

การจัดการความรู้และถอดบทเรียนห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย Knowledge Management and Lesson Learned in Science-based Technology Demonstration Classrooms under the Supervision of Rajamangala University of Technology Lanna, Chiang Rai

สิริโฉม พิเชษฐบุญเกียรติ^{1*} นิวัตร มุลปา², พัชรีย์ ไชยวงศ์³, ธีรวิชัย ชัยมาลา⁴,
ปองสุข ศรีชัย⁵, รจนา บุญลพ⁶, สายสมร ตีบมา⁷ และอำนวย คำบุญ⁸
Sirichom Pichedboonkiat^{1*} Niwat Moonpa², Patcharee Chaiyong³, Peravit Chaimala⁴,
Pongsook Srichai⁵, Rotjana Boonlop⁶, Saisamarn Tipma⁷, Amnouy Kamboon⁸

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาระดับการจัดการความรู้ของบุคลากรห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ และ 2) ศึกษาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ผู้บริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ครูพี่เลี้ยง และเจ้าหน้าที่ดูแลนักศึกษา จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าสถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ผลการศึกษา พบว่า

1) ศึกษาการจัดการความรู้ของบุคลากรห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\bar{x} = 4.13$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีระดับการจัดการความรู้อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมาก

^{1,4,5,6} คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

² คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

³ วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

⁷ งานยุทธศาสตร์และบุคลากร กองบริหารทรัพยากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

⁸ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

Rajamangala University of Technology Lanna, Chiang Rai

* Corresponding author: E-mail sirichom12@gmail.com

ไปหาน้อย คือ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ ด้านการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ การบ่งชี้ความรู้ การเรียนรู้ด้านการเข้าถึงความรู้ และการสร้างและแสวงหาความรู้

2) ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย จากระดับการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย พบว่า ในภาพรวมของประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรอยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\bar{X} = 4.18$) โดยเรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อย คือ ด้านเวลาของการปฏิบัติงาน ด้านวิธีการ/กระบวนการดำเนินงาน ด้านคุณภาพของการปฏิบัติงาน ด้านปริมาณงาน และด้านต้นทุนของการดำเนินงาน

คำสำคัญ : การจัดการความรู้ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน บุคลากรมหาวิทยาลัย ห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

Abstract

This research is quantitative. The research has two main objectives: 1) Assess the knowledge management level of personnel in science-based technology demonstration classrooms under the supervision of Rajamangala University of Technology Lanna, Chiang Rai, and 2) Evaluate the operational efficiency of personnel in these classrooms under the supervision of Rajamangala University of Technology Lanna, Chiang Rai. The sample consisted of 30 individuals, including university administrators, course administrators, teachers, mentors, and student caregivers. This research tool was questionnaires. The data analysis was frequency, percentage, mean, standard deviation, and Pearson Product Moment Correlation Coefficient. The results of the study found that

The results of the study found that

1) Studying the level of knowledge management of science-based technology demonstration classroom personnel under the supervision of Rajamangala University of Technology Lanna, Chiang Rai found that the overall level was at a high level in all aspects ($\bar{X} = 4.13$). When considering each aspect, it was found that there is a high level of knowledge management in all aspects in descending order knowledge sharing systematic knowledge management knowledge indication, learning, access to knowledge, and creating and seeking knowledge

2) The performance efficiency of personnel in science-based technology demonstration classrooms under the supervision of Rajamangala University of Technology Lanna, Chiang Rai

from the level of knowledge management that affects the operational efficiency of personnel responsible for science-based technology demonstration classrooms found that in the overall performance of the personnel was at a high level in all aspects ($\bar{X} = 4.18$), In order from the most to the least, namely Time aspect of work method/process quality of work workload and cost of operation.

Keywords: Knowledge Management, Operational Efficiency, University Personnel, Science-based Technology Demonstration Classrooms, Rajamangala University of Technology Lanna

บทนำ

การศึกษาในประเทศไทยมีความสำคัญอย่างมากเพราะเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และเป็นกลไกในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทย การศึกษาไทยมีประวัติการพัฒนามาอย่างยาวนาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงวิวัฒนาการเรียนการสอนในประเทศไทยและได้รับการปฏิรู้อยู่หลายครั้งเพื่อให้ประชาชนได้เข้าถึงการศึกษาให้มากที่สุด ดังที่ปรากฏในรายงานประจำปีของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (Office of the Secretariat of the Council of Education, 2018) ทั้งนี้การจัดการศึกษาในประเทศไทยควรมีพัฒนาในหลายมิติอย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจโลกในศตวรรษนี้ และเพื่อการพัฒนาประเทศ รวมทั้งเตรียมความพร้อมคนไทยให้มีทักษะและศักยภาพที่สอดคล้องกับสภาวะการณ์ต่าง ๆ ผลิตประชากรที่มีทักษะการแข่งขันสูงในโลกที่ประสบกับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ มีทักษะการเรียนรู้ที่เหมาะสมของศตวรรษที่ 21

สำหรับระบบการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษานั้น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจกมีบทบาทในการผลิตความรู้ขั้นสูง ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิตและบุคลากรเพื่อพัฒนาประเทศ วิจัย บริการสังคม โดยจัดในมหาวิทยาลัย สถาบันวิทยาลัยหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น การศึกษาระดับอุดมศึกษาในปัจจุบันได้แบ่งออกเป็นระดับต่ำกว่าปริญญาหรืออนุปริญญาและระดับปริญญา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ถือเป็นหน่วยงานหนึ่งในการจัดการศึกษา เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือตอนบน สถาปนามาจากวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ทางมหาวิทยาลัยมุ่งผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ให้ความเชี่ยวชาญทางด้านวิชาชีพ ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นพื้นฐาน พัฒนาห้องปฏิบัติการพื้นฐาน และศูนย์ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านวิชาชีพและการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนกับการปฏิบัติงานจริง เป็นผู้นำในการจัดการศึกษาบนฐานความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการบูรณาการการเรียนการสอนกับการปฏิบัติงานจริง (Work Integrated Learning; WIL) เสริมสร้างคุณลักษณะบัณฑิตให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมและจิตสาธารณะ โดยมีอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยได้แก่ บัณฑิตนักปฏิบัติมีอาชีพที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน ซึ่งสอดคล้องรายงานของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (Office of Academic Promotion and Registration, 2021) ที่ให้ความสำคัญกับระบบการเรียน

การสอนคู่ไปกับการฝึกประสบการณ์ตรงในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรม ซึ่งผู้บริหารสถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตวิชาชีพเฉพาะให้ความสำคัญมากในยุคปัจจุบัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตกำลังคนภาครัฐเพื่อเป็นแรงงานตัวป้อนในภาคอุตสาหกรรม สอดคล้องกับแนวคิดสหกิจศึกษาของวิจิตร ศรีสะอ้าน (Srisa-an, 2017). ที่ได้ปรากฏพิเศษเรื่อง “นวัตกรรมสหกิจศึกษา 4.0” ในฐานะที่ได้รับยกย่องให้เป็น “บิดาแห่ง สหกิจศึกษา” เพราะเป็นผู้นำระบบสหกิจศึกษาเข้ามาสู่ในประเทศไทย กล่าวต่อว่า ก้าวใหม่สู่การเป็นสหกิจศึกษายุค 4.0 ในศตวรรษที่ 21 เป็นส่วนหนึ่งของอุดมศึกษา 4.0 เพื่อที่จะช่วยให้อุดมศึกษา 4.0 มีความเข้มแข็งขึ้น โดยเสริมสร้างคุณภาพการสร้างคน สร้างความรู้และสร้างนวัตกรรม ที่มีความเป็นเลิศตรงกับความต้องการและใช้ประโยชน์ได้จริงตามมาตรฐานวิชาการที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด ทำให้นักศึกษามีความพร้อมในการทำงานและสามารถทำงานได้ทันที จากการสำรวจผู้ใช้บัณฑิต ทำให้ค้นพบสิ่งสำคัญ 3 เรื่อง คือ 1) การสร้างบัณฑิตที่จบมาแล้วสามารถทำงานได้ทันที 2) มีความอดทน และ 3) มีภาษาอังกฤษที่มีความก้าวหน้า เมื่อผลเป็นเช่นนี้ จึงได้นำสหกิจศึกษามาผูกไว้กับการทำงาน แล้วเรียกว่า “กิจที่ทำร่วมกับการศึกษา” เมื่อเริ่มจัดสหกิจศึกษาในประเทศไทย ได้จัดเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีต่อยอดเฉพาะและวิชาชีพในระดับปี 4 โดยให้ไปปฏิบัติงานเต็มเวลา 4 เดือน ในสถานประกอบการ ทำให้เป็นที่มาของการเรียน 3 ภาคการศึกษา เป็น Teaching Engagement ระหว่างสถานประกอบการ (University-Workplace Engagement) เกิดเป็นมิติของการร่วมคิด ร่วมทำตั้งแต่ต้นและร่วมกันได้ประโยชน์ ถ้าฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้ประโยชน์ก็จะเกิดเป็นภาระต้องเรียนรู้ร่วมกันและนำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น สุดท้ายเกิดผลกระทบที่ติดอสังคม

จากระบบการจัดการศึกษาดังกล่าวได้สร้างโอกาสและทางเลือกให้กับนักเรียน นักศึกษาและผู้ปกครองสามารถเลือกสิ่งที่ดีที่สุดและตอบสนองความต้องการตามความรู้ความถนัดของผู้เรียน ส่งผลให้สถาบันการศึกษาในทุกระดับต้องแข่งขันและช่วงชิงนักศึกษาให้เข้ามาศึกษาต่อในสถาบันการศึกษาของตน โดยการพัฒนาระบบบริหารจัดการให้สามารถตอบสนองความต้องการของนักศึกษาและผู้ปกครองไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาหลักสูตรที่ทันสมัย การพัฒนาความเป็นมืออาชีพของคณาจารย์ จัดหาวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย และพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เกิดการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ทุกที่และตลอดเวลา ซึ่งเป็นการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยในเชิงรุก แต่กลับทำให้เกิดผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบต่อมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะจำนวนนักศึกษาลดลงทุกระดับการศึกษาและทุกหลักสูตร โดยเฉพาะในระดับปริญญาตรี จากปัญหาดังกล่าว มหาวิทยาลัยได้มีการจัดการความรู้อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อให้เห็นผลเชิงประจักษ์ ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อเป็นห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย เพื่อเป็นการเพิ่มจำนวนนักศึกษาและเพื่อเป็นตัวป้อนในการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีที่มีความชำนาญเฉพาะในวิชาชีพ รวมทั้ง การจัดการความรู้ห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ฯ ถือว่าเป็นนโยบายนำร่องของมหาวิทยาลัยที่ต้องการยกระดับมาตรฐานการเรียนรู้วิชาชีพในระดับอนุปริญญาให้เป็นแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับบุคลากรของมหาวิทยาลัย ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการเปิดหลักสูตรระดับอนุปริญญาหลายหลักสูตร แต่มิได้มีการประเมินผลกระทบของการจัดการเรียนรู้หรือการจัดการความรู้ดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับปัจจุบันประเทศไทยเข้าสู่ยุคของสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-

based society and economy) ซึ่งให้ความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจที่สามารถขับเคลื่อนด้วยการใช้ความรู้ สำหรับความเจริญต่างๆ ที่เกิดขึ้นนั้นมาจากการใช้นวัตกรรมที่พัฒนาด้วยปัญญาและความรู้เป็นฐานอันสำคัญยิ่ง โดยเฉพาะองค์กรทางการศึกษาสามารถนำความรู้มาพัฒนาการดำเนินงานหรือนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้น การจัดการความรู้ (Knowledge management) จึงเป็นกระบวนการหนึ่งที่สำคัญในการสร้างองค์ความรู้และสามารถขยายผลไปยังผู้ปฏิบัติให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในงานที่รับผิดชอบและงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ ดังแนวคิดของพรพิมล หารราชภิรมย์โชค (Hansapiromchoke, 2007) ที่ได้ระบุขั้นตอนการจัดการความรู้ มีขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นองค์ความรู้เชื่อมโยงกันใน 6 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดความรู้ 2) การแสวงหาความรู้ 3) การสร้างความรู้ 4) การจัดเก็บความรู้ให้เป็นระบบ 5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 6) การนำความรู้ไปใช้และ 7) การติดตามและประเมินผล หากองค์กรทางการศึกษาใดสามารถจัดการกับความรู้และภูมิปัญญาของบุคลากรในองค์กรได้อย่างเป็นระบบ รวมถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กรในมิติต่าง ๆ ทั้งในด้านการเรียน การสอน การวิจัย การบริการวิชาการการพัฒนาบุคลากร และการพัฒนาองค์กรได้อย่างครบถ้วนแล้วนั้น ย่อมสามารถนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จได้อย่างแน่นอน

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นสอดคล้องกับนโยบายของระบบราชการไทยปัจจุบัน ที่ให้ความสำคัญกับแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ในพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ระบุใน มาตรา 11 ดังนี้ มาตรา 11 “ส่วนราชการมีหน้าที่พัฒนาความรู้ในส่วนราชการ เพื่อให้มีลักษณะเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ” เพราะการจัดการความรู้ทำให้ทุกคนในองค์กรมีแหล่งความรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและแบ่งปันความรู้กันได้อย่างเหมาะสมช่วยพัฒนาบุคลากรให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานอีกทั้งเพิ่มความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนและสร้างความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการ ดังนั้น การจัดการความรู้ จึงมีความสำคัญที่เราควรศึกษาเพื่อรู้ถึงปัญหาและอิทธิพลที่จะพัฒนาองค์ความรู้ในองค์กรให้ดียิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กรให้ก้าวหน้าและยั่งยืน

การจัดการความรู้ในการบริหารจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย จึงถือว่ามีความสำคัญและจำเป็นเพื่อให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุดและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้มารับบริการในมหาวิทยาลัย ปัจจุบันทั้งภาครัฐและภาคเอกชนให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการความรู้ภายในองค์กรกันมากขึ้น เพราะโลกขององค์กรยุคใหม่ที่ต้องเผชิญกับการแข่งขันรุนแรงและความต้องการนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองให้กับผู้มารับบริการ การมองว่าความรู้เป็น “สินทรัพย์” ไม่ว่าจะเป็นองค์ความรู้ บุคลากร และสภาพแวดล้อมในองค์กร ก็เพราะว่า ในองค์กรต่าง ๆ มีแหล่งความรู้ที่ไม่สามารถหาได้จากที่อื่น แต่เกิดจากประสบการณ์ของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงมานานทั้งประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จและประสบการณ์ที่เกิดจากปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่สามารถก้าวข้ามผ่านมาได้ ดังนั้น องค์กรคงต้องคิดว่าจะทำอย่างไรที่จะนำองค์ความรู้เหล่านั้นมาเผยแพร่ให้กับบุคลากรภายในองค์กรได้อย่างต่อเนื่องและทั่วถึง ซึ่ง คำว่า “การจัดการความรู้” (Knowledge Management-KM) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญและจำเป็นสำหรับมหาวิทยาลัยเป็นอย่างมาก ดังแนวคิดของ Nonaka and Takeuchi (1995) ได้ทำการวิจัยและนำเสนอแนวคิดที่สำคัญในหนังสือ ชื่อ “The Knowledge-Creating Company” ว่าสาเหตุที่ทำให้บริษัทของญี่ปุ่นสามารถสร้าง

ขีดความสามารถในการแข่งขันของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง เกิดจากการแปลงเอาความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) หรือเรียกกันทั่วไปว่า เป็นพฤติกรรมการทำงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์และประสิทธิภาพของงานเป็นสำคัญ การนำความรู้แบบฝังลึกหรือความชำนาญที่อยู่ในตัวบุคลากรในองค์กรออกมาเป็นความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และเกิดการเรียนรู้แบบบูรณาการองค์ความรู้และประสบการณ์กันได้อย่างต่อเนื่องและไม่มีที่สิ้นสุด ซึ่งเรียกลักษณะดังกล่าวว่า “วงจรของการสร้างความรู้”

จากเหตุผลดังกล่าว ทำให้คณะผู้วิจัยเล็งเห็นปัญหาและความสำคัญที่จำเป็นต้องสนับสนุนและส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย โดยการนำการจัดการความรู้มาเป็นกระบวนการที่สำคัญในการสร้างองค์ความรู้ที่สัมพันธ์และส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย ทั้งในด้านการการจัดเก็บความรู้ให้เป็นระบบ และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดความคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรเพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยให้เป็นที่ยอมรับของสังคมชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับการจัดการความรู้ของบุคลากรห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย
2. ศึกษาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

สมมติฐานการวิจัย

ระดับการจัดการความรู้ของบุคลากรมีความความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาระดับการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร สำหรับห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

ประชากร คือ บุคลากรทางการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย จำนวน 118 คน (ข้อมูลสถิติข้อมูลบุคลากร งานบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย ประจำปี 2565)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ผู้บริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และครูพี่เลี้ยง เจ้าหน้าที่ดูแลจำนวน 30 คน ซึ่งการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมาจากการเจาะจง โดยเป็นบุคลากรทางการศึกษาที่มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการศึกษาและจัดการเรียนการสอนในสายวิชาชีพในระดับอนุปริญญา รวมทั้งเจ้าหน้าที่และครูพี่เลี้ยงทั้งระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในส่วนของผู้บริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย เป็นทั้งผู้บริหารและผู้สอนที่เคยมีประสบการณ์การสอนในระดับอนุปริญญามาก่อน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ มีเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1) แบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับผู้บริหารมหาวิทยาลัย ผู้บริหารหลักสูตร คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้ปกครอง โดยผู้วิจัยได้พัฒนาและดัดแปลงข้อคำถามให้สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ และประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร ที่ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากของนันทน์ภัสร์ จันทรสว่าง (Jansawang, 2016) และอาทิตย์ยา คงเมือง (Kongmuang, 2023) ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาวิจัยแนวความคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำรวจข้อมูลเบื้องต้นจากกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย

2. กำหนดขอบเขตของเนื้อหาที่จะใช้เป็นแบบสอบถามและตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมถึงขอบเขตเนื้อหา ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว ให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้ตรวจสอบความเหมาะสมความถูกต้องของเนื้อหาความถูกต้องของการใช้ภาษา ตลอดจนแก้ไขปรับปรุงในส่วนที่บกพร่องให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

6. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สำหรับแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร สำหรับห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 4 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประเภทตำแหน่ง และช่วงอายุการทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของของบุคลากร สำหรับห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการแสวงหาความรู้ ด้านการสร้างความรู้ ด้านการเผยแพร่และประยุกต์ใช้ความรู้ และด้านการจัดเก็บและสืบค้น

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ต้นทุนการดำเนินงาน คุณภาพการปฏิบัติงาน เวลาการปฏิบัติงาน และวิธี/กระบวนการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-Ended) เกี่ยวกับการจัดการความรู้

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาและปรับปรุงแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร สำหรับห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย โดยขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการศึกษางานวิจัยและผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยได้นำคำถามดังกล่าวมาประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (index of item objective congruence: IOC) ของแบบสอบถามแต่ละข้อจนครบทุกข้อ แล้วเลือกเฉพาะคำถาม ที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.6 ผลจากการพิจารณาค่า IOC คำถามที่เป็นไปตามเกณฑ์มากกว่าหรือเท่ากับ 0.6 ทั้งหมดทุกข้อ นอกจากนั้น ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งฉบับไปหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient: α) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 30 ชุด เพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เท่ากับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยการจัดทำหนังสือขออนุญาตผู้บริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย เพื่อนำแบบสอบถามไปแจกให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการศึกษาห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ฯ เกี่ยวกับการจัดการความรู้และถอดบทเรียนการจัดการศึกษาดังกล่าว หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องและนับจำนวนให้เท่ากับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง กรณีแบบสอบถามไม่ครบถ้วนหรือไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกแบบสอบถามใหม่อีกครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและได้รับกลับมาครบถ้วนร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ ในการวิเคราะห์ โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

1.1 การวิเคราะห์การจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของบุคลากรในการทำงาน ใช้วิธีคำนวณโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกเป็นรายด้านและรายข้อ

1.2 การวิเคราะห์การจัดการความรู้ ใช้วิธีคำนวณโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกเป็นรายด้านและรายข้อ และสรุปผลในรูปแบบตาราง

2. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลการจัดการความรู้และประสิทธิภาพของบุคลากรในการทำงาน โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1981) ดังนี้

4.50 - 5.00 หมายถึง ระดับการจัดการความรู้และประสิทธิภาพปฏิบัติงานมากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายถึง ระดับการจัดการความรู้และประสิทธิภาพปฏิบัติงานมาก

2.50 - 3.49 หมายถึง ระดับการจัดการความรู้และประสิทธิภาพปฏิบัติงานปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับการจัดการความรู้และประสิทธิภาพปฏิบัติงานน้อย

0.01 – 1.49 หมายถึง ระดับการจัดการความรู้และประสิทธิภาพปฏิบัติงานน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร สำหรับห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย ปรากฏผลสรุปดังนี้

1) ระดับการจัดการความรู้ของบุคลากรห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\bar{X} = 4.13$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีระดับการจัดการความรู้ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ ด้านการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ การบ่งชี้ความรู้ การเรียนรู้ ด้านการเข้าถึงความรู้ และการสร้างและแสวงหาความรู้ หากพิจารณารายด้าน ปรากฏผลดังนี้

1.1 ด้านการบ่งชี้ความรู้ พบว่า การจัดการความรู้ในด้านการบ่งชี้ความรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากใน 3 อันดับแรก คือ ท่านได้จัดลำดับความสำคัญของความรู้ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.20$) ท่านมีส่วนร่วมในคณะทำงานรับผิดชอบการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการความรู้ในหน่วยงาน ($\bar{X} = 4.20$) และท่านให้ความสำคัญกับความรู้ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ ($\bar{X} = 4.17$)

1.2 ด้านการสร้างและแสวงหาความรู้ พบว่า การจัดการความรู้ในด้านการสร้างและแสวงหาความรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากใน 3 อันดับแรก คือ ท่านได้รับการสนับสนุนส่งเสริมจากหน่วยงานให้มีการจัดหาผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอก ทำให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.20$) ท่านได้ศึกษากฎระเบียบ ข้อบังคับ คู่มือการปฏิบัติงานและศึกษาระบบการปฏิบัติงานเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้สำเร็จ ($\bar{X} = 4.20$) และท่านเป็นผู้แสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ จากทั้งภายในและภายนอกองค์กรเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.02$)

1.3 ด้านการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ พบว่า การจัดการความรู้ในด้านการจัดการความรู้ให้เป็นระบบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากใน 3 อันดับแรก คือ ท่านมีการสรุปผลการปฏิบัติงานที่ประสบความสำเร็จไว้ในรูปแบบต่างๆ เช่น แฟ้มสะสมงานหรือในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 4.20$) ท่านมีการรวบรวมข้อมูล เอกสารความรู้ที่สามารถค้นหาได้สะดวก รวดเร็ว ถูกต้องเป็นปัจจุบัน ($\bar{X} = 4.20$) และท่านสามารถสืบค้นข้อมูลและความรู้ต่างๆ ได้จากเอกสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และฐานความรู้ที่หน่วยงานของท่านทำขึ้น ($\bar{X} = 4.20$)

1.4 ด้านการเข้าถึงความรู้ พบว่า การจัดการความรู้ในด้านการเข้าถึงความรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากใน 2 อันดับแรก คือ ท่านสามารถเข้าถึงความรู้ของหน่วยงานได้สะดวกรวดเร็วโดยผ่านระบบสารสนเทศ ($\bar{X} =$

4.20) และท่านร่วมทำแผนปฏิบัติการประจำปีโดยมีส่วนร่วมเพื่อให้รู้และเข้าใจในการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจนสอดคล้อง ($\bar{X} = 4.20$)

1.5 ด้านการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ พบว่า การจัดการความรู้ในด้านการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากใน 3 อันดับแรก คือ ท่านสนับสนุนส่งเสริมความรู้ต่างๆ ไปเผยแพร่ให้บุคคลทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานทราบเพื่อแลกเปลี่ยนและสร้างเครือข่ายความรู้ ($\bar{X} = 4.20$) ท่านมีการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน เพื่อสร้างเครือข่ายความรู้ ($\bar{X} = 4.20$) และท่านสนับสนุน ส่งเสริมให้บุคลากรทุกคน ได้เข้ารับการเรียนรู้ อบรม หรือสัมมนาทั้งภายในและภายนอก ($\bar{X} = 4.20$)

1.6 ด้านการเรียนรู้ พบว่า การจัดการความรู้ในด้านการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากใน 3 อันดับแรก คือ ท่านมีการนำความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปประยุกต์หรือบูรณาการ เพื่อให้เกิดความรู้และประสบการณ์ใหม่ ($\bar{X} = 4.20$) ท่านมีการนำความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใหม่มาถ่ายทอดภายในหน่วยงานอย่างต่อเนื่องทั่วทั้งหน่วยงาน ($\bar{X} = 4.20$) และท่านนำความรู้ที่ได้รับจากบุคลากรในหน่วยงานมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจเพื่อแก้ไขปัญหาและปรับปรุงการปฏิบัติงาน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยรวมระดับการจัดการความรู้ของห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

ข้อ	การจัดการความรู้	$\bar{X}$	SD	ระดับการจัดการความรู้
1	ด้านการบ่งชี้ความรู้	4.13	.54	มาก
2	ด้านการสร้างและแสวงหาความรู้	4.05	.52	มาก
3	ด้านการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ	4.16	.64	มาก
4	ด้านการเข้าถึงความรู้	4.09	.62	มาก
5	ด้านการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้	4.20	.68	มาก
6	ด้านการเรียนรู้	4.13	.61	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม		4.13	.60	มาก

2) ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

จากระดับการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย พบว่า ในภาพรวมของประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรอยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\bar{X} = 4.18$)

โดยเรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อย คือ ด้านเวลาของการปฏิบัติงาน ด้านวิธีการ/กระบวนการดำเนินงาน ด้านคุณภาพของการปฏิบัติงาน ด้านปริมาณงาน และด้านต้นทุนของการดำเนินงาน

หากพิจารณาในรายด้านของประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย ปรากฏผลดังนี้

1) ด้านต้นทุนของการดำเนินงาน พบว่า ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในด้านต้นทุนของการดำเนินงานมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากใน 3 อันดับแรก คือ ท่านมีความรู้และเข้าใจในบทบาท หน้าที่ การกิจของหน่วยงานและงานที่ท่านปฏิบัติงานอยู่ ($\bar{X} = 4.20$) ท่านมีความผูกพันและเจตคติที่ดีต่อหน่วยงานและงานของท่าน ($\bar{X} = 4.20$) และท่านปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ($\bar{X} = 4.20$)

2) ด้านคุณภาพของการปฏิบัติงาน พบว่า ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในด้านคุณภาพของการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากใน 3 อันดับแรก คือ ท่านมีทักษะประสบการณ์ในการปรับกระบวนการทำงานให้งานประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี ($\bar{X} = 4.35$) ท่านปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จตามเป้าหมายและทันเวลา ($\bar{X} = 4.20$) และงานที่ท่านปฏิบัติสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการให้ได้รับความพึงพอใจสูงสุด ($\bar{X} = 4.20$)

3) ด้านปริมาณงาน พบว่า ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในด้านปริมาณงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากใน 3 อันดับแรก คือ ท่านจัดทำฐานข้อมูลที่จำเป็นในการปฏิบัติงานอย่างครบถ้วน ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน ($\bar{X} = 4.20$) ท่านจัดทำแผนการปฏิบัติงานที่สอดคล้องคล้อยกับนโยบายของหน่วยงาน ($\bar{X} = 4.20$) และท่านใช้ความรู้ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.20$)

4) ด้านเวลาของการปฏิบัติงาน พบว่า ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในด้านเวลาของการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากใน 3 อันดับแรก คือ ท่านมีการวางแผนก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้งโดยระบุกำหนดเวลาไว้อย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.20$) ท่านปฏิบัติงานได้ตามแผนการปฏิบัติงานของหน่วยงานและแผนปฏิบัติงานที่กำหนด ($\bar{X} = 4.20$) และท่านมีการปรับขั้นตอนการปฏิบัติงานและปฏิบัติตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.20$)

5) ด้านวิธีการ/กระบวนการดำเนินงาน พบว่า ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในด้านวิธีการ/กระบวนการดำเนินงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากใน 3 อันดับแรก คือ ท่านปฏิบัติงานตามภาระงานและบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้ ($\bar{X} = 4.20$) ท่านสามารถทำงานเป็นทีม ทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานและเครือข่ายอย่างราบรื่น ($\bar{X} = 4.20$) และท่านมีเอกสารหรือแผนภูมิที่แสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.20$)

ตารางที่ 2 ภาพรวมค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

ข้อ	ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	$\bar{x}$	SD	ระดับประสิทธิภาพ ปฏิบัติงาน
1	ด้านต้นทุนของการดำเนินงาน	4.13	.61	มาก
2	ด้านคุณภาพของการปฏิบัติงาน	4.19	.59	มาก
3	ด้านปริมาณงาน	4.16	.64	มาก
4	ด้านเวลาของการปฏิบัติงาน	4.20	.68	มาก
5	ด้านวิธีการ/กระบวนการดำเนินงาน	4.20	.68	มาก
เฉลี่ยรวม		4.18	.64	มาก

3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการจัดการความรู้กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการจัดการความรู้กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย โดยมี ค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) ยอมรับสมมติฐานรอง (H1) หมายความว่า ระดับการจัดการความรู้กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ของแต่ละด้านรวมของความสัมพันธ์ เท่ากับ 4.65, 4.71, 5.30, 4.58 และ 5.22 โดยแสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันทุกด้านในระดับสูง ซึ่งแสดงว่าระดับการจัดการความรู้ทุกด้าน คือ ด้านการบ่งชี้ความรู้ ด้านการสร้างและแสวงหาความรู้ ด้านการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ ด้านการเข้าถึงความรู้ ด้านการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ และด้านการเรียนรู้ สามารถช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำหรับห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงรายได้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการจัดการความรู้กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

การจัดการ ความรู้	ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน					sig	ระดับ ความสัมพันธ์
	ต้นทุน ของการ เนิงาน	คุณภาพ ของการ ปฏิบัติงาน	ปริมาณ งาน	เวลาของ การ ปฏิบัติงาน	วิธีการ/ กระบวนการ ดำเนินงาน		
การบ่งชี้ความรู้	0.62**	0.63**	0.80**	0.69**	0.77**	0.00	เชิงบวก
การสร้างและ แสวงหาความรู้	0.87**	0.90**	0.83**	0.89**	0.87**	0.00	เชิงบวก
การจัดการ ความรู้ให้เป็น ระบบ	0.82**	0.85**	0.89**	0.84**	0.91**	0.00	เชิงบวก
การเข้าถึง ความรู้	0.76**	0.79**	0.95**	0.73**	0.88**	0.00	เชิงบวก
การแบ่งปัน แลกเปลี่ยน ความรู้	0.77**	0.77**	0.92**	0.73**	0.91**	0.00	เชิงบวก
ด้านการเรียนรู้	0.81**	0.77**	0.91**	0.70**	0.88**	0.00	เชิงบวก
รวม	4.65**	4.71**	5.30**	4.58**	5.22**	0.00	เชิงบวก

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร สำหรับห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

1) ระดับการจัดการความรู้ของบุคลากรห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีระดับการจัดการความรู้ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ ด้านการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ ด้านการบ่งชี้ความรู้ ด้านการเรียนรู้ ด้านการเข้าถึงความรู้ และด้านการสร้างและแสวงหาความรู้ จากระดับการจัดการความรู้ของบุคลากรห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย ที่พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารมหาวิทยาลัยและบุคลากรทางการศึกษาส่วนใหญ่เห็นความสำคัญของจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการศึกษาทุกด้าน เพราะการแบ่งปัน

แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้เกิดการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ ทุกคนสามารถเข้าถึงความรู้และสามารถถ่ายทอด และเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์และคุณภาพขององค์และผู้มาใช้บริการ ดีกว่าการลองผิดลองถูก ซึ่งทำให้สูญเสียทั้งแรงงาน งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์และเวลาการปฏิบัติงาน รวมทั้งยังสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร สร้างและแสวงหาความรู้ โดยเฉพาะด้านการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้และด้านการเรียนรู้ ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญ ของการทำงาน การเปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงศักยภาพและทักษะความชำนาญ ถือว่าเป็นการส่งเสริม ประสิทธิภาพที่ทำให้เกิดการรู้จริง ทำได้และถ่ายทอดเป็นและขณะเดียวกันมหาวิทยาลัยต้องสนับสนุนและ ส่งเสริมความก้าวหน้าในวิชาชีพทั้งทางด้านวิชาการและทักษะการทำงานที่สามารถนำความรู้และประสบการณ์ มาพัฒนาเองและองค์กรให้เกิดผลผลิตสูงในองค์กรต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของจริยา ปันทวัฏกุลและ กิตติศักดิ์ ตียา (Puntavungkool., & Deeya, 2020). ที่ศึกษาการจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษา ที่พบว่า ความรู้ที่มีอยู่มากมายและกระจัดกระจายอยู่ในสถาบันอุดมศึกษา ทั้ง ความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) และความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) นั้น ควรถูกจัดการให้เป็นระบบ มีคุณภาพ และสามารถถ่ายทอด ความรู้ไปยังบุคลากรในสถาบันได้ ซึ่งหลักการสำคัญของการจัดการความรู้ในส่วนของ ความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) คือ จะทำอย่างไรให้นำ ความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) เปลี่ยนเป็น ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ให้มากที่สุด แล้วนำความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ทั้งที่มาจากตัวบุคคลและ ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ที่อยู่ในรูปแบบต่างๆ มาบริหารจัดการให้เป็นองค์ความรู้ที่มีคุณภาพและ จัดเก็บอยู่ในระบบหรือคลังความรู้ของสถาบัน พร้อมทั้งจะถูกนำไปใช้ได้ตลอดเวลา การจัดการความรู้ (Knowledge Management : KM) จึงเป็นวิธีการการบริหารจัดการความรู้วิธีการหนึ่ง ที่ช่วยรวบรวมความรู้ให้ เป็นระบบ มีคุณภาพ และสามารถถ่ายทอดหรือแบ่งปันความรู้ไปยังบุคลากรอื่นในสถาบันเพื่อให้นำความรู้นั้นไป ใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาตนเองและสถาบันได้ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของสาวิตรี สกลเศรษฐ (Sakonset, 2018). ที่ได้ศึกษาการจัดการความรู้ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า (1) กระบวนการจัดการความรู้ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ การค้นหา/บ่งชี้ความรู้ การสร้างและการแสวงหาความรู้การจัดการความรู้ให้ เป็นระบบ การประมวลและกลั่นกรองความรู้ การเข้าถึงความรู้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ และการเรียนรู้ (2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการจัดการความรู้คือ การประเมินผล การสร้างแรงจูงใจต่อบุคลากร กระบวนการจัดการความรู้ที่เป็นระบบและการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (3) ระดับความเป็นองค์การแห่งการ เรียนรู้ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมชาติน้อยกว่าร้อยละ 80 นอกจากนี้ยัง สอดคล้องกับผลการวิจัยของนันทะ บุตรน้อย (Butnoi, 2011) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ที่พบว่า การจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางโดยรวมและรายด้านอยู่ใน ระดับมาก เรียงตามลำดับดังนี้ ด้านการค้นหาความรู้ ด้านการสร้างและการแสวงหาความรู้ ด้านการจัดการ ความรู้ให้เป็นระบบ ด้านการประมวลและกลั่นกรองความรู้ ด้านการเข้าถึงความรู้และด้านการเรียนรู้ยกเว้นการ จัดการความรู้ ด้านการแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้อยู่ใน ระดับปานกลาง

2) ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

จากระดับการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย พบว่า ในภาพรวมของประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อย คือ ด้านเวลาของการปฏิบัติงาน ด้านวิธีการ/กระบวนการดำเนินงาน ด้านคุณภาพของการปฏิบัติงาน ด้านปริมาณงาน และด้านต้นทุนของการดำเนินงาน จากระดับการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบห้องเรียนสาธิตเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย มีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรอยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารมหาวิทยาลัยและบุคลากรทางการศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญของการจัดการความรู้และประสิทธิภาพการศึกษาทุก ๆ ด้าน เนื่องจากสภาพสังคมและเศรษฐกิจ รวมทั้งความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มหาวิทยาลัยต้องปรับตัวและเปลี่ยนกลไกการขับเคลื่อนการศึกษาให้ทันสมัยและตอบสนองความต้องการของสังคมและชุมชน โดยการเพิ่มขีดความสามารถและโอกาสในการแข่งขันทางการศึกษา ดังนั้น วิธีการที่จะช่วยลดขั้นตอนการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพประสิทธิผลให้กับองค์กรมากที่สุด โดยเฉพาะการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของบุคลากรและตอบสนองความต้องการในการผลิตกำลังคนภาครัฐ จึงเป็นหัวใจสำคัญที่มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องทำให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร เพราะการจัดการความรู้ให้เป็นระบบย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร เพราะทุกคนสามารถเข้าถึงความรู้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดความคุ้มค่า คำนึงกับการลงทุนและเกิดผลตอบแทนทางสังคม รวมทั้งสร้างผลผลิตสูงให้กับองค์กรเพิ่มขึ้นในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของจุฑามาศ อินตรา (Intra, 2021) ได้ศึกษาการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการในหน่วยงาน ที่พบว่า การจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการในหน่วยงานสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า 1) ด้านการสร้างความรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ด้านแสวงหาความรู้ ด้านการเผยแพร่และประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการจัดเก็บและสืบค้นความรู้มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ตามลำดับ 2) ความสัมพันธ์ของการจัดการความรู้ที่กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานทั้ง 4 ข้อ เปรียบเทียบกับพฤติกรรมการจัดการความรู้ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุวุฒิการศึกษา ประเภทของตำแหน่ง และอายุการทำงานนั้นต่างกันความคิดเห็นต่อการจัดการความรู้แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมศักยภาพและทักษะการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของบุคลากรทางการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาทุกเขตพื้นที่ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและพัฒนาต่อยอดเป็นศูนย์การจัดการความรู้ต้นแบบ
2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับกลไกการขับเคลื่อนศูนย์การจัดการความรู้เพื่อเป็นองค์กรเรียนรู้ต้นแบบของมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ไปยังเครือข่ายวิชาการ
3. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบทัศนคติของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนที่มีต่อการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการความรู้

เอกสารอ้างอิง

- Best, John W. (1981). **Research in Education**. New Jersey: Prentice–Hall.
- Butnoi, N. (2011). **Factors Affecting Knowledge Management of Lampang Rajabhat University**. (Thesis Master of Education). Sukhothai Thammathirat Open University. (In Thai)
- Intra, C. (2021). The Effects of Knowledge Management in The Office of The Permanent Secretary for Defense. **Journal of Development Management Research**, Vol. 11 No. 2 (April-June 2021). (In Thai)
- Jansawang, N, (2016). **Knowledge Management and Job Performance Efficiency of Staff from Science Center for Education in North Region under the Office of Non-Formal and Informal Education**. Master of Education Degree Field of Study: Educational Administration Technology Faculty of Industrial Education. Rajamangala University of Technology Thanyaburi. (In Thai)
- Kongmuang, A. (2023). **Knowledge Management Affecting to Staffs Performance of the Subdistrict Municipality in KhokPho District, Pattani Province**. the Degree of Master of Public Administration Prince of Songkla University. (In Thai)
- Hansapiromchoke, P. (2007). **Knowledge Management Model Development for Government Agencies**. (Doctor's thesis). Chulalongkorn University. (In Thai)
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). **The knowledge-creating company**. Oxford, NY: Oxford University Press. (In Thai)
- Office of the Secretariat of the Council of Education. (2018). **Annual Report 2018**. Bangkok. (In Thai)

- Office of Academic Promotion and Registration (2021). **A Guide for Graduate Professional Practitioners using Technology**. Rajamangala University of Technology Lanna, Chiang Mai. (In Thai)
- Puntavungkool, J. & Deeya, K. (2020). Knowledge Management in Higher Education Institutions. **Academic and research Journals Northeastern University**. Vol. 10 No. 3 (2020): September - December 2020. (In Thai)
- Sakonset, S. (2018). **Knowledge Management of Office of the National Economic and Social Development Board**. A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Public Administration School of Management Science. Sukhothai Thammathirat Open University. (In Thai)
- Srisa-an, W. (2017). **Cooperative Education Innovation 4.0**. Retrieved [2017, 27 March.] From <https://www.wu.ac.th/th/news/10869>. (In Thai)