

การวิเคราะห์โครงสร้างสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ บุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณ

สุพรรณ โชติการ

csuwan@tsu.ac.th

นักวิชาการ, สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ,

กฤษฎา คงหนู

นักวิชาการ, สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ปณญาดา สุวรรณมณี

นักวิชาการคอมพิวเตอร์, สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

รุ่งทิพย์ แซ่แต้

อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณ การดำเนินงานวิจัยระยะแรกเป็นการหาสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณ ด้วยการศึกษาจากเอกสาร งานวิจัย และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน ต่อมานำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าและนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาสร้างเป็นโครงสร้างสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จากนั้นดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus Group) สมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารร่วมกับผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจำนวน 6 คน เพื่อวิพากษ์โครงสร้างสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และกำหนดน้ำหนักตัวสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน จากนั้นนำโครงสร้างสมรรถนะหลักมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโครงสร้างสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้วยแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างข้าราชการและพนักงานสายสนับสนุนจำนวน 211 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

ผลการวิจัยพบว่า 1). โครงสร้างสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณ ประกอบด้วย ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ 2). สัดส่วนร้อยละของน้ำหนักตัวบ่งชี้สมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณ ผลการวิจัยพบว่าสัดส่วนร้อยละของน้ำหนักมากที่สุด คือ ด้านทักษะมีน้ำหนักร้อยละ 60 รองลงมาคือด้านความรู้สัดส่วนร้อยละ 30 และน้อยที่สุดคือ ด้านเจตคติมีน้ำหนักร้อยละ 10 3). โครงสร้างของสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความน่าเชื่อถือ เนื่องจากมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความตรงเชิงลู่เข้าอยู่ในเกณฑ์ดี และความน่าเชื่อถือได้โครงสร้างมีค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ (R^2) ตั้งแต่ 0.49-0.88 นั้น แสดงว่า สมาชิกส่วนใหญ่ของแต่ละองค์ประกอบมีความน่าเชื่อถือได้

คำสำคัญ: สมรรถนะ, เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

Received: 1/07/2021

Revised: 25/07/2021

Accepted: 30/07/2021

Analysis structural about Core Competency in Information and Communication Technology for Academy Staff Thaksin University

Suwan Chotikarn

csuwan@tsu.ac.th

Academic staff , Thaksin University

Kritsada Kongnoo

Academic staff , Thaksin University

Punyada Suwanmanee

Academic staff , Thaksin University

Rungthip Sae-tae

lecturer , Thaksin University

ABSTRACT

This study aimed to identify information and communication technology core competencies of the academic staff of Thaksin University and develop information and communication technology core competencies of supporting staff evaluation form. In the first stage, the study was conducted to identify information and communication technology core competencies of the academic staff of Thaksin University through related documents and in-depth interviews of nine experts. Next, the data were analyzed by the Data Triangulation method, and results were used to form a structure of information and communication technology core competencies. Then, a focus group discussion with six experts was conducted to revise drafted core competencies for information and communication technology academic staff and weigh the selected ones. After that questionnaires on core competencies structure were given to the sample subject of 211 officials and academic staff, using the simple random sampling technique, to insist the core competencies in information and communication technology.

The study revealed the following findings. 1. The structure of core competencies in information and communication technology of the supporting staff of Thaksin University consisted of knowledge, skills, and attitude. 2. The percentage of weight proportion of core competencies in information and communication technology of the supporting staff of Thaksin University in descending were skills – sixty percent, knowledge – thirty percent, and attitude – ten percent. 3. The structure of core competencies in information and communication technology was reliable because the construct validity and convergent validity were at the good level and its coefficient of forecasting (R^2) of between 0.49 and 0.88 showed that the majority member of each component were reliable.

KEYWORDS: Competency, Information and Communication Technology, Confirmatory factor analysis

1. บทนำ

จากแผนยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยทักษิณ พ.ศ. 2558-2567 ซึ่งเป็นกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ระบบสารสนเทศ เพื่อเป็นการกำหนดแนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัยทักษิณให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นฐานในการบริการ การศึกษาได้อย่างเต็มศักยภาพ มีจริยธรรม และมีสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามมาตรฐานสากล คือ ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากรของมหาวิทยาลัยทักษิณ และประชาชนทั่วไปสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology : ICT) เพื่อสามารถเข้าถึงบริการทางการศึกษาได้อย่างเต็มศักยภาพมีจริยธรรม และมีสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามมาตรฐานสากล ซึ่งการพัฒนาทรัพยากร มนุษย์ให้มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อรองรับการเป็น e-University ในอนาคต [1] แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมได้กำหนดยุทธศาสตร์ในยุทธศาสตร์ที่ 4 ประเด็นเกี่ยวกับการมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทำงานและการให้บริการภาครัฐ [2] จากนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการทำงานและขั้นตอนการให้บริการที่ให้มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง รวดเร็ว อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการ ซึ่งต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ และเจตคติในการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงควรมีการศึกษา วิจัย องค์ประกอบสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่บุคลากรสายสนับสนุนของ มหาวิทยาลัยให้มีสมรรถนะหลักที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานและพัฒนาตนเองไปทำงานที่มีคุณค่า สูงขึ้น (high value job) [3]

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์กรและประเทศ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการวิเคราะห์ สมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่สอดคล้องต่อแนวทางการปฏิบัติงานและ เพื่อเป็นแนวทางเพื่อการยกระดับสมรรถนะหลักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยทักษิณต่อไป

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อหาสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณ

1.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

มีตัวสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณ

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ประชากร คือ คณะผู้บริหาร หัวหน้าส่วนงาน ประธานสาขาวิชา ผู้แทน พนักงานสายวิชาการ และสายสนับสนุน และพนักงานสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยทักษิณ

1.3.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1.3.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญสำหรับการสัมภาษณ์จำนวน 9 คน ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างผู้แทน

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ด้านการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจากคณะต่าง ๆ จำนวน 5 คน และกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญผู้บริหารมหาวิทยาลัยจำนวน 3 คน

1.3.2.2 กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญสำหรับการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คณาจารย์ที่สอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกที่มีประสบการณ์ด้านการสอนและบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจำนวน 6 คน

1.3.2.3 กลุ่มตัวอย่างการประเมินผลร่างสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อทดสอบการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ผู้ปฏิบัติงานสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณจำนวน 211 คน การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของแฮร์และคณะ [4] ด้วยการพิจารณาจากขนาดของกลุ่มตัวอย่างควรมีจำนวน 10-20 เท่าตัวแปรที่สังเกตได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประเภทตัวแปร

ประเภทตัวแปร	ตัวแปร	ความหมาย
องค์ประกอบ (ตัวแปรแฝง)	Knowledge	สมรรถนะหลักด้านความรู้
	Skill	สมรรถนะหลักด้านทักษะ
	Attitude	สมรรถนะหลักด้านเจตคติ
ตัวแปรที่สังเกตได้	K1	ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
	K2	กฎหมายและลิขสิทธิ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
	K3	ความปลอดภัยการใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
	K4	สิทธิเสรีภาพและความรับผิดชอบการติดต่อสื่อสาร
	K5	ความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
	K6	การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีความสุข
	K7	เทคโนโลยีคลาวด์
	S8	การใช้งานตารางคำนวณ (Excel)
	S9	การจัดการด้านเอกสาร (Word Processor)
	S10	การนำเสนอข้อมูล (PowerPoint)

ประเภทตัวแปร	ตัวแปร	ความหมาย
	S11	การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์
	S12	การสื่อสารดิจิทัล
	S13	การใช้งานและการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
	S14	การใช้งานเทคโนโลยีคลาวด์
	A15	จริยธรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต
	A16	เจตคติที่ดีต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
	A17	ตระหนักถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2. ทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

2.1 ความหมายของสมรรถนะ

จากการศึกษาความหมายของสมรรถนะ (Competency) พบว่าได้มีผู้ให้ความหมายของสมรรถนะในมุมมองต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

วูตธราฟ [5] ได้กล่าวไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง กลุ่มของพฤติกรรม ตามความต้องการของตำแหน่งงานที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในงานและหน้าที่ ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ทักษะและแรงจูงใจหรือคุณลักษณะของบุคคลนั้น

ลูซีย และ เรฟซิงเกอร์ [6] ได้กล่าวไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง ทักษะ ความรู้และคุณลักษณะที่อยู่ในตัวบุคคล ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานของบุคคล สมรรถนะจะช่วยส่งเสริมให้การปฏิบัติของบุคคลประสบความสำเร็จ

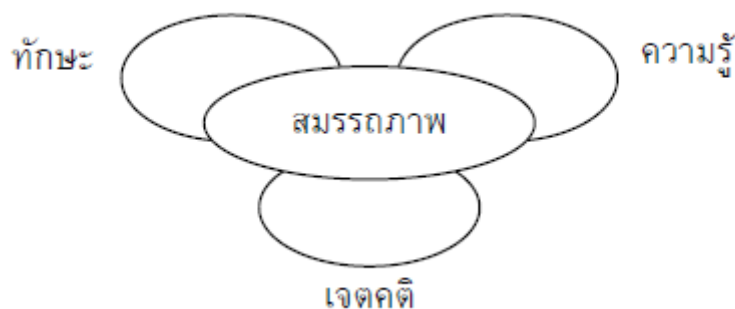
ดังนั้น สมรรถนะ จึงเป็นความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในบุคคลนั้น ๆ จะมีองค์ประกอบได้แก่ทักษะ เป็นสิ่งที่บุคคลกระทำได้ความรู้ เป็นความรู้เฉพาะด้านของบุคคลความเข้าใจตน เป็นสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเองเป็นคุณลักษณะ เป็นบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคลหรือสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลผู้นั้นเจตคติ ซึ่งเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคลอย่างไรก็ตามการที่จะพิจารณาว่าสิ่งใดที่จะสามารถเรียกว่าสมรรถนะได้นั้นจะต้องประกอบด้วยลักษณะสำคัญ 4 ประการ ได้แก่

1. เป็นความรู้ ความสามารถ ทักษะและคุณลักษณะต่าง ๆ ของบุคคลซึ่งสะท้อนออกมาในรูปของพฤติกรรมการทำงาน
2. มีความสัมพันธ์กับงานหรือสะท้อนถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
3. สังเกตได้ วัดหรือประเมินได้อย่างเป็นระบบด้วยวิธีการหรือเครื่องมือที่เหมาะสม

4. สร้างหรือพัฒนาให้มีในตัวบุคคลได้

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับสมรรถนะดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นคุณลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในบุคคลนั้น ๆ ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ ทักษะและเจตคติ โดยความรู้ หมายถึง สิ่งที่บุคคลได้เรียนรู้มา ข้อมูลข่าวสาร ความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ทักษะ หมายถึง สิ่งที่บุคคลกระทำได้ซึ่งเป็นผลมาจากการฝึกปฏิบัติเป็นประจำจนเกิดความชำนาญและเจตคติ หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลซึ่งเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคลนั้น ๆ

องค์ประกอบที่เหลือนคือ เจตคติ ค่านิยมและความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตน บุคลิก ลักษณะประจำตัวของบุคคล แรงจูงใจหรือแรงขับภายในของแต่ละบุคคล ดังนั้นสมรรถนะจึงเป็นสิ่งที่ประกอบขึ้นมาจากความรู้ ทักษะและเจตคติ [7] ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะและเจตคติ

สมรรถนะหลักของพนักงานในองค์กร คือ คุณลักษณะที่ทุกคนในองค์กรพึงมีพึงเป็นซึ่งจะสะท้อนค่านิยม วัฒนธรรมองค์กร วิสัยทัศน์ พันธกิจและเสริมรับกับกลยุทธ์ขององค์กรในการดำเนินงาน ทั้งนี้สมรรถนะหลักของพนักงานในองค์กรมักถูกกำหนดจากสมรรถนะหลักของพนักงานในองค์กรที่ควรเป็น คือ การพัฒนาตนเองและบุคคลอื่น ๆ การทำงานเป็นทีมและการทำงานแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ สมรรถนะหลักของพนักงานในองค์กร

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ได้กำหนดมาตรฐานของสมรรถนะหลักในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานในระดับทักษะขั้นต้นและทักษะขั้นประยุกต์สำหรับการทำงาน

ยุคการเปลี่ยนแปลงที่มี ICT ได้นำไปสู่การแลกเปลี่ยนลักษณะของบุคคลและลักษณะของชุมชน ยุคดิจิทัลที่มีการใช้เครื่องมือดิจิทัลกันอย่างแพร่หลายคือการพยายามสร้างระบบดิจิทัลพลเมืองจากสังคมดิจิทัล

การเป็นพลเมืองดิจิทัลนั้น มันมีมากกว่าแค่การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็น และเป็นอะไรที่ต้องรู้มากกว่าการแค่รู้เท่าทันสื่อ ซึ่งตรงนี้ Common Sense Media ปรับเนื้อหามาจากงานวิจัยของ Dr. Howard Gardner และโครงการ GoodPlay Project ที่ Harvard Graduate School of Education ซึ่งสรุปได้ว่า องค์ประกอบการเป็นพลเมืองดิจิทัล ควรมีความรู้และทักษะ ดังนี้ [8] ได้แก่ 1. ความปลอดภัยบนอินเทอร์เน็ต (Internet Safety) 2. ความเป็นส่วนตัวและความมั่นคงปลอดภัย (Privacy & Security) 3. ความสัมพันธ์และการสื่อสาร (Relationships & Communication) 4. การกลั่นแกล้งบนโลกออนไลน์และดรามายูทิตี (Cyberbullying & Digital Drama) 5. ร่องรอยดิจิทัลและชื่อเสียงบนโลกดิจิทัล (Digital Footprint & Reputation) 6. อัตลักษณ์และตัวตน (Self-Image & Identity) 7. การรู้ทันเรื่องข้อมูลข่าวสาร (Information Literacy) และ 8. การให้เครดิตและลิขสิทธิ์ (Creative Credit & Copyright)

กล่าวโดยสรุป สมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศคือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ และเจตคติ ที่ทำให้บุคคลสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อสร้างผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ระเบียบวิธีการศึกษา(Methodology)

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือวิจัยต่าง ๆ ดังนี้

3.1.1 แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยคำถามด้านเนื้อหา ทักษะ เจตคติ รูปแบบการเรียนรู้ โดยการตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน และที่ปรึกษาโครงการ

3.1.2 ประเด็นคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญสำหรับการสนทนากลุ่มเพื่อหาสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน และที่ปรึกษาโครงการ

3.1.3 แบบสอบถามประเมินผลร่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ Likert Scale 5 ระดับ ซึ่งมีประเด็นคำถามเกี่ยวกับตัวบ่งชี้สมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน และที่ปรึกษาโครงการ จากนั้นนำร่างแบบสอบถามไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างพนักงานสายสนับสนุนจำนวน 38 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีการคำนวณสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (α) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามค่าเท่ากับ 0.967

3.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แผนผังวิธีดำเนินการวิจัย

4. ผลการศึกษา (Results)

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การทำสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณ ผลการศึกษาหาตัวบ่งชี้สมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน ต่อมานำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าและนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาสร้างเป็นโครงสร้างสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2. จากนั้นดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus Group) สมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารร่วมกับผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจำนวน 6 คน เพื่อวิพากษ์โครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ

กำหนดให้นักตัวสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน และนำโครงสร้างสมรรถนะหลักมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโครงสร้างสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จากกลุ่มตัวอย่างข้าราชการและพนักงานสายสนับสนุนจำนวน 211 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายซึ่งผลการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 โครงสร้างสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณมีรายละเอียดดังนี้

ด้านความรู้

1.1.1 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ความหมายและความสำคัญเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร , ส่วนประกอบหลักเครื่องคอมพิวเตอร์ , ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์, อุปกรณ์บันทึกและอุปกรณ์ต่อพ่วง)

1.1.2 กฎหมายและลิขสิทธิ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์, ลิขสิทธิ์ความเป็นเจ้าของ)

1.1.3 ความปลอดภัยการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (การกำหนดสิทธิ์ การเข้าถึง การกระทำความผิดการเข้าถึง และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล , ลักษณะโปรแกรมที่ไม่เป็นมิตร และรูปแบบการโจมตีด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ไม่เป็นมิตร)

1.1.4 สิทธิ เสรีภาพ และความรับผิดชอบการติดต่อสื่อสาร (ลักษณะของเสรีภาพ, ความคิดเห็นที่กฎหมายไม่คุ้มครอง, ลักษณะการแสดงความคิดเห็นที่ไม่เหมาะสม)

1.1.5 ความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (วิธีการใช้งานอินเทอร์เน็ตด้วยอุปกรณ์ ต่าง ๆ , การเข้าถึงบริการต่าง ๆ ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)

1.1.6 การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีสุขภาวะ (การป้องกันตนเองและการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีสุขภาวะ)

1.1.7 เทคโนโลยีคลาวด์ (ความหมาย ข้อดี และข้อจำกัดเทคโนโลยีคลาวด์ , Google Application)

ด้านทักษะ

1.2.1 การใช้งานตารางคำนวณ (Excel) ได้แก่ การใส่ข้อมูล, การจัดรูปแบบข้อความ, การคำนวณ, การสร้างแผนภูมิ และการตั้งค่าและสั่งพิมพ์

1.2.2 การจัดการด้านเอกสาร (Word Processor) ได้แก่ การตั้งค่าหน้ากระดาษ, การจัดรูปแบบการพิมพ์, การแทรกรูป, การสร้างตาราง, การสร้างสารบัญอัตโนมัติ, การบันทึกและสั่งพิมพ์

1.2.3 การนำเสนอข้อมูล (PowerPoint) ได้แก่ การออกแบบ, การแทรกรูปเสียง และวิดีโอ, การใส่เอฟเฟกต์, การสร้างแม่แบบ และการกำหนดการนำเสนอ

1.2.4 การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้แก่ เปิด-ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์, การจัดการข้อมูล, การใช้งาน Clipboard, ฯลฯ

1.2.5 การสื่อสารดิจิทัล ได้แก่ การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต, การใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสังคมออนไลน์

1.2.6 การใช้งานและการสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต ได้แก่ วิธีการสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต, การสร้างคำสำคัญ, การประเมินความน่าเชื่อถือข้อมูล เป็นต้น

1.2.7 การใช้งานเทคโนโลยีคลาวด์ (การใช้งาน Google Form , Google Drive)

ด้านเจตคติ

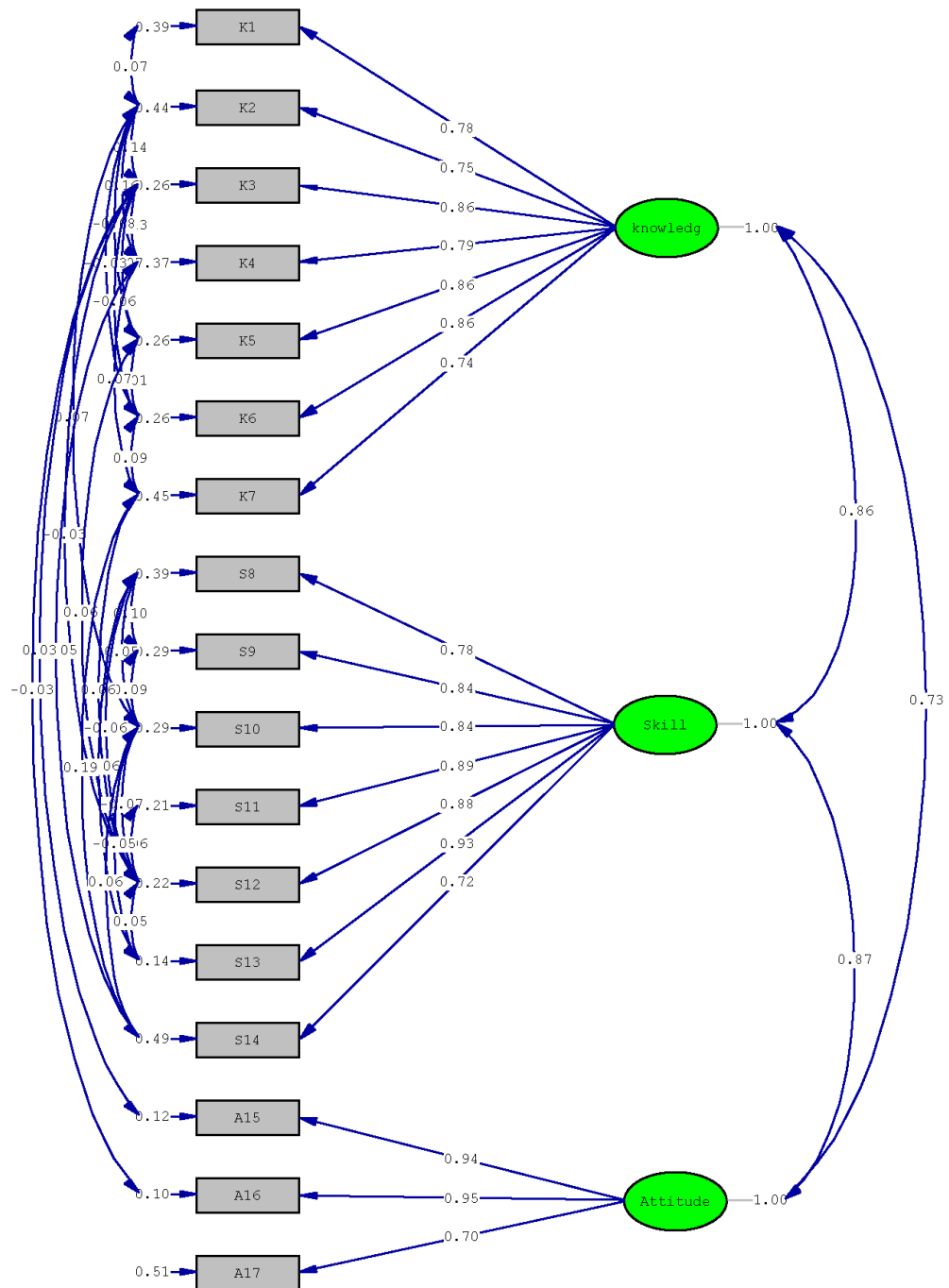
- 1.3.1 จริยธรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต (มารยาทและจริยธรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต)
- 1.3.2 เจตคติที่ดีในการนำ ICT มาใช้ในการทำงาน
- 1.3.3 ตระหนักถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกกฎหมายและปลอดภัย

1.2 สัดส่วนร้อยละของน้ำหนักตัวสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณ ผลการวิจัยพบว่า สัดส่วนร้อยละของน้ำหนักมากที่สุด คือ ด้านทักษะมีน้ำหนักร้อยละ 60 รองลงมาคือด้านความรู้สัดส่วนร้อยละ 30 และน้อยที่สุด คือ ด้านเจตคติมีน้ำหนักร้อยละ 10

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโครงสร้างสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้นมาสร้างเป็นแบบสอบถามประเมินผลร่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยกลุ่มตัวอย่างคือ ข้าราชการและพนักงานสายสนับสนุนจำนวน 211 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ดังมีรายละเอียดขององค์ประกอบและตัวแปรต่าง ๆ ผลการวิเคราะห์พบว่า องค์ประกอบตัวแปรแฝงมีอยู่ทั้งหมด 3 ตัวแปร และตัวแปรที่สังเกตได้ 17 ตัวแปร จากนั้นนำตัวแปรทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ใช้รูปแบบกระบวนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และผลจากการวิเคราะห์ดังภาพที่ 3

3.1 การวิเคราะห์ความกลมกลืน น้ำหนัก ความสัมพันธ์ของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยโมเดลที่ได้ทำการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังภาพที่ 3 และตารางที่ 1



Chi-Square=152.91, df=87, P-value=0.00002, RMSEA=0.060

ภาพที่ 3 แผนภาพผลการวิเคราะห์ความกลมกลืน น้ำหนัก และความสำคัญโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากภาพที่ 3 พบว่าผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากมีค่าสถิติวัดความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ทุกตัว แสดงว่าโมเดลมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างดังรายละเอียดดังตาราง 2 [9] [10]

ตารางที่ 2 ค่าสถิติวัดความกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ขององค์ประกอบเชิงยืนยันของสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์ดีมาก	ค่าที่ได้	ผลการพิจารณา	สรุป
ค่า (χ^2/df)	<2.00	1.757	ผ่าน	ดีมาก
ค่า GFI	> 0.90	0.92	ผ่าน	ดีมาก
ค่า AGFI	> 0.90	0.86	ผ่าน	ดี
ค่า NFI	> 0.90	0.99	ผ่าน	ดีมาก
ค่า CFI	> 0.90	0.99	ผ่าน	ดีมาก
ค่า RMR	< 0.05	0.041	ผ่าน	ดีมาก
ค่า RMSEA	< 0.05	0.06	ผ่าน	ดี

จากตารางที่ 2 พบว่าผลการวิเคราะห์โมเดลมีความสอดคล้อง ความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี โดยพิจารณาจากค่าเกณฑ์ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดลที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาค่า GFI, AGFI, NFI และ CFI มีค่าตั้งแต่ 0.86-0.99 แสดงให้เห็นว่าโมเดลดังกล่าวมีความเหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

รวมถึงการพิจารณาค่า RMR, SRSEA และ RMSEA มีค่าต่ำมากใกล้เคียงศูนย์ แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบหรือตัวแปรแฝงทั้ง 3 องค์ประกอบมีความเหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นั่นแสดงว่าโมเดลดังกล่าวมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1.2.2 วิเคราะห์หาความสำคัญและความน่าเชื่อถือได้ของโครงสร้างสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1.2.2.1 วิเคราะห์หาความสำคัญและความน่าเชื่อถือได้ของโครงสร้างสมรรถนะ หลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าความสำคัญของตัวแปรที่สังเกตได้ขององค์ประกอบต่าง ๆ

องค์ประกอบ	ตัวแปร	น้ำหนัก (Factor Loading)	ความคลาด เคลื่อนของ ค่าเฉลี่ย (SE)	ค่าที (t)	สัมประสิทธิ์ การ พยากรณ์ (r^2)	Average Variance Extraction (AVE)	Composite Reliability (CR)
ด้านความรู้ (Knowledge)	K1	0.78	0.39	13.36	0.62	0.65	0.93
	K2	0.75	0.44	11.76	0.55		
	K3	0.86	0.26	14.87	0.73		
	K4	0.79	0.37	13.47	0.63		
	K5	0.86	0.26	14.97	0.73		
	K6	0.86	0.26	15.08	0.74		
	K7	0.74	0.45	12.45	0.55		
ด้านทักษะ (Skill)	S8	0.78	0.39	13.15	0.61	0.71	0.94
	S9	0.84	0.29	15.05	0.71		
	S10	0.84	0.29	14.74	0.71		
	S11	0.89	0.21	16.37	0.79		
	S12	0.88	0.22	16.05	0.78		
	S13	0.93	0.14	17.57	0.86		
	S14	0.72	0.49	12.05	0.51		
ด้านเจตคติ (Attitude)	A15	0.94	0.12	17.95	0.88	0.76	0.90
	A16	0.95	0.10	18.33	0.90		
	A17	0.70	0.51	11.50	0.49		

2.2 การวิเคราะห์หาน้ำหนักของตัวแปรจากตารางที่ 4 พบว่าค่าน้ำหนักของตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักของคำถาม (Average Variance Extraction: AVE) ขององค์ประกอบแต่ละด้านมีค่า 0.81-0.86 ขององค์ประกอบแต่ละด้านมีค่ามากกว่า 0.5 แสดงว่าแบบประเมินผลมีความตรงเชิงลู่เข้าอยู่ในเกณฑ์ดี

2.2.2 การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือได้การประเมินผลโครงสร้างสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังรายละเอียดตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ (R^2) หรือความน่าเชื่อถือได้จากการวัดมีค่าตั้งแต่ 0.49-0.88 ซึ่งส่วนใหญ่มีค่ามากกว่า 0.5 นั้นแสดงว่าตัวแปรส่วนใหญ่ของแต่ละองค์ประกอบมีความน่าเชื่อถือได้จากการวัด

2.2.3 การวิเคราะห์ค่าความเที่ยงเชิงโครงสร้าง (Composite Reliability : CR) มีค่า 0.90-0.94 ซึ่งมีค่าสูงกว่า 0.7 นั้นแสดงว่าโมเดลนี้มีความเที่ยงเชิงโครงสร้างมีความเที่ยงสูง

สรุปและอภิปรายผล (Discussion)

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยสรุปและอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การหาสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณ

องค์ประกอบสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยทักษิณ จากผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบของสมรรถนะประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ด้านความรู้, ด้านทักษะ และด้านเจตคติ โดยกำหนดสัดส่วนน้ำหนักของแต่ละองค์ประกอบไว้ดังนี้ ด้านความรู้มีสัดส่วนน้ำหนักร้อยละ 30 ด้านทักษะมีสัดส่วนน้ำหนักร้อยละ 60 และด้านเจตคติมีสัดส่วนน้ำหนักร้อยละ 10 เนื่องจากองค์ประกอบที่มีความจำเป็นมากที่สุดในการปฏิบัติของพนักงานสายสนับสนุนคือ องค์ประกอบด้านทักษะ เช่น การใช้ตารางคำนวณ การผลิตเอกสาร การสืบค้นข้อมูล เป็นต้น ซึ่งทักษะดังกล่าวมีความจำเป็นมากต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติของบุคลากรสายสนับสนุน สอดคล้องกับแนวคิดของจิระประภา อัครบวร ที่กล่าวว่าสมรรถนะ (Competency) หมายถึง ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะ (Attributes) ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานใดงานหนึ่ง (Job Roles) [11]

สมรรถนะด้านความรู้ ผลการวิจัยพบว่าสมรรถนะด้านความรู้มีสัดส่วนน้ำหนักร้อยละ 30 เนื่องจากเป็นสมรรถนะด้านความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน การสื่อสาร และกฎหมาย สิทธิของการแสดงออกผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ,กฎหมายและลิขสิทธิ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ความปลอดภัย การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร , สิทธิ เสรีภาพ และความรับผิดชอบ การติดต่อสื่อสาร , ความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร , การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีสุขภาวะ และเทคโนโลยีฉลาด สอดคล้องกับแนวคิดของ วิทยา ดำรงเกียรติศักดิ์ ที่กล่าวว่าองค์ประกอบที่สำคัญของพลเมืองดิจิทัลที่ต้องมีความรู้ ความรับผิดชอบการใช้งาน หรือบรรทัดฐานการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสม มีความรับผิดชอบ รู้ถูกหรือผิด การใช้งานอย่างปลอดภัย ได้แก่ การสื่อสารดิจิทัล การรู้เท่าทันดิจิทัล กฎหมายเกี่ยวกับการสื่อสารด้วยระบบดิจิทัลและจรรยาบรรณ [12]

สมรรถนะด้านทักษะ ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะด้านทักษะมีสัดส่วนน้ำหนักมากที่สุด คือ ร้อยละ 60 เนื่องจากสมรรถนะดังกล่าวเป็นสมรรถนะที่สำคัญที่บุคลากรสายสนับสนุนนำมาใช้งาน ในการปฏิบัติงานและมีโอกาสที่จะนำมาใช้งานมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัย An Empirical Analysis of Malaysian Pre-university Students' ICT Competency Gender Differences ที่กล่าวถึงสมรรถนะด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษา ประกอบด้วย การใช้งานตารางคำนวณ การผลิต เอกสาร การนำเสนอ การใช้งานอินเทอร์เน็ต เป็นต้น [13]

สมรรถนะด้านเจตคติ ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะด้านเจตคติมีสัดส่วนน้ำหนักน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 10 ประกอบด้วย จริยธรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต (มารยาทและจริยธรรมการใช้งาน อินเทอร์เน็ต) เจตคติที่ดีในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการทำงาน และ ตระหนักถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกกฎหมายและปลอดภัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ สายฝน เป้าพะเนา ที่กล่าวว่าสมรรถนะด้านเจตคติ ประกอบด้วย การยอมรับข้อตกลงร่วมกัน, การมีเจตคติแง่บวกต่อเทคโนโลยี, การมีความพยายามในการแก้ปัญหาขณะเมื่อใช้เทคโนโลยี, ความ สนใจติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี, มีวินัยเคารพกฎการใช้, รับผิดชอบต่อข้อมูลที่นำมาใช้, ตระหนักและใช้เทคโนโลยีไปในทางที่ถูกต้องไม่ขัดต่อศีลธรรม [14] สอดคล้องกับคำกล่าวของ Hilberg, ที่กล่าวไว้ว่า ควรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการสร้างหรือพัฒนาวินัยในตนเอง และเคารพกฎเกณฑ์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภายในสถานศึกษา, มีความรับผิดชอบต่อข้อมูลที่ นำมาใช้ รวมทั้งลิขสิทธิ์ต่าง ๆ, ตระหนักและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปในทิศทางที่ ถูกต้องไม่ขัดต่อศีลธรรมและหลักกฎหมาย

โครงสร้างขององค์ประกอบมีความน่าเชื่อถือได้จากการวัด ดังนั้นโครงสร้างสมรรถนะหลัก ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความตรงเชิงโครงสร้าง มีความตรงเชิงลู่เข้า ความน่าเชื่อถือ และความเที่ยงเชิงโครงสร้าง แสดงว่าโครงสร้างโมเดลที่ได้จากการศึกษามีความน่าเชื่อถือ องค์ประกอบต่าง ๆ มีความเหมาะสม เพราะการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันเป็นการ ยืนยันความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเป็นเทคนิคและ วิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างที่ดีวิธีหนึ่ง [15] และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักของคำถาม (Average Variance Extraction : AVE) ขององค์ประกอบแต่ละด้านมีค่า 0.784-0.96 ขององค์ประกอบ แต่ละด้านมีค่ามากกว่า 0.5 แสดงว่าโครงสร้างสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารมีความตรงเชิงลู่เข้าอยู่ในเกณฑ์ดี [10] และผลของค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ (R^2) หรือความน่าเชื่อถือได้จากการวัดมีค่าตั้งแต่ 0.48-0.96 ซึ่งส่วนใหญ่มีค่ามากกว่า 0.5 แสดงว่าตัว

แปรทุกตัวของแต่ละองค์ประกอบมีความน่าเชื่อถือได้จากการวัดและมีความคงที่ภายในหรือมีความเที่ยงของข้อคำถาม [9]

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการสร้างระบบการยกระดับสมรรถนะบางประเภทที่ต้องบุคลากรสายสนับสนุนจะต้องมีความเข้าใจและตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ได้แก่ กฎหมาย ลิขสิทธิ์ ความปลอดภัยการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เนื่องจากเป็นเรื่องใหม่และมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และบุคลากรสายสนับสนุนทุกตำแหน่งมีความจำเป็นที่จะต้องมีความเข้าใจและผลของการกระทำหรือการกระทำผิดกับเรื่องที่เกี่ยวข้อง

2. แนวทางการประเมินการรับบุคลากรของมหาวิทยาลัยจากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าสมรรถนะด้านทักษะมีความจำเป็นมากที่สุด เนื่องจากเป็นสมรรถนะที่นำมาใช้งานในการปฏิบัติงานมากที่สุดกว่าสมรรถนะด้านอื่น ๆ

3. กระบวนการสรรหาบุคคลเพื่อเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยทักษิณ ควรมีการกำหนดคุณลักษณะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้บุคลากรที่สอดคล้องกับความต้องการและมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงาน

References

- [1] Information and Communication Technology Executive Committee, *Strategic Plan on Information and Communication Technology Thaksin University 2015*. Songkhla: Computer Bureau Thaksin University, 2015, pp. 1-20
- [2] Ministry of Digital Economy and Society, "Leadership Seminar Documents and senior government information technology executives on Driving Digital Development Plans for the Economy and Society of Government Agencies," in *Digital Thailand 2016*, Bangkok: 2016, pp. 50-52.
- [3] Ministry of Information and Communication Technology, *Digital Economy and Society Development Plan*, Bangkok: Ministry of Information and Communication Technology, 2016, pp. 4-5.
- [4] J. F. Hair et al., *Multivariate data analysis* (5th ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1998, pp. 107
- [5] C. Woodruffe, *What is meant by competency?*. New York: McGraw-Hill, 1992, pp. 29-36
- [6] Anntoinette D. Lucia and Richard Lepsinger, *The Art and Science of Competency Model: Pinpointing Critical Factors in Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass Pfeiffer, 1999, pp. 2-5
- [7] Kanya Rasamethammachot, "An Indisputable Management Tool," *Productivity World*, vol. 9, pp. 44-51, 2004.
- [8] A. Isman and O. C. Gungoren, "Digital citizenship," *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, vol. 13, no. 1, pp. 73-77, 2014.
- [9] Seree Chadcham, "Confirmation Component Analysis," *Journal of Educational Measurement*, vol. 1, no. 12, pp. 15-42, 2004.
- [10] Chaiyan Sakulsriprasert, "Confirmation Component Analysis," *Journal of Clinical Psychology*, vol.

44(11), pp. 1-13, 2013

[11] Jiraprapa Akkaravorn, "What Is Competency?" Graduate Program for Human Resource Development, National Institute of Development Administration, 2009. [online]. Available: http://www.nitiphong.com/paper_pdf/whatisCompetency.pdf. . [Accessed : Aug. 7, 2017].

[12] Wittaya Damrongkiattisak, "Digital Citizenship)," 2015. [online]. Available: http://www.infocommmju.com/icarticle/images/stories/icarticles/ajwittaya/digital/Digital_Citizenship.pdf. [Accessed :Aug. 24, 2019].

[13] Teck Soon Hew and Lai Ying Leong, "An Empirical Analysis of Malaysian Pre-university Students' ICT Competency Gender Differences," *International Journal of Network and Mobile Technologies*, vol. 1, no. 2, pp.15, 29,2011

[14] Saifon Paopanao, "Education of Competency in Using Information and Communication Technology for Learning of Undergraduate Students Rajamangala University of Technology Rattanakosin Wang Klai Kangwon Campus," *Veridian E-Journal*, vol. 1, no. 15, pp. 541-561, 2012.

[15] Nongluck Wirachchai, *Structural Relationships*.Bangkok: Chulalongkorn University Printing House, 1994

[16] Derek Hornby and Thomas Reymond, "Toward a Better Standard of management," *Personal Management*, vol. 21, pp. 52-55, 1989.