**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐาน**

**ในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
กับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา**

**กิตติ จุ้ยกำจร1 สิริพร อั้งโสภา2**

**สาขาวิชาเทคนิคศึกษา, ดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี1,2**

**E-mail:** **kitti\_j@rmutt.ac.th**

**บทคัดย่อ**

 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่าย
สู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา และ 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา

 กลุ่มประชากรประกอบด้วย ผู้เรียนในโครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ปทุมธานี เขต 2 ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาแล้ว รุ่นปีการศึกษา 2563 จากโรงเรียนธัญบุรี โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี โรงเรียนหนองเสือวิทยาคม โรงเรียน
นวมินทราชินูทิศสวนกุหลาบวิทยาลัย ปทุมธานี และโรงเรียนวัดเขียนเขต จำนวนรวมทั้งสิ้น 138 คน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยด้านระบบบริการการศึกษา มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษามากที่สุด รองลงมาปัจจัยด้านการวางแผนการเรียน ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และ ปัจจัยด้านแรงจูงใจน้อยที่สุด ตามลำดับ โดยภาพรวมในแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก 2) ปัจจัยด้านแรงจูงใจ และ ปัจจัยด้านการวางแผนการเรียน มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**คำสำคัญ:** ปัจจัย, ความสัมพันธ์, ความสำเร็จ, การจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐาน

**Factors Related to The Success of Teaching Extracurricular Learning**

**in The Academic Cooperation Project Between Rajamangala University of Technology Thanyaburi and The Network Schools for Higher Education**

**Kitti Juikumjorn1 Siripron Angsopa2**

**Doctor of Philosophy (Technical Education),** **Rajamangala University of Technology Thanyaburi1,2**

**E-mail:** **kitti\_j@rmutt.ac.th**

**ABSTRACT**

This research purposed 1) to study the level factors related to the success of teaching extracurricular learning in the academic cooperation project between Rajamangala University of Technology Thanyaburi and the network schools for higher education. 2) to study the factors affecting to the success of teaching extracurricular learning in the academic cooperation project between Rajamangala University of Technology Thanyaburi and the network shools for higher education.

The population was 138 personnel who graduated secondary academic year 2020 form Thanyaburi School, Thepsirin Kholong Sip Sam Schooll, Phthum Thani, Nongsuawittayakhom School, Nawamintharachinutit Suankularb Wittayalai Pathumthani School and Watkhienkhet School. The questionnaire was applied as a research tool. Statistics for data analysis ware frequency, percentages, mean, standard deviation and Multiple Regression Analysis.

Besed on the research 1) Educational service factors were related to the success of teaching extracurricular learning in the academic cooperation project between Rajamangala University of Technology Thanyaburi and the network schools for higher education is at a highest level. Next were learning planning factors, environmental factors and motivation factors, respectively. All factors overall were at a high level. 2) The motivation factors and the learning planning affecting to the success of teaching extracurricular learning in the academic cooperation project between Rajamangala University of Technology Thanyaburi and the network shools for higher education with statistical significance at .05

**Keywords:** factors, relationship, success, teaching extracurricular learning

**บทนำ**

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นให้ประชากรสามารถประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อันเป็นรากฐานของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เจริญก้าวหน้า การศึกษาพัฒนาให้คนมีทักษะคิด ทักษะงาน และทักษะชีวิต การพัฒนาคุณภาพของคนให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการจะช่วยให้แรงงานมีทักษะ ตอบโจทย์ของสถานประกอบการมากขึ้น โดยเร่งพัฒนาคุณภาพและส่งเสริมการศึกษาสายอาชีพให้มากขึ้นเพื่อป้อนแรงงานเข้าสู่ภาคการผลิตที่มีความต้องการแรงงานสายช่างเทคนิคเพื่อไปดูแลควบคุมอุปกรณ์เทคโนโลยีมากกว่าต้องการแรงงานที่จบปริญญาบัตรในสาขาวิชาที่มีความต้องการน้อย (ประสาร ไตรรัตน์วรกุล, 2562)

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดแนวทางของการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการมีงานทำ ตามแนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพเป็น 5 รูปแบบ คือ 1) การจัดหลักสูตรฐานสมรรถนะอาชีพระยะสั้นในรายวิชาเพิ่มเติม สำหรับมัธยมศึกษาตอนต้น 2) การจัดหลักสูตรทวิศึกษา สำหรับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ต้องการวุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพ 3) การจัดหลักสูตรเตรียมพื้นฐานความถนัดกลุ่มสาขาวิชาชีพในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา 4) การจัดกิจกรรมชุมนุมเพื่อการเรียนรู้การเป็นผู้ประกอบการ และ 5) การจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในรายวิชาพื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัย และตลอดชีวิต แนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพเป็น 5 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 การจัดหลักสูตรฐานสมรรถนะอาชีพระยะสั้นในรายวิชาเพิ่มเติม สำหรับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการร่วมมือกับสถาบันทางการศึกษาด้านอาชีพร่วมกันพิจารณานำหลักสูตรระยะสั้นมาจัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม ทำให้นักเรียนรู้จักอาชีพอย่างหลากหลาย ค้นพบความถนัดการทำงานในอาชีพ และนำผลที่ได้ไปวางแผนการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นหรือเป็นพื้นฐานสำหรับการประกอบอาชีพ รูปแบบที่ 2 การจัดหลักสูตรทวิศึกษา สำหรับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ต้องการวุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพ สำหรับการจัดหลักสูตรทวิศึกษาเป็นรูปแบบหนึ่งที่เริ่มดำเนินการตามนโยบายการศึกษาของชาติ โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ เพื่อเพิ่มโอกาสทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาแก่ประชาชนวัยเรียนและวัยทำงานตามความถนัดและความสนใจ เพื่อขยายกลุ่มเป้าหมายไปสู่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในการเข้าสู่หลักสูตรอาชีวศึกษา และเพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความประสงค์จะเรียนควบคู่ไปกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยสามารถโอนผลการเรียนจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย รายวิชาพื้นฐาน และจากหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย รายวิชาบังคับ เข้าสู่หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 หมวดวิชาทักษะชีวิต และหมวดวิชาเลือกเสรีได้ รูปแบบที่ 3 การจัดหลักสูตรเตรียมพื้นฐานความถนัดกลุ่มสาขาวิชาชีพในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา เป็นการร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาร่วมกันวิเคราะห์พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับการศึกษาในสาขาวิชาชีพระดับอุดมศึกษา และจัดรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อการเรียนรู้ประสบการณ์อาชีพให้สอดคล้องกับกลุ่มสาขาวิชาที่จะศึกษาต่อ รูปแบบที่ 4 การจัดกิจกรรมชุมนุมเพื่อการเรียนรู้การเป็นผู้ประกอบการ เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์เพื่อพัฒนาต่อยอดเป็นผู้ประกอบการได้ในอนาคต และรูปแบบที่ 5 การจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในรายวิชาพื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัย และตลอดชีวิต คือ 3R × 7C ประกอบด้วย 3R ได้แก่ Reading (อ่านออก), (W)Rithing (เขียนได้) และ (A)Rithmetics (คิดเลขเป็น) ส่วน 7C ได้แก่ Critical Thinking & Probling solving (ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา), Creativity & innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม), Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์), Collaboration, Teamwork & Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ), Communications, Information & Media literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ), Computing & ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร), Career & learning skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) (วิจารณ์ พานิช, 2555)

จากรูปแบบการจัดทักษะการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพทั้ง 5 รูปแบบนั้น แสดงให้เห็นว่าการกำหนดกรอบแนวทางสำหรับการประกอบอาชีพของประชากร สามารถเริ่มต้นได้ตั้งแต่การศึกษาขั้นพื้นฐานและศึกษาเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในแนวทางเฉพาะสาขาในระดับการศึกษาที่สูงขึ้นเพื่อการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับบริบทของชุมชน สถาบันการศึกษา ชุมชน องค์กร หน่วยงาน และบุคคลที่มีส่วนร่วมต้องตระหนักถึงกระบวนการในการพัฒนาการศึกษาเพื่อการประกอบอาชีพ และปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ร่วมกันดำเนินการกระบวนการต่าง ๆ ทั้งการบริหารจัดการ
การเรียนการสอน การให้การสนับสนุนในส่วนของการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพ สิ่งที่ต้องปรับเปลี่ยนได้แก่ การปรับการเรียนเปลี่ยนวิธีสอน จากกระบวนการเรียนรู้โดยการอ่าน ฟังบรรยายจากครู โดยยึดเนื้อหาจากหนังสือและตำรา (Passive Learning) เปลี่ยนบทบาทครูเป็นผู้ออกแบบกิจกรรมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้นักเรียนใช้เป็นเครื่องมือสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและเสนอแนะ ให้เกิดการนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในห้องเรียน (Active Learning) ด้วยกระบวนการ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) Learn to Question การสร้างประเด็นคำถามและการคาดเดาคำตอบ 2) Learn to Search การสืบค้นและรวบรวมความรู้ 3) Learn to Construct การสร้างกระบวนการและขั้นตอนลงมือปฏิบัติ 4) Learn to Communicate การสรุปผลการเรียนรู้และการนำเสนอ และ 5) Learn to Service การเผยแพร่และใช้ประโยชน์ในสังคม (พิมพันธ์ เดชะคุปต์และพเยาว์ ยินดีสุข, 2558) นอกจากการปรับการเรียนเปลี่ยนวิธีสอน สถานศึกษาควรจัดให้มีการเรียนวิชาพื้นฐานความถนัดในสาขาวิชา และเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนจากสถานประกอบการจริง หรือเรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษา และสถานศึกษามีบทบาทในการประสานความร่วมมือกับองค์กร สถานประกอบการต่าง ๆ เช่น การจัดทำข้อตกลงกับสำนักพัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดเพื่อประเมินและออกใบรับรองการประเมินสมรรถนะตามสาขาวิชาชีพให้กับนักเรียน สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีเป็นอีกมหาวิทยาลัยหนึ่งที่ตอบสนองนโยบายทางการศึกษาของรัฐบาลด้วยการเป็นสถานศึกษาพี่เลี้ยงแก่โรงเรียนในท้องถิ่น จัดทำโครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ปทุมธานี เขต 2 มีวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานความร่วมมือโดยสรุปแต่ละด้านดังนี้ 1) ร่วมมือกันจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามธรรมชาติอย่างเต็มศักยภาพ มีความรู้ และทักษะด้านวิชาการ ด้านวิชาชีพ 2) เพื่อร่วมมือกันพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาสู่มาตรฐานวิชาชีพ และการเป็นครูมืออาชีพ 3) เพื่อร่วมมือกันพัฒนาสร้างผลงานวิจัยนวัตกรรมด้านการเรียนรู้และการบริหารจัดการศึกษา รวมทั้งขยายผลเครือข่ายการวิจัย 4) เพื่อสร้างภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนาคุณภาพการศึกษา เครือข่ายการวิจัย และเครือข่ายพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาโดยจัดให้มีการสอนวิชาชีพเบื้องต้น รายวิชาไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ งานทักษะฝีมือเบื้องต้น งานเขียนแบบ ให้แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในช่วงระยะเวลา 3 ปี ตามวัตถุประสงค์ข้อหนึ่งของบันทึกข้อตกความร่วมมือทางวิชาการ เพื่อร่วมมือกันจัดการศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามธรรมชาติอย่างเต็มศักยภาพ มีความรู้ และทักษะด้านวิชาการ ด้านวิชาชีพ และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภายใต้ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ นวัตกรรมและเทคโนโลยี ในระดับสากล บนพื้นฐานของความเป็นไทย โดยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมได้รับมอบหมายให้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ซึ่งการดำเนินการที่ผ่านมาประสบปัญหาบางประการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนทั้งทางด้านความรู้ และทักษะ เนื่องจากผู้เรียนมีความสามารถพื้นฐานที่แตกต่างกัน รวมทั้งผู้เรียนที่มีจำนวนมาก ทำให้การเรียนและการฝึกปฏิบัติไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงพยายามหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้สามารถดำเนินการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ภายใต้โครงการความร่วมมือทางวิชาการที่จะส่งผลให้นักเรียนในโครงการสามารถเตรียมความพร้อมเพื่อการศึกษาต่อหรือเข้าสู่การประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม โดยการพัฒนารูปแบบเทียบโอนความรู้วิชาชีพจากการหลักสูตรที่จัดให้กับเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ด้วยการศึกษาสภาพปัญหาของการจัดการเรียนรู้ในโครงการเพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการ รวมถึงการศึกษาทฤษฎีและความเป็นไปได้ที่จะใช้ในการแก้ปัญหา
สู่การพัฒนารูปแบบของการจัดการเรียนรู้ และประเมินผลการดำเนินการเพื่อนำผลไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องเป็นไปตามกระบวนการตามหลักสูตรระดับอุดมศึกษาให้กับโรงเรียนเครือข่ายโครงการความร่วมมือทางวิชาการต่อไป ดังนั้นการได้ทราบถึงความรู้สึกจากประสบการณ์ในการเป็นกลุ่มผู้เรียนรายวิชาสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนที่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีดำเนินการ จะช่วยให้คณะและมหาวิทยาลัยได้คำนึงถึงปัจจัยที่เป็นปัญหาและความต้องการของผู้เรียนให้มากขึ้น เพื่อนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนและนำไปสู่การพัฒนารูปแบบเทียบโอนความรู้วิชาชีพจากการหลักสูตรที่จัดให้กับเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ เพราะเสียงสะท้อนของผู้เรียนเป็นสิ่งที่มีค่าต่อการปฏิรูปการศึกษา (Mitra, D.L.,2004)
ซี่งสอดคล้องกับ Cook-Sather A., (2006) กล่าวไว้ว่า เด็กรุ่นใหม่มีความคิดเห็นที่มีเอกลักษณ์ต่อการเรียนการสอนซึ่งผู้ใหญ่ไม่เพียงแค่ให้ความสนใจแต่ควรมีการตอบสนองด้วย

**วัตถุประสงค์การวิจัย**

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา

2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา

**สมมติฐานการวิจัย**

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการทดสอบตัวแปรอิสระในแต่ละสมการสามารถร่วมกันทำนาย (พยากรณ์) ตัวแปรตาม โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่าหรือเท่ากับ .05 โดยให้ปัจจัยทุกตัว ด้านสภาพแวดล้อม ด้านการวางแผนการเรียน ด้านระบบบริการการศึกษา และด้านแรงจูงใจ สามารถร่วมกันทำนาย (พยากรณ์) ผลสำเร็จของการเรียนเสริมรายวิชาชีพพื้นฐานในโครงการความร่วมมมือทางวิชาการได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**วิธีดำเนินการวิจัย**

**1. ประชากร**

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้เรียนในโครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ปทุมธานี เขต 2 ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาแล้ว รุ่นปีการศึกษา 2563 จากโรงเรียนธัญบุรี โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี โรงเรียนหนองเสือวิทยาคม โรงเรียน
นวมินทราชินูทิศสวนกุหลาบวิทยาลัย ปทุมธานี และโรงเรียนวัดเขียนเขต จำนวนรวมทั้งสิ้น 138 คน

**2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการ ระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา โดยผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารแนวคิด ทฤษฏี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องในการเรียนการสอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับอาชีวศึกษา และระดับอุดมศึกษา รวมทั้งผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ ทัศนคติ เพื่อให้สำเร็จการศึกษาของตนเอง กลุ่มเพื่อน และสื่อต่างๆ ในการศึกษาว่าผู้เรียนที่เข้าร่วมโครงการความร่วมมือทางวิชาการได้รับประสบการณ์อย่างไรในการเรียนรายวิชาพื้นฐานที่จัดให้ รวมถึงประโยชน์ที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษา โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ตอน ดังนี้

 ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพภูมิหลัง และสภาพปัจจุบันของผู้ตอบ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบเกี่ยวกับ เพศ อายุ อาชีพของครอบครัว การศึกษาต่อ

 ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามประมาณค่า (Rating Scale) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จในการศึกษา 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านสภาพแวดล้อม (ครอบครัว/การเรียน/สังคม) 2) ด้านการวางแผนการเรียน (พฤติกรรมการเรียนรู้) 3) ด้านระบบบริการการศึกษา (เจตคติต่อภาพลักษณ์/หลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน) 4) ด้านแรงจูงใจ (ความต้องการความสำเร็จ/ความผูกพัน/อำนาจการยอมรับ) จำนวน 28 ข้อคำถาม

 ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามประมาณค่า (Rating Scale) เกี่ยวกับผลสำเร็จด้านต่างๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษา จำนวน 5 ข้อคำถาม

ตอนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะ

เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะได้นำแบบสอบถามไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหา ความชัดเจนและความเหมาะสมของภาษาและข้อเสนอแนะโดยใช้ดัชนี IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยถือเกณฑ์ความสอดคล้องกันและการยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีค่า 0.5 ขึ้นไป

 หลังการปรับปรุงแบบสอบถามแล้วนำไปทดลองใช้ Try Out) กับผู้เรียนในโครงการความร่วมมือ ที่กำลังศึกษาอยู่ระดับมัธยมศึกษาที่ 6 รุ่นปีการศึกษา 2564 จากโรงเรียนจากโรงเรียนธัญบุรี โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี โรงเรียนหนองเสือวิทยาคม โรงเรียนนวมินทราชินูทิศสวนกุหลาบวิทยาลัย ปทุมธานี โรงเรียนวัดเขียนเขต และโรงเรียนเตรียมอุดมพัฒนาการ ปทุมธานี จำนวน 30 คน แล้วนำมาปรับปรุง หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.89

**3. การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ทำการแจกแบบสอบถามด้วยแบบฟอร์มออนไลน์กับกลุ่มประชากร โดยขอความอนุเคราะห์ข้อมูลการติดต่อกับกลุ่มประชากรจากโรงเรียนเครือข่ายที่เข้าร่วมโครงการ และสามารถติดตามรวบรวมข้อมูลจนได้จำนวน 138 คน ซึ่งมีขนาดเพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัย

**4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้**

การแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สำหรับบรรยายลักษณะของสภาพภูมิหลัง และสภาพปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม

 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตฐาน (Standard Deviation – S.D.) ใช้สำหรับบรรยายลักษณะของข้อมูลในระดับของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการโดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายของข้อมูล ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว, 2535: 22-28)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ใช้สำหรับพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา

**ผลการวิจัย**

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา

1.1 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา
จากการศึกษาข้อมูลความคิดเห็นปัจจัย 4 ด้าน คือ 1) ด้านสภาพแวดล้อม (ครอบครัว/การเงิน/สังคม) 2) ด้านการวางแผนการเรียน (พฤติกรรมการเรียนรู้) 3) ด้านระบบบริการการศึกษา (เจตคติต่อภาพลักษณ์สถาบัน/หลักสูตรการสอน/อาจารย์ผู้สอน/สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน) และ 4) ด้านแรงจูงใจ (ความต้องการความสำเร็จ/ความผูกพัน/อำนาจการยอมรับ) โดยหาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา

| **รายการประเมิน** | **µ** | σ | **การแปลความหมาย** |
| --- | --- | --- | --- |
| ด้านสภาพแวดล้อม (ครอบครัว/การเงิน/สังคม) | 4.14 | 0.86 | เห็นด้วยมาก |
| ด้านการวางแผนการเรียน (พฤติกรรมการเรียนรู้) | 4.28 | 0.72 | เห็นด้วยมาก |
| ด้านระบบบริการการศึกษา (เจตคติต่อภาพลักษณ์สถาบัน/หลักสูตรการสอน/อาจารย์ผู้สอน/สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน) | 4.34 | 0.69 | เห็นด้วยมาก |
| ด้านแรงจูงใจ (ความต้องการความสำเร็จ/ความผูกพัน/อำนาจการยอมรับ) | 4.12 | 0.76 | เห็นด้วยมาก |
| **รวม** | **4.22** | **0.76** | **เห็นด้วยมาก** |

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ในด้านระบบบริการการศึกษา (เจตคติต่อภาพลักษณ์สถาบัน/หลักสูตรการสอน/อาจารย์ผู้สอน/สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน) เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษามากที่สุด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 ค่าส่วนเบี่ยงเบียนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 รองลงมา ด้านการวางแผนการเรียน (พฤติกรรมการเรียนรู้) อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ค่าส่วนเบี่ยงเบียนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 ด้านสภาพแวดล้อม (ครอบครัว/การเงิน/สังคม) อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ค่าส่วนเบี่ยงเบียนมาตรฐานเท่ากับ 0.86 และ ด้านแรงจูงใจ (ความต้องการความสำเร็จ/ความผูกพัน/อำนาจการยอมรับ) น้อยที่สุด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 ค่าส่วนเบี่ยงเบียนมาตรฐานเท่ากับ 0.76 ตามลำดับ

1.2 ผลการศึกษาผลสำเร็จของการเรียนเสริมรายวิชาชีพพื้นฐานในโครงการความร่วมมมือทางวิชาการโดยหาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ผลการศึกษาผลสำเร็จของการเรียนเสริมรายวิชาชีพพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รายการประเมิน** | **µ** | σ | **การแปรความหมาย** |
| 1. มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการเรียนต่อระดับปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 4.05 | 0.71 | เห็นด้วยมาก |
| 2. มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ | 4.15 | 0.71 | เห็นด้วยมาก |
| 3. มีความสามารถประยุกต์วิชาชีพช่างพื้นฐานในชีวิตประจำวัน | 4.07 | 0.76 | เห็นด้วยมาก |
| 4. มีคะแนนผลการเรียนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสูงขึ้น | 4.05 | 0.76 | เห็นด้วยมาก |
| 5. ค้นพบบุคลิกภาพทางการเรียนรู้ของตนเอง | 4.24 | 0.75 | เห็นด้วยมาก |
| **รวม** | **4.11** | **0.74** | **เห็นด้วยมาก** |

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลสำเร็จของการเรียนเสริมรายวิชาชีพพื้นฐานในโครงการความร่วมมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 ค่าส่วนเบี่ยงเบียนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 เมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการเรียนเสริมรายวิชาชีพพื้นฐานในโครงการความร่วมมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาทำให้ค้นพบบุคลิกภาพทางการเรียนรู้ของตนเองมากที่สุด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ค่าส่วนเบี่ยงเบียนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 รองลงมา ทำให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ค่าส่วนเบี่ยงเบียนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 และ ทำให้มีคะแนนผลการเรียนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสูงขึ้นและมีความรู้และทักษะพื้นฐานในการเรียนต่อระดับปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีน้อยที่สุด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ค่าส่วนเบี่ยงเบียนมาตรฐานเท่ากับ 0.76 และ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ค่าส่วนเบี่ยงเบียนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 ตามลำดับ

 1.3 ผลการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสอบถามปลายเปิดใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยการศึกษารายละเอียดของคำตอบแต่ละบุคคลก่อนจำแนกประเภท และนำมาจัดกลุ่มหรือหมวดหมู่จากประโยคหรือคำสำคัญ (Key Word) การพิจารณาจะดูได้จากความถี่ของกลุ่มประเภทคำตอบ โดยยึดคำตอบที่มีความถี่สูงมาใช้เป็นประเด็นในการอภิปรายหรือถือเป็นประเด็นสำคัญ สรุปได้ดังนี้

1. ควรจัดให้มีการเรียนการสอนรูปแบบ MOU. อย่างต่อเนื่อง หรือพัฒนาให้มีการเทียบโอนความรู้ได้เมื่อเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี
2. ควรจัดการเรียนการสอนรูปแบบปกติ (เรียนออนไซต์)
3. อาจารย์ผู้สอนมีศักยภาพด้านการสอนมาก
4. การเข้าร่วมโครงการ ทำให้ได้เจอเพื่อนใหม่ๆ แลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนต่างโรงเรียน
5. ทำให้ได้ใช้เครื่องมือที่ทันสมัย ในระดับอุดมศึกษา

2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา โดยการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ด้วยการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Enter Multiple Regression Analysis) ของตัวแปรอิสระ 4 ตัว ประกอบด้วย 1) ด้านสภาพแวดล้อม (ครอบครัว/การเงิน/สังคม) 2) ด้านการวางแผนการเรียน (พฤติกรรมการเรียนรู้) 3) ด้านระบบบริการการศึกษา (เจตคติต่อภาพลักษณ์สถาบัน/หลักสูตรการสอน/อาจารย์ผู้สอน/สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน) และ 4) ด้านแรงจูงใจ (ความต้องการความสำเร็จ/ความผูกพัน/อำนาจการยอมรับ) กับ ผลสำเร็จของการเรียนเสริมรายวิชาชีพพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการซึ่งเป็นตัวแปรตาม ประกอบด้วย 1) มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการเรียนต่อระดับปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2) มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ 3) มีความสามารถประยุกต์วิชาชีพช่างพื้นฐานในชีวิตประจำวัน 4) มีคะแนนผลการเรียนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสูงขึ้น และ 5) ค้นพบบุคลิกภาพทางการเรียนรู้ของตนเอง ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธ์การถดถอยพหูคูณ ค่าคงที่ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์
ตัวแปรอิสระรายด้านมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ที่ส่งผลให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการเรียนต่อระดับปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวแปรทำนาย** | คะแนนดิบ | คะแนนมาตรฐาน |  |  |
| *b* | **S.E.b** | β | **t** | *Sig* |
| ค่าคงที่ (Constant) | .250 | .305 |  | .820 | .414 |
| ด้านสภาพแวดล้อม (x1) | -.009 | .077 | -.009 | -.117 | .907 |
| ด้านการวางแผนการเรียน (x2) | .415 | .097 | .359 | 4.288 | .000 |
| ด้านระบบบริการการศึกษา (x3) | -.153 | .137 | -.133 | -1.115 | .267 |
| ด้านแรงจูงใจ (x4) | .661 | .132 | .607 | 4.995 | .000 |
| R2 = .579, SEE= .459, F = 48.118\* |

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีอำนาจในการทำนายความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ที่ส่งผลให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการเรียนต่อระดับปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ดีที่สุดคือ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ และด้านการวางแผนการเรียน ตามลำดับ

**ตารางที่ 4** ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธ์การถดถอยพหูคูณ ค่าคงที่ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ตัวแปรอิสระรายด้านมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ที่ส่งผลให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวแปรทำนาย** | คะแนนดิบ | คะแนนมาตรฐาน |  |  |
| *b* | **S.E.b** | β | **t** | *Sig* |
| ค่าคงที่ (Constant) | .241 | .313 |  | .771 | .442 |
| ด้านสภาพแวดล้อม (x1) | .062 | .079 | .061 | .775 | .440 |
| ด้านการวางแผนการเรียน (x2) | .423 | .099 | .363 | 4.253 | .000 |
| ด้านระบบบริการการศึกษา (x3) | -.064 | .141 | -.056 | -.456 | .649 |
| ด้านแรงจูงใจ (x4) | .515 | .136 | .469 | 3.787 | .000 |
| R2 = .562, SEE= .472, F = 45.015\* |

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีอำนาจในการทำนายความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ที่ส่งผลให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบได้ดีที่สุดคือ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ และด้านการวางแผนการเรียน ตามลำดับ

**ตารางที่ 5** ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธ์การถดถอยพหูคูณ ค่าคงที่ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ตัวแปรอิสระรายด้านมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ที่ส่งผลให้มีความสามารถประยุกต์วิชาชีพช่างพื้นฐานในชีวิตประจำวัน

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวแปรทำนาย** | คะแนนดิบ | คะแนนมาตรฐาน |  |  |
| *b* | **S.E.b** | β | **t** | *Sig* |
| ค่าคงที่ (Constant) | .130 | .329 |  | .395 | .694 |
| ด้านสภาพแวดล้อม (x1) | -.133 | .083 | -.125 | -1.597 | .113 |
| ด้านการวางแผนการเรียน (x2) | .560 | .104 | .453 | 5.362 | .000 |
| ด้านระบบบริการการศึกษา (x3) | -.214 | .148 | -.174 | -1.447 | .150 |
| ด้านแรงจูงใจ (x4) | .731 | .143 | .628 | 5.125 | .000 |
| R2 = .571, SEE= .496, F = 46.590\* |

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีอำนาจในการทำนายความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ที่ส่งผลให้มีความสามารถประยุกต์วิชาชีพช่างพื้นฐานในชีวิตประจำวันได้ดีที่สุดคือ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ และ ด้านการวางแผนการเรียน ตามลำดับ

**ตารางที่ 6** ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธ์การถดถอยพหูคูณ ค่าคงที่ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ตัวแปรอิสระรายด้านมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ที่ส่งผลให้มีคะแนนผลการเรียนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสูงขึ้น

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวแปรทำนาย** | คะแนนดิบ | คะแนนมาตรฐาน |  |  |
| *b* | **S.E.b** | β | **t** | *Sig* |
| ค่าคงที่ (Constant) | -.055 | .305 |  | -.180 | .858 |
| ด้านสภาพแวดล้อม (x1) | .002 | .077 | .002 | .029 | .977 |
| ด้านการวางแผนการเรียน (x2) | .368 | .097 | .297 | 3.789 | .000 |
| ด้านระบบบริการการศึกษา (x3) | -.237 | .137 | -.193 | -1.729 | .086 |
| ด้านแรงจูงใจ (x4) | .861 | .133 | .739 | 6.495 | .000 |
| R2 = .631, SEE= .460, F = 59.502\* |

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีอำนาจในการทำนายความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ที่ส่งผที่ส่งผลให้มีคะแนนผลการเรียนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสูงขึ้นได้ดีที่สุดคือ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ และ ด้านการวางแผนการเรียน ตามลำดับ

**ตารางที่ 7** ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธ์การถดถอยพหูคูณ ค่าคงที่ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ตัวแปรอิสระรายด้านมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ที่ส่งผลให้ค้นพบบุคลิกภาพทางการเรียนรู้ของตนเอง

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวแปรทำนาย** | คะแนนดิบ | คะแนนมาตรฐาน |  |  |
| *b* | **S.E.b** | β | **t** | *Sig* |
| ค่าคงที่ (Constant) | -.222 | .299 |  | -.743 | .459 |
| ด้านสภาพแวดล้อม (x1) | .143 | .076 | .135 | 1.895 | .060 |
| ด้านการวางแผนการเรียน (x2) | .268 | .095 | .219 | 2.821 | .006 |
| ด้านระบบบริการการศึกษา (x3) | .226 | .134 | .186 | 1.682 | .095 |
| ด้านแรงจูงใจ (x4) | .423 | .130 | .366 | 3.259 | .001 |
| R2 = .640, SEE= .450, F = 61.784\* |

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีอำนาจในการทำนายความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ที่ส่งผลให้ค้นพบบุคลิกภาพทางการเรียนรู้ของตนเองได้ดีที่สุดคือ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ และ ด้านการวางแผนการเรียน ตามลำดับ

**สรุปผลและอภิปรายผล**

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา เป็นการศึกษาวิจัยการดำเนินงานตามแนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพ มุ่งเน้นให้ประชากรสามารถประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อันเป็นรากฐานของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เจริญก้าวหน้า การศึกษาพัฒนาให้คนมีทักษะคิด ทักษะงาน และทักษะชีวิต การพัฒนาคุณภาพของคนให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการจะช่วยให้แรงงานมีทักษะ ตอบโจทย์ของสถานประกอบการมากขึ้น โดยเร่งพัฒนาคุณภาพและส่งเสริมการศึกษาสายอาชีพให้มากขึ้นเพื่อป้อนแรงงานเข้าสู่ภาคการผลิตที่มีความต้องการแรงงานสายช่างเทคนิคเพื่อไปดูแลควบคุมอุปกรณ์เทคโนโลยีมากกว่าต้องการแรงงานที่จบปริญญาบัตรในสาขาวิชาที่มีความต้องการน้อย (ประสาร ไตรรัตน์วรกุล, 2562) ประกอบกับสถานศึกษาจัดให้มีการเรียนวิชาพื้นฐานความถนัดในสาขาวิชา และเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนจากสถานประกอบการจริง หรือเรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษา และสถานศึกษามีบทบาทในการประสานความร่วมมือกับองค์กร สถานประกอบการต่าง ๆ เช่น การจัดทำข้อตกลงกับสำนักพัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดเพื่อประเมินและออกใบรับรองการประเมินสมรรถนะตามสาขาวิชาชีพให้กับนักเรียน สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) และด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีได้มีโอกาสเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนานักเรียนร่วมกับสถานศึกษา ตอบสนองนโยบายทางการศึกษาของรัฐบาลด้วยการเป็นสถานศึกษาพี่เลี้ยงแก่โรงเรียนในท้องถิ่น จัดทำโครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ปทุมธานี เขต 2 ตามวัตถุประสงค์เพื่อร่วมมือกันจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามธรรมชาติอย่างเต็มศักยภาพ มีความรู้ และทักษะด้านวิชาการ ด้านวิชาชีพ และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภายใต้ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ นวัตกรรมและเทคโนโลยี ในระดับสากล บนพื้นฐานของความเป็นไทย

จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา 4 ด้าน คือ 1) ด้านสภาพแวดล้อม (ครอบครัว/การเงิน/สังคม) 2) ด้านการวางแผนการเรียน (พฤติกรรมการเรียนรู้) 3) ด้านระบบบริการการศึกษา (เจตคติต่อภาพลักษณ์สถาบัน/หลักสูตรการสอน/อาจารย์ผู้สอน/สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน) และ 4) ด้านแรงจูงใจ (ความต้องการความสำเร็จ/ความผูกพัน/อำนาจการยอมรับ) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่าปัจจัยด้านการวางแผนการเรียน (พฤติกรรมการเรียนรู้) สร้างความมั่นใจให้ผู้เรียนจะสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ในโครงการความร่วมมือจนสำเร็จได้มากที่สุด รองลงมาปัจจัยด้านแรงจูงใจ ผู้เรียนมีความเห็นว่าการเข้าร่วมโครงการทำให้สามารถเลือกสาขาในการศึกษาต่อได้ตรงกับความต้องการ และความรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการทำให้ผู้เรียนเป็นที่ยอมรับในการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อย่างไรก็ตามเมื่อศึกษาปัจจัยรายด้านในภาพรวมแล้วพบว่า ด้านระบบการบริการการศึกษา (เจตคติต่อภาพลักษณ์สถาบัน/หลักสูตรการสอน/อาจารย์ผู้สอน/สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน) เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษามากที่สุด รองลงมา ด้านการวางแผนการเรียน (พฤติกรรมการเรียนรู้) ด้านสภาพแวดล้อม (ครอบครัว/การเงิน/สังคม) และด้านแรงจูงใจ (ความต้องการความสำเร็จ/ความผูกพัน/อำนาจการยอมรับ) น้อยที่สุด ตามลำดับ

ปัจจัยแรกที่มีระดับความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษามากที่สุดคือปัจจัยด้านระบบบริการการศึกษา (เจตคติต่อภาพลักษณ์สถาบัน/หลักสูตรการสอน/อาจารย์ผู้สอน/สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน) โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า คณาจารย์ของ มทร.ธัญบุรี ให้คำปรึกษาทางวิชาการได้เป็นอย่างดี คณาจารย์ของ มทร.ธัญบุรี มีความน่าเชื่อถือ ประสบการณ์และความชำนาญ และ คณาจารย์ของ มทร.ธัญบุรี มีความเชี่ยวชาญการสอน การถ่ายทอด ที่เข้าใจง่าย แสดงให้เห็นว่า ผู้สอนสามารถสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการศึกษาได้มาตรฐาน ดังที่ปรัชญา เวสารัชช์ (2545) จัดให้ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอนเป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการศึกษาองค์ประกอบหนึ่งในจำนวน 8 องค์ประกอบที่ความสำคัญมากรองลงมาจากเนื้อหาของหลักสูตร โดยอาจารย์ผู้สอนหรือผู้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระถือว่าเป็นผู้ประกอบวิชาชีพชั้นสูง สอดคล้องกับ สุรพันธ์ ดันศรีวงษ์ (2538) ที่กล่าวว่าอาจารย์หรือผู้สอนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการเตรียมการสอนของอาจารย์มีความสำคัญอย่างมาก และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Cogan, Morris L. (1975) ที่พบว่า ความสัมพันธ์ที่เป็นมิตรระหว่างอาจารย์และผู้เรียนทำให้การเรียนของผู้เรียนดีขึ้น ความสัมพันธ์ที่มีต่อกันระหว่างผู้เรียนและอาจารย์ยิ่งมาก ผู้เรียนยิ่งมีโอกาสพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้มากขึ้น สอดคล้องกับกลัญญู เพชราภรณ์ (2561) กล่าวไว้ว่า ครูยังเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด ความรู้ความชำนาญ คุณภาพของครูรวมถึงความกระตือรือร้น ในการสอนและการแสวงหาความรู้ของครูล้วนแต่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนั้นส่ือและอุปกรณ์การสอนเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการสอนที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการให้ความหมาย การกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และการฝึกทักษะต่างๆ และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และประทับใจ

ปัจจัยที่มีระดับความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษารองลงมา คือ ปัจจัยด้านการวางแผนการเรียน (พฤติกรรมการเรียนรู้) โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า การวางแผนการเรียนทำให้มั่นใจว่าสามาถเรียนจนสำเร็จได้มากที่สุด และผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนและทำกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ตามที่มหาวิทยาลัยจัดให้ แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมช่วยให้เกิดความเข้าใจตนเอง ได้แนวทางในการปรับตน พัฒนาตน ช่วยให้เข้าใจผู้อื่นและเลือกเส้นทางชีวิตที่เหมาะสมแก่ตนเอง ความรู้สึกเชื่อมโยงกับสถาบันและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ส่งผลให้ผู้เรียนมีแรงผลักดันให้เกิดความมุ่งมั่นในการเรียน สอดคล้องกับ กลัญญู เพชราภรณ์ (2561) ได้ประมวลพฤติกรรมการเรียนรู้ไว้ว่า อายุ เวลา ความต้องการ แรงจูงใจ และความพร้อมของผู้เรียนตลอดจนสถานการณ์แวดล้อมและครูผู้สอน ระยะเวลาที่ผู้เรียนได้คลุกคลีกับการเรียนรู้จะเป็นแรงกระตุ้นให้ต้องเรียนรู้ มีแรงจูงใจหรือความปรารถนาที่จะเรียนเพื่อตนจะได้ประสบความสำเร็จ ความพร้อมที่จะเรียน ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับวุฒิภาวะทางกายและสติปัญญาที่ผู้เรียนจะเรียนได้ดี สถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมของผู้เรียน และสอดคล้องกับทฤษฎีของ Tinto, V. (1993) กล่าวว่า ยิ่งผู้เรียนมีความรู้สึกเป็นสุขสะดวกสบายในสังคมและบรรยากาศอุดมศึกษาเท่าไหร่ก็ย่อมจะอยู่ในสถาบันการศึกษานั้น

สำหรับปัจจัยที่มีระดับความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาเป็นอันดับที่ 3 คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (ครอบครัว/การเงิน/สังคม) โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ครอบครัวได้สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการศึกษาและส่งเสริมให้เรียนเสริมในโครงการความร่วมมือ แสดงให้เห็นว่า รายได้ของครอบครัวเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีโอกาสทางการศึกษา ดังที่สุรัตน์ เตียวเจริญ (2543) ได้สรุปถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่เกี่ยวเนื่องถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านสถานศึกษา ปัจจัยด้านส่วนตัวของนักเรียน และปัจจัยด้านครอบครัว โดย 1) ปัจจัยด้านสถานศึกษา เป็นสิ่งสำคัญเพราะเวลาส่วนใหญ่ นักเรียนจะอยู่ที่โรงเรียน โรงเรียนมีหน้าที่ให้การศึกษาแก่เด็ก รวมถึงการจัดการด้านการบริการด้านวิชาการ ตลอดจนการ จัดกิจกรรมต่าง ๆ อุปกรณ์การเรียนการสอน การกีฬา รวมถึงสภาพแวดล้อมที่จะส่งเสริมให้เด็กมีโอกาส พัฒนาส่วนตัวอย่างเต็มที่ 2) ปัจจัยทางด้านส่วนตัวของนักเรียน ได้แก่ บุคลิกภาพ สุขภาพ การปรับตัวให้เข้ากับระบบต่าง ๆ ของโรงเรียน การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม สิ่งยั่วยุต่าง ๆ ในสังคมปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นสื่อ ทางโทรทัศน์ทางอินเตอร์เน็ต การคบเพื่อนหรือกลุ่มเพื่อน กลุ่มเพื่อนมีผลต่อเจตคติและพฤติกรรมการเรียนการสอน ตามลักษณะของกลุ่มเพื่อน นิสัยในการเรียนและทัศนคติต่อการเรียน และการปรับตัวทางการเรียนมีความสัมพันธ์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) ปัจจัยด้านครอบครัว โดยปัญหาที่จะพบอยู่เสมอ ได้แก่ ปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว หากพ่อแม่แยกกันอยู่หรือทะเลาะกัน พ่อแม่ ลุ่มหลงในอบายมุข ย่อมมีส่วนทำให้เด็กขาดความอบอุ่น พื้นความรู้ของพ่อแม่ พ่อแม่บางคนขาดความเข้าใจนักเรียน ขาดความรู้เรื่อง จิตวิทยาก็อาจทำให้เด็กเกิดความคับข้องใจได้ และฐานะทางเศรษฐกิจ ครอบครัวที่ยากจนไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์การเรียน ที่จำเป็นให้แก่เด็ก บางครอบครัวที่ร่ำรวยอาจส่งเสริมให้เด็กทำในทางที่ผิด และสอดคล้องกับสมหมาย โพธิ์อ่อน (2551) ที่พบว่า ความสัมพันธ์อันดีของครอบครัวและสภาพทางการเงินของครอบครัวรวมถึงความเอาใจใส่ของผู้ปกครองมีผลต่อการศึกษาของผู้เรียน

ปัจจัยที่มีค่าระดับความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาเป็นอันดับสุดท้าย คือ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ (ความต้องการความสำเร็จ/ความผูกพัน/อำนาจการยอมรับ) โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการเข้าร่วมโครงการทำให้สามารถเลือกสาขาในการศึกษาต่อได้ตรงกับความต้องการ และความรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการทำให้เป็นที่ยอมรับในการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แสดงให้เห็นว่า แรงขับที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลมีส่วนเกี่ยวข้องกับความต้องการความสำเร็จ เกิดจากการการให้ รางวัล หรือสิ่งตอบแทน สอดคล้องกับแนวคิดของ จันทรานี สงวนนาม (2553) ที่ให้ความหมายเกี่ยวับแรงจูงใจว่า แรงจูงใจมีส่วนเกี่ยวข้องกับความต้องการส่วนเกี่ยวข้องกับความต้องการ (Needs) แรงขับ (Drivers) ซึ่งเกิดขึ้นภายในตัวบุคคล ส่วนเครื่องล่อหรือสิ่งจูงใจ (Incentives) เกิดจากการจูงใจภายนอก เมื่อบุคคลเกิดความต้องการทำให้เกิดแรงขับ แรงขับที่เกิดขึ้นจะไปกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมาด้วยการกำหนดทิศทางหรือเป้าหมายที่จะแสดงพฤติกรรมเพื่อสนองความต้องการ

สำหรับปัจจัยมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา โดยการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ด้วยการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Enter Multiple Regression Analysis) ของตัวแปรอิสระ 4 ตัว ประกอบด้วย 1) ด้านสภาพแวดล้อม (ครอบครัว/การเงิน/สังคม) 2) ด้านการวางแผนการเรียน (พฤติกรรมการเรียนรู้) 3) ด้านระบบบริการการศึกษา (เจตคติต่อภาพลักษณ์สถาบัน/หลักสูตรการสอน/อาจารย์ผู้สอน/สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน) และ 4) ด้านแรงจูงใจ (ความต้องการความสำเร็จ/ความผูกพัน/อำนาจการยอมรับ) กับผลสำเร็จของการเรียนเสริมรายวิชาชีพพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการซึ่งเป็นตัวแปรตาม ประกอบด้วย 1) มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการเรียนต่อระดับปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2) มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ 3) มีความสามารถประยุกต์วิชาชีพช่างพื้นฐานในชีวิตประจำวัน 4) มีคะแนนผลการเรียนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสูงขึ้น และ 5) ค้นพบบุคลิกภาพทางการเรียนรู้ของตนเอง พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีอำนาจในการทำนายความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาที่ส่งผลกับทุกตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ และ ปัจจัยด้านการวางแผนการเรียน ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ความต้องการความสำเร็จ/ความผูกพัน/อำนาจการยอมรับ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนสอนเสริมรายวิชาพื้นฐานในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกับโรงเรียนเครือข่ายสู่การศึกษาต่อระดับอุดมศึกษามากที่สุด สอดคล้องกับสมุทร ชำนาญ (2556) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจว่า การจูงใจเป็นกระบวนที่เกิดขึ้นแก่บุคคลในการใช้ความพยายาม (Effort) ผลักดันให้เกิดผลการกระทำอย่างต่อเนื่อง (Persistence) มีแนวทาง (Direction) ที่แน่นอน เพื่อไปสู่เป้าหมาย (Goal) ที่ต้องการ และสอดคล้องกับภารดี อนันต์นาวี (2555) สรุปไว้ว่าแรงจูงใจสภาพที่กระตุ้นให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งออกมาในทิศทางที่ตนต้องการ ทั้งนี้เพื่อไปสู่จุดหมายปลายทางที่กำหนด เช่นเดียวกับ Bandar M. S. Al-Sobhi (2017) กล่าวไว้ว่า ผู้เรียนที่มีเจตคติหรือทัศนคติในเชิงบวกและมีแรงจูงใจในระดับสูง จะประสบความสำเร็จในการพัฒนาตนเองด้านการเรียน และเมื่อประสบความสำเร็จซ้ำอีกก็จะสร้างเจตคติเชิงบวกกับการเรียนรู้ยิ่งขึ้น

**ข้อเสนอแนะ**

**ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย**

 1. ควรนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน หรือพัฒนาหลักสูตรใหม่ให้ตรงความต้องการของผู้เรียน

**ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป**

 1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่เป็นสาเหตุหรือแรงจูงใจของผู้เรียนตามสภาพภูมิหลังโดยต้องระมัดระวังในการใช้กลุ่มประชาการหรือกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม

2. ควรมีการศึกษาสัมฤทธิผลของผู้เรียนในโครงการเพื่อศึกษาต่อระดับปริญญาตรีอย่างเป็นรูปธรรม

**เอกสารอ้างอิง**

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์

การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กลัญญู เพชราภรณ์. (2561). *เอกสารประกอบการสอนวิชาจิตวิทยาพื้นฐาน.* สืบค้น 12 ตุลาคม 2563, จากwww.eledu.ssru.ac.th/kalanyoo\_pe/file.php/6/\_1\_.pdf /

จันทรานี สงวนนาม. (2553). *ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา*, นนทบุรี : บุ๊คพอยท์.

บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว. (2535). *การอ้างอิงประชากรเมื่อใช้เครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่ากับกลุ่มตัวอย่าง*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

[ประสาร ไตรรัตน์วรกุล. (2562). ทุนนวัตกรรมสายอาขีพชั้นสูง: สร้างคน สร้างโอกาส สร้างงาน. สืบค้น 27 มิถุนายน 2564, จาก https://thaipublica.org/2019/06/thai-education-reform-prasarn-27-6-2562/](https://thaipublica.org/2019/06/thai-education-reform-prasarn-27-6-2562/)

[ปรัชญา เวสารัชช์. (2545). หลักการจัดการศึกษา. สืบค้น 12 กันยายน 2563, จาก http://area.ge.go.th/phayaol/datea/bo.1doc/](http://area.ge.go.th/phayaol/datea/bo.1doc/)

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข. (2558). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21***.** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภารดี อนันต์นาวี. (2555). *หลักการแนวคิด ทฤษฏีทางการบริหารการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 4). ชลบุรี: มนตรี.

รัศมีพร พยุงพงษ์. (2553). ปัจจัยทางจิตสัมคมที่เกี่ยข้องกับพฤติกรรมการสอนของครูวิชาชีพบัญชี. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-ศฤษดิ์วงศ์.

[สมหมาย โพธิ์อ่อน. (2551). สภาพปัญหาผลการเรียนต่ำของนักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพนครสวรรค์. สืบค้น 5 กรกฎาคม 2564, จาก http://www.nice.ac.th/data/sommai/.doc/](http://www.nice.ac.th/data/sommai/.doc/)

สมุทร ชำนาญ. (2556). *ภาวะผู้นำทางการศึกษา ทฤษฎี และปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ระยอง: พี.เอส.การพิมพ์.

[สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการมีงานทำ ตามแนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. สืบค้น 28 มิถุนายน 2559, จาก https://www.obec.go.th/](https://www.obec.go.th/?fbclid=IwAR0tIsrThDAeqMuXJnMYnQUWGQOh88j6nFP0A_Yxeh0CnVAYt7J8aXTbE2k)

สุรพันธ์ ดันศรีวงษ์. (2538). วิธีการสอน (Teaching Method). กรุงเทพฯ: สกายบุ๊กส์.

[สุรัตน์ เตียวเจริญ. (2543). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (รายงานผลการวิจัย). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.](http://www.tnrr.in.th/?page=research_result&name=%E0%B8%AA%E0%B8%B8%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%99%E0%B9%8C+%E0%B9%80%E0%B8%95%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%A7%E0%B9%80%E0%B8%88%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%8D)

Cogan, Morris L. (1975). Studies of Teacher Behavior. *The Journal of Experimental Education*. 26 January

1975: 135 - 139.

Cook-Sather, A. (2006). Sound, Presence and Power: “Student Voice” in Educational Research and Reform. *Curriculum Inquiry*, 36(4), 359-390.

Mitra, D.L. (2004). The Significance of Students: Can Increasing: Student Voice: Lead to Gains in Youth Development?. *Teachers College Record*, 106(4), 651-688.

Tinto, V. (1993). *Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition* (2nd. Ed.). Chicago: University of Chicago Press.