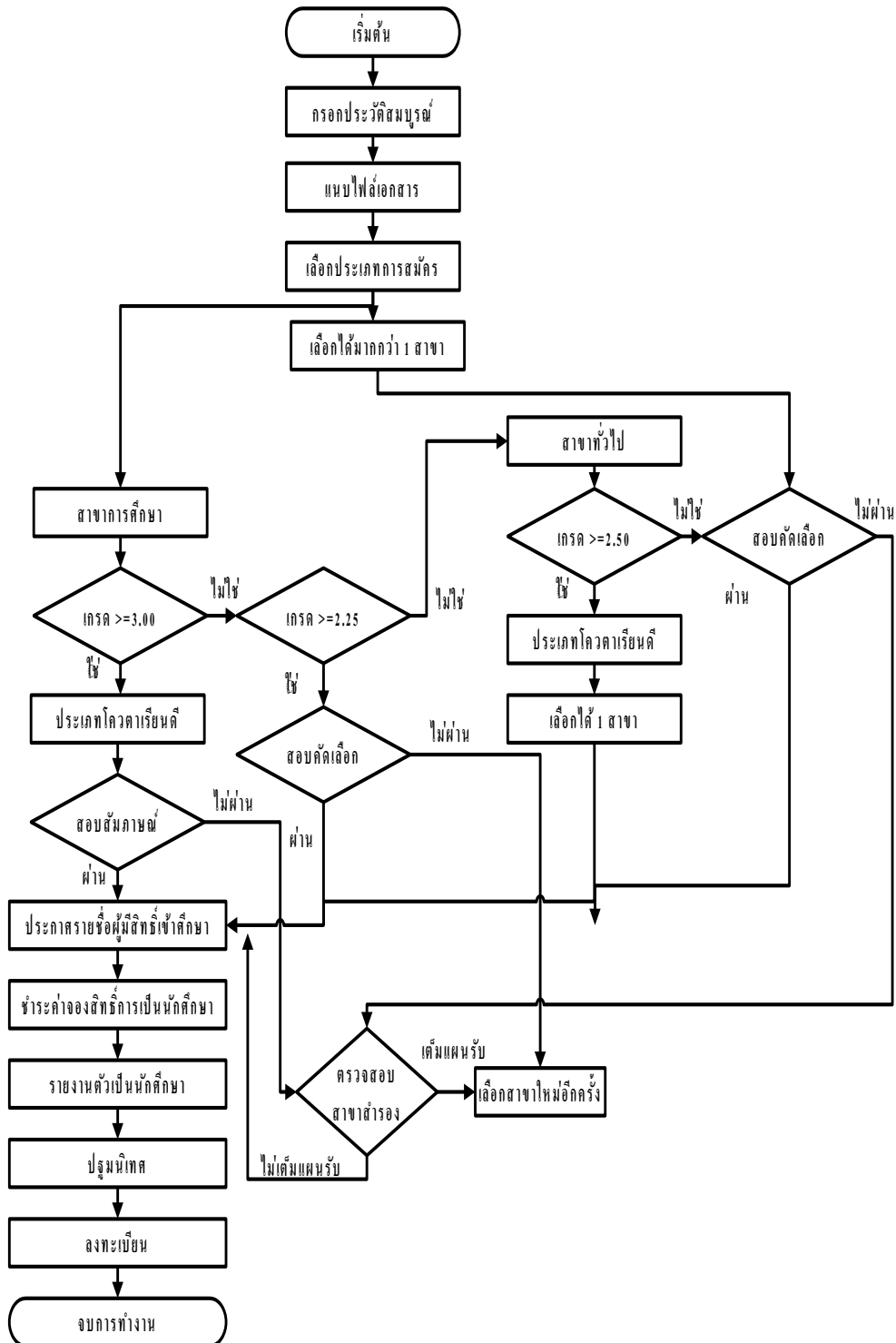
ภาพประกอบที่ 4 องค์ประกอบการทำงานของระบบรับสมัครนักศึกษาปีการศึกษา 2558

- 1) กรอกประวัติบางส่วน 2) สมัครได้มากกว่า 1 ครั้ง 3) เลือกประเภทการสมัคร
- 4) เลือกได้ 1 สาขา 5) ประเภทโควตา (ชำระค่าจองสิทธิ์)



ภาพประกอบที่ 5 องค์ประกอบการทำงานของระบบรับสมัครนักศึกษาปีการศึกษา 2559

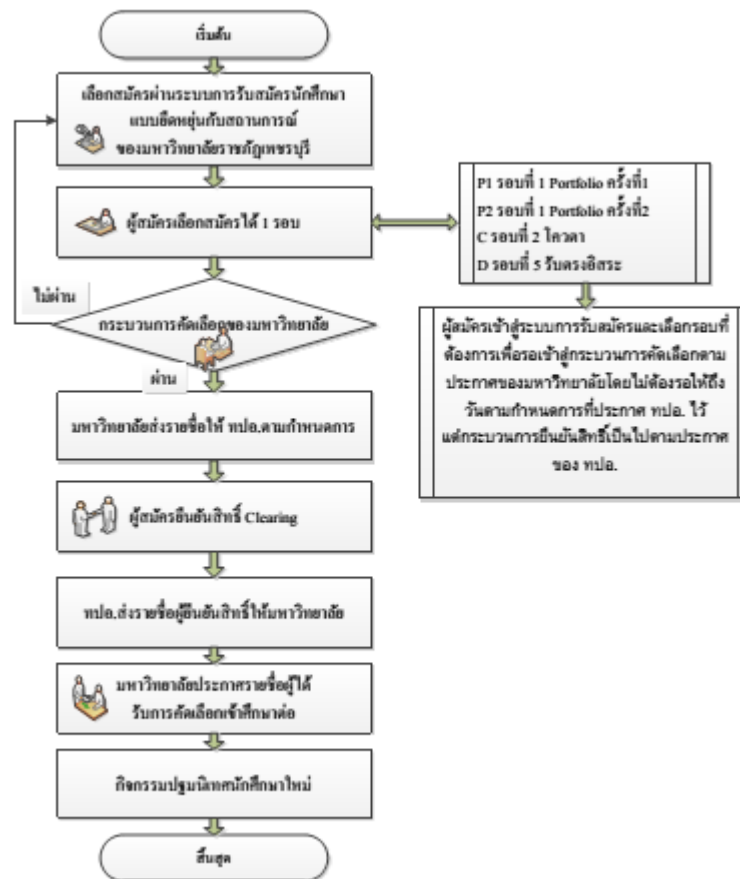
- 1) กรอบประวัติบางส่วน 2) สมัครได้มากกว่า 1 ครั้ง 3) เลือกประเภทการสมัคร 4) เลือกได้ 1 สาขา
- 5) ประเภทโควตา (ชำระค่าจองสิทธิ์) 6) เลือกสาขาสำรองในแบบฟอร์มของกระดาษ



ภาพประกอบที่ 6 องค์ประกอบการทำงานของระบบรับสมัครนักศึกษาปีการศึกษา 2560

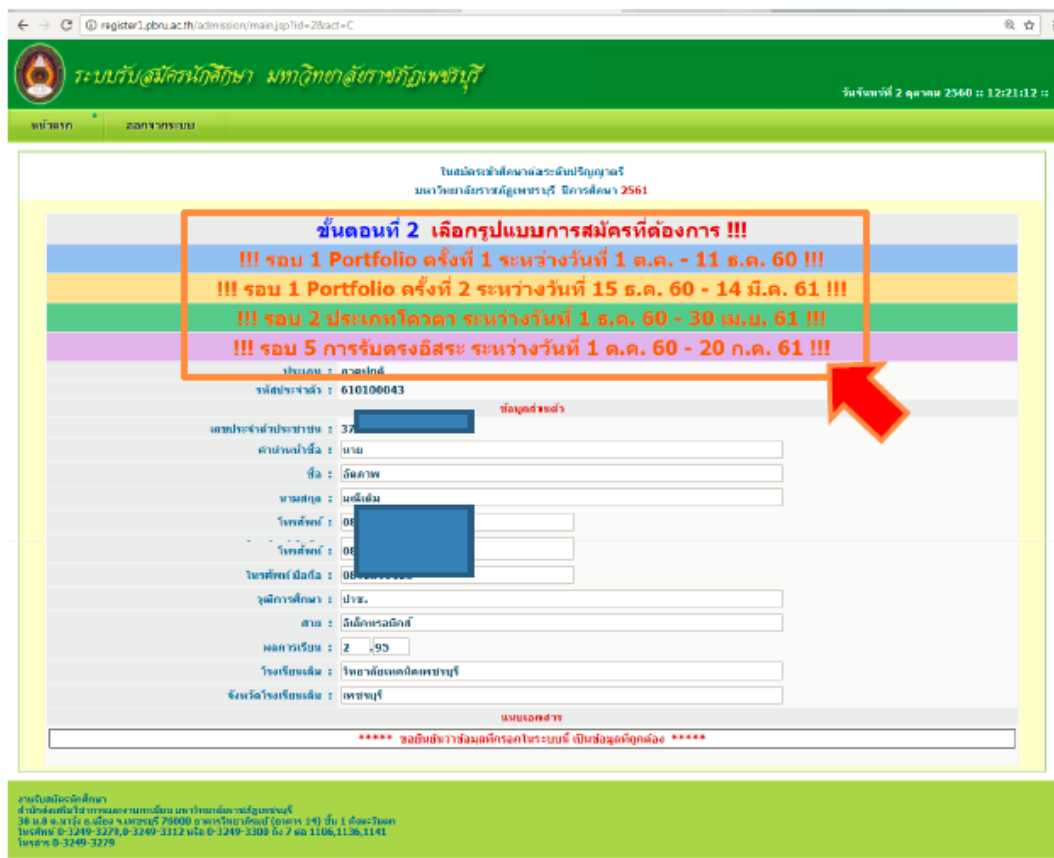
- 1) กรอบประวัติโดยสมบูรณ์ 2) สมัครได้ 1 ครั้ง 3) เลือกประเภทการสมัคร 4) เลือกสาขาสำรองได้มากกว่า 1 สาขา 5) ประเภทโควตา(ชำระค่าจองสิทธิ์) 6) แนบเอกสารสำคัญ 7) เพิ่มช่องทางการติดต่อผู้บริหาร

8) รายงานสถิติผลการสมัคร 9) การกำหนดสถานะโควตาความสามารถพิเศษของคณะ



ภาพประกอบที่ 7 องค์ประกอบการทำงานของระบบรับสมัครนักศึกษาปีการศึกษา 2561

- 1) กรอกประวัติในระบบโดยสมบูรณ์ 2) สมัครได้ 1 ครั้ง 3) เลือกประกอบการสมัคร 4) เข้าสู่กระบวนการคัดเลือกของมหาวิทยาลัย 5) มหาวิทยาลัยส่งรายชื่อที่ผ่านการคัดเลือกให้ ทปอ. 6) ผู้สมัครยืนยันสิทธิ์กับระบบของ ทปอ. 7) ทปอ.ส่งรายชื่อผู้ยืนยันสิทธิ์แล้วให้มหาวิทยาลัย 8) มหาวิทยาลัยประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย 9) รายงานสถิติผลการสมัคร



ภาพประกอบที่ 8 ระบบการรับสมัครนักศึกษาปีการศึกษา 2561

ที่มา: <http://register1.pbru.ac.th/admission>

2. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาตามวงจรคุณภาพเดมมิ่ง ดังนี้

2.1 พัฒนาและติดตั้งระบบการรับสมัครนักศึกษา ที่ URL <http://register1.pbru.ac.th>

2.2 ประเมินและติดตามผลดำเนินงาน

2.3 จัดทำรายงานผลการรับสมัครนักศึกษาเข้าคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเพื่อรับ

ข้อเสนอแนะ

2.4 นำข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการมาปรับปรุงระบบ

2.5 นำผลประเมินการรับสมัครนักศึกษาจากระบบมาปรับปรุงระบบการรับสมัครทุกปีการศึกษา

2.6 นำผลการคัดเลือกนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษามาคิดมูลค่าของระบบ ประกอบด้วย จำนวน

นักศึกษาที่สมัครเข้าระบบ และจำนวนนักศึกษาที่ได้จำนวนตามแผนรับ

ผลการวิจัย (Result)

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า

1. ระบบการรับสมัครนักศึกษาแบบยืดหยุ่นตามสถานการณ์ ถูกปรับปรุงมาจากระบบเดิมประกอบด้วย 3 รุ่น ได้แก่ รุ่นที่ 1 เลือกได้สาขาเดียว รุ่นที่ 2 เลือกได้มากกว่า 1 สาขา รุ่นที่ 3 เลือกได้มากกว่า 1 สาขาแบบออนไลน์อัตโนมัติ รุ่นที่ 4 ระบบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาระดับอุดมศึกษาแบบ TCAS ประกอบด้วย 4

ฟังก์ชัน ได้แก่ P1 รอบที่ 1 Portfolio ครั้งที่ 1 P2 รอบที่ 1 Portfolio ครั้งที่ 2 C รอบที่ 2 โควตา D รอบที่ 5
รับตรงอิสระ

2. ผลการประเมินมูลค่าของระบบประกอบด้วย รุ่นที่ 1 มียอดผู้สมัคร 3,880 คน มีจำนวนนักศึกษาตามแผนรับร้อยละ 60.80 คน รุ่นที่ 2 มียอดผู้สมัคร 3,300 คน มีจำนวนนักศึกษาตามแผนรับร้อยละ 72.80 คน รุ่นที่ 3 มียอดผู้สมัคร 3,380 คน มีจำนวนนักศึกษาตามแผนรับร้อยละ 73.80 คน และรุ่นที่ 4 มีแผนรับจำนวน 3,415 คน

สรุปและอภิปรายผล (Conclusion and Discussion)

ระบบรับสมัครนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ขับเคลื่อนและอำนวยความสะดวกให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงสารสนเทศของมหาวิทยาลัยได้ทุกที่ ทุกเวลา อีกทั้งสามารถแนบไฟล์เอกสารสำคัญเพื่อให้คณะกรรมการสอบคัดเลือกพิจารณาเอกสารล่วงหน้า ซึ่งเป็นการประหยัดเวลาการศึกษาข้อมูลก่อนล่วงหน้า ทำให้กระบวนการรับสมัครเป็นอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตามระบบการรับสมัครนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ถูกพัฒนาและปรับปรุงให้ยืดหยุ่นตามสถานการณ์ความต้องการของผู้บริหารและทันกับการเปลี่ยนแปลงของความต้องการของผู้สมัครอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ข้อมูลเหล่านี้แก้ไขข้อบกพร่องของระบบ และมีการประเมินกระบวนการรับสมัครผ่านระบบเพื่อสนับสนุนระบบประกันคุณภาพการศึกษาที่ต้องมีการกำกับและติดตามทุกปีการศึกษา ซึ่งโดยทั่วไปจะประกอบด้วยฟังก์ชันการทำงานคือ กรอกประวัติผู้สมัคร เลือกสาขาวิชา ชำระค่าสมัคร โดยมีผลการประเมินระบบอยู่ในระดับดี และที่สำคัญปีการศึกษา 2561 ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย มีการปรับเปลี่ยนระบบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษา TCAS ปีการศึกษา 2561 ประกอบด้วยรอบการสมัคร 5 รอบ ได้แก่ รอบที่ 1 Portfolio ครั้งที่ 1 รอบที่ 2 โควตา รอบที่ 3 รับตรงร่วมกัน รอบที่ 4 Admission รอบที่ 5 รับตรงอิสระ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จึงปรับปรุงระบบการรับสมัครให้ผู้สมัครสามารถเลือกรอบการสมัครไว้ล่วงหน้า โดยเข้าสู่กระบวนการคัดเลือกตามกำหนดเวลาที่มหาวิทยาลัยประกาศไว้ ความแตกต่างจากระบบเดิมคือ ผู้สมัครในระบบสามารถแนบไฟล์เอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แฟ้มสะสมงานที่ประกอบด้วย วุฒิบัตร ใบประกาศ ใบรายงานผลการเรียน เพื่อให้คณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ดาวน์โหลดมาพิจารณาล่วงหน้าได้ เพื่อลดขั้นตอนการสัมภาษณ์ และมีหน้าจอรายงานสถานะของผู้สมัครว่าอยู่ในขั้นตอนใดของระบบ เพื่อผู้เกี่ยวข้องได้แก่ คณบดี ฝ่ายแนะแนวประชาสัมพันธ์ หรือผู้บริหารได้ติดตามเพื่อการวางแผนเชิงรุกได้ และที่สำคัญคือมีระบบประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้ที่สามารถเชื่อมโยงกับระบบประกันคุณภาพการศึกษาในตัวเองซึ่งเกี่ยวกับกระบวนการรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมนักศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. MIT Center for Advanced Engineering Study. MIT Press.
- Pakdeewatnakul, K. & Panitchakul, P. (2003). *System analysis and design*. Bangkok: KTP and Consult.
- Phetchaburi Rajabhat University. (2017). *Admission System*. Retrieved October 30, 2017, from <http://register1.pbru.ac.th/admission>

