

## Discriminant Factors of Students' Persistence and Dropout from Regular Program for Undergraduate Students at Rajamangala University of Technology in Bangkok<sup>1</sup>

Sukjit Tangcharoen<sup>2</sup>  
 Ong-art Naiyapatana<sup>3</sup>  
 Taviga Tungprapa<sup>4</sup>

*Received: Nov 25, 2018*

*Revised: Jan 14, 2019*

*Accepted: Jan 24, 2019*

### Abstract

This research aimed to study the discriminant factors of students' persistence and dropout and to create predictive equation persistence and drop out of regular programs for undergraduate students at Rajamangala University of Technology in Bangkok. A sampling unit of six hundred and ninety five regular program undergraduate students included five hundred and seventy two students with persistence and one hundred twenty-three students with dropout by proportional stratified random sampling. The six-level rating scales were used for data collection with face validity values ranged from 0.67 – 1.00, the discriminative power from 0.26 – 0.80 and reliability of 0.97. The variables studied included academic integration, social integration, goal commitment, institutional commitment, self-efficacy and coping behavior. The data was analyzed by Logistic regression analysis. The research found that discriminant factors of students' persistence and dropout at the .05 level were goal commitment and self-efficacy and predictive equation as follows:  $\log(\text{Odds}) = -3.752 + .098(\text{goal commitment}) + .084(\text{self-efficacy})$  This formula correctly predicted overall success rate of 82.40, where by correctly predicted 98.80 percent of the group of persistence and correctly predicted 6.50 percent of the group of dropout.

**Keywords:** persistence and dropout, Rajamangala University, goal commitment, self-efficacy

<sup>1</sup> Doctoral Thesis for the Philosophy Degree in Research and Development on Philosophy Potentials, Faculty of Education, Srinakharinwirot University.

<sup>2</sup> Graduate Student, Doctor in Research and Development on Philosophy Potentials, Faculty of Education, Srinakharinwirot, University, E-mail: sukjit.t@rmutp.ac.th

<sup>3</sup> Associate Professor at Faculty of Education, Srinakharinwirot University.

<sup>4</sup> Assistant Professor at Faculty of Education, Srinakharinwirot University.

## การศึกษาปัจจัยเชิงจำแนกการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร<sup>1</sup>

สุขจิตร ตั้งเจริญ<sup>2</sup>

องอาจ นัยพัฒน์<sup>3</sup>

ทวิกา ตั้งประภา<sup>4</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงจำแนกการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษา และเพื่อสร้างสมการทำนายการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 695 คน แบ่งเป็นนักศึกษาคงอยู่ 572 คน และนักศึกษาออกกลางคัน 123 คน โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามประมาณค่า 6 ระดับ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจ 0.67–1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ 0.26–0.80 ค่าความเชื่อมั่น 0.97 ปัจจัยที่ใช้ในการจำแนกและทำนายการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษา คือ การบูรณาการทางวิชาการ การบูรณาการทางสังคม ความผูกพันต่อเป้าหมาย และความผูกพันต่อสถาบัน การรับรู้ความสามารถของตน และพฤติกรรมการเผชิญปัญหา สถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ (Logistic Regression Analysis) ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่สามารถจำแนกการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษา มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ความผูกพันต่อเป้าหมาย และการรับรู้ความสามารถของตน โดยมีสมการทำนาย  $\text{Log (Odds)} = -3.752 + .098 (\text{ความผูกพันต่อเป้าหมาย}) + .084 (\text{การรับรู้ความสามารถของตน})$  และมีประสิทธิภาพในการทำนายภาพรวมได้ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 82.40 ทำนายกลุ่มนักศึกษาคงอยู่ได้ถูกต้องร้อยละ 98.80 และสามารถทำนายกลุ่มนักศึกษาออกกลางคันได้ถูกต้องร้อยละ 6.50

**คำสำคัญ:** การคงอยู่และการออกกลางคัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ความผูกพันต่อเป้าหมาย การรับรู้ความสามารถของตน

<sup>1</sup> ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>2</sup> นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ E-mail: sukjit.t@rmutp.ac.th

<sup>3</sup> รองศาสตราจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>4</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## บทนำ

การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แบ่งเป็น 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย สถานศึกษาอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือทั้งสามรูปแบบก็ได้ (National Education Act, 1999: 9-12) ในแต่ละปีสำนักงานงบประมาณ ได้พิจารณาจัดสรรงบประมาณรายจ่าย เพื่อนำไปขับเคลื่อนโครงการการศึกษาต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ถ้าการลงทุนทางการศึกษาได้ผลไม่คุ้มค่า ผลสัมฤทธิ์ไม่ตรงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ผู้ที่เข้ามาศึกษาในระบบไม่สำเร็จการศึกษาได้ทั้งหมดส่วนหนึ่งต้องออกจากการศึกษากลางคัน ทำให้เกิดผลเสียหายหรือเรียกว่า “เกิดความสูญเปล่าในการลงทุนเพื่อการศึกษา” (Yongsorn, 2017)

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้ความสำคัญของการคงอยู่ของนักศึกษาโดยได้มีการปรับปรุงคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา การประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร โดยที่องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา ผลการประกันคุณภาพควรทำให้นักศึกษามีความพร้อมทางการเรียน มีอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตรสูง อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรสูง นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตร และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา (The Higher Education Commission, 2014: 54) จากตัวบ่งชี้ดังกล่าวหมายถึง ถ้านักศึกษามีอัตราการอยู่ในหลักสูตรสูง การออกกลางคันก็ต่ำ จำนวนนักศึกษาจะจบการศึกษาก็จะสูงก็จะส่งผลให้ประเทศชาติมีกำลังพลในการพัฒนาประเทศสูงด้วยเช่นกัน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษา พบว่าแนวคิดทฤษฎีที่ใช้อ้างอิงอย่างแพร่หลายและนำมาใช้เป็นแนวทางการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการคงอยู่ และการออกกลางคัน คือ แนวคิดของ Tinto (1975) และแนวคิดของ Bean and Eaton (2000) (Kampirat, 2013: 31) มีรายละเอียดดังนี้ Tinto ได้พัฒนารูปแบบของการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษาตั้งแต่ ค.ศ.1975 และได้มีนักวิจัยนำแนวคิดของ Tinto ไปทำการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่และการออกกลางคัน ได้แก่ ภูมิหลังของนักศึกษา ผลการเรียน การบูรณาการทางวิชาการ การปรับตัวทางวิชาการ การบูรณาการทางสังคม การปรับตัวทางสังคม ลักษณะของสถาบัน ความช่วยเหลือทางการเงินหรือทุนการศึกษา ความผูกพันต่อเป้าหมาย ความผูกพันต่อสถาบัน (Pascarella, 1980; Cabrera, Nora, & Castaneda, 1993; Sungsi, 2012; Khampirat, 2013) ต่อมาในปี 2000 Bean and Eaton ได้พัฒนารูปแบบเพื่อทำความเข้าใจการคงอยู่ของนักศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีทางจิตวิทยา คือ ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตน (Self-Efficacy Theory) ทฤษฎีพฤติกรรมกรรมการเผชิญปัญหา (Coping Behavioral Theory) เพื่อนำมาอธิบายความตั้งใจคงอยู่ของนักศึกษา และได้มีนักวิจัยนำแนวคิดของ Bean and Eaton ไปวิจัยร่วมกับแนวคิดของ Tinto พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนมีอิทธิพลรวมส่งผลต่อความตั้งใจคงอยู่สูงที่สุด รองลงมา คือ ความผูกพันต่อเป้าหมาย (Weng, Cheong, & Cheong, 2010) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Luke II (2009) พบว่า ตัวแปรทางจิตวิทยาตามแนวคิดของ Bean and Eaton ทำนายการคงอยู่และความสำเร็จของนักศึกษา คือ การรับรู้ความสามารถของตน และพฤติกรรมกรรมการเผชิญปัญหา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ได้รับการจัดตั้งขึ้นแทนสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ.2548 เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2548 ให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาด้านวิชาชีพและเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงที่เน้นการปฏิบัติ ทำการสอน ทำการวิจัย ผลิตครูวิชาชีพ ให้บริการทางวิชาการในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่สังคม ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยให้ผู้สำเร็จอาชีวศึกษามีโอกาสในการศึกษาต่อด้านวิชาชีพเฉพาะทางระดับปริญญาเป็นหลัก นับจากวันที่ได้รับสถาปนาจนถึงปัจจุบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมีอายุเพียง 13 ปี จึงเป็นมหาวิทยาลัยใหม่ในสายตาของนักศึกษา ทั้งนี้มหาวิทยาลัย สถาบันอุดมศึกษาวิทยาลัยทั้งของรัฐและเอกชนในประเทศไทยปัจจุบันมีจำนวนมาก จึงทำให้เกิดการแข่งขันการรับนักศึกษาเป็นสถานศึกษาในแต่ละแห่งจะมีการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การให้ทุนการศึกษา การให้โควตา การมีห้องปฏิบัติการที่ทันสมัย เพื่อจูงใจให้นักศึกษาเข้าศึกษา พร้อมทั้งสถานศึกษาที่ต้องดำเนินการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาจะต้องมีแนวทางให้อัตราการคงอยู่ของนักศึกษามีจำนวนมากเพื่อบรรลุตัวชี้วัดดังกล่าวข้างต้น

จากข้อมูลทางสถิติการคงอยู่ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลในกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปี 2557-2559 พบว่า นักศึกษาในปีที่ 1 ออกกลางคันเฉลี่ยร้อยละ 15-20 และในปีถัดไปยังคงมีนักศึกษาออกกลางคันทุก ๆ ปี โดยเฉลี่ยร้อยละ 5-10 จึงได้มีมาตรการอย่างต่อเนื่องทั้งในอดีตจนถึงปัจจุบัน เช่น การจัดให้มีการสอนปรับพื้นฐาน การจัดอาจารย์ที่ปรึกษา การกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษาในตารางเรียน การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้นักศึกษา จากมาตรการดังกล่าวสามารถธำรงรักษานักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลได้ในระดับหนึ่ง แต่ยังคงมีการออกกลางคันของนักศึกษาในทุกภาคการศึกษา

จากที่กล่าวมาข้างต้น การศึกษาการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษาเป็นสิ่งสำคัญต่อมหาวิทยาลัย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยเชิงจำแนกการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยใช้ตัวแปรตามแนวคิดของ Tinto ได้แก่ การบูรณาการทางวิชาการ การบูรณาการทางสังคม ความผูกพันต่อเป้าหมาย และความผูกพันต่อมหาวิทยาลัย และตัวแปรตามแนวคิดของ Bean and Eaton ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตน และพฤติกรรม การเผชิญปัญหาที่ใช้ในการวิจัย ผลการวิจัยที่ได้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนพัฒนานักศึกษาเพื่อให้นักศึกษาคงอยู่ในมหาวิทยาลัยจนสำเร็จการศึกษา อันเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษา ผู้ปกครอง มหาวิทยาลัย และประเทศชาติ

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงจำแนกการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อสร้างสมการทำนายการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร

## แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและผลงานวิจัยเพื่อแสวงหาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยศึกษาแนวคิดของ Tinto (1975) (Tinto's Interactionist Theory) เป็นทฤษฎีทางสังคมวิทยา และแนวคิดของ Bean and Eaton (2000) เป็นการนำทฤษฎีทางจิตวิทยาร่วมกันในการศึกษา

การคงอยู่ของนักศึกษา (Student Persistence) หมายถึง การที่นักศึกษาหรือผู้เรียนศึกษาอยู่ในระบบอย่างต่อเนื่องจนสำเร็จการศึกษา การแสดงเจตนาของนักศึกษาและ/หรือการวางแผนที่จะศึกษาในมหาวิทยาลัยเดิมต่อไป ไม่เปลี่ยนหรือโยกย้ายไปมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษ่อื่นจนสำเร็จการศึกษา มีความหมายผกผันกับการออกกลางคัน (Dropout) ซึ่งหมายถึง การที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยแล้วไม่เข้าศึกษาหรือเข้าศึกษาในระยะหนึ่งแล้วออกจากมหาวิทยาลัยก่อนจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรด้วยสาเหตุใดสาเหตุหนึ่ง โดยอาจเป็นการออกเนื่องจากผลการเรียนไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ลาออก หรือการถูกให้ออกด้วยสาเหตุอื่น ๆ หรือการที่นักศึกษาพ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรกำหนด (Sungsri, 2012: 4; Khampirat, 2013: 6, Donald, 2010: 10)

Tinto (1975) นักสังคมวิทยาใช้แนวคิดทฤษฎีอัตวิญัตกรรมเป็นรากฐานสู่ทฤษฎีปฏิบัติการ แสดงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจออกกลางคันโดยอธิบายการตัดสินใจเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ภูมิหลังของนักศึกษาก่อนเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ภูมิหลังทางครอบครัว ลักษณะส่วนบุคคล การเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา เช่น สถิติปัญหา ทักษะทางสังคม รวมถึงภาวะทางการเงิน ทั้งหมดไม่เพียงแต่มีผลโดยตรงต่อความสำเร็จการศึกษาในมหาวิทยาลัยเท่านั้น แต่ยังมีผลต่อความตั้งใจในเป้าหมายทางการศึกษาและการประกอบอาชีพอีกด้วย โดยภูมิหลังทั้งหมดมีผลต่อกับความผูกพันกับมหาวิทยาลัย และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาแต่ละคน รวมทั้งบุคคลอื่น ทั้งนี้หากนักศึกษามีความผูกพันต่อมหาวิทยาลัยและเป้าหมายทางการศึกษามาก โอกาสที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาก็สูง ในทางตรงกันข้าม หากนักศึกษามีความผูกพันต่อมหาวิทยาลัยและเป้าหมายทางการศึกษาน้อย มีโอกาสที่จะออกกลางคัน และระยะที่ 2 ระยะที่นักศึกษาเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย เมื่อนักศึกษาเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย นักศึกษาจะพบระบบ 2 ระบบ คือ ระบบวิชาการและระบบสังคม โดยระบบวิชาการ ได้แก่ การแสดงออกทางวิชาการ ความสัมพันธ์กับอาจารย์และบุคลากร การให้คำปรึกษาทางวิชาการทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ส่วนระบบสังคม ได้แก่ ความสัมพันธ์กับเพื่อน การทำกิจกรรมนอกหลักสูตร รวมถึงความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น Tinto ให้ความสำคัญกับการบูรณาการทั้งระบบการศึกษาและระบบสังคม คือ การบูรณาการทางวิชาการเป็นภาพรวมทางการเรียนของนักศึกษา และการบูรณาการทางสังคม ซึ่งเป็นการดำเนินชีวิตในมหาวิทยาลัย การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลหรือกลุ่มรวมถึงสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย ถ้าระบบวิชาการสามารถเชื่อมโยงกับระบบสังคมจะก่อให้เกิดความผูกพันต่อมหาวิทยาลัยและเป้าหมายมากขึ้น ซึ่งความผูกพันต่ออย่างใดอย่างหนึ่งก็เพียงพอต่อความสำเร็จของการศึกษา เช่น นักศึกษาได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ จนก่อให้เกิดความผูกพันต่อมหาวิทยาลัย นักศึกษาก็จะตัดสินใจคงอยู่ในมหาวิทยาลัย หรือนักศึกษามีความผูกพันต่อเป้าหมายของตนเองก็จะสามารถคงสภาพการเป็นนักศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา ดังนั้น การบูรณาการทางวิชาการ และ

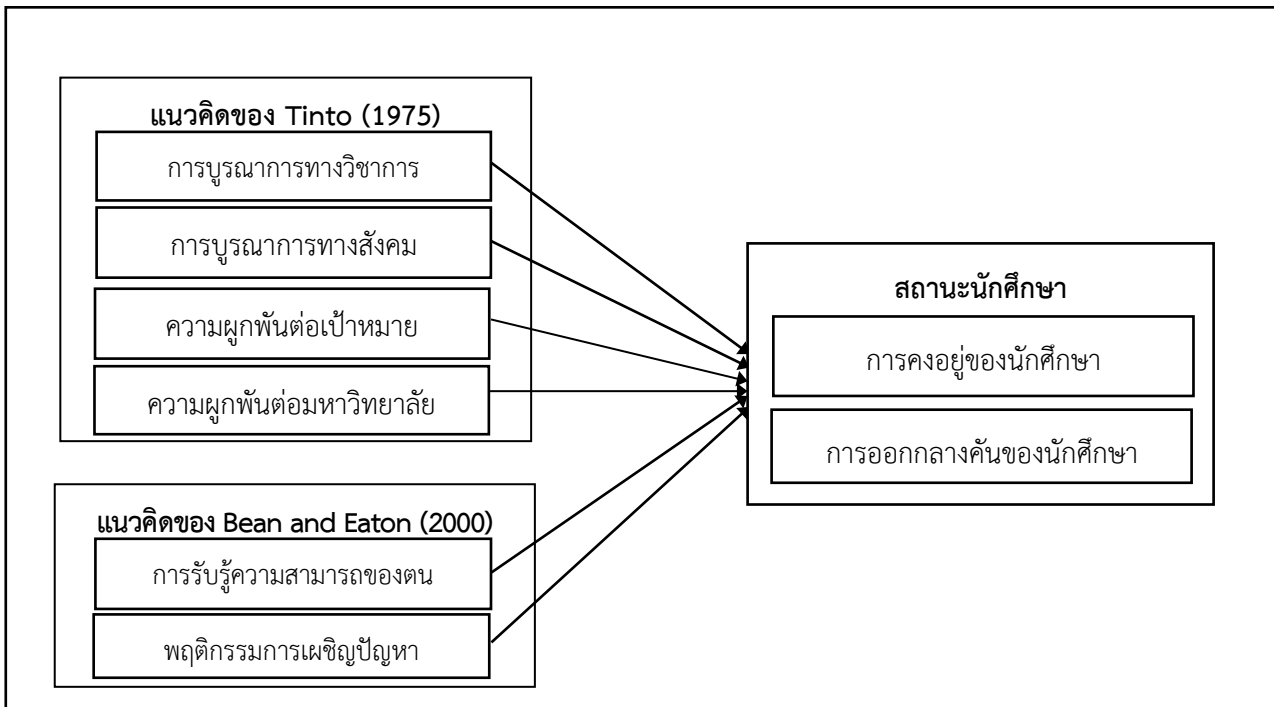
การบูรณาการทางสังคม จึงมีผลโดยตรงต่อความผูกพันต่อมหาวิทยาลัย เป้าหมายและนำไปสู่การตัดสินใจคงอยู่ในมหาวิทยาลัยจนสำเร็จการศึกษา

จากการศึกษาผลการวิจัยที่สัมพันธ์กับการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษา พบการศึกษาเพื่ออธิบายการคงอยู่และการออกกลางคัน พบว่า ความผูกพันต่อมหาวิทยาลัยและเป้าหมายการศึกษามีผลโดยตรงเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการคงอยู่ของนักศึกษา (Nora, 1987; Munro, 1981; Napoli, 1996; Berger & Milem, 1999; Morris, 2002; Khampirat, 2013) นอกจากนี้ ยังพบตัวแปรที่ส่งผลต่อการคงอยู่ของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การมีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์และเพื่อน การบูรณาการทางสังคม การบูรณาการทางวิชาการ (Berger & Milem, 1999; Morris, 2002) และในงานวิจัยของ Napoli (1996) ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่สัมพันธ์กับการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษา โดยวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis) พบว่า ตัวแปรทำนายทุกตัว ได้แก่ ความผูกพันต่อมหาวิทยาลัย ความผูกพันต่อเป้าหมาย การบูรณาการทางวิชาการและสังคม ผลการเรียน ขนาดของสถาบัน มีอิทธิพลบวกต่อการคงอยู่ในมหาวิทยาลัย และสามารถอธิบายความแปรปรวนการคงอยู่ของนักศึกษาได้ 57%

ต่อมาในปี ค.ศ.2000 นักจิตวิทยา Bean and Eaton ได้ศึกษาแนวคิดของ Tinto ซึ่งเป็นแนวคิดทางสังคมวิทยา Bean and Eaton อธิบายการคงอยู่ของนักศึกษาตามทฤษฎีทางจิตวิทยา ในงานวิจัยนี้ศึกษา 2 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตน (Self-Efficacy Theory) ของ Bandura (1994) โดยการสำรวจผลของการรับรู้ความสามารถของตนต่อการคงอยู่ของนักศึกษา นักศึกษาที่มีการรับรู้ความสามารถของตนสูงสามารถที่จะหากกลยุทธ์เพื่อความสำเร็จ และสามารถตอบสนองต่อผลลัพธ์ในทางบวกและทางลบได้มากกว่านักศึกษาที่มีการรับรู้ความสามารถของตนต่ำ และพฤติกรรมการเผชิญปัญหา (Coping Behavioral Theory) ของ Lazarus (1966) เมื่อนักศึกษาประเมินสถานการณ์ก่อให้เกิดความเครียดหรือปัญหากับตนเอง นักศึกษาจะเผชิญกับปัญหานั้น ๆ ซึ่งการเผชิญปัญหามี 2 ลักษณะ คือ 1) การเผชิญปัญหาโดยการมุ่งแก้ปัญหา พยายามหาทางเลือก พิจารณาข้อดีและข้อบกพร่องและตัดสินใจเลือกทางเลือกและลงมือแก้ปัญหา 2) การเผชิญปัญหาโดยมุ่งแก้ไขอารมณ์ลดอารมณ์หรือความรู้สึกที่ไม่สบายใจโดยไม่เปลี่ยนแปลงสถานการณ์มีนักวิจัยได้นำแนวคิดของ Bean and Eaton เช่น งานวิจัยของ Weng, Cheong, and Cheong (2010) ศึกษาการคงอยู่ของนักศึกษาในการศึกษาระบบสารสนเทศ โดยใช้ทฤษฎีของ Tinto และการรับรู้ความสามารถของตนตามแนวคิดของ Bean and Eaton ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนมีอิทธิพลรวม ส่งผลต่อความตั้งใจคงอยู่สูงที่สุด เท่ากับ 0.38 และงานวิจัยของ Tracer and Andy (2014) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนและการเผชิญปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า การเผชิญปัญหาโดยมุ่งแก้ปัญหาและการวางแผน ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของตน 39% การพัฒนาการเผชิญปัญหาโดยมุ่งแก้ปัญหาเป็นการเพิ่มความสามารถของนักศึกษา และผลการเผชิญปัญหาโดยมุ่งแก้ปัญหาที่มีความสัมพันธ์สูงกับการรับรู้ความสามารถของตน

การวิจัยนี้จึงสนใจศึกษาตัวแปรจากตามแนวคิดของ Tinto จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ การบูรณาการทางวิชาการ การบูรณาการทางสังคม ความผูกพันต่อเป้าหมาย และความผูกพันต่อมหาวิทยาลัย และตัวแปรตาม

แนวคิดของ Bean and Eaton จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมการเผชิญปัญหา เพื่อศึกษาตัวแปรที่จำแนกสถานะนักศึกษาคงอยู่หรือออกกลางคัน ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### สมมติฐานการวิจัย

1. ตัวแปรการบูรณาการทางวิชาการ การบูรณาการทางสังคม ความผูกพันต่อเป้าหมาย ความผูกพันต่อมหาวิทยาลัย การรับรู้ความสามารถของตน และพฤติกรรมการเผชิญปัญหา สามารถจำแนกกลุ่มนักศึกษาที่คงอยู่และการออกกลางคัน
2. สมการทำนายที่สร้างขึ้นสามารถพยากรณ์การคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษา

### วิธีการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เข้าศึกษาสังกัดคณะ รหัส 60 ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ จำนวน 343 คน เป็นนักศึกษาคงอยู่ 289 คน และนักศึกษานอกกลางคัน 54 คน และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 352 คน เป็นนักศึกษาคงอยู่ 283 คน และนักศึกษานอกกลางคัน 69 คน ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรของยามาเน่ (Yamane, 1967: 593) และใช้วิธีสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ใช้คณะเป็นชั้น (Stratum) และนักศึกษาเป็นหน่วยสุ่ม (Unit) กำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ระดับ .05

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นการศึกษาเชิงปริมาณโดยอาศัยแบบสอบถามเรื่อง ปัจจัยเชิงจำแนกการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติ แบ่งเป็น 8 ตอน ตอนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะ

ชีวสังคม เป็นการถามข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา มีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบหรือเติมข้อความ ตอนที่ 2-7 เป็นแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 6 ระดับตามแบบลิเคอร์ท (Likert Scale) มีรายละเอียด ตอนที่ 2 แบบสอบถามการบูรณาการทางวิชาการ จำนวน 7 ข้อ ตอนที่ 3 แบบสอบถามการบูรณาการทางสังคม จำนวน 10 ข้อ ตอนที่ 4 แบบสอบถามความผูกพันต่อเป้าหมาย จำนวน 7 ข้อ ตอนที่ 5 แบบสอบถามความผูกพันต่อมหาวิทยาลัย จำนวน 9 ข้อ ตอนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตน จำนวน 10 ข้อ ตอนที่ 7 แบบสอบถามพฤติกรรมการเผชิญปัญหา จำนวน 8 ข้อ และตอนที่ 8 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นต่อมหาวิทยาลัย มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด แบบสอบถามตอนที่ 2-5 ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาจากแบบวัดของ Morris (2002) แบบสอบถามตอนที่ 6 ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาจากแบบวัดของ Weng (2010) และแบบสอบถามตอนที่ 7 ผู้วิจัยสร้างแบบพัฒนาแบบวัดของ Tangpun (2013) แบบสอบถามทั้งหมดผ่านการหาความเที่ยงตรงเชิงพิพินิจจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน จากนั้นนำมาหาค่าความสอดคล้อง (Index Of Consistency: IOC) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ไว้ และนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 รหัส 60 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นชนิดความสอดคล้องภายในด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบทดสอบแต่ละตอน ประกอบด้วย การบูรณาการทางวิชาการ (= 0.83) การบูรณาการทางสังคม (= 0.75) ความผูกพันต่อเป้าหมาย (= 0.88) ความผูกพันต่อมหาวิทยาลัย (= 0.71) การรับรู้ความสามารถของตน (= 0.84) พฤติกรรมการเผชิญปัญหา (= 0.83) และค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับ (= 0.96)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1) นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลส่งถึงอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ และอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 2) ผู้วิจัยเข้าพบนักศึกษาตามคณะต่าง ๆ และดำเนินการจัดเก็บข้อมูลสำหรับนักศึกษารหัส 60 สถานะคงอยู่ โดยใช้แบบสอบถามและผ่านการสแกน QR Code 3) ผู้วิจัยประสานงานกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อขอรายชื่อและที่อยู่นักศึกษารหัส 60 สถานะออกกลางคัน และส่ง QR Code แบบสอบถามทางไปรษณีย์บัตร และ 4) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูลก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยทำการเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ และได้รับใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและยินยอม หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC-102/61E ทั้งนี้ผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้ให้ข้อมูลทราบว่า ผู้วิจัยจะไม่เปิดเผยข้อมูลใด ๆ ที่เชื่อมโยงถึงผู้ให้ข้อมูล รวมถึงการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุป และอภิปรายผล จะเป็นการนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพื้นฐาน เช่น ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติวิเคราะห์ปัจจัยเชิงจำแนกการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษา โดยการใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ (Logistic Regression)



## ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนตัวแปร และตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน

### ตอนที่ 1 ลักษณะของข้อมูลเบื้องต้นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ตาราง 1 จำนวนนักศึกษาจำแนกตามเพศแยกตามคณะ กลุ่มของนักศึกษา แต่ละมหาวิทยาลัย

คณะ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ				มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร			
	นักศึกษาคงอยู่		นักศึกษาออกกลางคัน		นักศึกษาคงอยู่		นักศึกษาออกกลางคัน	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
ศิลปศาสตร์	10	50	2	4	3	29	1	3
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	16	36	3	11	6	6	1	1
บริหารธุรกิจ	14	55	9	5	25	71	8	11
วิศวกรรมศาสตร์	19	14	6	0	24	15	9	8
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	7	3	2	2	7	3	3	2
อุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	3	2	0	1	18	25	1	2
เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	12	48	5	4	5	3	3	3
เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	-	-	-	-	8	23	3	2
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	-	-	-	-	5	7	6	2
<b>รวม</b>	<b>81</b>	<b>208</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>101</b>	<b>182</b>	<b>35</b>	<b>34</b>

จากตาราง 1 แสดงจำนวนนักศึกษาในแต่ละมหาวิทยาลัยแยกตามคณะและจำแนกตามกลุ่มนักศึกษา พบว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ กลุ่มนักศึกษาคงอยู่ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาหญิง จำนวน 208 คน (72%) กลุ่มนักศึกษาออกกลางคันเป็นนักศึกษาชายและหญิงเท่ากัน จำนวน 27 คน (50%) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กลุ่มนักศึกษาคงอยู่ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาหญิง จำนวน 182 คน (64%) และกลุ่มนักศึกษาออกกลางคันทันทีทั้งชายและหญิงใกล้เคียงกัน เป็นนักศึกษาชาย 35 คน (51%)

### ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนตัวแปร

ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนตัวแปร จำแนกตามกลุ่มนักศึกษาคงอยู่และนักศึกษาออกกลางคัน ดังตาราง 2

**ตาราง 2** ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนตัวแปร จำแนกตามกลุ่มนักศึกษาคงอยู่และนักศึกษาออกกลางคืน

ตัวแปร	นักศึกษาคงอยู่		นักศึกษาออกกลางคืน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
การบูรณาการทางวิชาการ	33.14	4.22	31.14	6.07
การบูรณาการทางสังคม	48.75	6.31	45.76	7.86
ความผูกพันต่อเป้าหมาย	33.79	4.18	30.36	6.23
ความผูกพันต่อมหาวิทยาลัย	45.74	5.44	43.21	7.33
การรับรู้ความสามารถของตน	45.77	6.68	41.00	5.47
พฤติกรรมและการเผชิญปัญหา	39.38	4.47	37.19	5.73

จากตาราง 2 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคงอยู่ ตัวแปรการบูรณาการทางสังคมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 48.75 รองลงมาตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนมีค่าเฉลี่ย 45.77 และตัวแปรการบูรณาการทางวิชาการมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด เท่ากับ 33.14 สำหรับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาออกกลางคืน ตัวแปรการบูรณาการทางสังคมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 45.76 รองลงมาตัวแปรความผูกพันต่อสถาบันมีค่าเฉลี่ย 43.21 และตัวแปรความผูกพันต่อเป้าหมายมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 30.36

### ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงจำแนกต่อการคงอยู่และการออกกลางคืน

การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงจำแนกต่อการคงอยู่และการออกกลางคืนที่ตัวแปรทำนายเป็นตัวแปรที่ระดับข้อมูลอยู่ในระดับช่วง (Interval Scale) และตัวแปรเกณฑ์มี 2 ค่า คือ คงอยู่และออกกลางคืน จึงใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์แบบทวิ (Binary Logistic Regression) โดยที่ต้องทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันหรือไม่เกิดปัญหาพหุสัมพันธ์ร่วม (Multicollinearity) ตรวจสอบความเหมาะสมของสมการถดถอยโลจิสติกส์ โดยพิจารณาค่าความเป็นไปได้ (Likelihood Value) และพิจารณาความเหมาะสมของ Model ทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การถดถอยโลจิสติกส์ของตัวแปรทำนายแต่ละตัวแปร ทดสอบระดับความสัมพันธ์และการเลือกตัวแปรทำนายเข้าวิเคราะห์ (Kaiyawan, 2012)

#### 1. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และการทดสอบความเป็นพหุสัมพันธ์ร่วม (Multicollinearity)

การวิเคราะห์ข้อมูลนี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยการนำคะแนนรวมจากตัวแปรปัจจัยด้านต่าง ๆ นำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรควรมีค่าต่ำ หากพบว่า ตัวแปรคู่ใดมีความสัมพันธ์ในระดับสูงอาจต้องทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพื่อศึกษาปัญหาเกี่ยวกับความเป็นพหุสัมพันธ์ร่วม ผลการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ดังตาราง 3

**ตาราง 3** การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

	1	2	3	4	5	6
1. การบูรณาการทางวิชาการ	-	.68**	.60**	.59**	.47**	.44**
2. การบูรณาการทางสังคม		-	.56**	.67**	.41**	.50**
3. ความผูกพันต่อเป้าหมาย			-	.62**	.66**	.63**
4. ความผูกพันต่อมหาวิทยาลัย				-	.50**	.60**
5. การรับรู้ความสามารถของตน					-	.62**
6. พฤติกรรมการเผชิญปัญหา						-

หมายเหตุ:  $p < 0.05$

จากตาราง 3 พบว่า ตัวแปรการบูรณาการทางวิชาการและการบูรณาการทางสังคมมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสูงสุด เท่ากับ .68 รองลงมาตัวแปรการบูรณาการทางสังคมและความผูกพันต่อมหาวิทยาลัย เท่ากับ .67 และตัวแปรการบูรณาการทางสังคมและการรับรู้ความสามารถของตนมีความสัมพันธ์กันต่ำสุด เท่ากับ .41 เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีค่าค่อนข้างสูงจึงทำการตรวจสอบปัญหาเกี่ยวกับความเป็นพหุสัมพันธ์ร่วม โดยการทดสอบจากค่า Tolerance และทดสอบค่า VIF (Variance Inflation Factor) ดังตาราง 4

**ตาราง 4** ค่า Tolerance และ VIF ของตัวแปรเกณฑ์การคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษา

ตัวแปร	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
การบูรณาการทางวิชาการ	.45	2.22
การบูรณาการทางสังคม	.41	2.39
ความผูกพันต่อเป้าหมาย	.38	2.59
ความผูกพันต่อมหาวิทยาลัย	.41	2.39
การรับรู้ความสามารถของตน	.47	2.08
พฤติกรรมการเผชิญปัญหา	.46	2.16

จากตาราง 4 พบว่า ค่า Tolerance ของตัวแปรเกณฑ์ทุกตัวแปรมีค่าอยู่ระหว่าง .38-.47 ซึ่งค่าไม่เข้าใกล้ศูนย์ และค่า VIF ของตัวแปรเกณฑ์ทุกตัวแปรมีค่าอยู่ระหว่าง 2.08-2.59 ซึ่งมีค่าไม่ถึง 10 (Hair et al., 2014: 201) แสดงว่า ตัวแปรเกณฑ์ทุกตัวแปรไม่เกิดปัญหาความเป็นพหุสัมพันธ์ร่วม ซึ่งเป็นตามข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์การถดถอย จึงทำการวิเคราะห์ได้ในขั้นต่อไป

## 2. การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยจำแนกการคงอยู่และการออกกลางคัน และเพื่อสร้างสมการทำนายการคงอยู่และการออกกลางคัน ตัวแปรทำนายเป็นตัวแปรที่ระดับข้อมูลอยู่ในระดับช่วง จึงใช้การวิเคราะห์ถดถอย

โลจิสติกส์ ดำเนินการตรวจสอบความเหมาะสมของสมการถดถอยโลจิสติกส์ โดยพิจารณาค่าความเป็นไปได้ (Likelihood Value) ใช้สถิติและพิจารณาความเหมาะสมของ Model สถิติที่ใช้ในการทดสอบของ Hosmer and Lemeshow ทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การถดถอยโลจิสติกส์ของตัวแปรทำนายแต่ละตัวแปร ด้วยสถิติทดสอบ 2 ตัว ได้แก่ สถิติทดสอบของ Wald Statistic เป็นการทดสอบตัวแปรทำนายไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง Odds Ratio และสถิติทดสอบความเหมาะสมสัมประสิทธิ์ของ Model ด้วยค่าสถิติ ทดสอบระดับความสัมพันธ์ โดยใช้สถิติทดสอบ Cox and Snell และการเลือกตัวแปรทำนายเข้าวิเคราะห์ด้วยวิธี Enter Method เป็นวิธีที่เลือกตัวแปรทำนายทั้งหมดเข้าสมการโลจิสติกส์พร้อมกันในขั้นตอนเดียว (Kaiyawan, 2012) ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์ ดังตาราง 5

**ตาราง 5** ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงจำแนกต่อการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตัวแปร	$\beta$	S.E.	Wald	df.	p	Exp( $\beta$ )
การบูรณาการทางวิชาการ	-.023	.03	.50	1	.47	.97
การบูรณาการทางสังคม	.022	.02	.83	1	.36	1.02
ความผูกพันต่อเป้าหมาย	.098	.03	8.83	1	.003*	1.10
ความผูกพันต่อมหาวิทยาลัย	-.015	.02	.32	1	.56	.98
การรับรู้ความสามารถของตน	.084	.02	13.74	1	.00*	1.08
พฤติกรรมการเผชิญปัญหา	-.030	.03	.99	1	.31	.97
ค่าคงที่	-3.75	.94	15.85	1	.00	.02

-2 Log Likelihood (-2LL) ; based model = 648.82, proposed model = 584.83

( $\chi^2 = 6.98$ , df. = 6, p = .00)

Hosmer and Lemeshow Test ( $\chi^2 = 9.97$ , df. = 8, p = .26)

Cox & Snell  $R^2 = .08$ , Nagelkerke  $R^2 = .145$

\*p = .05

จากตาราง 4 พบว่า เมื่อพิจารณาความเหมาะสมค่า -2 Log Likelihood ของโมเดลโลจิสติกส์ที่มีตัวแปรเกณฑ์ทั้ง 6 ตัวแปร มีค่า -2 Log Likelihood ของโมเดลที่มีตัวแปรเกณฑ์ (Proposed Model) เท่ากับ 584.838 ซึ่งมิต่ำกว่าค่า -2 Log Likelihood ของโมเดลที่มีเฉพาะค่าคงที่หรือไม่มีตัวแปรเกณฑ์ (Based Model) เท่ากับ 648.82 แสดงว่า โมเดลของปัจจัยตัวแปรเกณฑ์ทุกตัวแปรมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และค่าไคสแควร์จากการทดสอบโมเดล มีค่าเท่ากับ 6.98 แสดงว่า ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยโลจิสติกส์ของปัจจัยตัวแปรเกณฑ์ทุกตัวแปรมีค่าไม่เท่ากับศูนย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (= 6.98, df = 6, p = .00) หมายความว่า ปัจจัยตัวแปรเกณฑ์ทั้ง 6 ตัว มีความเหมาะสมกับโมเดลการถดถอยโลจิสติกส์ โดยตัวแปรปัจจัยทุกตัวแปรมีอิทธิพลที่สามารถร่วมกันทำนายต่อการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษา และเมื่อ

พิจารณาความสามารถในการทำนายของโมเดลโลจิสติกส์ พบว่า โมเดลดังกล่าวสามารถทำนายความผันแปรของการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษาได้ร้อยละ 14.5 (Nagelkerke = .14) โดยตัวแปรที่ส่งผลต่อการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ความผูกพันต่อเป้าหมาย และการรับรู้ความสามารถของตนเอง และสามารถเขียนสมการโลจิสติกส์ที่เหมาะสม ได้ดังนี้

$$\text{Log (Odds)} = -3.75 + .09 (\text{ความผูกพันต่อเป้าหมาย}) + .08 (\text{การรับรู้ความสามารถของตนเอง})$$

และร้อยละความถูกต้องของการทำนายนักศึกษาคงอยู่และนักศึกษาออกกลางคันจากสมการโลจิสติกส์ ดังตาราง 6

**ตาราง 6** ร้อยละความถูกต้องของการทำนายนักศึกษาคงอยู่และนักศึกษาออกกลางคันของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร จากสมการโลจิสติกส์

การคงอยู่/การออกกลางคัน	ผลการทำนายโอกาสนักศึกษาคงอยู่และนักศึกษาออกกลางคัน		
	นักศึกษาคงอยู่	นักศึกษาออกกลางคัน	ร้อยละความถูกต้อง
นักศึกษาคงอยู่	565	7	98.8
นักศึกษาออกกลางคัน	115	8	6.5
<b>รวม (โดยเฉลี่ย)</b>			<b>82.4</b>

จากตาราง 6 ประสิทธิภาพของสมการการถดถอยโลจิสติกส์สามารถทำนายโอกาสของนักศึกษาคงอยู่ได้ถูกต้อง ร้อยละ 98.8 และทำนายโอกาสของนักศึกษาออกกลางคันได้ถูกต้อง ร้อยละ 6.5 ซึ่งประสิทธิภาพของสมการถดถอยโลจิสติกส์ในภาพรวมโดยเฉลี่ยสามารถทำนายโอกาสนักศึกษาคงอยู่และนักศึกษาออกกลางคันได้ถูกต้อง ร้อยละ 82.4 และสามารถคำนวณหาอัตราความผิดพลาดในการจัดเข้ากลุ่ม (Apparent Error Rate) เท่ากับ 18.6

### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยเชิงจำแนกการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษา และเพื่อสร้างสมการทำนายการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยจำแนกการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ความผูกพันต่อเป้าหมาย และการรับรู้ความสามารถของตน สามารถแยกอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ความผูกพันต่อเป้าหมายมีอำนาจในการจำแนกการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษา (= 0.09) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ทั้งนี้เนื่องจากความผูกพันต่อเป้าหมายตัวแปรที่สำคัญที่ทำให้บรรลุเป้าหมาย เป้าหมายจะไม่ใช่เป้าหมายตราบนับเมื่อบุคคลนั้นไม่ได้พยายามทำอย่างจริงจังเพื่อบรรลุเป้าหมายนั้น ปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อความผูกพันต่อเป้าหมาย ประกอบด้วย 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ความสำคัญของการบรรลุ

เป้าหมาย รวมไปถึงความสำคัญของสิ่งที่จะได้รับภายหลังที่บรรลุเป้าหมายตามที่บุคคลนั้นคาดหวัง และการรับรู้ความสามารถที่จะบรรลุเป้าหมายของบุคคล (Locke & Latham, 1990: 24) นั่นคือเมื่อนักศึกษามีเป้าหมายที่มาเรียนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล นักศึกษาตั้งเป้าหมายในการเรียน และผูกพันต่อเป้าหมาย โดยให้ความสำคัญต่อเป้าหมาย มีความตั้งใจเรียน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Khampirat (2013) พบว่า ความผูกพันกับสถาบันและเป้าหมายการศึกษามีอิทธิพลทางตรงสูงสุดต่อการคงอยู่ในมหาวิทยาลัย งานวิจัยของ Prakitpong (2016) พบว่า การเพิ่มพันธะภาระต่อการศึกษา ช่วยทำให้นักศึกษามีพฤติกรรมมาเรียน และการปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้อย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น จนเกิดเป็นพฤติกรรมถาวรซึ่งจะช่วยทำให้การออกกลางคันของนักศึกษาลดลง งานวิจัยของ Weng, Cheong, and Cheong (2010) พบว่า ความผูกพันต่อเป้าหมายส่งผลทางตรงต่อการตั้งใจคงอยู่ในการเรียนระบบสารสนเทศของนักศึกษา 0.359 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .001

2. การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอำนาจในการจำแนกการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษา (= 0.08) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถในการกระทำว่าตนมีความสามารถในระดับที่จะกระทำการต่าง ๆ ได้ สามารถตัดสินใจที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ Bandura (1994: 2) นั่นคือนักศึกษาที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงสามารถเรียนรู้ในวิชาต่าง ๆ ได้ดี มีความพยายาม อดทน พินิจอุปสรรค และประสบผลสำเร็จในการเรียนแต่ละวิชา ซึ่งผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Stefanie, Barry, and Francesca (2016) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองและการรับรู้การให้คำปรึกษาเป็นตัวแปรสำคัญที่สุดในการทำนายความตั้งใจคงอยู่ของนักศึกษาปีที่ 1 และงานวิจัยของ Weng, Cheong, and Cheong (2010) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นตัวแปรส่งผลทางตรงต่อความตั้งใจคงอยู่ในการเรียนระบบสารสนเทศของนักศึกษา 0.19 และส่งผลรวมสูงสุด .038 นอกจากนี้งานวิจัยของ Taipjutorus (2016) พบว่า นักศึกษาที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเรียนสูงมีโอกาสสำเร็จการศึกษาสูงกว่านักศึกษาที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเรียนต่ำ ในการศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองกับการทำงานพบงานวิจัยของ Soontronpukdee (2016) พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .57$ ) และงานวิจัยของ Buathong (2015) พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลต่อการจำแนกกลุ่มตัวอย่างที่มีประสิทธิผลในการทำงานสูงและกลุ่มที่มีประสิทธิผลในการทำงานต่ำมากที่สุด โดยการวิเคราะห์ ค่าสัมประสิทธิ์ Canonical เท่ากับ 0.854

3. การบูรณาการทางวิชาการ การบูรณาการทางสังคม ความผูกพันต่อมหาวิทยาลัย และพฤติกรรมความเสี่ยงปัญหา มีอำนาจในการจำแนกการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษา อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องจากมหาวิทยาลัยมีกิจกรรมปฐมนิเทศทำให้นักศึกษาสามารถปรับตัวเข้ากับกลุ่มเพื่อน จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมด้านวิชาการโดยนักศึกษาเข้าร่วมชมรม มีกิจกรรมส่งเสริมนักศึกษาให้เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเข้าร่วมการแข่งขันกีฬา การเข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสา การเข้าร่วมกิจกรรมในวันสำคัญต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Phaetwong (2007) แนวทางการพัฒนานักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาใน

กรุงเทพมหานคร นั่นคือ นักศึกษาได้รับการพัฒนาด้านร่างกาย โดยจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับเวลาว่างของนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสร่วมให้มากที่สุด นักศึกษาได้รับการพัฒนาด้านสติปัญญา โดยมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน นักศึกษาได้รับการพัฒนาด้านอารมณ์ โดยการเข้าร่วมกิจกรรม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรู้จักการยอมรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น นักศึกษาได้รับการพัฒนาด้านสังคม โดยให้นักศึกษาได้ทำประโยชน์เพื่อสังคม กล่าวแสดงความคิดเห็น กล่าวตัดสินใจ และนักศึกษามีการพัฒนาด้านจิตใจ โดยนักศึกษาร่วมกิจกรรมในวันสำคัญที่ส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเป็นการปลูกฝังนักศึกษามีความประพฤติและมีจิตใจที่ดีงาม ดังนั้นเมื่อนักศึกษาได้เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีและเข้าร่วมกิจกรรม จึงทำให้นักศึกษาได้รับการส่งเสริมการบูรณาการทางวิชาการ การบูรณาการทางสังคม และพฤติกรรมและการเผชิญปัญหา เกิดความผูกพันต่อมหาวิทยาลัย

4. สมการทำนายการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้สมการถดถอยโลจิสติกที่เหมาะสม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 คือ  $\log(\text{Odds}) = -3.75 + .098(\text{ความผูกพันต่อเป้าหมาย}) + .08(\text{การรับรู้ความสามารถของตนเอง})$  ซึ่งสมการมีประสิทธิภาพในการทำนายโดยภาพรวมได้ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 82.40 โดยทำนายกลุ่มนักศึกษาคงอยู่ได้ถูกต้องร้อยละ 98.80 และสามารถทำนายกลุ่มนักศึกษาออกกลางคันได้ถูกต้องร้อยละ 6.50

### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษา พบว่า ตัวแปรที่จำแนกการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษาภาคปกติ คือ ความผูกพันต่อเป้าหมาย และการรับรู้ความสามารถของตน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยกำหนดนโยบายเป็นแนวทางและแผนการดำเนินงานในการพัฒนานักศึกษาด้านการส่งเสริมความผูกพันต่อเป้าหมายและการรับรู้ความสามารถของตน ซึ่งนักศึกษาที่มีความผูกพันต่อเป้าหมายและการรับรู้ความสามารถของตนสูง เมื่อพบกับอุปสรรคก็จะพยายามในการแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จ
2. ฝ่ายกิจการนักศึกษาจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาส่งเสริมความผูกพันต่อเป้าหมาย โดยส่งเสริมให้นักศึกษาตั้งเป้าหมาย เกิดแรงบันดาลใจ เกิดความผูกพัน มีความพยายามอย่างจริงจัง เห็นความสำคัญของเป้าหมาย และไม่ละทิ้งเป้าหมายจนกว่าจะประสบผลสำเร็จ
3. ฝ่ายกิจการนักศึกษาจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตน เมื่อนักศึกษารับรู้ความสามารถของตน นักศึกษาจะสามารถที่เรียนรู้ ทำงานที่ท้าทาย และฟันฝ่าอุปสรรค เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้
4. ประธานหลักสูตรกำหนดให้มีกิจกรรมในการเรียนการสอนโดยสอดแทรกการส่งเสริมความผูกพันต่อเป้าหมายในแต่ละวิชาไม่ว่าจะวิชาง่ายหรือวิชายาก

5. ประธานหลักสูตรกำหนดให้มีกิจกรรมในการเรียนการสอนโดยสอดแทรกการรับรู้ความสามารถของตนในแต่ละรายวิชา กระตุ้นให้นักศึกษาได้รับรู้ความสามารถของตน นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ทุกวิชาทั้งง่ายและยาก

6. ผู้ปกครองให้ความสำคัญในการบอกกล่าวกับนักศึกษาให้เห็นความสำคัญของเป้าหมาย ความผูกพันต่อเป้าหมายและการรับรู้ความสามารถของตน และนักศึกษาเองให้ตั้งเป้าหมาย ผูกพันกับเป้าหมาย ยอมรับในความสามารถของตน ซึ่งทำให้นักศึกษาพยายามที่เรียนรู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. นำผลการวิจัยใช้เป็นพื้นฐานในการสร้างชุดฝึกอบรมในลักษณะของกิจกรรมเพื่อเพิ่มการคงอยู่และลดการออกกลางคัน โดยเน้นการส่งเสริมความผูกพันต่อเป้าหมายและการรับรู้ความสามารถของตน และดำเนินการทำวิจัยเชิงทดลองชุดฝึกอบรมนี้ต่อไป

2. การวิจัยในครั้งนี้นักกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาคงอยู่และออกกลางคัน ซึ่งการศึกษากับนักศึกษาออกกลางคันแล้วจะไม่ช่วยทำให้นักศึกษากลับเข้าศึกษาได้ ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันนักศึกษาออกกลางคัน การวิจัยครั้งต่อไปอาจศึกษาตัวแปรความตั้งใจลาออก เมื่อทราบข้อมูลสามารถนำมาพัฒนานักศึกษาเพื่อให้คงอยู่กับมหาวิทยาลัยต่อไป

3. ควรศึกษาเพิ่มเติมปัจจัยเชิงจำแนกการคงอยู่และการออกกลางคันด้านอื่น ๆ เช่น การปรับตัวทางสังคม การปรับตัวทางวิชาการ เป็นต้น เพื่อให้ครอบคลุมและส่งเสริมให้นักศึกษาคงอยู่ในมหาวิทยาลัยจนสำเร็จการศึกษา

4. นำปัจจัยเชิงจำแนกการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษาที่ศึกษาในการวิจัยนี้แต่ไม่สามารถกับกลุ่มตัวอย่างนี้ได้แก่ การบูรณาการทางวิชาการ การบูรณาการทางสังคม ความผูกพันต่อเป้าหมาย และพฤติกรรม การเผชิญปัญหา ไปทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาภาคสมทบ เนื่องจากนักศึกษากลุ่มดังกล่าวอาจได้รับการเข้าร่วมกิจกรรมด้านการพัฒนานักศึกษาไม่เท่าเทียมกับนักศึกษาภาคปกติ

### เอกสารอ้างอิง

Bandura, A. (1994). *Self-efficacy*. Retrieved from

<https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1994EHB.pdf>

Bean J. P., & Eaton S. B. (2000). A psychological model of college student retention. J.M.Braxton (eds.), *Reworking the student departure puzzle*. Nashville: Vanderbilt University Press.

Berger, J. B., & Milem, J. F. (1999). The role of student involvement and perceptions of integration in a causal model of student persistence. *Research in Higher Education*, 40(6), 641-664.

Retrieved from [https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1012&context=cie\\_faculty\\_pubs](https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1012&context=cie_faculty_pubs)



- Buathong, O. (2015). *khwāmsamphan rawāng kānraprū khwāmsāmāṭ khōṅg ton 'ēng kānkamnot paomāi bukkhalikkaphāp choēng ruk kap prasitthiphon nai kānthamngān khōṅg phanakngān sathāban kānngoēn hāeng nung nai Krung Thēp Mahā Nakhōn* [The relationship among self-efficacy, goal-setting, proactive personality and work effectiveness of financial institution's employee in Bangkok]. (Master's thesis). Thammasat University, Bangkok. Retrieved from [http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2015/TU\\_2015\\_5606035490\\_4476\\_2609.pdf](http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2015/TU_2015_5606035490_4476_2609.pdf)
- Cabrera, A. F, Nora A., & Castaneda M. B. (1993). College persistence: structural equations modeling test of an integrated model of student retention. *Journal of Higher Education*, 64(2), 123 – 139. Retrieved from file:///C:/Users/C/Downloads/CabreraNoraCastaneda1993.pdf
- Donald W. F. (2010). *Models of college persistence intentions*. University of Oklahoma. (Doctoral dissertation). University of Oklahoma, Department of Education Leadership and Policy Studies.
- Hair J. F., William C. B., Barry J. B. & Rolph E. A. (2014). *Multivariate Data Analysis*. Retrieved from [https://is.muni.cz/el/1423/podzim2017/PSY028/um/\\_Hair\\_Multivariate\\_data\\_analysis\\_7th\\_revised.pdf](https://is.muni.cz/el/1423/podzim2017/PSY028/um/_Hair_Multivariate_data_analysis_7th_revised.pdf)
- Kaiyawan, Y. (2012). *lakkaṅ læ kānchai kān wikhrō kān thothhōj loṅhittik samrap kānwichai*. [Principle and Using Logistic Regression Analysis for Research]. RMUTSV Research Journal. 4(1). 1-12. Retrieved from <http://rdi.rmuts.ac.th/rmutsvrj/download/year4-issue1-2555/p1.pdf>
- Khampirat, B. (2013). *yutthasāt læ rabop bōrihān phūā kān thamrong naksuksā mahāwitthayālai theknōyī sura nārī* [Strategies and management systems for student retention at Suranaree university of technology]. (Institutional Research). Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima. Retrieved from <http://sutir.sut.ac.th:8080/sutir/bitstream/123456789/5868/2/Fulltext.pdf>
- Lazarus R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill.
- Locke E. A. and Latham G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliff, New Jersey: Prentice-Hall.
- Luke II, C. C. (2009). *An examination of psychological factors that predict college student success and retention*. (Doctoral dissertation). The University of Tennessee. Retrieved from [https://trace.tennessee.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1101&context=utk\\_graddiss](https://trace.tennessee.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1101&context=utk_graddiss)

- Morris, J. (2002). *Academic Integration, Social Integration, Goal and Institution Commitment, and Spiritual Integration as Predictors of Persistence at a Christian Institution of Higher Education*. (Doctoral dissertation). Texas Tech University. Retrieved from <https://ttu-ir.tdl.org/ttu-ir/bitstream/handle/2346/16539/31295017082685.pdf?sequence=1>
- Munro B. H. (1981). Dropouts from higher education: path analysis of a national Sample. *American Educational Research Journal*, 18(2), 133–141.  
DOI: 10.3102/00028312018002133
- Napoli, A. R. (1996). *Psychosocial factors related to retention and early departure of two-year community college student*. (Doctoral dissertation). State University of New York at Stony Brook. Retrieved from <https://search-proquest-com.clvpn.swu.ac.th/docview/304291372/?pq-origsite=primo>
- Nora, A. (1987). *Determinants of retention among Chicano college student: A structural model*. (Doctoral dissertation). University of Houston. Retrieved from <https://search-proquest-com.clvpn.swu.ac.th/docview/303377105?pq-origsite=primo>
- National Education Act B.E. 2542. (1999, Aug 19). *Rāṭchakitchānubēksā* [Royal Thai Government Gazette], 116(74a.), 1-23. Retrieved from <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2542/A/074/1.PDF>
- Pascarella, E. T. (1980). Student-faculty informal contact and College Outcome. *Review of Educational Research*, 50(4): 545-595. Retrieved from [https://www.researchgate.net/profile/Elin\\_Hoffman/publication/271926682\\_Faculty\\_and\\_Student\\_Relationships\\_Context\\_Matters/links/5b804ff6299bf1d5a724ce10/Faculty-and-Student-Relationships-Context-Matters.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Elin_Hoffman/publication/271926682_Faculty_and_Student_Relationships_Context_Matters/links/5b804ff6299bf1d5a724ce10/Faculty-and-Student-Relationships-Context-Matters.pdf)
- Phaetwong, A. (2007). *næōthāng kānphatthana nīsīt naksuksā khōng sathāban ‘udomsuksā nai Krung Thēp Maha Nakhōn* [Student Development Approach of Higher Education Institutions in Bangkok Metropolis]. (Master’s thesis). Dhurakij Pundit University, Bangkok. Retrieved from <http://libdoc.dpu.ac.th/thesis/124356.pdf>
- Prakitpong, A. (2016). *kān phæm phantha phāra tō kānsuksā phūā lot kān ‘ōk klāngkhan khōng naksuksā parinya trī khana witsawakammasāt : kān wikhro patchai chæng sāhēt duāi mōdēn samakān khroṅsāng* [Increasing the academic commitment to reduce drop-out of undergraduate students in engineering an analysis of causal factors with structural equation model]. (Doctoral dissertation). Chulalongkorn University, Bangkok. Retrieved from <http://cuir.car.chula.ac.th/dspace/bitstream/123456789/54860/1/5484258227.pdf>

- Soontronpukdee, A. (2016). *kānraprū kān sanapsanun čāk 'ongkān kānraprū khwāmsāmāt khōṅ ton 'ēng dān 'āchīp læ phonkān patibat ngān khōṅ phanakngān khāi nai thurakit praphēt 'āhān læ khruāngdūm hāng nung doī mī kān yutman tō paomāi pentuā prāe sū* [Perceived organizational support, occupational self-efficacy and Performance of sale persons in a food and beverage company with goal commitment as mediating variable]. (Master's thesis). Thammasat University, Bangkok. Retrieved from [http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2016/TU\\_2016\\_5606035508\\_5168\\_4017.pdf](http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2016/TU_2016_5606035508_5168_4017.pdf)
- Stenfanie T. B., Barry S. M. and Francesca M. P. (2016). Intent to Persist in College Freshmen: The Role of Self-Efficacy and Mentorship. *Journal of College Student Development*, 57(5), 614-619. Retrieved from file:///C:/Users/PC/Downloads/Baier\_IntenttoPersist\_JCSD\_0716.pdf
- Sungsri, S. (2012). *næōthāṅ kān songsoēm kān khong yū khōṅ naksuksā thāṅ klai : kōrānī suksā Mahāwitthayālai Sukhōthaihammathirāt læ mahāwitthayālai pæēt hāng prathēt Mālesīā* [Guidelines for promoting retention among distance education students: cases study of Sukhothai Thammathirat open university (STOU) and the open university of Malaysia. (OUM)]. (Institutional Research). Sukhothai Thammathirat, Nonthaburi.
- Taipjutorus, W. (2016). *kānraprū khwāmsāmāt khōṅ ton 'ēng dān kān riān khōṅ naksuksā chan pī thī nung khana theknōyī sūsānmuānchon mahāwitthayālai theknōyīrāčhamongkhōṅ phra nakhōṅ* [Reducing attrition rate of RMUTP first-year undergraduate students using the pre-university program]. (Research). Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, Bangkok. Retrieved from [https://repository.rmutp.ac.th/bitstream/handle/123456789/2310/MCT\\_60\\_06.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.rmutp.ac.th/bitstream/handle/123456789/2310/MCT_60_06.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Tangpun B. (2013). *kānsuksā patchai thī mī phon tō phruttkamkān phachōēn panhā khōṅ naksuksā khōṅ naksuksā Mahāwitthayālai Sinlapakōṅ phra rāt wang sanām čan.* [A Study of Factors Effecting on Coping Behaviors of Silpakorn University Students Sanamchandra Palace Campus. (Master's thesis). Silpakorn University, Bangkok. Retrieved from [http://www.thapra.lib.su.ac.th/thesis/showthesis\\_th.asp?id=0000009510](http://www.thapra.lib.su.ac.th/thesis/showthesis_th.asp?id=0000009510)
- The Higher Education Commission. (2014). *khūmū kānprakan khunnaphāp phāinai radap 'udomsuksā chabap pīkānsuksā sōṅṅphanhārōjhāsīpčhet* [Manual for the Internal Quality Assurance for Higher Education Institutions 2014]. Office of the higher education commission: Tana Press Co., Ltd.
- Tinto V. (1975). Dropout from Higher Education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125. DOI: 10.3102/00346543045001089

- Tracey, D. and Andy, L. (2014). Exploring the relationship between self-efficacy and coping amongst undergraduate students. Retrieved from file:///C:/Users/PC/Downloads/Exploring\_the\_relationship\_between\_self-efficacy\_a.pdf
- Weng, F. (2010). *Modelling IT student retention at Taiwanese higher education institutions*. (Doctoral dissertation). RMIT University. Retrieved from <https://researchbank.rmit.edu.au/eserv/rmit:12521/Weng.pdf>
- Weng, F., Cheong, F., & Cheong, C. (2010). *Modelling IS student retention in Taiwan: Extending Tinto and Bean's Model with Self-Efficacy*. ITALICS 9(2): Nov 2010.
- Yamane Taro. (1967). *Statistics: an introductory analysis*. New York: Harper.
- Yongsorn, C. (2016). *kān sūnplao thāngkān suksā song phon tō khunnaphāp bandit khōng 'udomsuksā Thai* [Educational waste affects the quality of graduates of Thai higher education]. Retrieved from <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/jedu/article/viewFile/9152/7880>