

**การศึกษาเรื่องการพัฒนาสมรรถนะ (Competency)
ของบุคลากรในบริษัทเอกชนที่อยู่ในอุตสาหกรรมดิจิทัล**



**สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2567**

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาเรื่องการพัฒนาสมรรถนะ (Competency) ของบุคลากรในบริษัทเอกชน
ที่อยู่ในอุตสาหกรรมดิจิทัล

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุริม โอทกานนท์

Ph.D.

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมสารนิพนธ์

นางสาววรภาณี พรธนาชัย

ผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัลลภา ปิติสันต์

Ph.D.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

กฤติกา คงสุนทรกิจกุล

Ph.D.

กรรมการสอบสารนิพนธ์

รองศาสตราจารย์วิจิตา รักธรรม

Ph.D.

รักษาการแทนคณบดี

วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนินทร์ อยู่เพชร

Ph.D.

ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือและการสนับสนุนจากหลายฝ่าย ซึ่งผู้จัดทำรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ก่อนอื่นต้องขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผศ.ดร.บุริม โอทกานนท์ ที่ได้กรุณาสละเวลามาให้คำแนะนำที่มีคุณค่า ทั้งทางวิชาการและในด้านการพัฒนางานอย่างรอบด้าน อันเป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยให้ผู้จัดทำสามารถดำเนินงานสารนิพนธ์ฉบับนี้ได้อย่างราบรื่น

ขอขอบพระคุณประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์ และคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอันมีคุณค่า ซึ่งมีส่วนสำคัญในการพัฒนางานวิจัยให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในหลักสูตรปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต และคณาจารย์ท่านอื่นๆ ที่ได้ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของผู้จัดทำ

ท้ายที่สุด ขอขอบพระคุณบิดามารดาของผู้จัดทำ ที่มอบความรักและกำลังใจอันยิ่งใหญ่ ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้ผู้จัดทำมุ่งมั่นจนสำเร็จลุล่วงการศึกษาในครั้งนี้

วรภาณี พรธนาชัย

การศึกษาเรื่องการพัฒนาสมรรถนะ (Competency) ของบุคลากรในบริษัทเอกชนที่อยู่ในอุตสาหกรรมดิจิทัล

A STUDY OF COMPETENCY DEVELOPMENT OF PERSONNEL IN PRIVATE COMPANIES WITHIN THE DIGITAL INDUSTRY

วราณี พรธนาชัย 6550049

กจ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาการนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุริม โอทกานนท์, Ph.D., ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัลลภา ปิติสันต์, Ph.D., ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนินทร์ อยู่เพชร, Ph.D., กฤติกา กองสุนทรกิจกุล Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะหลัก และสมรรถนะในงานที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในบริษัทเอกชนที่อยู่ในอุตสาหกรรมดิจิทัล ด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ รวมถึงศึกษาแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะดังกล่าว โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญในบริษัทเอกชนที่อยู่ในอุตสาหกรรมดิจิทัล ด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ จำนวน 9 ท่าน ทำการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา การอธิบายในลักษณะของการพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะหลักที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านทักษะ 3) ด้านคุณลักษณะ และ 4) ด้านความสามารถ และสมรรถนะในงานที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ และ 2) ด้านทักษะ การพัฒนาสมรรถนะหลักและสมรรถนะในงานให้แก่บุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ควรดำเนินการ ดังนี้ 1) การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรตามคุณสมบัติที่ตรงกับสมรรถนะที่ขาดแคลนหรือต้องการ 2) การจัดทำเส้นทางอาชีพของบุคลากร 3) การประเมินผลการปฏิบัติงาน 4) การจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ และ 5) การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรรายบุคคล

คำสำคัญ : สมรรถนะหลัก/ สมรรถนะในงาน/ อุตสาหกรรมดิจิทัล

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามของการวิจัย	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.4 ขอบเขตการวิจัย	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะของบุคลากร	6
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	22
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร	26
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์	30
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	31
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	37
3.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยและกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย	37
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย	38
3.3 วิธีดำเนินการวิจัย	39
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	41
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (KEY INFORMATION)	41

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.2 สมรรถนะหลัก (CORE COMPETENCIES) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์	42
4.3 การพัฒนาสมรรถนะหลัก (CORE COMPETENCIES) ให้แก่บุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์	50
4.4 สมรรถนะในงาน (FUNCTIONAL COMPETENCIES) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์	54
4.5 การพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะในงาน (FUNCTIONAL COMPETENCIES) ที่มีความจำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์	64
4.6 อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร และวิธีการเอาชนะอุปสรรคในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์	68
4.7 การวางแผนและติดตามการพัฒนาสมรรถนะสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์	74
4.8 ความต้องการเกี่ยวกับการสนับสนุนหรือช่วยเหลือในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์	78
4.9 ลักษณะของการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะที่ความต้องการของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์	82
4.10 ข้อเสนอแนะหรือกลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์	86
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	93
5.1 สรุป	93
5.2 อภิปรายผล	103
5.3 ข้อเสนอแนะ	113
บรรณานุกรม	115
ภาคผนวก	120
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์	121

สารบัญ (ต่อ)

ประวัติผู้วิจัย

หน้า

124

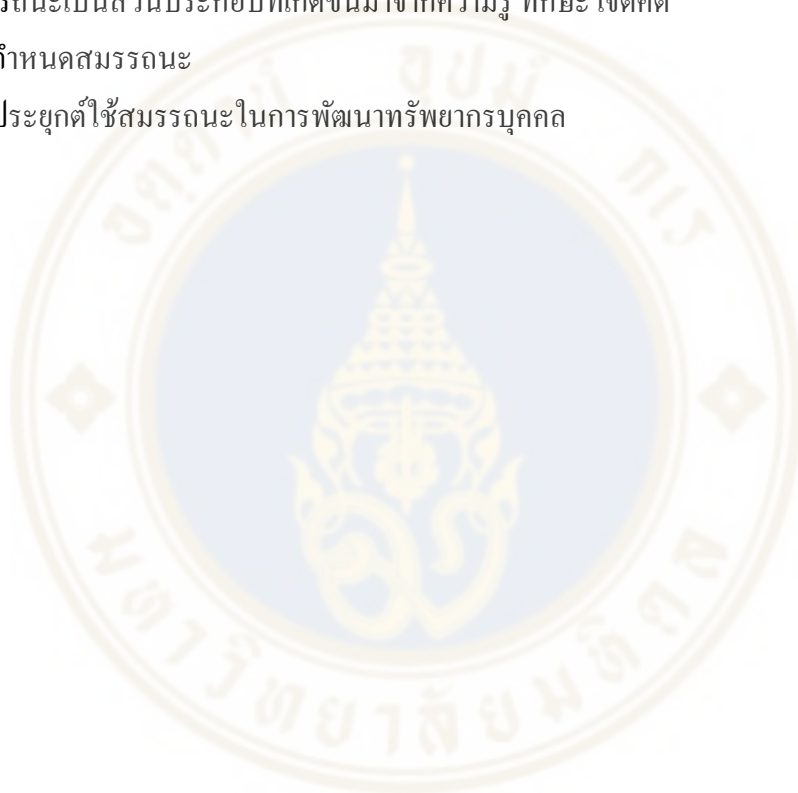


สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ	41
4.2 สมรรถนะหลัก (Core Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์	47
4.3 การพัฒนาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ให้แก่บุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์	53
4.4 สมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์	62
4.5 การพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่มีความจำเป็นในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์	67
4.6 อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล และวิธีการเอาชนะอุปสรรค	71
4.7 การวางแผนและติดตามการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์	76
4.8 ความต้องการเกี่ยวกับการสนับสนุนหรือช่วยเหลือในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์	81
4.9 ลักษณะของการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะที่ต้องการของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์	85
4.10 ข้อเสนอแนะหรือกลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์	89

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้า
2.1 ตัวแบบภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model)	12
2.2 Iceberg Model ของสมรรถนะ	14
2.3 สมรรถนะเป็นส่วนประกอบที่เกิดขึ้นมาจากความรู้ ทักษะ เจตคติ	14
2.4 การกำหนดสมรรถนะ	27
2.5 การประยุกต์ใช้สมรรถนะในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล	28



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยประสบปัญหาสภาวะแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ อาทิ การท้าทายของเทคโนโลยีใหม่ๆ ความสามารถในการแข่งขัน ปัญหาด้านการผลิต เป็นต้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ทำให้องค์กรธุรกิจในประเทศไทยมีความจำเป็นต้องเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่สามารถนำมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การให้บริการ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และสามารถรองรับการเติบโตของภาคการผลิตและบริการอย่างเพียงพอในเชิงปริมาณและคุณภาพ (สำนักงานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ, 2563)

การที่จะสามารถดำเนินงานไปยังทิศทางดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (Science, Technology, Engineering and Mathematics : STEM) เพิ่มมากขึ้นทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ นอกจากนั้นแล้ว ปัจจุบันการปรับเปลี่ยนขององค์กรต่างๆ มีอัตราสูงขึ้นอันเป็นผลมาจากแต่ละองค์กรต้องการเพิ่มขีดความสามารถของตนเองเพื่อให้สามารถแข่งขันและอยู่รอดได้ในธุรกิจของตนเอง แต่ละองค์กรจึงพยายามสรรหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาตนเองในหลายๆ ด้านเพื่อให้กระบวนการในการทำงานดียิ่งขึ้นรวมไปถึงลดความผิดพลาดในการทำงานทั้งจากแง่ความผิดพลาดจากมนุษย์ (Human error) ความผิดพลาดจากระบบ (System error) และจากความต้องการของลูกค้า ทำให้องค์กรธุรกิจต้องสร้างความเปลี่ยนแปลง โดยนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ (สุชาดา ส่งพิริยะกิจ, 2561)

ในการปรับเปลี่ยนองค์กรเพื่อให้สามารถจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมนั้น มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ด้านนโยบายขององค์กร ด้านโครงสร้างขององค์กร และด้านทรัพยากรบุคคล (อัครนันท์ อัสวโกสิน คณกร สว่างเจริญ และนัยนพัส อินจวง จิรจิตต์, 2565) โดยทรัพยากรบุคคลนั้นถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อทุกองค์กร เพราะเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ การที่องค์กรธุรกิจที่เห็นคุณค่าและใส่ใจในทรัพยากรบุคคลนั้นจะมุ่งมั่นพัฒนาบุคลากรของตนให้เพิ่มขีดความสามารถ มีสมรรถนะในการ

ทำงานที่สูงขึ้น และทำให้บุคลากรมีศักยภาพในการทำงานเพิ่มขึ้นในที่สุด ส่งผลต่อศักยภาพขององค์กรในการแข่งขัน การใส่ใจพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรนั้นจึงจะต้องใส่ใจและให้ความสำคัญในการพัฒนาความสามารถของแต่ละคนให้เหมาะสม เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการทำงานที่ดีที่สุด ที่จะเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่าย และเป็นประโยชน์ต่อการทำงาน ตลอดจนการวางแผนในระยะยาวอีกด้วย และอาจค้นพบสมรรถนะที่ซ่อนอยู่ได้ ที่สามารถสนับสนุนให้เกิดประโยชน์ในอนาคตได้เช่นกัน (HREX.asia, 2562)

เมื่อศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร พบว่า มีการศึกษาการพัฒนาทักษะความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) ที่เป็นการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีเฉพาะตัว เช่น การศึกษาของ ธัญลักษณ์ จำจด (2561) การฝึกอบรมบุคลากรเพื่อเพิ่มสมรรถนะในด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การศึกษาของ อธิวัฒน์ รัตนวงศ์แซ และอรรควิช จาริกจาริต (2564) มาโนช สุภาพันธุ์วรกุล (2565) การเตรียมความพร้อมหรือการปรับตัวของบุคลากรให้เข้ากับบรรยากาศในการทำงานยุคดิจิทัล เช่น การศึกษาของ พงษ์ศักดิ์ ทิมประทุม (2562) และการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มสมรรถนะในการทำงานของบุคลากร เช่น การศึกษาของ ณัฐพร ฉายประเสริฐ (2562) ดำรงค์ สุขเกิด (2563) ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า ยังขาดการวิจัยในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในบริษัทธุรกิจเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายหลักในการพัฒนาประเทศไทยในอนาคต

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรศึกษาการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในบริษัทเอกชนที่อยู่ในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ เพื่อให้ทราบว่า บริษัทในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์มีความต้องการสมรรถนะหลักและสมรรถนะในงานของบุคลากรอะไรบ้างและมีคุณลักษณะอย่างไร และสมรรถนะที่จำเป็นของบุคลากรในบริษัทอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ที่ต้องการได้รับการพัฒนาอย่างไร จะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางที่องค์กรธุรกิจสามารถปรับใช้ในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ที่จะส่งผลให้ภาพรวมของบุคลากรในองค์กรอุตสาหกรรมดิจิทัลในประเทศไทยให้สามารถพัฒนาทักษะและกำลังคนให้พร้อมสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลได้ต่อไป

1.2 คำถามของการวิจัย

1. บริษัทในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์มีความต้องการสมรรถนะหลักและสมรรถนะในงานของบุคลากรอะไรบ้างและมีคุณลักษณะอย่างไร

2. สมรรถนะที่จำเป็นของบุคลากรในบริษัทอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ที่ต้องการได้รับการพัฒนาอย่างไรเพื่อให้เติบโตในสายอาชีพในบริษัทในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ของบุคลากรที่บริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์
2. เพื่อศึกษาการพัฒนาสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ของบุคลากรของบริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

1.4 ขอบเขตการวิจัย

ในการศึกษานี้จะทำการศึกษาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) และสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ของบุคลากรของบริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาสมรรถนะ วิธีการส่งเสริมการพัฒนาทักษะ ความเชี่ยวชาญ และเทคโนโลยีเฉพาะด้านให้กับบุคลากรเพื่อให้มีความสามารถในการเติบโตในสายอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในการศึกษารั้งนี้ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 9 คน ดังนี้

1.4.1 ผู้บริหาร หรือผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรของบริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ จำนวน 4 คน เพื่อให้ทราบความต้องการขององค์กรว่าต้องให้บุคลากรมีสมรรถนะหลักและสมรรถนะในงานอย่างไรบ้าง

1.4.2 สัมภาษณ์บุคลากรในระดับหัวหน้างาน หรือพนักงานปฏิบัติการจำนวน 5 คน เพื่อให้ทราบความต้องการพัฒนาสมรรถนะของตนเองเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และศึกษาปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงสมรรถนะหลักและสมรรถนะในงานของบุคลากรของบริษัทเอกชนที่อยู่ในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์
2. ทราบถึงสภาพปัญหา อุปสรรคในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรของบริษัทเอกชนที่อยู่ในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์
3. ทราบถึงวิธีการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในบริษัทเอกชนที่อยู่ในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์
4. บริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์และในอุตสาหกรรมอื่นๆ สามารถนำแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ไปปรับใช้ได้ เพื่อให้องค์กรสามารถพัฒนากำลังคนให้พร้อมในการทำงานในยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลต่อไป

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สมรรถนะ (Competence) หมายถึง คุณลักษณะหรือความสามารถของแต่ละบุคคลที่ผสมผสานกับความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ตลอดจน คุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal Characteristic of Attributes) และการสร้างคุณค่าในการทำงาน (Value added) ที่ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม (Behavior) ซึ่งจำเป็นและมีผลทำให้บุคคลนั้นปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบได้ดียิ่งขึ้น หรือเหนือกว่าเกณฑ์รวมถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ เป็นแรงผลักดันในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ และสามารถบรรลุตามเป้าหมายของตนเอง และองค์กรได้
2. สมรรถนะหลัก (Core Competencies) หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงถึงพฤติกรรมเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นต้องมี ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายและภารกิจตามวิสัยทัศน์ขององค์กรได้ เป็นสมรรถนะตามความต้องการขององค์กร การมีองค์ความรู้ ทักษะ ตลอดจนความสามารถพื้นฐานทั่วไปที่ตรงตามความต้องการหลักของบริษัทซึ่งกำหนดไว้เพื่อให้สอดคล้องและเป็นประโยชน์กับตำแหน่งหรืองานนั้นๆ
3. สมรรถนะในงาน (Functional Competencies) หมายถึง สมรรถนะของบุคคลกับการทำงานในตำแหน่งหรือบทบาทเฉพาะตัว เป็นคุณลักษณะที่แสดงให้เห็น เช่น ความรู้ ทักษะ และความสามารถของบุคคลที่ปฏิบัติงานประจำเพื่อให้งานสำเร็จและได้ผลลัพธ์ตามที่องค์กรต้องการ
4. อุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ หมายถึง หมายถึง อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง, การออกแบบ, การทดสอบ, การปรับปรุงและการบำรุงรักษา

ซอฟต์แวร์ ซึ่งประกอบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ใช้ในการสร้างและการจัดการข้อมูลดิจิทัล นอกจากนี้ยังรวมถึงการให้บริการที่เกี่ยวข้อง เช่น การให้คำปรึกษา, การสนับสนุนทางเทคนิค, การฝึกอบรม, การจัดการโครงการซอฟต์แวร์ และการให้บริการคลาวด์ อุตสาหกรรมนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน เนื่องจากซอฟต์แวร์เป็นส่วนหนึ่งที่ไม่แยกจากการทำงานและชีวิตประจำวันของเราในหลายๆ ด้าน



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าข้อมูลโดยค้นคว้าจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดวิธีการวิจัย ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะของบุคลากร
2. แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร
4. แนวคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะของบุคลากร

สภาพแวดล้อมในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาทำให้บุคลากร ผู้บริหาร หรือองค์กรต่าง ๆ ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมือง ด้านสังคม เป็นต้น ส่งผลให้องค์กรต้องมีการปรับปรุง และพัฒนาอยู่ตลอดเวลาเพื่อความอยู่รอดและสามารถแข่งขันได้ (สิริวดี ชูเชิด, 2565) สมรรถนะของบุคลากรในองค์กรก็ต้องได้รับการพัฒนาอย่างมีระบบ ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญของการบริหารทรัพยากรบุคคล เป็นการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเพิ่มสมรรถนะ (Competency) ของบุคลากรให้มีความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะ (Attribute) ที่จะทำให้อุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตลอดจนทำให้อุคลากรมีความเจริญก้าวหน้าและทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (จันทร์ทา มั่งคามี, 2562) การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรจึงเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการบริหารงานทรัพยากรบุคคล

2.1.1 ความหมายของคำว่าสมรรถนะ

คำว่า สมรรถนะ (Competency) เป็นคำที่คล้ายกับศักยภาพ (Potential) หรือความสามารถ (Performance) ซึ่งมีความสำคัญต่อการบริหารงานทรัพยากรบุคคล แต่มีลักษณะที่แตกต่างกัน โดยต้นกำเนิดแนวความคิดในเรื่อง สมรรถนะ (Competency) นี้เกิดขึ้นเมื่อ McClelland (1998) นักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะที่ดี

(Excellent Performer) ของบุคคลในองค์กรกับระดับทักษะ ความรู้ ความสามารถโดยระบุว่าการวัด IQ และการทดสอบบุคลิกภาพเป็นวิธีการที่ไม่เหมาะสมในการทำนายความสามารถแต่ควรใช้บุคคลที่มีความสามารถ มากกว่าคะแนนทดสอบ (Test Scores) เนื่องจาก McClelland ได้รับการติดต่อให้ช่วยคัดเลือกเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของประเทศสหรัฐอเมริกา (Foreign Service Information Officer: FSIOs) ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ซึ่งก่อนหน้านั้น การคัดเลือกเจ้าหน้าที่ FSIOs ใช้แบบทดสอบที่มุ่งทดสอบด้านทักษะที่คิดว่าจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในตำแหน่งดังกล่าว แต่พบว่าผู้ที่ทำคะแนนสอบได้ดี ไม่ได้มีผลการปฏิบัติงานที่องค์กรต้องการ McClelland จึงได้พัฒนาเครื่องมือชนิดใหม่ ในการคัดเลือกคนที่สามารถทำนายผลการปฏิบัติงานได้ดีแทนข้อทดสอบแบบเก่า โดยใช้วิธีการประเมินที่เรียกว่า Behavioral Event Interview (BEI) เพื่อค้นหาลักษณะพฤติกรรมของผู้ที่ปฏิบัติงานดี แล้วเปรียบเทียบกับผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานตามเกณฑ์เฉลี่ย เพื่อหาพฤติกรรมที่แตกต่างกัน แล้วเรียกพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลการปฏิบัติงานที่ดีว่า สมรรถนะ

ต่อมา McClelland (1973) ได้แสดงแนวคิดเรื่อง สมรรถนะ ไว้ในบทความชื่อ Testing for Competence Rather Than Intelligence ว่า IQ ซึ่งประกอบด้วย ความถนัดหรือความเชี่ยวชาญทางวิชาการ ความรู้และความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ ไม่ใช่ตัวชี้วัดที่ดีของผลงานและความสำเร็จโดยรวม แต่สมรรถนะบุคคลกลับเป็นสิ่งที่สามารถคาดหมายความสำเร็จในงานได้ดีกว่าซึ่งสะท้อนให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า ผู้ที่ทำงานเก่ง ไม่ได้หมายถึงผู้ที่เรียนเก่งเสมอไป แต่ผู้ที่ประสบผลสำเร็จในการทำงานต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้หลักการ หรือวิชาการที่มีอยู่ในตัวเอง เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในงานที่ตนทำจึงจะกล่าวได้ว่าบุคคลนั้นมีสมรรถนะ (Stone, 1999) ทำให้ได้รับความสนใจจากนักวิชาการทั่วไปอย่างมาก และมีพัฒนาการขึ้นเป็นลำดับ โดย Boyatzis (1982) ได้เขียนหนังสือ The Competent Manager : A Model of Effective Performance ได้ใช้คำว่า Competencies เป็นคนแรก ต่อมา Hamel and Prahalad (1984) เขียนหนังสือ Competing for The Future และได้นำเสนอสิ่งที่เรียกว่า สมรรถนะหลัก (Core Competencies) หรือความสามารถหลักขององค์กร โดยระบุว่าเป็นความสามารถที่จะทำให้องค์กรมีความได้เปรียบในการแข่งขัน และเป็นสิ่งที่คู่แข่งไม่อาจเลียนแบบได้

แนวคิดการนำสมรรถนะมาใช้ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์นั้นได้เริ่มต้นในงานบริหารทรัพยากรบุคคลในหน่วยงานราชการของสหรัฐอเมริกา โดยกำหนดว่าในแต่ละตำแหน่งงานจะต้องมีพื้นฐานทักษะ ความรู้ และความสามารถใดบ้าง และอยู่ในระดับใดจึงจะทำให้บุคลากรนั้นมีคุณลักษณะที่ดี มีผลต่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพสูง และได้ผลการปฏิบัติงานตรงตามวัตถุประสงค์ขององค์กร หลังจากนั้น แนวความคิดเรื่องสมรรถนะ ได้ขยายผลไปยังภาคธุรกิจเอกชนของสหรัฐอเมริกามากยิ่งขึ้น สามารถสร้างความสำเร็จให้แก่ธุรกิจอย่างเห็นผลได้ชัดเจน

นิตยสาร Fortune ฉบับเดือนกันยายนปี ค.ศ. 1998 ได้สำรวจความคิดเห็นจากผู้บริหารระดับสูงกว่า 4,000 คน จาก 15 ประเทศ พบว่า องค์กรธุรกิจชั้นนำได้นำแนวความคิดนี้ไปใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารมากถึงร้อยละ 67 และบริษัทที่ปรึกษาด้านการจัดการชื่อ Bain and Company ได้สำรวจบริษัทจำนวน 708 บริษัททั่วโลกในปี ค.ศ. 1998 พบว่า Core Competency เป็นเครื่องมือบริหารที่บริษัทนิยมนำมาใช้ปรับปรุงการจัดการที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุดเป็นอันดับ 3 และในปี ค.ศ. 2005 อยู่ในลำดับที่ 6 จากจำนวนเครื่องมือทางการบริหาร 25 รายการ (ฉัตรณรงค์ศักดิ์ สุธรรมดี และจินตกานต์ สุธรรมดี, 2560)

สำหรับประเทศไทยได้มีการนำแนวความคิดสมรรถนะมาใช้องค์กรที่เป็นเครือข่ายบริษัทข้ามชาติก่อนที่จะแพร่หลายเข้าไปสู่บริษัทชั้นนำของประเทศ เช่น ไทยธนาคาร เครือปูนซีเมนต์ไทย ซินคอร์เปอเรชั่น บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เนื่องจากภาคเอกชนที่ได้นำแนวคิดสมรรถนะไปใช้เกิดผลสำเร็จอย่างเห็นได้ชัดเจน และได้มีการนำแนวคิดนี้ไปทดลองใช้ในหน่วยงานราชการ โดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ได้นำแนวความคิดนี้มาใช้ในการพัฒนาข้าราชการพลเรือน ในระยะแรกได้ทดลองใช้ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยยึดหลักสมรรถนะ (Competency Based Human Resource Development) ในระบบการสรรหาผู้บริหารระดับสูง (Senior Executive System-SES) ใช้ในการปรับปรุงระบบจำแนกตำแหน่งและค่าตอบแทนในภาครัฐ โดยยึดหลักสมรรถนะ และกำหนดสมรรถนะต้นแบบของข้าราชการเพื่อพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการและประสิทธิผลของหน่วยงานภาครัฐ (ฉัตรณรงค์ศักดิ์ สุธรรมดี และจินตกานต์ สุธรรมดี, 2560) ดังนั้น การศึกษาการประยุกต์ใช้สมรรถนะเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จะช่วยเพิ่มองค์ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ที่มีอยู่ในตัวบุคคล ซึ่งจะสะท้อนออกมาในรูปของผลการปฏิบัติงาน ซึ่งแต่ละคนจะมีระดับสมรรถนะที่แตกต่างกัน และมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์และเป็นปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ในองค์กรให้ประสบความสำเร็จได้ในยุคที่มีการแข่งขันสูง

สมรรถนะ (Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล ซึ่งสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ (McClelland, 1973) เป็นองค์ประกอบของความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะ (Attributes) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกันและส่งผลกระทบต่องานหลักของตำแหน่งงานนั้นๆ และสามารถวัดผลเทียบกับมาตรฐานที่ยอมรับ (Parry, 1997) โดยพฤติกรรมหรือลักษณะพฤติกรรมที่แสดงในการปฏิบัติงานภายในการทำงาน สามารถเป็นประโยชน์ในการใช้เป็นมาตรฐานการทำงานและใช้เป็นเกณฑ์การประเมินและให้รางวัล (Mangaleswaran, 2015) เป็นความสามารถหรือการใช้ความรู้ ทักษะความสามารถพฤติกรรมและลักษณะส่วนบุคคลในการทำงานที่สำคัญ งาน

หน้าที่เฉพาะ หรือประสบความสำเร็จในบทบาทหรือตำแหน่งที่กำหนด เป็นลักษณะพื้นฐานของคน ที่บ่งบอกถึงวิธีการปฏิบัติงานหรือการคิด ซึ่งสรุปทั่วทั้งสถานการณ์และความอดทนเป็นเวลานาน (Chouhan & Srivastava, 2014) เป็นลักษณะพื้นฐานของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพที่มากกว่า การปฏิบัติงานหรือสถานการณ์ (Vathanophas & Thai-ngam, 2007) การผสมผสานระหว่างความรู้ ทักษะและทัศนคติที่มีอิทธิพลต่องานของบุคคลและสามารถวัดได้จากมาตรฐานที่กำหนดและเป็นที่ ยอมรับในองค์กรและสามารถปรับปรุงได้โดยการฝึกอบรม และการพัฒนา และยังหมายถึงการ รวมกันของความรู้พฤติกรรมและทักษะที่ทำให้บุคคลมีศักยภาพในการทำงานที่มีประสิทธิภาพ (Sharma, 2017) ความสามารถในการปฏิบัติงานคือลักษณะพฤติกรรมที่ผู้ปฏิบัติงานต้องการ นำไปสู่ตำแหน่งเพื่อปฏิบัติงานและหน้าที่ด้วยความสามารถในการปฏิบัติงานอาจเป็นแรงจูงใจ ทักษะ ความรู้หรือคุณลักษณะที่ช่วยให้บุคคลสามารถปฏิบัติงานหรือกิจกรรมที่เฉพาะเจาะจงได้ (Chouhan & Srivastava, 2014) คุณภาพ จิตความสามารถ ศักยภาพ หรือคุณลักษณะของบุคคลที่มี ความโดดเด่น และลักษณะเฉพาะที่มีความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลกับการปฏิบัติงานในตำแหน่งที่ รับผิดชอบ ซึ่งทำให้บุคคลนั้นทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลกับงานที่ได้รับมอบ หมายตามความคาดหวังขององค์กร (ปริญญ์ ประยูรศักดิ์, 2561)

สรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะหรือความสามารถของแต่ละบุคคลที่ ผสมผสานกับความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ตลอดจนคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal Characteristic of Attributes) ที่ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม (Behavior) ซึ่งจำเป็นและมีผลทำให้ บุคคลนั้นปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบได้ดียิ่งขึ้น หรือเหนือกว่าเกณฑ์รวมถึงเป้าหมายที่ กำหนดไว้ เป็นแรงผลักดันในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ และสามารถบรรลุตามเป้าหมายของ ตนเอง และขององค์กรได้ การพัฒนาสมรรถนะ (Competency) ของบุคลากรจึงเป็นหนึ่งในภารกิจ สำคัญที่องค์กรธุรกิจอุตสาหกรรมเทคโนโลยีต้องการพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ ทรัพยากรมนุษย์คือ ปัจจัยสำคัญรวมถึงเป็นกลยุทธ์ที่ดีที่สุดอย่างหนึ่งที่จะสร้างความได้เปรียบใน การแข่งขันกับองค์กรอื่น ตลอดจนเป็นกุญแจสำคัญที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จอีกด้วย

2.1.2 ประเภทของสมรรถนะ

สมรรถนะที่สำคัญที่สุด คือ สมรรถนะหลัก และสมรรถนะรอง คือ สมรรถนะประจำ หน้าที่ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานในเชิงบวก สมรรถนะเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อ องค์กรโดยตรง และส่งผลกระทบต่อบุคลากรเกี่ยวกับโอกาสในการเลื่อนตำแหน่ง หรืออาจทำให้ การปฏิบัติงานไม่มีประสิทธิภาพ (Francoise & Winterton, 2005) สำหรับลักษณะพื้นฐานของ สมรรถนะประกอบด้วย 5 ลักษณะ ดังนี้ (Vazirani, 2010)

- 1) ความรู้ หมายถึง ข้อมูล และการเรียนรู้ในแต่ละบุคคล
- 2) ทักษะ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการทำงาน
- 3) แนวคิดและคุณค่าของตนเอง หมายถึง ทักษะคิของบุคคล ค่านิยมและภาพลักษณ์ของตนเอง
- 4) ลักษณะนิสัย หมายถึง ลักษณะทางกายภาพและการตอบสนองที่สอดคล้องกับสถานการณ์
- 5) แรงจูงใจ คือ อารมณ์ความต้องการ หรือแรงกระตุ้นที่คล้ายกันที่พร้อมการดำเนินการ

ดังนั้น สมรรถนะจึงเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงการปฏิบัติงานของพนักงานในการใช้ทรัพยากรขององค์กร ซึ่งการบรรลุเป้าหมายของตนเองและองค์กรนั้นขึ้นอยู่กับระบบการจัดการในองค์กร การเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องของเทคโนโลยี สภาพแวดล้อมภายใน และภายนอก และยังจำเป็นต้องมีคนที่มีวิธีการตอบสนอง และตัดสินใจอย่างถูกต้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงเหล่านี้ (Alainati, 2009) สมรรถนะจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากในปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูง จึงทำให้องค์กรต่างๆ มีการพัฒนาทั้งด้านการบริหารจัดการและการพัฒนาด้านสมรรถนะของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุผลที่ว่า ถ้าหากสามารถเพิ่มสมรรถนะด้านต่าง ๆ ของบุคลากรภายในองค์กรได้จะส่งผลให้การปฏิบัติงานของบุคลากรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ประเภทของสมรรถนะ สามารถแบ่งได้ดังนี้ (จอมภัก จันทะศักดิ์, 2561)

- 1) สมรรถนะหลัก (Core Competency) หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงถึงพฤติกรรม เป็นคุณลักษณะที่จำเป็นต้องมี ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายและภารกิจตามวิสัยทัศน์ขององค์กรได้
- 2) สมรรถนะประจำหน้าที่ (Functional Competency) หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงให้เห็น เช่น ความรู้ ทักษะ ความสามารถของบุคคลที่ปฏิบัติงานประจำเพื่อให้งานสำเร็จและได้ผลลัพธ์ตามที่องค์กรต้องการ

นอกจากนั้น การแบ่งประเภทของสมรรถนะก็มีการแบ่งออกมามากมายหลายองค์ความรู้ แต่หนึ่งในการแบ่งประเภทที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาทรัพยากรบุคคลค่อนข้างมากก็คือ การแบ่งสมรรถนะ 5 ประเภท ดังนี้ (HREX.asia, 2562)

- 1) สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal Competencies) หมายถึง สมรรถนะที่แต่ละคนมีความสามารถเฉพาะตัว คนอื่นไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ ลักษณะเหล่านี้ยากที่จะเลียนแบบหรือต้องมีความพยายามสูงมาก ได้แก่ การมีองค์ความรู้ ทักษะ ตลอดจนความสามารถเฉพาะตัวส่วนบุคคลที่มีมาตั้งแต่เกิด หรือพัฒนาจนเกิดความชำนาญในภายหลัง รวมไปถึงพฤติกรรมตลอดจน

ทัศนคติของบุคคลนั้นที่ส่งเสริมความสามารถในการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น รวมไปถึงการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

2) สมรรถนะเฉพาะงาน (Job Competencies) หมายถึง สมรรถนะของบุคคลกับการทำงานในตำแหน่งหรือบทบาทเฉพาะตัว

3) สมรรถนะองค์กร (Organization Competencies) หมายถึง ความสามารถพิเศษเฉพาะองค์กรนั้นเท่านั้น

4) สมรรถนะหลัก (Core Competencies) หมายถึง ความสามารถสำคัญที่บุคคลต้องมีหรือต้องทำเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เป็นสมรรถนะตามความต้องการขององค์กร การมีองค์ความรู้ ทักษะ ตลอดจนความสามารถพื้นฐานทั่วไปที่ตรงตามความต้องการหลักของบริษัซึ่งกำหนดไว้เพื่อให้สอดคล้องและเป็นประโยชน์กับตำแหน่งหรืองานนั้น ๆ

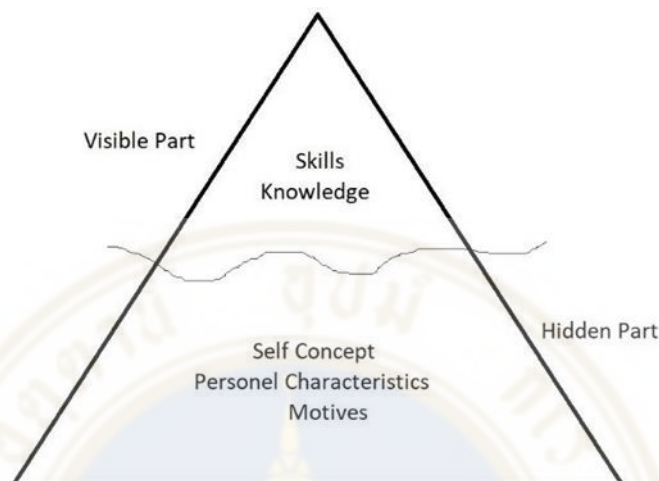
5) สมรรถนะในงาน (Functional Competencies) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่มีตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ ตำแหน่งหน้าที่อาจเหมือนแต่ความสามารถตามหน้าที่ต่างกัน การมีองค์ความรู้ ทักษะ ตลอดจนความสามารถที่เฉพาะเจาะจงตามหน้าที่ที่รับผิดชอบตรงตามความต้องการหลักของบริษัซึ่งกำหนดไว้เพื่อให้สอดคล้องและเป็นประโยชน์กับตำแหน่งหรืองานนั้นๆ

ประเภทของสมรรถนะมีความสอดคล้องกันในบางประเภท เช่น สมรรถนะตามหน้าที่ คือ ความสามารถของบุคลากรใน การปฏิบัติหน้าที่หรือตำแหน่งงานของตนเอง สมรรถนะหลัก คือ ความสามารถของบุคลากรที่สำคัญที่ควรมี ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงกับเป้าหมายที่วางไว้ส่งผลต่อตำแหน่งงานที่ปฏิบัติอยู่ และสมรรถนะบุคคลหรือเรียกว่าสมรรถนะทั่วไป คือ ความสามารถของบุคลากรที่มีติดตัวมาตั้งแต่เกิดที่มีความชำนาญ โดยสมรรถนะด้านนี้ไม่สามารถเลียนแบบกันได้ และมีสมรรถนะที่มีความแตกต่างกันคือ สมรรถนะการจัดการ คือ ความสามารถของบุคลากรในการบริหารจัดการด้านงานต่างๆ ซึ่งต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ (Alqiawi & Ezzeldin, 2015) ซึ่งการแบ่งประเภทของสมรรถนะนั้นสามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเกณฑ์ของสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินสมรรถนะของบุคลากรภายในองค์กรให้มีการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.3 องค์ประกอบของสมรรถนะ

สมรรถนะของบุคคลนั้นเปรียบเสมือนกับภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model) ที่ภูเขาน้ำแข็งที่ลอยอยู่เหนือน้ำซึ่งเป็นเพียงยอดภูเขาน้ำแข็งส่วนน้อยนั้นก็คือความสามารถในการทำงาน (Work Performance) ที่คนทั่วไปได้เห็นหรือองค์กรรับรู้จากหน้าที่ความรับผิดชอบพื้นฐานที่องค์กรกำหนดให้นั่นเอง ในส่วนของภูเขาน้ำแข็งที่จมอยู่ใต้น้ำนั้นเปรียบเสมือนศักยภาพของมนุษย์ที่ซ่อน

อยู่อีกมากมายนอกเหนือไปจากความสามารถในงานที่ปฏิบัติอยู่ตามความรับผิดชอบ ศักยภาพในส่วนนี้มีทั้งแบบที่บุคคลคนนั้นรู้ตัวและมีคนอื่นรับรู้ ตลอดจนศักยภาพที่บุคคลคนนั้นรู้ตัวและไม่มีใครรับรู้ แล้วก็รวมไปถึงศักยภาพแฝงที่ซ่อนอยู่ที่บุคคลนั้นยังไม่รู้ตัวว่าตนเองมีความสามารถอยู่ด้วย (Spencer & Spencer, 1993)



รูปภาพ 2.1 ตัวแบบภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model)

ที่มา : Spencer and Spencer (1993)

สมรรถนะที่แท้จริงจึงเปรียบเสมือนน้ำแข็งทั้งก้อนที่รวมความสามารถทุกอย่างที่บุคคลแต่ละบุคคลนั้นมี แต่สมรรถนะที่สามารถเห็นและรับรู้ได้ก็คือความสามารถทั้งหมดที่บุคคลคนนั้นมีและรู้ตัวว่ามีตลอดจนสามารถแสดงศักยภาพออกมาให้เห็นได้ บางครั้งสมรรถนะและศักยภาพก็เป็นเรื่องที่ใกล้เคียงกันมาก แต่ก็จะมีลักษณะและวัตถุประสงค์ที่ต่างกัน การเพิ่มสมรรถนะให้สูงขึ้นเพื่อเพิ่มศักยภาพให้มากขึ้น หรือเพิ่มศักยภาพให้มากขึ้นเพื่อให้สมรรถนะสูงขึ้น มีการใช้ทั้งสองรูปแบบ แต่ก็ขึ้นอยู่กับนิยามที่ใช้ อย่างไรก็ตาม สมรรถนะ (Competency) ในขอบข่ายของการพัฒนาทรัพยากรบุคคลนั้นก็มีความชัดเจนอยู่พอสมควร โดยสมรรถนะตามแนวคิดของ McClelland มีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ ดังนี้

- 1) ทักษะ (Skill) หมายถึง สิ่งที่บุคคลกระทำได้ดี และฝึกปฏิบัติจนชำนาญ เช่น ทักษะการอ่าน
- 2) ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความรู้เฉพาะด้านของบุคคล เช่น ความรู้ด้านภาษาอังกฤษ ความรู้ด้านการบริหารธุรกิจ
- 3) ทศนคติ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง (Self-Concept) เช่น คนที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-Confident) จะเชื่อว่าตนเองสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้

4) บุคลิกประจำตัวบุคคล (Trait) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลผู้นั้น เช่น เป็นคนที่น่าเชื่อถือไว้วางใจได้ มีคุณลักษณะเป็นผู้นำ

5) แรงจูงใจหรือแรงขับภายใน (Motive) ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่สิ่งที่เป้าหมาย เช่น บุคคลที่มุ่งผลสำเร็จ (Achievement Orientation) จะพยายามทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย และปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเองตลอดเวลา

องค์ประกอบทั้ง 5 ประการ ที่รวมกันเป็นคุณลักษณะเฉพาะของบุคคลและก่อให้เกิดสมรรถนะ เป็นสิ่งที่ซ่อนอยู่ภายใน จะเห็นได้เฉพาะพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นได้เท่านั้น ซึ่งเปรียบเทียบคุณลักษณะดังกล่าวตามโมเดลน้ำแข็ง (Iceberg Model) โดยคุณลักษณะของบุคคลแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่สามารถมองเห็นได้ คือ ความรู้ (Knowledge) และทักษะ (Skill) ซึ่งสามารถพัฒนาได้ไม่ยากด้วยการศึกษาค้นคว้า ทำให้เกิดความรู้ และการฝึกฝนปฏิบัติทำให้เกิดทักษะ และส่วนที่ซ่อนอยู่ภายในซึ่งสังเกตได้ยาก ได้แก่ ทักษะ ค่านิยม ความเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง (Self-Concept) บุคลิกประจำตัวบุคคล (Trait) รวมทั้งแรงจูงใจ (Motive) เป็นสิ่งที่พัฒนาได้ยาก (Spencer & Spencer, 1993) โดยทั้ง 5 ส่วนดังกล่าวแสดงความสัมพันธ์ในเชิงอธิบายเปรียบเทียบในรูปภาพ 2.2

ทักษะ (Skill) หมายถึง ความสามารถในการกระทำและปฏิบัติงานต่าง ๆ ซึ่งสามารถฝึกปรับปรุงได้เพื่อเพิ่มความชำนาญ เช่น ทักษะการอ่านหรือทักษะในการใช้งานเทคโนโลยีต่าง ๆ

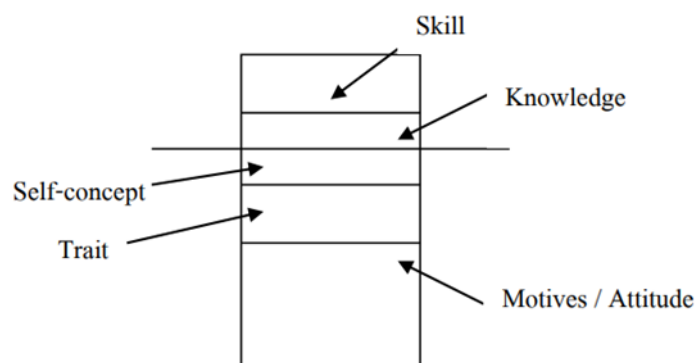
ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความรู้และความเข้าใจเฉพาะด้านที่บุคคลครอบครอง เช่น ความรู้ในเรื่องภาษาอังกฤษหรือความรู้ในด้านการบริหารธุรกิจ

ทัศนคติ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง (Self-Concept) หมายถึง ความรู้สึกและความคิดเกี่ยวกับตนเอง และวิวัฒนาการของบุคคลในเรื่องนี้ เช่น คนที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-Confident) จะมีทัศนคติที่สนับสนุนการประสบความสำเร็จ

บุคลิกประจำตัวบุคคล (Trait) หมายถึง ลักษณะเฉพาะของบุคคล ซึ่งสามารถมองเห็นได้จากพฤติกรรมของบุคคล เช่น บุคคลที่น่าเชื่อถือ หรือมีคุณลักษณะเป็นผู้นำ

แรงจูงใจหรือแรงขับภายใน (Motive) หมายถึง แรงจูงใจที่นำพาบุคคลให้แสดงพฤติกรรมและกระทำตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น บุคคลที่มุ่งผลสำเร็จ (Achievement Orientation) จะมีแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองและประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

สิ่งเหล่านี้เป็นสาระสำคัญของทฤษฎีที่ David McClelland ได้สร้างขึ้นเกี่ยวกับสมรรถนะและความสามารถของบุคคล

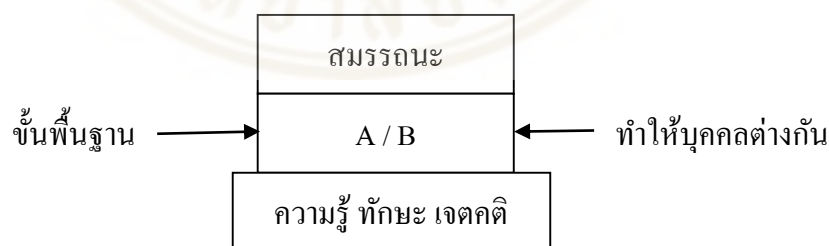


รูปภาพ 2.2 Iceberg Model ของสมรรถนะ

ที่มา : Spencer and Spencer (1993)

จากรูปภาพ 2.2 จะพบว่า skill และ knowledge อยู่ส่วนบน หมายถึงว่า ทั้ง skill และ knowledge สามารถพัฒนาขึ้นได้ไม่ยาก จะโดยวิธีการศึกษาค้นคว้า หรือประสบการณ์ตรง และมีการฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ

อย่างไรก็ตาม Parry (1997) ได้รวมส่วนประกอบที่เป็นความคิดเกี่ยวกับตนเอง คุณลักษณะและแรงจูงใจเข้าเป็นกลุ่มเรียกว่า คุณลักษณะ (attributes) ดังนั้น องค์ประกอบของสมรรถนะตามแนวคิดของ Parry จึงมีเพียง 3 ส่วนคือ ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ สอดคล้องกับ McClelland (1973) ที่ระบุว่า สมรรถนะเป็นส่วนประกอบขึ้นมาจากความรู้ ทักษะ และเจตคติ/แรงจูงใจหรือความรู้ ทักษะ และเจตคติ/แรงจูงใจ ไม่ใช่สมรรถนะ แต่เป็นส่วนหนึ่งที่เกิดสมรรถนะดังกล่าว



รูปภาพ 2.3 สมรรถนะเป็นส่วนประกอบที่เกิดขึ้นมาจากความรู้ ทักษะ เจตคติ

ที่มา : Parry (1997)

ในการจัดกลุ่มสมรรถนะของบุคคลที่เกี่ยวข้องกันเป็นระดับโครงสร้างบุคลิกภาพ (Levels of Within the Personality Structure) โดย Boyatzis (1982) พบว่า โครงสร้างของระบบ

ประสาทและฮอร์โมนของมนุษย์เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดสมรรถนะในแต่ละบุคคล สมรรถนะเป็นสิ่งที่พัฒนาได้ด้วยแรงจูงใจ เพื่อก่อให้เกิดแรงขับเคลื่อนทางคุณลักษณะที่จะพัฒนาต่อไปเป็นพื้นฐานทางปรัชญาและค่านิยมของแต่ละบุคคล ที่ส่งผลให้แสดงสมรรถนะออกมาในลักษณะที่รับรู้และสังเกตได้หลายๆ ด้าน ซึ่งเมื่อมีการจัดรวมสมรรถนะแต่ละด้านที่บุคคลแสดงออกมาเข้าเป็นกลุ่ม จะกลายเป็นบุคลิกลักษณะของแต่ละบุคคล

ดังนั้น เฉพาะความรู้จะไม่ถือว่าเป็นสมรรถนะ แต่ถ้าเป็นความรู้ที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดกิจกรรมจนประสบความสำเร็จถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะ สมรรถนะในที่นี้จึงหมายถึงพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลงานสูงสุด เช่น ความรู้ในการขับรถ ถือว่าเป็นความรู้ แต่ถ้านำความรู้มาทำหน้าที่เป็นผู้สอนขับรถและมีรายได้จากส่วนนี้ ถือว่าเป็นสมรรถนะ ในทำนองเดียวกัน ความสามารถในการก่อสร้างบ้านถือว่าเป็นทักษะ แต่ความสามารถในการสร้างบ้านและนำเสนอให้เกิดความแตกต่างจากคู่แข่ง ได้ถือว่าเป็นสมรรถนะ หรือในกรณีเจตคติ/แรงจูงใจก็ไม่ใช่สมรรถนะ แต่สิ่งจูงใจให้เกิดพลังทำงานสำเร็จตรงตามกำหนดเวลา หรือดีกว่ามาตรฐานถือว่าเป็นสมรรถนะ องค์ประกอบเหล่านี้มีส่วนสำคัญในการสร้างสมรรถนะให้กับบุคลากร โดยสมรรถนะที่เกิดขึ้นอาจเกิดจากหลายองค์ประกอบสนับสนุนซึ่งกันและกัน หรือทุกองค์ประกอบรวมกันก่อให้เกิดสมรรถนะขึ้นได้

2.1.4 การพัฒนาสมรรถนะบุคลากร

การพัฒนาเป็นสิ่งที่เกิดการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งเดิม ๆ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการกระทำที่ได้มีการวางแผนไว้เบื้องต้น สำหรับการพัฒนาจะใช้กับการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้น แต่ในทางตรงกันข้ามหากเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ส่งผลให้ดีขึ้นจะไม่ถือว่าเป็นการพัฒนา ในการพัฒนาสมรรถนะเพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายที่องค์กรได้กำหนดไว้โดยทั่วไปมีแนวทางการดำเนินการพัฒนาสมรรถนะได้ ดังนี้ (วีระศักดิ์ พัทธบุรี, 2559)

1. การศึกษาต่อ (Continuing Education: C) หมายถึง การส่งบุคลากรไปศึกษาต่อในสถาบันการศึกษาเพื่อให้สำเร็จวุฒิการศึกษา เหมาะสำหรับการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ที่ต้องอาศัยการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ และมีสถาบันการศึกษารับรองวิทยฐานะ
2. การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ (Expert Briefing: E) หมายถึง การไปพุดคุยปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เหมาะสมสำหรับกรณีที่มีสมรรถนะในเรื่องนี้เป็นข้อเทคนิคผสมผสานกับประสบการณ์ที่ต้องได้จากผู้รู้ ผู้ปฏิบัติในด้านนั้นจริง ๆ และต้องการได้รับภายในเวลาอันสั้น ๆ
3. การหมุนเวียนงาน (Job Rotation: J) หมายถึง การสลับเปลี่ยนหมุนเวียนบุคลากรในหน่วยงานให้ไปทำหน้าที่ในหน่วยงานใหม่ที่มีความเกี่ยวข้องกับงานเดิมที่ปฏิบัติอยู่เหมาะสม

สำหรับกรณีที่สมรรถนะด้านนั้นไม่สามารถพัฒนาได้จากงานในหน้าที่ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน จำเป็นต้องเรียนรู้จากการเปลี่ยนไปทำหน้าที่อื่น เนื่องจากเป็นสมรรถนะที่ต้องเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

4. การสอนงานในขณะปฏิบัติงาน (On the Job Training: OJT) หมายถึง การสอนงานให้แก่บุคลากรในขณะปฏิบัติงานจริง โดยส่วนมากแล้วจะเป็นการพัฒนาบุคลากรในเชิงเทคนิค เนื่องจากสมรรถนะในเรื่องนั้นไม่สามารถเรียนรู้ได้จากการสอน การบรรยายในห้อง แต่ต้องลงมือปฏิบัติจริงเท่านั้น จึงจะพัฒนางานด้านนี้ได้ และจำเป็นต้องมีผู้ควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด

5. การมอบหมายงาน (Assignment: A) หมายถึง การมอบหมายงานหรือโครงการใดโครงการหนึ่งให้ไปดำเนินการ เพื่อให้โอกาสในการพัฒนาสมรรถนะด้านนั้นได้อย่างแท้จริง

6. การศึกษาด้วยตนเอง (Self-directed Study: S) หมายถึง การศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง ในกรณีที่สมรรถนะเรื่องนั้นมีสื่อที่ให้ศึกษาค้นคว้าพร้อมอยู่แล้ว สามารถเข้าถึงและศึกษาด้วยตนเองได้ไม่ยาก แต่ควรมีแนวทางการตรวจสอบด้วยว่าบุคลากรนั้นมีการศึกษาค้นคว้าจริงหรือไม่ นิยมใช้ควบคู่กับ Expert Briefing ในกรณีที่เกิดข้อสงสัย

7. การอบรม (Workshop, Class or Seminar: W) หมายถึง การพัฒนาโดยการอบรมในห้องเรียนเหมาะสำหรับการพัฒนาสมรรถนะที่ต้องเรียนรู้ภายใต้สถานการณ์ที่ไม่มีความเสี่ยงและต้องการเรียนรู้ในภาพรวมอย่างเป็นระบบก่อนไปปฏิบัติจริง

จากแนวทางการพัฒนาสมรรถนะข้างต้นที่กล่าวมา สรุปได้ว่า แนวทางการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร ควรเริ่มจากองค์กรมีการประเมินสมรรถนะบุคลากรว่าสามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ เมื่อทราบว่าต้องมีการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรด้านใดบ้าง จึงดำเนินการจัดรูปแบบการพัฒนาให้เหมาะสมกับสมรรถนะที่บุคลากรยังไม่มีประสิทธิภาพ เช่น การส่งบุคลากรไปศึกษาต่อ การจัดอบรม การสอนงาน การศึกษาดูงาน เมื่อเสร็จสิ้นการพัฒนาสมรรถนะแล้วจึงดำเนินการประเมินผลภายหลังการพัฒนาสมรรถนะ เพื่อสรุปผลการดำเนินการว่าประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดหรือไม่ ซึ่งรูปแบบของสมรรถนะ คือ การรวบรวมสมรรถนะที่มีความจำเป็นเพื่อนำมากำหนดเกณฑ์ของประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จตามที่ต้องการ ดังนั้นการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรจึงมีความสำคัญอย่างมากในการขับเคลื่อนองค์กรให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนด (พิมพ์ลักษณ์ อยู่วัฒนา, 2557)

การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งในกระบวนการบริหารงานบุคคล เพราะการดำเนินงานขององค์กรจะประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลวขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถ ทักษะ ทัศนคติและพฤติกรรมของบุคลากรที่ปฏิบัติงานให้กับองค์กร เนื่องจาก

สภาพแวดล้อมขององค์กรมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา บุคลากรจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นทั้งจากสภาพแวดล้อมภายใน

2.1.5 การวัดสมรรถนะ

การวัดสมรรถนะไม่สามารถใช้เครื่องมือหรือสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์มาวัดค่าได้อย่างชัดเจน แต่อย่างไรก็ตามได้มีการออกแบบเครื่องมือทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์เพื่อมาวัดค่าในการประเมินผลตามแต่ข้อกำหนดหรือมาตรฐานของแต่ละวิธีการ ดังต่อไปนี้ (HREX.asia, 2562)

1) ประวัติการทำงานส่วนบุคคล (Work History) เป็นการประเมินสมรรถนะเบื้องต้นของบุคลากรนั้นได้จากประวัติการทำงานส่วนบุคคล ตลอดจนรายละเอียดต่าง ๆ ที่กรอกไว้ ตั้งแต่การศึกษา, ความสามารถ, หน้าที่การงานที่ผ่านมา, ความสามารถพิเศษ, ไปจนถึงใบประกาศรับรองต่าง ๆ

2) การปฏิบัติงานในหน้าที่จริง (Job Performance) เป็นการดูจากการลงมือปฏิบัติงานจริงจะเป็นสิ่งที่ทำให้เห็นความสามารถและประเมินสมรรถนะการทำงานของบุคลากรนั้นได้ดีที่สุดวิธีหนึ่ง โดยต้องมีเกณฑ์ที่จะประเมินสมรรถนะอย่างชัดเจน และมีมาตรฐาน

3) ผลประเมินการปฏิบัติงาน (Performance Evaluation) เป็นการวัดผลการประเมินการปฏิบัติงานทั้งจากหัวหน้างานตลอดจนผู้ที่มีอำนาจในการประเมินผล จะทำให้เห็นแนวความคิดที่หลากหลายว่ามองเห็นตรงกันหรือไม่ การประเมินนี้ควรอยู่บนพื้นฐานข้อเท็จจริง ยุติธรรม ไม่อคติ และตรวจสอบได้ เป็นต้น

4) การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นอีกวิธีการที่จะทำให้รู้ถึงสมรรถนะในการทำงาน ตลอดจนสมรรถนะที่ซ่อนอยู่ได้เช่นกัน การสัมภาษณ์นี้อาจถามจากบุคลากรนั้นโดยตรง หรือผู้ร่วมงานคนอื่น ๆ ก็ได้ แต่ต้องอยู่บนพื้นฐานข้อเท็จจริง ยุติธรรม ไม่อคติ โดยการสัมภาษณ์นี้อาจเป็นส่วนหนึ่งของวิธีประเมินผล หรืออาจเป็นการสัมภาษณ์แยกออกมาที่ไม่เกี่ยวข้องกันก็ได้

5) ศูนย์ประเมินที่ได้มาตรฐาน (Standardized Assessment Center) ปัจจุบันมีศูนย์ที่จัดทำประเมินด้านจิตวิทยาในด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มากมาย ซึ่งศูนย์ต่าง ๆ จะมีเครื่องมือในการวัดผล แบบประเมิน ตลอดจนวิธีการประเมินที่มีมาตรฐานสากล น่าเชื่อถือ และแสดงผลอย่างชัดเจน ข้อมูลจากศูนย์ต่าง ๆ สามารถนำมาใช้วัดสมรรถนะได้เช่นกัน ทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ต้องเป็นศูนย์ที่ได้มาตรฐานและมีเครื่องมือวัดที่ได้รับความเชื่อถือ

6) การเสนอแนะแบบรอบทิศ 360 องศา (360 Degree Feedback) อาจมีลักษณะคล้ายการสัมภาษณ์ แต่จะมุ่งเน้นไปยังการเสนอแนะเรื่องการทำงานเพียงอย่างเดียวเท่านั้น และอาจเป็นผู้

ที่เกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรงก็ได้ แต่ต้องหลากหลายมิติ พึงความเห็นจากคนรอบทิศ ทั้งในส่วนของผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา ไปจนถึงผู้ร่วมงานในระดับเดียวกัน และบุคลากรจากแผนกอื่น ๆ ด้วยเช่นกัน ทั้งนี้เพื่อดูความคิดเห็นแบบรอบทิศ หลากหลายมุม เพื่อนำมาประเมินได้ในหลากหลายมิติ

7) การมอบหมายงานที่ท้าทาย (Challenging Task Assignment) เป็นการวัดสมรรถนะที่ดีอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งหลังจากมอบหมายงานแล้วอาจวัดผลด้วยการประเมิน ตลอดจนวิธีการต่าง ๆ ที่เสนอมาข้างต้นก็ได้ แต่จุดประสงค์ของการมอบหมายงานที่ท้าทายนั้นก็คือการวัดสมรรถนะและศักยภาพที่แตกต่างจากงานเดิม ๆ ที่ทำอยู่ หรือความสามารถที่ทุกคนคุ้นชินแล้ว แต่จะมุ่งเน้นไปยังการวัดสมรรถนะใหม่อีกด้านที่มีอยู่ในตัวบุคลากรคนนั้น หรือเป็นการท้าทายความสามารถใหม่ ๆ ที่บุคลากรนั้นยังไม่เคยทำ เพื่อเป็นการสร้างสมรรถนะใหม่ให้เพิ่มขึ้นมาได้ด้วย

2.1.6 ประโยชน์ของสมรรถนะ

สมรรถนะ (Competency) มีความสำคัญในฐานะที่เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมนับและทวีความสำคัญต่อการบริหารทรัพยากรมากขึ้นเรื่อย ๆ ในวงการบริหารทรัพยากรบุคคล องค์การชั้นนำต่าง ๆ ได้นำเอาระบบสมรรถนะมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างถูกทิศทาง และคุ้มค่ากับการลงทุน นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่บุคลากรในองค์กรอีกแนวทางหนึ่งด้วย ดังนั้นสมรรถนะจึงมีความสำคัญต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลขององค์กรดังนี้ (วิทยา อินทร์สอน ปัทมาพร ท่อชู และ สุขอังคณา แดงกัณฑ์, 2559)

- 1) เป็นเครื่องมือช่วยในการแปลงวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัฒนธรรมองค์กรและยุทธศาสตร์ต่างๆ ขององค์กร มาสู่กระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคล
- 2) เป็นเครื่องมือในการพัฒนาความสามารถของบุคลากรในองค์กรอย่างมีระบบ ต่อเนื่องและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัฒนธรรมองค์กร และยุทธศาสตร์ขององค์กร
- 3) เป็นมาตรฐานการแสดงพฤติกรรมที่ดีในการทำงานของบุคลากร ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรได้อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ
- 4) เป็นพื้นฐานสำคัญของระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลในด้านต่างๆ ขององค์กร เช่น การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร การพัฒนาบุคลากร การประเมินผลการปฏิบัติงาน การพัฒนาความก้าวหน้าทางอาชีพ การวางแผนการสืบทอดตำแหน่ง และการจ่ายผลตอบแทน เป็นต้น

การส่งเสริมให้บุคลากรเพิ่มขีดความสามารถตลอดจนพัฒนาทักษะที่ส่งผลต่อการมีสมรรถนะ (Competency) ที่ดีขึ้น ย่อมทำให้บุคลากรเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้องค์กร

พัฒนาศักยภาพขององค์กรให้สูงขึ้นได้เช่นกัน เป็นผลลัพธ์ของการพัฒนาสมรรถนะอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสมรรถนะนั้นมีประโยชน์หลายด้าน โดยเฉพาะประโยชน์ต่อการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์กร ดังนี้ (HREX.asia, 2562)

1) ประโยชน์ในการวางแผนอัตรากำลังคนในโครงสร้างขององค์กร (Workforce Planning) หากองค์กรรับรู้ถึง สมรรถนะของพนักงานแต่ละคนได้ก็จะสามารถนำมาจัดโครงสร้างองค์กร ตลอดจนตำแหน่งหน้าที่ให้เหมาะสมกับปริมาณงาน รวมถึงประเมินจำนวน ตลอดจนวางแผนเรื่องอัตรากำลังคน (Manpower Planning) ได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย ทั้งนี้ยังมีประโยชน์ในการเลื่อนตำแหน่ง โอนย้าย รับพนักงานทดแทน ไปจนถึงวางแผนด้านสืบทอดตำแหน่ง (Succession Plan) ทำแผนพัฒนาบุคลากร (Individual Development Plan: IDP) ตลอดจนแผนการเพิ่มตำแหน่งใหม่ (New Position) เพื่อเพิ่มศักยภาพองค์กรได้ด้วย

2) ประโยชน์ในการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร (Training & Development) การเข้าใจในเรื่องสมรรถนะของการทำงานตลอดจนของบุคลากรในองค์กรเป็นอย่างดีจะทำให้ฝ่ายทรัพยากรบุคคลรู้ทิศทางการส่งเสริมพัฒนาบุคลากรได้อีกด้วย รู้ว่าควรต้องเพิ่มการฝึกอบรมด้านไหน ส่งเสริมองค์ความรู้ใหม่ๆ แบบใดจึงจะช่วยเพิ่มสมรรถนะของบุคลากรได้ ตลอดจนจัดทำทิศทางของแผนการฝึกอบรมระยะยาว (Training Road Map) เพื่อทำให้การพัฒนาสมรรถนะมีระบบระเบียบ กระบวนการที่ชัดเจน ซึ่งจะมีผลหลายด้านต่อองค์กร ไปจนถึงการวางแผนด้านการสืบทอดตำแหน่ง และการวางแผนโครงสร้างการทำงานที่เหมาะสม

3) ประโยชน์ในการสรรหาและคัดเลือกพนักงาน (Recruitment & Selection) การเข้าใจในเรื่องสมรรถนะของการทำงานตลอดจนของบุคลากรในองค์กรเป็นอย่างดีนั้นจะช่วยให้ฝ่ายทรัพยากรบุคคลสามารถกำหนดเกณฑ์ของสมรรถนะในการสรรหาและคัดเลือกพนักงานได้ ในขณะเดียวกันก็สามารถช่วยใช้ประเมินความสามารถของผู้สมัครตลอดจนคาดการณ์แนวโน้มการพัฒนาและเพิ่มสมรรถนะในอนาคต (Future Skill) ให้กับพนักงานคนนั้นได้เช่นกัน นอกจากนี้ยังสามารถนำเกณฑ์ที่ทางองค์กรต้องการมาใช้ในการสร้างคำถามสัมภาษณ์ตลอดจนทดสอบทัศนคติของผู้สมัครได้อีกด้วย

4) ประโยชน์ในการบริหารจัดการบุคลากรและพัฒนาอาชีพให้กับพนักงานอย่างมีประสิทธิภาพ (Performance Management & Career Development) การรู้ถึงสมรรถนะของบุคลากรนั้นยังมีประโยชน์ต่อการบริหารจัดการความสามารถของบุคลากร (Performance Management) หลากหลายรูปแบบ ตั้งแต่การเลื่อนตำแหน่ง (Promotion) ปรับย้ายงาน (Internal Transfer) ไปจนถึงการประเมินผลปฏิบัติงาน (Job Evaluation) และการขึ้นเงินเดือน (Salary Increase) หรือให้โบนัส (Bonus) อีกด้วย นอกจากนี้การรู้ถึงสมรรถนะของบุคลากรนั้นยังทำให้สามารถร่วมกันวางแผน

พัฒนาอาชีพให้กับพนักงานในองค์กรอย่างมีทิศทาง และเหมาะสมกับศักยภาพของบุคลากรแต่ละคน ตลอดจนส่งเสริมหรือให้โอกาสกับบุคลากรที่มีสมรรถนะยอดเยี่ยมได้ลองทำงานที่ท้าทายในตำแหน่งใหม่ๆ ที่คาดว่าสมรรถนะของบุคคลนั้นจะเหมาะสมและส่งผลดีต่อการทำงาน

5) ประโยชน์ในการเพิ่มตำแหน่งใหม่ ขยายธุรกิจ หรือเริ่มธุรกิจใหม่ (Business Expansion & New Business Challenge) หากฝ่ายทรัพยากรบุคคลสามารถพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรให้เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ตลอดจนพัฒนาความสามารถ ทักษะ และองค์ความรู้ใหม่ ๆ อาจทำให้องค์กรสามารถค้นพบศักยภาพใหม่ๆ ของบุคลากร ตลอดจนทำให้บุคลากรพัฒนาขีดความสามารถให้เพิ่มขึ้นจนเห็นโอกาสใหม่ สิ่งดี ๆ ที่เกิดขึ้นเหล่านี้อาจสร้างโอกาสให้องค์กรเพิ่มธุรกิจใหม่ๆ (New S-Curve) ที่จะทำประโยชน์ให้กับองค์กรได้ หรือ เพิ่มแผนเพื่อเสริมศักยภาพของการทำงานให้ดียิ่งขึ้น รวมถึงเพิ่มตำแหน่งงานใหม่เพื่อท้าทายความสามารถของบุคลากรที่มีศักยภาพก็ได้เช่นกัน

นอกจากนั้น วิทยา อินทร์สอน ปัทมาพร ท่อชู และสุขอังคณา แดลงกันท์ (2559) ได้จำแนกการนำระบบสมรรถนะไปใช้ในการบริหารงานบุคคลในองค์กรแต่ละฝ่าย ดังนี้

1) บุคลากร (Operators)

1.1) ช่วยให้ผู้บุคลากรทราบถึงระดับสมรรถนะของตนเอง (ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ) ว่าอยู่ในระดับใด มีจุดแข็งจุดอ่อนในเรื่องใดบ้าง และจะต้องพัฒนาสมรรถนะในเรื่องใดบ้าง

1.2) ช่วยให้ผู้บุคลากรทราบกรอบพฤติกรรมมาตรฐาน หรือ พฤติกรรมที่องค์กรคาดหวังให้ตน แสดงพฤติกรรมในตำแหน่งนั้นอย่างไรบ้าง และสามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดผลความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน และเป็นระบบมาตรฐานเดียวกันทั้งองค์กร

1.3) ช่วยให้ผู้พนักงานทราบถึงเส้นทางความเจริญเติบโตก้าวหน้าในสายวิชาชีพ (Career Development) ของตนเอง และแนวทางการพัฒนาศักยภาพของตนเองให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างชัดเจน

2) ผู้บริหารระดับหน่วยงาน (Director, Dean)

2.1) ช่วยให้ผู้บริหารระดับหน่วยงานทราบถึงสมรรถนะ (ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ) ที่บุคลากรในหน่วยงานของตน จำเป็นต้องมีเพื่อให้การปฏิบัติงานในตำแหน่งนั้น ประสบความสำเร็จ และบรรลุเป้าหมาย

2.2) เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานของตนเป็นรายบุคคล

2.3) ใช้เป็นเครื่องมือในการพิจารณาสรรหาและคัดเลือกบุคลากรของหน่วยงานให้ตรงกับคุณสมบัติของตำแหน่งงานนั้นๆ

3) ผู้บริหารระดับสูง (Top Executive)

3.1) สามารถเชื่อมโยงหรือแปลงวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัฒนธรรมองค์กร หรือ ยุทธศาสตร์ขององค์กรมาสู่กระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคลได้อย่างชัดเจน

3.2) ใช้สมรรถนะเป็นตัวผลักดัน (Driver) ให้วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัฒนธรรมองค์กรหรือยุทธศาสตร์ขององค์กรบรรลุเป้าหมายในการดำเนินงาน

3.3) ช่วยให้องค์กรสามารถประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนในศักยภาพของบุคลากรใน องค์กร และสามารถนำไปใช้ในการกำหนดแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

3.4) สามารถนำไปใช้วัดผลการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างเป็นระบบ และชัดเจน

4) ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management)

4.1) เห็นภาพรวมของสมรรถนะองค์กร สมรรถนะหลัก และสมรรถนะตามกลุ่มงาน/สาย วิชาชีพของบุคลากรทุกตำแหน่งงาน

4.2) สามารถวิเคราะห์ความจำเป็น การพัฒนา และฝึกอบรมบุคลากรในองค์กรได้ตรงตามความต้องการของบุคลากร และหน่วยงาน

4.3) นำไปใช้เป็นพื้นฐานในการบริหารทรัพยากรบุคคลในองค์กร อาทิ เช่น การสรรหาและคัดเลือก การพัฒนาบุคลากร การประเมินผลการปฏิบัติงานการวางแผนสืบทอดตำแหน่ง การพัฒนาความก้าวหน้า ในสายอาชีพ การดูแลรักษาบุคลากร และการจ่ายผลตอบแทน เป็นต้น

ทรัพยากรบุคคลนั้นถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อทุกองค์กร เพราะเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จได้อย่างไม่มีขีดจำกัด องค์กรที่เห็นคุณค่าและใส่ใจในทรัพยากรบุคคลนั้นจะมุ่งมั่นพัฒนาบุคลากรของตนให้เพิ่มขีดความสามารถ มีสมรรถนะสูงขึ้น และทำให้บุคลากรมีศักยภาพเพิ่มขึ้นในที่สุด บุคลากรที่มีศักยภาพจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แล้วก็แน่นอนว่าจะช่วยเพิ่มศักยภาพให้กับองค์กรในที่สุดด้วยเช่นกัน การใส่ใจพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรนั้นฝ่ายทรัพยากรบุคคลควรจะต้องใส่ใจและให้ความสำคัญในการพัฒนาความสามารถของแต่ละคนให้เหมาะสม เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่จะเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่าย และเป็นประโยชน์ต่อการทำงานตลอดจนการวางแผนของฝ่ายทรัพยากรบุคคลในระยะยาว และอาจค้นพบสมรรถนะที่ซ่อนอยู่ได้ ที่

สามารถสนับสนุนให้เกิดประโยชน์ในอนาคตได้เช่นกัน ซึ่งนั่นคือหนึ่งในภารกิจสำคัญของงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้วยนั่นเอง

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาได้หลายรูปแบบ เช่น การฝึกอบรม การศึกษาต่อทั้งในประเทศและต่างประเทศ การเปลี่ยนงานที่รับผิดชอบ การสอนงาน การทำงานที่มีความท้าทายมากขึ้น เป็นต้น ซึ่งแนวทางพัฒนาสมรรถนะเหล่านั้นจะส่งผลให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้องค์กรยังนำประสิทธิภาพมาใช้เป็นเกณฑ์ในประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในองค์กร (สิริวดี ชูเชิด, 2565)

2.2.1 ความหมายของประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่ปฏิบัติงานได้ถูกต้อง และบรรลุผลที่มุ่งหวัง โดยการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าที่สุด และรวมถึงประสิทธิภาพในการบริหารจัดการขององค์กรเพื่อบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ (สิริวดี ชูเชิด, 2565) เป็นการทำงานให้สำเร็จ และได้งานดี โดยสิ้นเปลืองทุน ค่าใช้จ่าย พลังงาน และเวลาน้อย โดยมุ่งผลของการทำงานที่สำเร็จ ลุล่วงตามเป้าหมายหรือที่คาดหวังไว้เป็นหลัก (ผดุงชัย ภูพัฒน์, 2561)

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน หมายถึง การกระทำของแต่ละบุคคลที่มีความสามารถ และความพยายามทุ่มเทอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงานของตนอย่างคล่องแคล่วด้วยความมีระเบียบมีกฎเกณฑ์ ปฏิบัติงานให้เสร็จทันเวลา รวดเร็ว ถูกต้อง มีคุณภาพและมาตรฐาน (สิริวดี ชูเชิด, 2565) การพัฒนาประสิทธิภาพของบุคลากร เป็นความสำคัญที่ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้บุคลากรเพิ่มความรู้ความสามารถ และทักษะในการทำงานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการปฏิบัติงานไปในทิศทางที่ดี ป้องกันการผิดพลาดในการทำงาน และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชุดิภาญจน์ แก่นไส, 2557)

ซึ่งการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานนั้นเป็นสิ่งที่องค์กรควรให้ความสำคัญ เพื่อให้สามารถได้ผลผลิตตามที่ต้องการและทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ สำหรับการเพิ่มสมรรถนะจะสามารถดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมได้ ควรมีการจัดทำอย่างเป็นระบบ องค์กรต้องมีการกำหนดความหมายของขีดความสามารถขององค์กรและสมรรถนะของบุคลากรในองค์กรให้ชัดเจน การสร้างแบบประเมินสมรรถนะของบุคลากรในองค์กรตลอดจนการจัดทำกิจกรรมและโครงการพัฒนาบุคลากรขององค์กรเพื่อเพิ่มสมรรถนะขององค์กร (ปิยดา พิสาลบุตร และคณะ,

2559) ดังนั้น จึงควรมีแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมายขององค์กร และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บุคลากรที่มีประสิทธิภาพจะมีลักษณะ ดังนี้ (สิริวดี ชูเชิด, 2565)

- 1) มีเป้าหมาย/ภารกิจที่ต้องจัดการอย่างชัดเจน
- 2) การจัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่ต้องรับผิดชอบ
- 3) คิดก่อนพูด โดยเฉพาะคำว่า “ใช่” ก่อนจะพูดอะไรจะต้องผ่านกระบวนการคิด และการถกเถียงอย่างดี
- 4) การเข้าใจเหตุผลของการกระทำ การเข้าใจ เหตุผลหรือที่มาของการกระทำต่าง ๆ ของผู้ร่วมงาน/ทีมงาน/ผู้อื่น โดยไม่ใช่อารมณ์มาเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ
- 5) ให้ผลสำเร็จเป็นตัวประกาศชัยชนะ ผลลัพธ์จากการกระทำ/ความรับผิดชอบต่อหน้าที่เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความสามารถของเราแทนคำพูด
- 6) ช่วยให้ผู้ร่วมงานอย่างมีประสิทธิภาพ เช่นกัน การที่คนรอบข้างทำงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยจะกลายเป็นพลังในการขับเคลื่อนงานที่สำคัญ
- 7) กระบวนการถัดไปคือ ลูกค้า การจะทำอะไรก็ตามสิ่งนั้นจะต้องเป็นสิ่งที่ลูกค้ามีความต้องการจริงๆ นอกจากลูกค้าแล้วต้องนึกถึงลูกค้าที่เป็นเพื่อนร่วมงานด้วย
- 8) พยายามเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งที่ดีกว่า การพยายามปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ให้ดีขึ้นด้วยตนเองโดยไม่ต้องให้ใครมาบอก
- 9) ตั้งใจทำเพื่อให้งานสำเร็จ ลงมือทำงานต่าง ๆ ให้เสร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี
- 10) ใฝ่รู้เรียนรู้อยู่เสมอ หมั่นฝึกฝนตนเองและหาความรู้เพิ่มเติม ซึ่งสามารถอธิบายเป็นกรอบความคิดได้ดังนี้

2.2.2 แนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

การพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเป็นกระบวนการในการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรให้มีประสิทธิภาพตรงต่อความต้องการขององค์กร หากบุคลากรภายในองค์กรมีการปฏิบัติงานที่ประสิทธิภาพจะส่งผลให้สามารถลดปัญหาความซ้ำซ้อนของงาน ช่วยลดปัญหาความผิดพลาดของงาน นอกจากนั้นจะส่งผลให้องค์กรสามารถเจริญก้าวหน้าได้ และสามารถประสบความสำเร็จในการแข่งขันได้ ซึ่งการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรสามารถใช้กระบวนการหรือกิจกรรมต่าง ๆ เป็นตัวช่วยในการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน มีแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ดังนี้ (สุติมา วัฒนชัยสิทธิ์ และคณะ, 2561)

1) การฝึกอบรม เป็นการถ่ายทอดความรู้ ทักษะการทำงาน หน่วยงานมีการวางแผนส่งพนักงานไปฝึกอบรมความรู้ต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

2) การสอนงาน เป็นการเรียนรู้งานจากรุ่นพี่ในองค์กรที่มีประสบการณ์หรือคนที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน

3) การฝึกปฏิบัติงานและทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ โดยเริ่มจากการมีหัวหน้างานเป็นผู้เลี้ยงคอยให้คำปรึกษา แต่เน้นหนักไปที่การให้พนักงานได้เรียนรู้และเก็บเกี่ยวประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริง

4) การมอบหมายงานที่สำคัญและติดตามผล เป็นการสร้างแรงจูงใจในการทำงานอย่างหนึ่งเพื่อสร้างแรงขับเคลื่อนในการทำงาน

5) การนำเสนอผลงาน เป็นการเปิดโอกาสให้พนักงานได้มีส่วนร่วมในการนำเสนอความคิดเห็นของพนักงาน

6) การให้คำชมเชยหรือให้รางวัลในการปฏิบัติงานของบุคลากรเพื่อสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร

7) การประเมินและวัดผลในการพัฒนาสมรรถนะโดยอาศัยการประเมินผลงาน นอกจากนั้น แนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย (พิชญา วัฒนรังสรรค์, 2558)

1) ตั้งเป้าหมายในการทำงาน ก่อนที่จะเริ่มต้นในการทำงานทุกครั้งต้องตั้งเป้าหมายในการทำงานล่วงหน้าและต้องเป็นเป้าหมายที่ชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้การปฏิบัติงานมีทิศทางผิดพลาดน้อยและตรงจุดมุ่งหมายขององค์กร

2) บริหารเวลา การบริหารเวลาให้เป็นจะช่วยลดความไม่เป็นระเบียบในชีวิต เพิ่มความสุขและความสำเร็จให้แก่ตนเองและการทำงาน โดยเฉพาะภาคธุรกิจเรื่องเวลาเป็นสิ่งสำคัญมาก

3) การเพิ่มความมั่นใจในการทำงานให้ตนเอง ปัจจุบันมีคนจำนวนไม่น้อยที่ขาดความเชื่อมั่นในตนเองหรือขาดความมั่นใจในการทำงาน ไม่กล้าแสดงออกในทางที่ถูกที่ควร ดูถูกความสามารถของตนเอง คิดว่ามีปมด้อย ไม่เก่งเหมือนคนอื่น และคิดว่าหมดหวังที่จะประสบความสำเร็จในชีวิต

4) มีความร่วมมือร่วมใจในการทำงานเป็นทีมหรือสร้างการทำงานเป็นทีมให้เข้มแข็ง เพราะทีมงานเป็นกุญแจสำคัญแห่งความสำเร็จและความล้มเหลวในการทำงาน

5) ต้องมีคุณธรรมในการทำงาน คือ ต้องมีความพอใจและรักใคร่ในงานที่ทำอย่างจริงจัง มีความพยายามในงานที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

- 6) ฝึกเป็นคนที่ชอบกระทำหรือลงมือปฏิบัติมากกว่าพูด
- 7) กระตุ้นเตือนตัวเองหรือสร้างแรงจูงใจภายในให้อยากทำงานตลอดเวลา โดยไม่ต้องให้ใครบังคับ มีศรัทธาในงานและองค์กรที่ทำงานอยู่
- 8) ปรับทัศนคติและค่านิยมที่ไม่เหมาะสมเสียใหม่ เช่น การทำงานเป็นเล่น การประจบสอพลอ การมีระบบพรรคพวก การเกรงใจอย่างไร้เหตุผล ตลอดจนนิสัยที่ไม่พึงประสงค์ต่างๆ
- 9) สร้างมนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน เช่น รู้จักช่วยเหลือเกื้อกูลกัน การยิ้มแย้มแจ่มใสต่อกัน ให้อภัยกัน รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา โดยปกติคนส่วนใหญ่เต็มใจและยินดีที่จะผูกมิตรไมตรีแก่กัน

จากแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สามารถสรุปได้ว่าแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ 2) ด้านบริการที่ดี 3) ด้านการสร้างความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ 4) ด้านการยึดมั่นในความถูกต้อง ชอบธรรม และจริยธรรม 5) ด้านการทำงานเป็นทีม โดยแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรที่เป็นที่นิยม ได้แก่ การฝึกอบรม การมอบหมายงาน การหมุนเวียนสับเปลี่ยนงาน การสอนงาน การมีพี่เลี้ยง การให้คำปรึกษาแนะนำ การติดตาม การทำกิจกรรมร่วมกัน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานนอกสถานที่ และการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ซึ่งการพัฒนาสมรรถนะดังกล่าวนี้สามารถช่วยพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นได้

2.2.3 การวัดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานเป็นเกณฑ์ที่ใช้วัดผลความสำเร็จในการปฏิบัติงานของพนักงาน ที่มีการพิจารณาทั้งผลผลิตที่ทำได้กับความคุ้มค่าและความสามารถส่วนบุคคล อันจะทำให้องค์กรสามารถทำอะไรได้มากกว่าคู่แข่ง องค์กรเติบโตเร็วกว่าคู่แข่ง การวัดผลงานทำได้โดยการเทียบกับเป้าหมาย ถ้าหากสามารถทำได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ก็แสดงว่า ความสำเร็จในการปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งลักษณะของการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ คือ การใช้ทรัพยากรขององค์กรให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรประสิทธิภาพจึงมุ่งทำให้เกิดการทำให้สิ่งที่ถูกต้อง (Doing the Right Things) และประสิทธิภาพเป็นวิธีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้เกิดความสิ้นเปลืองน้อยที่สุด โดยสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายโดยใช้ทรัพยากรต่ำสุด กล่าวคือ เป็นการใช้โดยมีเป้าหมาย (Goal) คือ ประสิทธิภาพหรือให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้สูงสุด อาจเรียกว่า ทำสิ่งต่างๆ ให้ถูกต้อง (Doing Things Right) ซึ่งการวัดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสามารถพิจารณาได้ 3 ประการ ดังนี้ (พิริญา ชื่นวงศ์, 2560)

1) การบรรลุเป้าหมาย (Goal Optimization) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการได้มาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีจำกัดและมีคุณค่าให้เป็นประโยชน์ที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ในการปฏิบัติตามเป้าหมาย

2) แนวความคิดด้านระบบการวิเคราะห์เป้าหมาย เป็นการมุ่งที่การกระทำในรูประบบ ซึ่งเป้าหมายไม่ได้ยู่หนึ่งกับที่แต่จะเปลี่ยนแปลงได้ตามเวลา

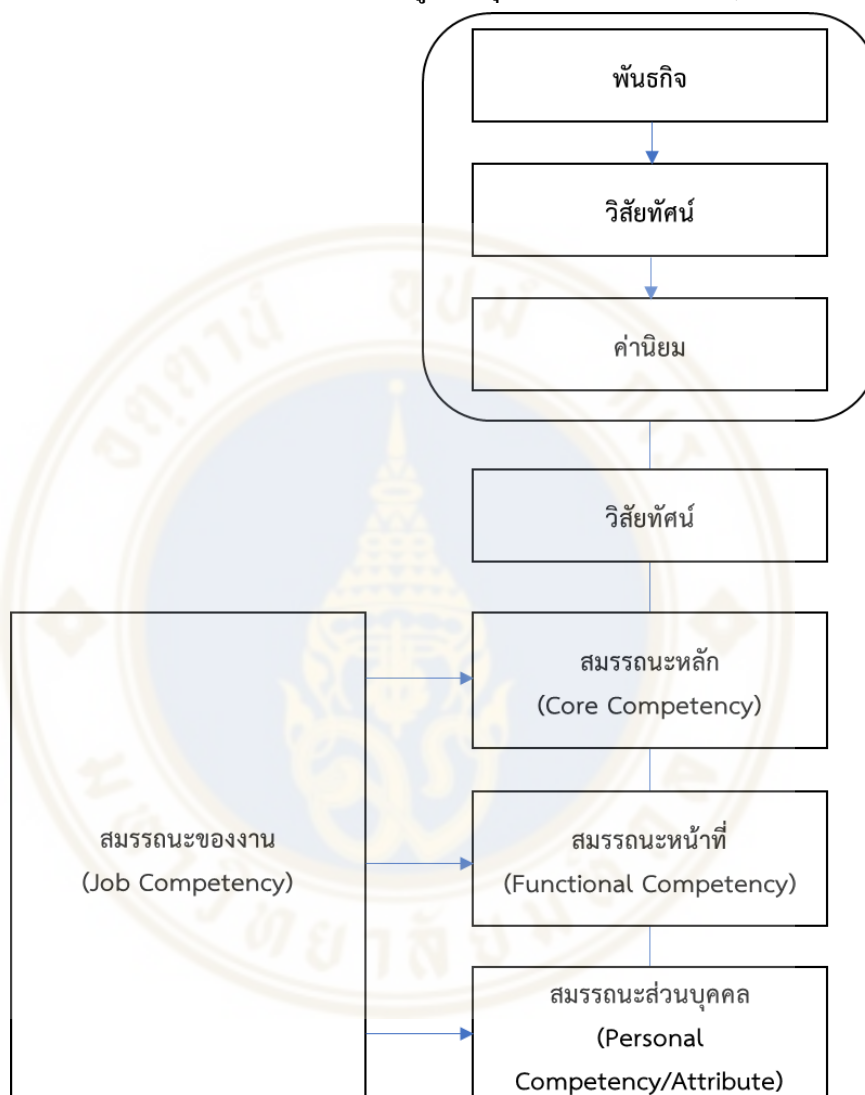
3) การเน้นเรื่องพฤติกรรม เป็นการเน้นบทบาทของพฤติกรรมของบุคคลในองค์กรที่มีต่อความสำเร็จขององค์กรในระยะยาวหรือการยอมรับว่าเป้าหมายขององค์กรจะสามารถบรรลุถึงได้โดยอาศัยพฤติกรรมของสมาชิกในองค์กร

สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน หมายถึง การกระทำของแต่ละบุคคลที่มีความสามารถและความพยายามทุ่มเทอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงานของตนอย่างคล่องแคล่วด้วยความมีระเบียบมีกฎเกณฑ์ ปฏิบัติงานให้เสร็จทันเวลา รวดเร็ว ถูกต้อง มีคุณภาพและมาตรฐาน การพัฒนาประสิทธิภาพของบุคลากร เป็นความสำคัญที่ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้บุคลากรเพิ่มความรู้ความสามารถ และทักษะในการทำงานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการปฏิบัติงานไปในทิศทางที่ดี ป้องกันการผิดพลาดในการทำงาน และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานนิยมใช้กัน เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ 2) ด้านบริการที่ดี 3) ด้านการส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ 4) ด้านการยึดมั่นในความถูกต้อง ชอบธรรม และจริยธรรม 5) ด้านการทำงานเป็นทีม แนวทางการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร ได้แก่ การฝึกอบรม การมอบหมายงาน การหมุนเวียนสับเปลี่ยนงาน การสอนงาน การมีพี่เลี้ยง การให้คำปรึกษาแนะนำ การติดตาม การทำกิจกรรมร่วมกัน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดูงานนอกสถานที่ และการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร

ปัจจัยในการทำงานที่เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่องค์กรก็คือ สมรรถนะ (Competency) โดยเฉพาะการเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารทรัพยากรบุคคล เพราะสมรรถนะเป็นปัจจัยช่วยให้พัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อให้ส่งผลไปสู่การพัฒนาองค์กร องค์กรต่างๆ จึงพยายามจะดึงเอาสมรรถนะของบุคคลออกมาใช้ให้มากที่สุด เช่น การบริหารทรัพยากรบุคคล การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนางานบริการ หรือการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหาร เป็นต้น ซึ่งทรัพยากรบุคคลถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่าและเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนให้ก้าวไปข้างหน้าด้วยความรู้ความสามารถ และทักษะที่แต่ละคนทุ่มเททำเพื่อองค์กร ดังนั้น หากองค์กรใดมีการบริหารทรัพยากร

มนุษย์ที่ดี ตั้งแต่การจัดระบบการสรรหาบุคลากรได้ตรงกับความต้องการขององค์กร การพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานได้ดีที่สุด การมีระบบประเมินผลเพื่อจ่ายค่าตอบแทน และเพื่อสร้างความก้าวหน้าในการทำงานให้แก่บุคลากรที่ดีก็ย่อมทำให้เป้าหมายขององค์กรประสบความสำเร็จได้ (วิทยา อินทร์สอน ปัทมาพร ท่อชู และสุขอังคณา แดลงกันท์, 2559)



รูปภาพ 2.4 การกำหนดสมรรถนะ

ที่มา : วิทยา อินทร์สอน ปัทมาพร ท่อชู และสุขอังคณา แดลงกันท์ (2559)

จากรูปภาพ 2.4 พบว่า มีความสอดคล้องไปในทิศทางที่ต่อเนื่องกันของสมรรถนะที่จะช่วยให้งานเป็นไปด้วยดี ซึ่งเริ่มจาก วิสัยทัศน์ พันธกิจ หรือค่านิยม คู่เป้าหมายขององค์กร มากำหนดเป็นกลยุทธ์ขององค์กร จากนั้นมาพิจารณาถึงสมรรถนะหลักที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายของ

องค์กรมีอะไรบ้าง จะใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอะไรที่จะผลักดันให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร

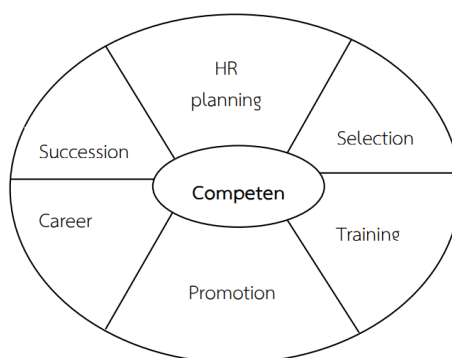
จากสมรรถนะหลักก็มาพิจารณาสมรรถนะของหน้าที่ของบุคคลในองค์กรตามตำแหน่งต่างๆ ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับสมรรถนะของบุคคล สมรรถนะของบุคคลกับสมรรถนะหน้าที่จะไปในทางเดียวกัน และงานต่างๆ ก็จะไปในทางเดียวกัน

การพัฒนาระบบสมรรถนะจะต้องมีกรอบแนวคิดพื้นฐานและที่มา ดังนั้น การกำหนดระบบสมรรถนะจะต้องกำหนดมาจากวิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) ยุทธศาสตร์ (Strategy) ค่านิยม (Value) วัฒนธรรมองค์กร (Corporate Culture) หรือพฤติกรรมที่องค์กรคาดหวัง ให้บุคลากรปฏิบัติ (Behavior Desirable) หลังจากนั้นจึงกำหนดสมรรถนะขององค์กร (Organizational Competency) หรือทิศทาง เป้าหมายที่องค์กรต้องการบรรลุเพื่อสร้างความแตกต่างหรือโดดเด่นกว่าองค์กรคู่แข่ง

เมื่อกำหนดสมรรถนะขององค์กรแล้ว ในขั้นตอนต่อมาจะต้องกำหนดสมรรถนะของบุคลากร ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะหลัก สมรรถนะในงาน สมรรถนะร่วมของทุกตำแหน่งในกลุ่มงาน/สายวิชาชีพ และสมรรถนะเฉพาะตำแหน่งในกลุ่มงาน/สายวิชาชีพ

ขั้นตอนสุดท้าย คือ การนำระบบสมรรถนะไปเป็นพื้นฐานในการบริหารทรัพยากรบุคคลในด้านต่างๆ ขององค์กร เช่น การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร การประเมินผลการปฏิบัติงาน การพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพ การวางแผนการสืบทอดตำแหน่ง และการจ่ายค่าตอบแทน เป็นต้น เมื่อบุคลากรขององค์กรมีสมรรถนะสูงขึ้นก็จะทำให้ปฏิบัติงานได้บรรลุผลสำเร็จ สุดท้ายก็จะส่งผลให้องค์กรมีผลการดำเนินงานที่บรรลุเป้าหมาย และประสบความสำเร็จ (วิทยา อินทร์สอน ปัทมาพร ท่อชู และสุขอังคณา แถลงกันท์, 2559)

การนำสมรรถนะมาใช้ประโยชน์ในงานทรัพยากรบุคคลได้ ดังนี้ (ฉัตรณรงค์ศักดิ์ สุธรรมดี และจินตกานต์ สุธรรมดี, 2560)



รูปภาพ 2.5 การประยุกต์ใช้สมรรถนะในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล

ที่มา : ฉัตรณรงค์ศักดิ์ สุธรรมดี และจินตกานต์ สุธรรมดี (2560)

1. นำมาใช้กับการสรรหาและคัดเลือกบุคลากร (Recruitment and Selection) เพื่อให้ได้คุณสมบัติของผู้ที่มาปฏิบัติงานในตำแหน่งงาน จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการวางแผนในการคัดเลือกพนักงานโดยพิจารณาคุณสมบัติของผู้สมัครงาน/พนักงานให้ตรงกับสมรรถนะของตำแหน่งงานและใช้สมรรถนะเป็นแนวทางในการสัมภาษณ์ผู้สมัครงานทำให้เป็นแบบแผนเหมือนกันทั้งองค์กร

2. นำมาใช้เพื่อพัฒนาการจัดทำเส้นทางอาชีพ (Training and Development) นำเอาข้อมูลของสมรรถนะที่หามาได้ทำการประเมินหาช่องว่างสมรรถนะเพื่อทำการวางแผนเส้นทางการอบรม สร้างหลักสูตรอบรมเพื่อลดช่องว่างสมรรถนะของพนักงานในองค์กรให้อยู่ในระดับความคาดหวัง (Expectation) ขององค์กรหรือเพื่อการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานให้สูงขึ้น

3. การประเมินผลงาน (Performance Management) เพื่อปรับขึ้นค่าตอบแทน หรือการเลื่อนตำแหน่งของพนักงานโดยการพิจารณาระดับสมรรถนะของพนักงาน หากอยู่ในเกณฑ์หรือระดับความคาดหวังของบริษัทก็สามารถพิจารณาปรับขึ้นค่าตอบแทนหรือเลื่อนตำแหน่งให้แก่พนักงาน

4. การจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ (Career Path) เมื่อสามารถหาสมรรถนะของพนักงานในแต่ละตำแหน่งแล้ว สามารถทราบถึงความรู้ความสามารถหรือสมรรถนะที่จำเป็นในตำแหน่งต่าง ๆ ของสายอาชีพนั้น ทำให้พนักงานสามารถเตรียมตัวในการพัฒนาสมรรถนะเพื่อที่จะก้าวขึ้นสู่ตำแหน่งที่สูงกว่า

5. พัฒนาศักยภาพบุคคล (Individual Development) ข้อมูลสมรรถนะหลังจากทำการประเมินจะทำให้ทราบถึงช่องว่างสมรรถนะของพนักงานแต่ละคนว่าคนไหนที่จำเป็นต้องเสริมความรู้ความสามารถในส่วนใด เพื่อให้พนักงานคนนั้นสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. การโยกย้าย การเลิกจ้าง การเลื่อนตำแหน่ง (rotation termination and promotion) การทราบสมรรถนะของแต่ละคนทำให้สามารถบริหารทรัพยากรบุคคลเกี่ยวกับการโยกย้าย การเลิกจ้าง และการเลื่อนตำแหน่งได้ง่ายและเหมาะสม

ดังนั้น การประยุกต์ใช้แนวคิดสมรรถนะเพื่อพัฒนาทรัพยากรบุคคลจึงเป็นการให้ความสนใจการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรโดยยึดแนวทางการพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ และความสามารถที่มาจากตัวคนที่ซึ่งสะท้อนออกมาในรูปของพฤติกรรมการทำงานที่มีความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลและก่อให้เกิดผลลัพธ์สูงสุด (Superior Performance) ที่องค์กรต้องการ โดยมีที่มาจากพื้นฐานความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ความสามารถ (Ability) วิธีคิด (Self-Concept) คุณลักษณะส่วนบุคคล (Trait) และแรงจูงใจ (Motive) ดังนั้น เมื่อนำเอาแนวคิดสมรรถนะไปสู่การประยุกต์ใช้ความสามารถเชิงสมรรถนะก็จะทำให้เกิดประโยชน์ต่อทั้งบุคลากรและองค์กร

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

กลุ่มบริษัทที่เป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลง (Core Disruptor) อุตสาหกรรมดิจิทัลส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาผลิตภัณฑ์ รวมถึงการปรับเปลี่ยนโมเดลทางธุรกิจ นอกจากนี้ องค์กรที่อยู่ในกลุ่มผู้นำสู่การเปลี่ยนแปลงมักอยู่ในตลาดที่มีความเข้มข้น และเติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งบุคลากรที่อยู่ภายใต้บริษัทเหล่านี้ส่วนใหญ่ล้วนเป็นบุคลากรที่มีทักษะสูง (High-Skill Workforce) เช่น กลุ่มอุตสาหกรรม Software, Technology, Telecom, Media

ในยุคของการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัลที่เติบโตอย่างรวดเร็ว บริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลของไทยต้องเร่งสร้างและพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรให้สามารถรับมือและนำพองค์กรเข้าสู่การแข่งขันในระดับโลก ด้วยการเน้นย้ำทั้งในด้านทักษะในด้านต่างๆ ซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้บริษัทเติบโตและยั่งยืน ดังนี้

1) การฝึกอบรมทักษะเทคนิค (Technical Skills) เป็นการอัปเดตความรู้ทางเทคนิคให้ทันสมัยอยู่เสมอ เช่น การพัฒนาซอฟต์แวร์, การใช้เครื่องมือใหม่ๆ, ภาษาโปรแกรมมิ่ง, และการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) หรือ การสร้างโอกาสให้เรียนรู้และทดลองกับเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น การทำงานกับระบบ Cloud, AI, และ Machine Learning

2) การพัฒนาทักษะด้านการบริหาร (Soft Skills) เป็ยการส่งเสริมทักษะการสื่อสาร, การทำงานเป็นทีม, และการแก้ไขปัญหาอย่างมีสติและเป็นระบบ, การพัฒนาทักษะการจัดการและการนำทีม เพื่อสร้างผู้นำในองค์กรที่มีความสามารถในการจัดการทีมที่หลากหลาย

3) การเรียนรู้และการปรับตัวอย่างต่อเนื่อง (Continuous Learning and Adaptability) เป็ยการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการจัดเวิร์คช็อป, เสวนา, หรือการสนับสนุนให้พนักงานเข้าร่วมคอร์สออนไลน์ หรือ การปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและการอัปเดตเทคโนโลยีใหม่ ๆ

4) การใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาบุคลากร (Using technology for employee development) เป็นการใชแพลตฟอร์มออนไลน์ในการติดตามและประเมินผลการพัฒนาของพนักงาน หรือ การสร้างระบบการเรียนรู้ที่ปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการและสไตล์การเรียนรู้ของแต่ละบุคคล

การจัดเตรียมบุคลากรเพื่อรองรับอุตสาหกรรมดิจิทัล สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ ได้แก่

- 1) Build การพัฒนาบุคลากรภายในองค์กร
- 2) Buy (Recruit) การสรรหาบุคลากรใหม่

3) Borrow (Short-term) การนำบุคลากรภายนอกมาทำงานภายในองค์กรในเวลาและขอบเขตของงานที่กำหนด

4) Release การปล่อยให้บุคลากรที่ไม่สามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้ออกจากองค์กร ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะ การดำเนินธุรกิจขององค์กรอัตราการแข่งขันทางธุรกิจ และระดับทักษะที่มีความต้องการ

การเน้นย้ำในด้านทักษะต่างๆ บุคลากรจะสามารถพัฒนาตนเองให้เข้ากับตลาดงานดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และช่วยให้องค์กรสามารถสร้างนวัตกรรมและรักษาความเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมได้ในระยะยาว

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐนันท์ มั่นคง นวพร ธานีวัฒน์ และณัฐชนัญ เสริมศรี (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดสมุทรปราการ ใช้วิธีเชิงปริมาณในการเก็บรวบรวมข้อมูลเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม 2 ชุด คือ 1) แบบสอบถามสำหรับผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล และ 2) แบบสอบถามสำหรับบุคลากรในสถานประกอบการ ผลการศึกษาพบว่า 1) สมรรถนะของบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดสมุทรปราการต้องการพัฒนาโดยจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม พบว่า ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานและด้านจรรยาบรรณ มีความต้องการพัฒนาสมรรถนะที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะที่ไม่แตกต่างกัน 2) ผู้บริหารและบุคลากรภาคอุตสาหกรรมมีความต้องการพัฒนาหลักสูตรของบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดสมุทรปราการที่แตกต่างกัน คือ บุคลากรมีความต้องการพัฒนาแต่ละหลักสูตรมากกว่าผู้บริหาร โดยบุคลากรมีความต้องการพัฒนาในหลักสูตร 5 อันดับแรก ได้แก่ โลจิสติกส์ ภาษาอังกฤษธุรกิจ ทรัพยากรบุคคล วิศวกรรมไฟฟ้า และวิศวกรรมอุตสาหกรรม ผู้บริหารมีความต้องการพัฒนาในหลักสูตร 5 อันดับแรก ได้แก่ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ การจัดการ การตลาด การจัดการอุตสาหกรรม และโลจิสติกส์

นพาวลี โพธิ์สละ (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในสายการผลิตเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงธุรกิจในภาคอุตสาหกรรม กรณีศึกษา : บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study methodology) และเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) และนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์และนำเสนอโดยวิธีการพรรณนา (Descriptive Analysis) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจุบันบริษัท

ได้พัฒนาระบบขีดความสามารถขึ้นเพื่อรองรับการฝึกอบรมเท่านั้น แต่ไม่ได้ครอบคลุมไปถึงระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในส่วนอื่นที่สำคัญ และยังไม่มีเครื่องมือในการประเมินขีดความสามารถของพนักงานเพื่อการพัฒนา รวมไปถึงการปรับเปลี่ยนหลักการและวิสัยทัศน์ของบริษัท ซึ่งถือเป็นแนวทางสำคัญสู่การบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจของบริษัท จึงต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรและสร้างสมรรถนะเฉพาะด้านให้สอดคล้องกับแนวทางในการดำเนินธุรกิจของบริษัท ซึ่งมีความจำเป็นเพื่อให้บุคลากรของบริษัทมีศักยภาพและมีพฤติกรรมที่รองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

อารีย์ มัยยพงษ์ มนต์ชัย เทียนทอง และมณเฑียร รัตนศิริวงศ์วุฒิ (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรใหม่ด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย การวิจัยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างเพื่อสำรวจสมรรถนะ เป็นผู้ประกอบการธุรกิจซอฟต์แวร์ จำนวน 450 คน และกลุ่มตัวอย่างที่เข้าฝึกอบรม จำนวน 20 คน เป็นบุคลากรใหม่ที่ปฏิบัติงานในบริษัทซอฟต์แวร์ ผลการศึกษาพบว่า 1) สมรรถนะบุคลากรใหม่ด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นทีม (2) ลักษณะส่วนบุคคลที่เอื้อต่อความสำเร็จของงาน (3) การทดสอบซอฟต์แวร์และเสนอรายงาน (4) การใช้เครื่องมือพัฒนาซอฟต์แวร์ (5) ความรู้โครงสร้างระบบพัฒนาซอฟต์แวร์และขั้นตอน SDLC (6) แนวคิดกระบวนการธุรกิจการพัฒนาซอฟต์แวร์ และ (7) การสื่อสารภาษาอังกฤษและเรียนรู้วัฒนธรรมอาเซียน โดยสมรรถนะที่มีค่าเฉลี่ยรวมสูงที่สุดและสอดคล้องกับข้อเสนอของผู้ประกอบการซอฟต์แวร์มากที่สุด คือ การพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นทีม 2) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการพัฒนาซอฟต์แวร์ เป็นทีมตามแนวคิดแบบ Agile Software Development ดำเนินการฝึกอบรมและวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม

อลิสรา เปี่ยมถาวร (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการทำงานของบุคลากรในสายวิชาชีพ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ปฏิบัติงานในภาคเอกชน กรณีศึกษาบริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรสายวิชาชีพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารที่มีส่วนร่วมกับโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะที่ควรพัฒนา มีทั้งหมด 9 สมรรถนะ ดังนี้ 1. การปรับตัวให้สามารถทำงานได้กับทุกวัย 2. ทักษะในการเจรจาท้าทาย 3. ความรู้กฎหมายเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล 4. ความรู้นโยบายบริษัทลูกค้า 5. ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 6. ความต้องการรู้สิ่งใหม่ ๆ 7. ความกระตือรือร้น 8. การทำงานเป็นทีม และ 9. ทักษะการสื่อสาร ในส่วนการนำแนวทางไปพัฒนาควรแบ่งการพัฒนาเป็น 2 แผน ดังนี้ 1. แผนระยะ

ยาว 3 ปี เพื่อเพิ่มโอกาสในการขยายธุรกิจและองค์กรปรับตัวให้เข้ากับยุคดิจิทัลได้ 2. แผนระยะสั้น 1 ปี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของสมรรถนะที่จำเป็นต่อบุคลากรในยุคดิจิทัล

พัฒนา ศรีจันทร์ ชาคิต ศรีทอง และดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่องการเติบโตของแรงงานในองค์กรและการพัฒนาสมรรถนะ ในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเทศไทย โดยทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง คือ หน่วยงานฝ่ายทรัพยากรบุคคล และแรงงานฝ่ายผลิตระดับบน กลาง ล่าง ของสถานประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเทศไทย จำนวน 324 ราย และแรงงานระดับบน กลาง ล่าง ในสถานประกอบการ จำนวน 398 คน ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพปัญหาด้านการเติบโตของแรงงานในองค์กรและการพัฒนาสมรรถนะ ในแรงงานระดับบน กลาง ล่าง ของสถานประกอบการที่เป็นอยู่ในปัจจุบันในกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของประเทศไทย ได้แก่ ด้านการพัฒนาทุนมนุษย์ ด้านความก้าวหน้าในงานอาชีพ ด้านการฝึกอบรมพนักงานในองค์กร ด้านการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน และด้านค่าจ้างต่อผลิตภาพแรงงาน และ 2) การปรับตัวในการแก้ปัญหาและแนวปฏิบัติที่ดีของสถานประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของประเทศไทย ได้แก่ การลดการใช้แรงงานประเภทลูกจ้างชั่วคราว และแรงงานนอกระบบไร้ฝีมือ มีการเพิ่มการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและศึกษาดูงานให้กับแรงงานลูกจ้างประจำในปัจจุบัน รวมถึงเพิ่มมาตรการส่งเสริมแรงจูงใจในการทำงานให้มากขึ้น

ปรีดาพร อารักษ์สมบุรณ์ และณัฐพล บัวเปลี่ยนสี (2564) ได้ทำการศึกษาเรื่องสมรรถนะของนักทรัพยากรมนุษย์มีอาชีพที่นำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานยุคดิจิทัลในกลุ่มจังหวัดเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานคือ ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปฏิบัติงานด้านทรัพยากรมนุษย์ในกลุ่มจังหวัดเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 3 จังหวัด ประกอบด้วย ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง จำนวน 450 ตัวอย่าง ในส่วนของการวิจัยเชิงคุณภาพ มีกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักคือ นักวิชาการสถาบันการศึกษานักวิชาการแรงงาน และผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ในภาคอุตสาหกรรมรวมทั้งสิ้น 10 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียน นักศึกษา ที่จบการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและระดับอุดมศึกษา มีสมรรถนะไม่ตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรมเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยนักทรัพยากรมนุษย์ส่วนใหญ่มีสมรรถนะแบบมีอาชีพ 3 สมรรถนะหลัก ประกอบด้วย 1) ความสามารถทางภาษา 2) มีความรู้ทางวิชาชีพทรัพยากรมนุษย์ และ 3) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานทรัพยากรมนุษย์ ส่วนทักษะของนักทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัล พบว่า นักทรัพยากรมนุษย์ควรมีทักษะ 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) การเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ 2) มีความรู้เรื่องโซเชียลมีเดีย และ 3) มีทักษะด้านการตลาด ดังนั้น ควรส่งเสริมให้นักทรัพยากรมนุษย์เสริมทักษะใหม่ให้ตอบสนองในยุค

ดิจิทัล ตลอดจนพัฒนาระบบการบริหารจัดการภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อช่วยให้
องค์กรมีความแข็งแกร่ง และสามารถยืนหยัดท่ามกลางกระแสความเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้

ไพรินทร์ ทองภาพ และสุรติ สุพิชญางกูร (2565) ได้ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาขีด
สมรรถนะหลักของแรงงาน เพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมาย S-curve ใน
กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics) ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
โดยใช้การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) จำนวนทั้งหมด 3 รอบกับ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล
สำคัญ 3 กลุ่มจำนวน 17 คน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล
หรือการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ในภาคอุตสาหกรรมอย่างน้อย 4 ปีขึ้นไป ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็น
ผู้บริหาร หรือกลุ่มผู้ใช้นักเรียนอาชีวศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำหนด
หลักสูตรการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ขีดสมรรถนะหลักของแรงงาน
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่อุตสาหกรรมเป้าหมาย S-curve ในกลุ่มอุตสาหกรรม
อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart electronics) ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ต้องการขีดสมรรถนะ
หลักด้านความรู้ ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้พื้นฐานทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ 2)
ความรู้ในเรื่องของเทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ความรู้ด้านการเขียนโปรแกรม
Software 4) ความรู้เกี่ยวกับ IoT (Internet of Things) รวมถึงระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) 5) ความรู้
ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสถิติ 6) ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบในการทำงาน มาตรฐานต่าง ๆ
ขั้นตอนในการปฏิบัติตามกระบวนการในการทำงาน 7) ความรู้ภาษาต่างประเทศ และ 8) ความรู้ด้าน
ความปลอดภัยเบื้องต้นในการทำงาน ส่วนขีดสมรรถนะหลักด้านทักษะ ประกอบด้วย 10
องค์ประกอบ และขีดสมรรถนะหลักด้านคุณลักษณะ ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทักษะ
ในการแก้ปัญหา 2) ทักษะในการใช้ภาษาหรือการสื่อสาร 3) ทักษะในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์
ต่าง ๆ ในการทำงาน 4) ทักษะในการทำงานเป็นทีม 5) ทักษะในการคิดวิเคราะห์ การคิดเป็นเหตุเป็น
ผล หรือการคิดที่เป็นระบบ 6) ทักษะทางด้านเทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศ 7) ทักษะการ
เขียนโปรแกรมที่ต้องใช้ในโรงงาน 8) ทักษะการสื่อสารภายในทีม และระหว่างทีม 9) ทักษะการ
ติดตาม การประเมินผลการปฏิบัติงาน การรายงานผลการปฏิบัติงาน และ 10) ทักษะทางตัวเลขหรือ
สถิติ

เทพศักดิ์ บุญขรต์พันธุ์ (2566) การจัดการสมรรถนะด้านดิจิทัลของทรัพยากรมนุษย์กับ
การออกแบบรูปแบบการทำงานเป็นทีมที่มีความคล่องตัวสูง: ความท้าทายขององค์กรในยุคดิจิทัล
พบว่า การจัดการทรัพยากรมนุษย์ได้เข้ามาสู่ช่วงที่สี่ที่เรียกว่า HR 4.0 หรือการจัดการทรัพยากร
มนุษย์ในยุคดิจิทัล ซึ่งผลความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเกิดขึ้นแบบ
ก้าวกระโดด ทำให้องค์กรต่าง ๆ ต้องหันมาออกแบบรูปแบบการดำเนินงานแบบใหม่ที่อยู่บน

พื้นฐานของความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล โลกไซเบอร์ได้ก้าวเข้ามาท้าทายต่อโลกของรูปแบบการทำงานจริงทางกายภาพที่เป็นรูปแบบการทำงานแบบเดิม การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลให้แก่ทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรในยุคดิจิทัล จึงกลายเป็นเรื่องที่มีความสำคัญสูงต่อทุกองค์กร ทั้งนี้เพื่อให้ทรัพยากรมนุษย์มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะทางดิจิทัลที่รองรับและสนับสนุนต่อการทำงานในรูปแบบใหม่ขององค์กรในยุคดิจิทัล ซึ่งต้องอาศัยรูปแบบการทำงานแบบทีมที่มีความคล่องตัวสูง ที่มีการทำงานข้ามหน่วยงาน ในการสร้างนวัตกรรมทางดิจิทัลให้เกิดขึ้นแก่องค์กร โดยระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่จะต้องมาสนับสนุนต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์กรในยุคดิจิทัลอย่างเต็มที่ กลยุทธ์ของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลที่จะต้องมีความชัดเจน กรอบแนวคิดของการจัดการสมรรถนะด้านดิจิทัลจะต้องถูกมองอย่างเป็นระบบ รวมถึงการสร้างสมรรถนะใหม่เพื่อรองรับกับรูปแบบการทำงานแบบทีมงานที่มีความคล่องตัวสูง



บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในบริษัทเอกชนที่อยู่ในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ของบุคลากรที่บริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์มีความต้องการ และ 2) ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ของบุคลากรของบริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ใช้แบบการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยและกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key information) เพื่อทำ การศึกษาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) และสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ของบุคลากรของบริษัท เอกชน ในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาสมรรถนะ การส่งเสริมพัฒนาทักษะ ความเชี่ยวชาญ และเทคโนโลยีเฉพาะด้านให้กับบุคลากร โดยทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้บริหาร ผู้จัดการฝ่ายหรือหัวหน้างานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรของบริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ในการกำหนดขนาดตัวอย่างของการศึกษาเชิงคุณภาพใช้แนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูลของ Nastasi and Schensul (2005) ที่กำหนดหลักเกณฑ์การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Interviewing key informants) ประมาณ 5 - 30 บุคคล (ประไพพิมพ์ สุธีวินนทร์ และประสพชัย พสุนนท์, 2559) ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ จึงกำหนดเป้าหมายของการสัมภาษณ์ คือ คือ ผู้บริหาร หรือผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรของบริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ จำนวน 4 คน และเพื่อให้ทราบความต้องการขององค์กรว่าต้องให้บุคลากรมีสมรรถนะหลักและสมรรถนะในงาน

อย่างไรบ้าง และสัมภาษณ์บุคลากรในระดับหัวหน้างาน หรือระดับปฏิบัติการ จำนวน 5 คน รวมจำนวน 9 คน หรือจนกว่าข้อมูลจะอิ่มตัว เพื่อให้ทราบความต้องการพัฒนาสมรรถนะของตนเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structure)

3.2.1 ในการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ผู้ศึกษาได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมก่อนหน้านี ซึ่งรูปแบบคำถามเป็นแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structure Question) ที่เข้าใจง่ายและไม่ชี้นำคำตอบ และเป็นลักษณะคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) เพื่อให้ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถแสดงความคิดเห็นและรายละเอียดในเชิงลึกได้มากขึ้น โดยมีแนวคำถามในการสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่ามีความสอดคล้องและครอบคลุมในวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา ดังนี้

- 1) ประเด็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ตำแหน่ง เพศ ประสบการณ์ในการทำงาน
- 2) สมรรถนะหลัก (Core Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์
- 3) การพัฒนาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ของพนักงานอย่างไรบ้าง
- 4) สมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์
- 5) วิธีการการพัฒนา ส่งเสริมสมรรถนะในงาน (Functional Competencies)
- 6) อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล และวิธีในการเอาชนะอุปสรรค
- 7) การวางแผนและติดตามการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรและเครื่องมือหรือระบบที่ใช้ในการสนับสนุนกระบวนการ
- 8) การสนับสนุนหรือช่วยเหลือในการพัฒนาสมรรถนะ
- 9) ลักษณะการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะใหม่ๆ สำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรม

10) ข้อเสนอแนะหรือกลยุทธ์ที่จะช่วยให้บริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลสามารถพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ทั้งนี้คำถามอาจมีการปรับเปลี่ยน เพิ่มเติมในบางประเด็นเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทในสถานการณ์ เพื่อนำมาซึ่งข้อมูลที่ต้องการ ครบถ้วน โดยมี

1) สมุดบันทึก ผู้วิจัยใช้สมุดบันทึกในการจดสรุปใจความสำคัญจากคำตอบของผู้ให้สัมภาษณ์

2) เครื่องบันทึกเสียง ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือสื่อสารในการบันทึกเสียง ร่วมกับการจดบันทึก เพื่อช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ อีกทั้งยังช่วยตรวจสอบความถูกต้องของการจดบันทึกข้อมูล

3.3 วิธีดำเนินการวิจัย

3.3.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำการกำหนดวิธีดำเนินการวิจัย การออกแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เพื่อทำความเข้าใจและรับทราบถึงทฤษฎีหรือความรู้ที่ต้องนำมาใช้ในการวิจัย แล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ

ทำการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบ In-depth Interview โดยการสัมภาษณ์กับบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องจำนวน 15 คน ด้วยคำถามปลายเปิดพร้อมกับการจดบันทึกอย่างละเอียดและใช้เครื่องอัดเสียงช่วยในการสัมภาษณ์เพื่อความครบถ้วนของข้อมูล

ข้อมูลทุติยภูมิ

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ขอรับหนังสือจากมหาวิทยาลัยเพื่อขออนุญาตจากผู้บริหารบริษัทเป้าหมายของการสัมภาษณ์
- 2) ทำการนัดหมายวัน และเวลาในการสัมภาษณ์กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
- 3) เมื่อถึงเวลาสัมภาษณ์ ผู้ศึกษาทำการแนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ และขออนุญาตบันทึกการสัมภาษณ์

4) ดำเนินการสัมภาษณ์ตามประเด็นที่กำหนดไว้

5) สรุปผลการสัมภาษณ์ และนำเสนอข้อมูลให้รับทราบ

โดยผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารเกี่ยวกับการดำเนินการด้านสมรรถนะของบริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเป้าหมาย และจากเอกสารงานวิจัย บทความทางวิชาการ ตำราต่าง ๆ เพื่อกำหนดแนวทางในการศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล อธิบายผลการวิจัย

3.3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ทำการอธิบายในลักษณะของการพรรณนาเกี่ยวกับสมรรถนะหลัก (Core Competencies) การพัฒนาสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ของบุคลากรของบริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาสมรรถนะ การส่งเสริมพัฒนาทักษะ ความเชี่ยวชาญ และเทคโนโลยีเฉพาะด้านให้กับบุคลากร แล้วนำข้อค้นพบดังกล่าวเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ข้อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไข ก่อนจัดทำเป็นรายงานผลการศึกษาลบับสมบูรณ์ต่อไป

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในบริษัทเอกชนที่อยู่ในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ของบุคลากรที่บริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์มีความต้องการ และ 2) ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ของบุคลากรของบริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ใช้แบบการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้นและทำการวิเคราะห์ผลการศึกษา ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key information)

ในการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ในครั้งนี้ มีผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 9 ท่าน จำแนกข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ได้ดังนี้

ตาราง 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่ง		
ผู้บริหาร	2	22.22
ผู้จัดการฝ่าย	2	22.22
หัวหน้างาน	1	11.11
พนักงานปฏิบัติงาน	4	44.44
เพศ		
ชาย	8	88.89
หญิง	1	11.11

ตาราง 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการทำงานในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์		
ต่ำกว่า 5 ปี	5	55.56
5 – 10 ปี	2	22.22
11 – 15 ปี	1	11.11
16 – 20 ปี	1	11.11
หน้าที่ในองค์กร		
การบริหารจัดการ	3	33.33
การพัฒนาระบบ	3	33.33
การเขียนโปรแกรม	1	11.11
การวิเคราะห์ธุรกิจ	1	11.11

จากตาราง 4.1 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญส่วนใหญ่เป็นพนักงานปฏิบัติงาน จำนวน 4 คน ผู้บริหาร จำนวน 2 คน ผู้จัดการฝ่าย จำนวน 1 คน และหัวหน้างาน จำนวน 1 คน เป็นเพศชาย จำนวน 8 คน เพศหญิง จำนวน 1 คน มีประสบการณ์ในการทำงานในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ต่ำกว่า 5 ปีจำนวน 5 คน ประสบการณ์ทำงาน 5 – 10 ปี จำนวน 2 คน มีประสบการณ์การทำงาน 11 - 15 ปี จำนวน 1 คน และมีประสบการณ์ในการทำงาน 16 – 20 ปี จำนวน 1 คน โดยทำหน้าที่ในองค์กรด้านการบริหารจัดการ จำนวน 3 คน ด้านการพัฒนาระบบ จำนวน 3 คน ด้านการเขียนโปรแกรม จำนวน 1 คน และการวิเคราะห์ธุรกิจ จำนวน 1 คน

4.2 สมรรถนะหลัก (Core Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

สมรรถนะหลัก (Core Competencies) เป็นคุณลักษณะที่แสดงถึงพฤติกรรม เป็นคุณลักษณะที่จำเป็นต้องมี ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายและการกิจตามวิสัยทัศน์ขององค์กรได้ เป็นความสามารถที่จะทำให้องค์กรมีความได้เปรียบในการแข่งขัน และเป็นสิ่งที่คู่แข่งไม่อาจเลียนแบบได้ (Hamel & Prahalad, 1984) โดยสมรรถนะหลักเป็นหนึ่งในเครื่องมือสำคัญในการบริหารบริษัทต่าง ๆ ซึ่งนิยมนำมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารจัดการให้ได้รับความพึงพอใจสูงสุด (ฉัตรณรงค์ศักดิ์ สุธรรมดี และจินตกานต์ สุธรรมดี, 2560) สมรรถนะเป็นสิ่งสำคัญที่

ส่งผลกระทบต่อองค์กรโดยตรง และส่งผลกระทบต่อบุคลากรเกี่ยวกับโอกาสในการเลื่อนตำแหน่ง หรืออาจทำให้การปฏิบัติงานไม่มีประสิทธิภาพ (Francoise & Winterton, 2005) สมรรถนะจึงเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงการปฏิบัติงานของพนักงานในการใช้ทรัพยากรขององค์กร ซึ่งการบรรลุเป้าหมายของตนเองและองค์กรนั้น ขึ้นอยู่กับระบบการจัดการในองค์กร การเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องของเทคโนโลยี สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และยังจำเป็นต้องมีคนที่รู้วิธีการตอบสนอง และตัดสินใจอย่างถูกต้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป (Alainati, 2009) สมรรถนะจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากในปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูง จึงทำให้องค์กรต่าง ๆ มีการพัฒนาทั้งด้านการบริหารจัดการและการพัฒนาด้านสมรรถนะของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุผลที่ว่า ถ้าหากสามารถเพิ่มสมรรถนะด้านต่าง ๆ ของบุคลากรภายในองค์กรได้จะส่งผลให้การปฏิบัติงานของบุคลากรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สำหรับสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์นั้น จากผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้วยคำถามในข้อ 2 ของแบบสัมภาษณ์ที่ว่า “ตามความคิดเห็นของท่าน สมรรถนะหลัก (Core Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์คืออะไรบ้าง” พบว่า สมรรถนะหลักที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย

ด้านความรู้ ได้แก่

1. ความรู้ภาษาอังกฤษ
2. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี ได้แก่ Big Data, ปัญญาประดิษฐ์ (AI), IoT

ด้านทักษะ ได้แก่

3. ทักษะในการทำงานเป็นทีม การมอบหมายงาน การแบ่งงาน การให้ความช่วยเหลือกัน การประสานงาน การติดตามงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
4. ทักษะในการสื่อสาร สามารถการสื่อสารกับลูกค้า การสื่อสารกับทีมงาน และระหว่างทีมงาน

5. ทักษะในการแก้ไขปัญหา

6. ทักษะในการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างเป็นระบบ

ด้านคุณลักษณะ ได้แก่

7. คุณลักษณะความอดทนต่อภาวะที่กดดัน ขยันหมั่นเพียร สุจริต
8. คุณลักษณะมีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการทำงาน
9. คุณลักษณะการพัฒนาตนเอง พร้อมที่จะเรียนรู้ และการศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ศึกษาค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง สามารถนำความรู้มาใช้ในการทำงานให้ดีขึ้น

10. คุณลักษณะการทำงานเชิงรุก
 11. คุณลักษณะมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
 12. คุณลักษณะกล้าแสดงออก
 13. คุณลักษณะการซื้อสัตย์ต่อข้อมูลที่รับผิดชอบ
 14. คุณลักษณะความรับผิดชอบ ใส่ใจในงานและหน้าที่ และสามารถปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จได้ มีความละเอียดรอบคอบในการทำงาน
 15. คุณลักษณะมีความกระตือรือร้นในการทำงาน
 16. คุณลักษณะในการปรับตัวพัฒนาตนเอง
 17. คุณลักษณะมีความละเอียดรอบคอบ
 18. คุณลักษณะยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
- ด้านความสามารถ ได้แก่
19. ความสามารถในการตัดสินใจ สามารถคาดการณ์ในการวางแผนและการวิเคราะห์ปัญหา ตลอดจนอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในการทำงาน พร้อมรองรับความเปลี่ยนแปลง
 20. ความสามารถในการตอบสนองต่อลูกค้า สามารถนำความต้องการของลูกค้ามาปรับปรุงและพัฒนาในการทำงานให้ดีขึ้น การเก็บข้อมูลความต้องการและความคาดหวังของลูกค้ามาใช้ในการทำงาน
 21. ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
 22. ความสามารถในการโน้มน้าว
 23. ความสามารถในการเรียนรู้งาน
 24. ความสามารถในการบริหารเวลา (Time Management)
 25. ความสามารถในการจัดการโครงการ
- ในการประยุกต์ใช้สมรรถนะเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จะช่วยเพิ่มองค์ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ที่มีอยู่ในตัวบุคลากร ซึ่งจะสะท้อนออกมาในรูปของผลการปฏิบัติงาน ที่บุคลากรแต่ละคนจะมีระดับสมรรถนะที่แตกต่างกัน และมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน อันเป็นปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ให้ประสบความสำเร็จได้ในยุคที่มีการแข่งขันสูง โดยมีตัวอย่างความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key information) ดังนี้

“...สมรรถนะหลักที่มีความจำเป็นจะได้แก่ ภาษาอังกฤษ เช่น ในการเทรนนิ่ง, การติดต่อประสานงาน, การศึกษาหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ จากต่างประเทศมาใช้ในการทำงาน การเรียนรู้

เทคโนโลยีต่าง ๆ ได้แก่ ความรู้ด้าน AI การใช้ Cloud, Big Data, Cloud, IoT ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการ โดยอาจต้องหาคอร์สเรียนแนว Management การบริหารคนและทีม การเพิ่มศักยภาพของทีม มีความกระตือรือร้นในการทำงาน สามารถปรับตัวพัฒนาตนเอง มีความละเอียดรอบคอบในงาน การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความสามารถในการตัดสินใจในงาน และอีกประการหนึ่งคือ ทักษะการต่อรองกับลูกค้า...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 1

“...สมรรถนะหลักที่จำเป็น ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์ (Analytical skill) ทักษะการแก้ปัญหา (Problem solving) ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration skill) ทักษะการค้นหาค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง (Research skill) แต่เนื่องจากบริษัทฯ ไม่มีตำแหน่ง Software Tester จึงต้องพัฒนาหลังบ้านเอง และคุยกับลูกค้าเอง ตลอดจนความรู้ในการใช้ภาษาอังกฤษ มีความสามารถในการเรียนรู้งานได้เป็นอย่างดี มีความสามารถในการตัดสินใจในงาน มีความละเอียดรอบคอบ ยอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน ยอมรับฟังความคิดเห็นและความต้องการของลูกค้า มีความกระตือรือร้นในการทำงาน สามารถปรับตัวให้เข้ากับความเปลี่ยนแปลง รักษาเวลา ตรงต่อเวลา และสามารถจัดการโครงการในความรับผิดชอบได้ด้วยตนเอง...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 2

“...สมรรถนะหลักที่สำคัญได้แก่ การคิดเชิงตรรกะ (Logic) มีความคิดที่เป็นระบบ มีทักษะในการแก้ไขปัญหา ต้องพูดคุยกับทุกแผนก ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) และความอดทนสูง ขยันหมั่นเพียร มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงาน เนื่องจากทุกงานรีบและเร็ว ต้องมีการทำงานล่วงเวลา เป็นการกินเวลาชีวิตส่วนตัว มีความพร้อมในการพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 3

“...ทักษะการพูด การใช้ภาษาอังกฤษ ต้องสามารถนำความต้องการของลูกค้ามาคุยกับ Dev. ได้ นำข้อแก้ไขของ Dev. ไปสื่อสารกับลูกค้า ในจุดที่มีปัญหา ทักษะการดีไซน์ Visualization และมีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) มีความพร้อมในการพัฒนาตนเอง พร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น AI, Big Data และมีทักษะในการแก้ไขปัญหาทั้งระยะสั้นและระยะยาว ตลอดจนทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงาน ชอบทำงานเชิงรุก...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 4

“...บุคลากรจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ Big Data IoT มีความสามารถในการคิดเชิงตรรกะ การคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ชอบทำงานเชิงรุก กล้าแสดงออกแสดงความคิดเห็นและนำเสนอแนวคิดในการทำงานของตนเอง

Collaboration Skill, Negotiation (Convincing Skill), Leadership, Customer Centric, Empathy...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 5

“...ทักษะการสื่อสารระหว่างทีม เพื่อให้มีโอกาสพูดคุยกับทีมงานให้มากขึ้น จิตวิทยาพื้นฐานในการรู้จักคน รู้จักทีมงาน เช่น เวลาที่สั่งงาน อยากรู้ว่าลูกน้องรู้สึกอย่างไร การละลายพฤติกรรม (Ice Breaking) ของทีมงาน ทักษะภาษาอังกฤษ, ทักษะการบริหารจัดการ การคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ กล้าแสดงออกนำเสนอการปรับปรุงพัฒนางาน ทักษะการบริหารเวลา (Time Management) และทักษะการจัดการโครงการ เป็นสมรรถนะหลักที่สำคัญ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 6

“...สมรรถนะหลักที่บุคลากรจะต้องมี ได้แก่ การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า มีไหวพริบในการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร/การพูดคุย ระหว่างลูกค้าและหลังบ้าน การเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ทักษะการโน้มน้าว (Convincing) กับลูกค้าและคนทำระบบ ความอดทนต่อความกดดัน ทักษะที่ดี พร้อมเปลี่ยนแปลงและเรียนรู้ ทักษะการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (Empathy) เมื่อระบบผิดพลาด สามารถยอมรับและพร้อมแก้ไข ความละเอียด รอบคอบ (Thoughtfulness) มีความซื่อสัตย์ต่อข้อมูลที่รับผิดชอบ โดยเฉพาะข้อมูลของลูกค้า เนื่องจากลูกค้ามีข้อมูลที่สำคัญและเป็นความลับทางธุรกิจ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 7

“...สมรรถนะหลักเกี่ยวกับการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ สามารถนำมาใช้ในการทำงาน ทักษะการสื่อสารระหว่าง Backend หลังบ้านกับลูกค้า ความละเอียดรอบคอบในการทำงาน และทักษะในการค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตนเอง (Self-Study) ในเรื่องที่ยังไม่เคยทำ การ research เรื่องต่างๆ ด้วยตัวเอง โดยไม่ต้องรอ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 8

“...ทักษะการจัดการงานในทีมอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการมอบหมายงานในทีมอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการแบ่งงานในทีมอย่างมีประสิทธิภาพ (ไม่เก็บงานมาไว้กับตัว) ทักษะการสื่อสาร เนื่องจากคนทำ Backend ค่อนข้าง Introvert ความคิดสร้างสรรค์ ไอเดียในการทำระบบตลอดจนมีความรู้ในการใช้ภาษาอังกฤษจะได้สามารถศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษได้ และมีความซื่อสัตย์ต่อองค์กรและข้อมูลของลูกค้า...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 9

จากความคิดเห็นดังกล่าว สามารถนำมาสรุปในรูปแบบของตารางสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ได้ดังนี้

ตาราง 4.2 สมรรถนะหลัก (Core Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

สมรรถนะหลัก (Core Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากร	ผู้ให้ข้อมูลหลัก (คนที่)									รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ด้านความรู้										
1. ความรู้ภาษาอังกฤษ	√	√		√		√			√	5
2. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี ได้แก่ Big Data, AI, IoT, Cloud	√		√		√		√	√		5
ด้านทักษะ										
3. ทักษะในการทำงานเป็นทีม การมอบหมายงาน การแบ่งงาน การประสานงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น	√	√				√			√	4
4. ทักษะในการสื่อสาร สามารถสื่อสารกับลูกค้า สื่อสารกับทีมงาน ระหว่างทีมงาน						√	√	√	√	4
5. ทักษะในการแก้ไขปัญหา		√	√	√			√			4
6. ทักษะในการวิเคราะห์ (Analysis skill) การคิดเชิงตรรกะ การคิดอย่างเป็นระบบ		√		√	√	√				4

ตาราง 4.3 สมรรถนะหลัก (Core Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล
ด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ (ต่อ)

สมรรถนะหลัก (Core Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากร	ผู้ให้ข้อมูลหลัก (คนที่)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
ด้านคุณลักษณะ										
7. คุณลักษณะความอดทนต่อแรงกดดัน ขยันหมั่นเพียร สู้งาน			√				√			2
8. คุณลักษณะมีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการทำงาน			√	√						2
9. คุณลักษณะการพัฒนาตนเอง พร้อมที่จะ เรียนรู้ และการศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ๆ			√	√						2
10. คุณลักษณะการทำงานเชิงรุก				√	√					2
11. คุณลักษณะมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ใน การทำงาน			√	√					√	3
12. คุณลักษณะกล้าแสดงออก					√	√				2
13. คุณลักษณะการซื่อสัตย์ต่อข้อมูลที่ รับผิดชอบ							√		√	2
14. คุณลักษณะความรับผิดชอบ ใส่ใจในงาน และหน้าที่ ละเอียดยรอบคอบในการทำงาน และปฏิบัติงานให้ความสำเร็จ							√	√		2
15. คุณลักษณะมีความกระตือรือร้นในการ ทำงาน	√	√								2
16. คุณลักษณะในการปรับตัวพัฒนาตนเอง	√	√								2
17. คุณลักษณะมีความละเอียดรอบคอบ	√	√								2
18. คุณลักษณะยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น	√	√					√			3
ด้านความสามารถ										
19. ความสามารถในการตัดสินใจ	√	√								2
20. ความสามารถในการตอบสนองต่อลูกค้า		√			√					2
21. ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง		√						√		2

ตาราง 4.4 สมรรถนะหลัก (Core Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล
ด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ (ต่อ)

สมรรถนะหลัก (Core Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากร	ผู้ให้ข้อมูลหลัก (คนที่)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
22. ความสามารถในการโน้มน้าว (Convincing)	√					√	√			3
23. ความสามารถในการเรียนรู้งาน		√					√			2
24. ความสามารถในการบริหารเวลา (Time Management)		√				√				2
25. ความสามารถในการจัดการโครงการ		√				√				2

จากตาราง 4.2 พบว่า สมรรถนะหลัก (Core Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ด้านความรู้ ได้แก่ ความรู้ภาษาภาษาอังกฤษจำนวน 5 คน ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี ได้แก่ Big Data, AI, IoT, Cloud จำนวน 5 คน ด้านทักษะ ได้แก่ ทักษะในการทำงานเป็นทีม การมอบหมายงาน การแบ่งงาน การประสานงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่นจำนวน 4 คน ทักษะในการสื่อสาร สามารถสื่อสารกับลูกค้า สื่อสารกับทีมงานระหว่างทีมงานจำนวน 4 คน ทักษะในการแก้ไขปัญหาจำนวน 4 คน ทักษะในการวิเคราะห์ (Analysis skill) การคิดเชิงตรรกะ การคิดอย่างเป็นระบบจำนวน 4 คน ด้านคุณลักษณะ ได้แก่ ความอดทนต่อแรงกดดัน ขยันหมั่นเพียร สุจริตจำนวน 2 คน คุณลักษณะมีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการทำงานจำนวน 2 คน คุณลักษณะการพัฒนาตนเอง พร้อมทั้งจะเรียนรู้ และการศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ๆ จำนวน 2 คน คุณลักษณะการทำงานเชิงรุกจำนวน 2 คน คุณลักษณะมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงานจำนวน 3 คน คุณลักษณะกล้าแสดงออกจำนวน 2 คน คุณลักษณะการซื่อสัตย์ต่อข้อมูลที่รับผิดชอบจำนวน 2 คน คุณลักษณะความรับผิดชอบ ใส่ใจในงานและหน้าที่ ละเอียดยรอบคอบในการทำงาน และปฏิบัติงานให้ความสำเร็จจำนวน 2 คน คุณลักษณะมีความกระตือรือร้นในการทำงานจำนวน 2 คน คุณลักษณะในการปรับตัวพัฒนาตนเองจำนวน 2 คน คุณลักษณะมีความละเอียดรอบคอบจำนวน 2 คน คุณลักษณะยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นจำนวน 3 คน ด้านความสามารถ ได้แก่ ความสามารถในการตัดสินใจจำนวน 2 คน ความสามารถในการตอบสนองต่อลูกค้าจำนวน 2 คน ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองจำนวน 2 คน ความสามารถในการโน้มน้าว (Convincing) จำนวน 3 คน ความสามารถในการเรียนรู้งานจำนวน 2 คน ความสามารถในการบริหารเวลา (Time Management) จำนวน 2 คน และความสามารถในการจัดการโครงการจำนวน 2 คน

4.3 การพัฒนาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ให้แก่บุคลากรในอุตสาหกรรม ดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

สมรรถนะ (Competency) เป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่องค์กร ช่วยให้องค์กรสามารถพัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อให้ส่งผลไปสู่การพัฒนาองค์กรต่าง ๆ จะดึงเอาสมรรถนะของบุคคลออกมาใช้ให้มากที่สุด ด้วยการบริหารทรัพยากรบุคคล การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนางานบริการ หรือการพัฒนาภาวะผู้นำ เป็นต้น ซึ่งทรัพยากรบุคคลถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่าและเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนให้ก้าวไปข้างหน้าด้วยความรู้ความสามารถ และทักษะที่แต่ละคนทุ่มเททำเพื่อองค์กร ย่อมทำให้เป้าหมายขององค์กรประสบความสำเร็จได้ การพัฒนาสมรรถนะให้แก่มูลนิธิจึงเป็นพื้นฐานในการบริหารทรัพยากรบุคคลในด้านต่างๆ ขององค์กร เช่น การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร การประเมินผลการปฏิบัติงาน การพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพ การวางแผนการสืบทอดตำแหน่ง และการจ่ายค่าตอบแทน เป็นต้น เมื่อบุคลากรขององค์กรมีสมรรถนะสูงขึ้นก็จะทำให้ปฏิบัติงานได้บรรลุผลสำเร็จ สุดท้ายก็จะส่งผลให้องค์กรมีผลการดำเนินงานที่บรรลุเป้าหมาย และประสบความสำเร็จ (วิทยา อินทร์สอน ปัทมาพร ท่อชู และสุขอังคณา แดงกัณฑ์, 2559) ในการพัฒนาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ให้แก่บุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์นั้น จากผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้วยคำถามในข้อ 3 ของแบบสัมภาษณ์ที่ว่า “บริษัทของท่านมีการพัฒนาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ของพนักงานอย่างไรบ้าง” พบว่า ในการพัฒนาสมรรถนะหลักของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ สามารถดำเนินการผ่านกิจกรรม ดังนี้

1. การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร (Recruitment and Selection) ให้ได้บุคลากรที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับตำแหน่งงานตามที่ต้องการ เช่น การใช้การสัมภาษณ์ผู้สมัครงาน
2. การจัดทำเส้นทางฝึกอบรม (Training) ด้วยการประเมินช่องว่างสมรรถนะ (Competency gap) เพื่อทำการวางแผนเส้นทางฝึกอบรมบุคลากรให้อยู่ในระดับที่คาดหวัง (Expectation) และมีทักษะที่สูงขึ้น
3. การประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance Management) เป็นการพิจารณาระดับสมรรถนะของบุคลากร ที่เมื่ออยู่ในระดับที่คาดหวังก็สามารถปรับเพิ่มเงินเดือน ค่าจ้าง หรือค่าตอบแทน ตลอดจนการเลื่อนตำแหน่งให้กับบุคลากร
4. การจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ (Career Path) โดยการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรในแต่ละสายงานนั้น ๆ

5. การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรรายบุคคล (Individual Development) ด้วยการหาช่องว่างของสมรรถนะของพนักงานแต่ละบุคคลแล้วทำการส่งเสริมพัฒนาทักษะ ความรู้ความสามารถของบุคคลนั้น ๆ ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาสมรรถนะให้แก่บุคลากร ได้แก่ การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรตามคุณสมบัติที่ตรงกับสมรรถนะที่ขาดแคลนหรือต้องการ การจัดทำเส้นทางอาชีพของบุคลากร การพัฒนาทักษะในการใช้งานเครื่องมือ และเทคโนโลยีต่าง ๆ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ และการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรรายบุคคล ได้แก่ การสนับสนุนให้บุคลากรเรียนรู้เพิ่มเติม การส่งพนักงานไปเรียนรู้จากภายนอก การพัฒนาการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ

ต้น เมื่อบุคลากรขององค์กรมีสมรรถนะสูงขึ้นก็จะทำให้ปฏิบัติงานได้บรรลุผลสำเร็จ ส่งผลให้องค์กรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์มีผลการดำเนินงานที่บรรลุเป้าหมาย และประสบความสำเร็จ โดยมีตัวอย่างความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key information) ดังนี้

“...บริษัทฯ เปิดโอกาสให้พนักงานได้มีโอกาสไปเรียนหาความรู้เพิ่มเติม แต่ยังไม่มีความเวลา ผู้บริหารก็พยายามโน้มน้าวให้พนักงานมีการพัฒนาสมรรถนะไปเรื่อย ๆ ทำให้พนักงานได้เห็นโอกาสในการพัฒนาตัวเอง แนะนำโดยผู้บริหาร ตลอดจนการประเมินผลประจำปีโดยผู้บริหาร จะทราบ ความก้าวหน้าในสมรรถนะของพนักงานแต่ละคน สามารถนำข้อมูลไปทำแนวทางการในการฝึกอบรมพนักงาน และการทำเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพหรือในสายงานของพนักงานได้ กรณีที่ขาดแคลนสมรรถนะที่พัฒนาได้เข้าก็อาจใช้วิธีการสรรหาและคัดเลือกคนที่มีความเหมาะสมตามความต้องการเข้ามา ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 1

“...การฝึกอบรม โดยให้ความสำคัญกับการฝึกงานเพื่อการพัฒนาสมรรถนะในงาน (On the job training) กับทีมงาน ทำให้ได้รู้แง่มุมที่บางครั้ง เราไม่รู้ และสามารถนำมาใช้ในงานพัฒนาระบบได้ ในบางสมรรถนะที่ขาดแคลนก็ใช้วิธีการสรรหาและคัดเลือกบุคคลใหม่ที่มีสมรรถนะตามที่ต้องการมาเป็นพนักงาน ตลอดจนการประเมินผลการปฏิบัติงานช่วยให้ทราบความก้าวหน้าและสมรรถนะของบุคลากรว่าเพิ่มขึ้นหรือไม่ ส่งผลต่อการวางแผนความก้าวหน้าในอาชีพของพนักงาน...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 2

“...ปัจจุบันมีการใช้ competency ในบริษัทอย่างจริงจัง มีการใช้ Competency รายตำแหน่ง รายบุคคล เพื่อทำ Experience Plan หรือที่เรียกว่า IDP ในการหา Skill Gap และให้ความสำคัญกับการ coaching พนักงาน สมรรถนะที่ขาดแคลนและพัฒนาได้เข้าถึงใช้วิธีการสรรหาบุคลากรเลือกคนที่มีสมรรถนะตรงตามความต้องการ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 3

“...ในสมรรถนะที่ขาดแคลนก็ทำการรับสมัครบุคคลที่มีสมรรถนะตรงตามต้องการเข้ามาทำงาน มีการพัฒนาบุคลากรตลอดเวลาโดยการสนับสนุนให้ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีใหม่ต่าง ๆ ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 4

“...หัวหน้างานเป็นคนคนหนึ่งเอง หัวหน้างานมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะหลักของพนักงานโดยการเป็นผู้ให้การฝึกอบรมโดยตรง กระบวนการนี้ช่วยให้พนักงานได้รับความรู้และทักษะที่เฉพาะเจาะจงซึ่งจำเป็นสำหรับการทำงานของพวกเขา การฝึกอบรมด้วยตนเองจากหัวหน้างานไม่เพียงแต่เป็นการส่งต่อความรู้ที่มีคุณภาพเท่านั้น แต่ยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างหัวหน้ากับลูกน้อง และเสริมสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในทีม ในกรณีที่หัวหน้างานไม่มีเวลาหรือทักษะเฉพาะทางที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม บริษัทอาจเลือกที่จะส่งพนักงานไปเรียนกับผู้เชี่ยวชาญภายนอก...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 5

“...เนื่องจากเพิ่งเข้าทำงานมา 4 เดือน จึงเห็นการจัดเทรนนิ่ง 1 ครั้ง ในเรื่อง Power BI และเรื่องระบบ ERP ขององค์กร แต่สิ่งที่เห็นบริษัทให้ความสำคัญคือการทำ on the job training ของหัวหน้างาน และมี Mentor (โค้ชที่เลี้ยงในการดูแลการทำงาน) ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 6

“...มีการพัฒนาตลอดเวลาในเรื่อง Functional Skill ในการให้ทดลองเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ การใช้งานใหม่ๆ เช่น การทำ BOT ใหม่ ๆ มาทำงานให้ง่ายขึ้น มาใช้แก้ปัญหาในงาน ได้ทำอะไรที่เป็นสิ่งใหม่ ๆ ได้ตามทันเทคโนโลยี เช่น การทำ API ระบบกับ Line Official หรือ สร้าง Dashboard ในโปรแกรมต่างๆ หรือจะเรียกได้ว่าเป็นการพัฒนาทักษะแบบ In the job training และหัวหน้าก็ให้การสนับสนุนในการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้งาน...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 7

จากความคิดเห็นดังกล่าว สามารถนำมาสรุปในรูปของตารางพัฒนาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ให้แก่บุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ได้ดังนี้

ตาราง 4.5 การพัฒนาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ให้แก่บุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

การพัฒนาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ให้แก่บุคลากร	ผู้ให้ข้อมูลหลัก (คนที่)									รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรตามคุณสมบัติที่ตรงกับสมรรถนะที่ขาดแคลนหรือต้องการ	√	√	√			√				4
2. การจัดทำเส้นทาง การฝึกอบรมของบุคลากร การทำ Experience Plan (IDP) ในการหา skill gap การฝึกงาน (On the job training) การพัฒนาทักษะในการใช้งานเครื่องมือ และเทคโนโลยีต่าง ๆ	√				√	√		√		4
3. การประเมินผลการปฏิบัติงาน	√		√							2
4. การจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ	√		√							2
5. การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรรายบุคคล ได้แก่ การสนับสนุนให้บุคลากรเรียนรู้เพิ่มเติม การส่งพนักงานไปเรียนรู้จากภายนอก การพัฒนาการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ	√		√		√		√	√	√	6

จากตาราง 4.3 พบว่า การพัฒนาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ให้แก่บุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ได้แก่ การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรตามคุณสมบัติที่ตรงกับสมรรถนะที่ขาดแคลนหรือต้องการจำนวน 4 คน การจัดทำเส้นทาง การฝึกอบรมของบุคลากร การทำ Experience Plan (IDP) ในการหา skill gap การฝึกงาน (On the job training) การพัฒนาทักษะในการใช้งานเครื่องมือ และเทคโนโลยีต่าง ๆ จำนวน 4 คน การ

ประเมินผลการปฏิบัติงานจำนวน 2 คน การจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพจำนวน 2 คน การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรรายบุคคล ได้แก่ การสนับสนุนให้บุคลากรเรียนรู้เพิ่มเติม การส่งพนักงานไปเรียนรู้จากภายนอก การพัฒนาการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ จำนวน 6 คน

4.4 สมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรใน

อุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

สมรรถนะประจำหน้าที่ (Functional Competency) เป็นคุณลักษณะของบุคคลที่แสดงให้เห็น ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถของบุคคลที่ปฏิบัติงานประจำเพื่อให้งานสำเร็จและได้ผลลัพธ์ตามที่องค์กรต้องการ (จอมกัก จันทะศักดิ์, 2561) ซึ่งสมรรถนะเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงการปฏิบัติงานของบุคลากรในการใช้ทรัพยากรขององค์กรในทำให้การบรรลุเป้าหมายของตนเองและองค์กรนั้น ขึ้นอยู่กับระบบการจัดการในองค์กร การเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องของเทคโนโลยี สภาพแวดล้อมภายใน และภายนอก และยังจำเป็นต้องมีคนที่รู้วิธีการตอบสนอง และตัดสินใจอย่างถูกต้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงเหล่านี้ (Alainati, 2009) โดยสมรรถนะในบางประเภทอาจมีความสอดคล้องกัน (Alqiawi & Ezzeldin, 2015) สำหรับสมรรถนะหลักในงาน (Functional Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์นั้น จากผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้วยคำถามในข้อ 4 ของแบบสัมภาษณ์ที่ว่า “ตามความคิดเห็นของท่าน สมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์คืออะไรบ้าง” พบว่า สมรรถนะในงานที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย

ด้านความรู้ ได้แก่

1. ความรู้ด้านภาษาและการใช้ภาษา Python เป็นภาษาโค้ดหลักสำหรับนักพัฒนานิยมใช้เพราะเป็นภาษาพื้นฐานที่ง่ายต่อการเรียนรู้และการเข้ารหัส โดยไพทอน (Python) ถือว่าเป็นภาษาพื้นฐานที่ผู้เขียนโปรแกรมต้องเรียนรู้ เพราะมีคุณสมบัติมากมาย ใช้ได้ทั้งสื่อสารกับปัญญาประดิษฐ์ ใช้ในการจัดเก็บฐานข้อมูล รวมถึงบังคับการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ, JavaScript เป็นภาษาที่เว็บไซต์ส่วนใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์ทั่วไป Client-side of the webpage มีภาษาที่ใช้เขียนโปรแกรมมากที่สุดคือ JavaScript เนื่องจากเป็นภาษาที่มีการจัดระเบียบอย่างดี โปรแกรมอ่านได้ง่าย ทั้งยังง่ายต่อนักพัฒนาอีกด้วย, Java เป็นภาษาโปรแกรมมิ่งที่ทรงพลัง ด้วยความที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยของข้อมูลค่อนข้างสูง จึงเป็นหนึ่งในภาษาที่ได้รับความนิยมมาก ใช้ได้หลากหลายแพลตฟอร์ม ทั้ง Desktop applications, Mobile applications, Web development, Artificial

intelligence, Cloud applications และมีอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่สื่อสารด้วยภาษา Java เป็นจำนวนมาก และ การใช้ภาษา PSQL (Post Q), Vue JS เป็นต้น

2. ความรู้ด้านฐานข้อมูล (Database) การจัดการฐานข้อมูล (Data Query) การใช้ MySQL การอ่านข้อมูลจาก Database ซึ่งฐานข้อมูลเป็นกลุ่มข้อมูลขนาดใหญ่ที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ที่ใดที่หนึ่ง โดยเป็นข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยซอฟต์แวร์เข้ามาควบคุมกระบวนการใช้งาน หรือการประมวลผล ทำให้การใช้งานสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ความรู้และการเข้าใจ code ซึ่งการเขียนชุดคำสั่งหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในรูปโค้ด (code) เพื่อให้คอมพิวเตอร์เข้าใจและทำในสิ่งที่ผู้เขียนโค้ดต้องการ เป็นการเขียนคำสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานด้วยภาษาหรือรหัส (code) ที่คอมพิวเตอร์เข้าใจ เช่น ภาษา Python, JavaScript และ C เป็นต้น ช่วยให้สามารถสร้างซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ รวมทั้งแอปพลิเคชันและเว็บไซต์ต่าง ๆ ได้ เทคโนโลยีมากมายที่ใช้กันอยู่ในทุกวันนี้ ไม่ว่าจะเป็นโซเชียลมีเดีย แอปบนสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ตต่างก็อาศัยโค้ดทั้งสิ้น

4. ความรู้ด้านความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) เป็นมาตรการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลตามมาตรฐานสากลหรือตามที่กฎหมายกำหนด จัดทำขึ้นเพื่อคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้วิธีการและเทคนิคต่าง ๆ เพื่อรับรองความเป็นส่วนตัวของข้อมูล การให้สิทธิในการเข้าถึงเฉพาะผู้ที่มีสิทธิ์เข้าถึงเท่านั้น และป้องกันไม่ให้บุคคลที่สามเข้าถึงข้อมูลโดยที่ไม่ได้รับอนุญาต

5. ความรู้ความเข้าใจในระบบปฏิบัติการ Enterprise Resource Planning (ERP) เป็นซอฟต์แวร์และระบบที่ใช้ในการวางแผนจัดการห่วงโซ่อุปทานหลัก การผลิต การบริการ การเงิน และกระบวนการอื่น ๆ ขององค์กร ซอฟต์แวร์การวางแผนทรัพยากรองค์กรสามารถใช้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กรเป็นไปโดยอัตโนมัติและง่ายขึ้น เช่น ระบบการบัญชีและการจัดซื้อ การจัดการโครงการ การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ การจัดการความเสี่ยง การปฏิบัติตามกฎระเบียบ และการดำเนินงานซัพพลายเชน โดยแอปพลิเคชัน ERP แต่ละตัวสามารถนำเสนอซอฟต์แวร์เป็นบริการ (SaaS) ในขณะที่ชุดแอปพลิเคชัน ERP ที่สมบูรณ์จะสร้างระบบ ERP ที่สามารถใช้ในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและรวมกระบวนการทางธุรกิจเข้าด้วยกันเพื่อเปิดให้การไหลของข้อมูลระหว่างแอปพลิเคชันเป็นไปอย่างเป็นระบบ

ด้านทักษะ ได้แก่

6. ทักษะการออกแบบ การทำ Display สวยงาม Design infrastructure ของระบบทักษะการทดสอบซอฟต์แวร์

7. ทักษะในการเขียนโปรแกรม การทำ Data Visualization การพัฒนา Front-End การเขียนโปรแกรม ด้วย Python, HTML, CSS, JavaScript, SQL-Database, Docker

8. ทักษะการจัดการโครงการ (Project Management)

9. การทำ Technical Load Balance เป็นวิธีการกระจายการรับส่งข้อมูลเครือข่ายอย่างเท่าเทียมกันทั่วทั้งแหล่งที่มาของทรัพยากรที่รองรับแอปพลิเคชัน เนื่องจากการใช้งานแอปพลิเคชันจะต้องประมวลผลผู้ใช้พร้อมกันและส่งคืน ข้อความ วิดีโอ รูปภาพและข้อมูลอื่น ๆ ที่ถูกต้องให้กับผู้ใช้แต่ละคนในลักษณะที่รวดเร็วและเชื่อถือได้ เพื่อจัดการกับปริมาณการรับส่งข้อมูลที่สูงนี้ แอปพลิเคชันส่วนใหญ่จะต้องมีเซิร์ฟเวอร์ทรัพยากรจำนวนมากที่มีข้อมูลซ้ำกัน การทำ Load Balancer จึงเป็นอุปกรณ์ที่อยู่ระหว่างผู้ใช้และกลุ่มเซิร์ฟเวอร์ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกเพื่อให้มั่นใจว่าเซิร์ฟเวอร์ทรัพยากรทั้งหมดถูกใช้อย่างเท่าเทียมกัน

10. ทักษะในการจัดการฐานข้อมูล (Database) การย้ายข้อมูลระหว่างระบบ (Data Migration)

11. การรวมระบบ Application Programming Interface (API) ให้ระบบต่าง ๆ ทำงานร่วมกันได้ การ API ระบบช่วยให้ลูกค้าไม่ต้องใส่ข้อมูลในระบบใหม่

12. ความสามารถในการทำโครงสร้างเว็บไซต์ ได้แก่ การพัฒนาให้ระบบใช้งานง่ายที่สุดสำหรับลูกค้า ความสามารถในการทำโครงสร้างเว็บไซต์ ได้แก่ การทำ Front-End หรือเรียกว่า หน้าบ้าน เป็นส่วนนี้ผู้ที่เข้ามาใช้งานจะสามารถกดปุ่มหรือทำการโต้ตอบได้ตามฟังก์ชันที่เขียนโปรแกรมเอาไว้ ซึ่งในการพัฒนาระบบจะใช้ภาษาที่นิยมใช้งาน เป็นพื้นฐานในการแสดงผล ได้แก่ HTML, CSS และ JavaScript และการทำ Back-End เป็นส่วนที่เขียนขึ้นมาเพื่อแสดงผลเบื้องหลังเป็นฝั่งการทำงานที่มีเพียงเจ้าของเว็บไซต์ นักพัฒนา และผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงได้ อาจเรียกส่วนว่า หลังบ้าน หากทำการจัดการระบบหลังบ้านให้เป็นระเบียบก็จะช่วยทำให้ผู้ใช้งานหลังบ้านสะดวกพร้อมทั้งประหยัดงบประมาณได้เป็นอย่างมาก เป็นจุดของการ Export ข้อมูลเพื่อนำไปทำรายงานข้อมูลลูกค้าจะมี 3 ภาษาที่นิยมนำมาใช้เขียนพัฒนาโปรแกรม คือ PHP, Ruby, Python

13. ทักษะการใช้โปรแกรมพื้นฐานสำเร็จรูปให้อยู่ในระดับ Advance ในการรวบรวมข้อมูล เช่น Excel ซึ่งจะช่วยในการจัดการข้อมูลได้สะดวก

14. ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจของลูกค้า (Business Analysis: BA) เป็นการวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า หรือผู้ใช้งานระบบในทุกแพลตฟอร์ม ทั้งจากแอปพลิเคชันและเว็บไซต์ ซึ่งต้องมีความละเอียดและแม่นยำในด้านข้อมูล เพื่อนำไปใช้พัฒนาประสิทธิภาพงานได้ถูกต้อง จึงจะต้องพูดคุยเพื่อสอบถามลูกค้าอยู่บ่อย ๆ สัมภาษณ์คนใช้งานระบบ รวมทั้งต้องทำตัว

เป็นผู้ใช้งานจริง เข้าไปลองใช้งานเองทีละขั้นตอนและดูว่าส่วนไหนต้องปรับปรุง ส่วนไหนพัฒนาต่อได้ แล้วย่านสิ่งที่ได้ไปคุยกับคนในทีม หรือส่งต่อข้อมูลที่ได้ไปยังฝ่ายต่าง ๆ ให้แก้ไข การวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจจึงเป็นเหมือนตัวกลางระหว่างลูกค้าและทีม คือ ต้องมีทั้งความเข้าใจผลิตภัณฑ์ มีทักษะการสื่อสารที่ดี เพื่อนำเอาคำแนะนำต่าง ๆ ส่งต่อไปยังทีมได้ถูกต้อง นอกจากนี้ก็ต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเขียนโค้ดด้วย รวมทั้งการวางแผนและกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงาน

15. ทักษะการพัฒนา Digital Product ให้ลูกค้า ด้วยการดึงให้ลูกค้าเข้ามามีส่วนร่วมกับขั้นตอนการออกแบบตั้งแต่ช่วงเริ่มต้น และเตรียมวิธีที่เข้าใจได้ง่าย ๆ เพื่อให้ลูกค้าบอกฟีดแบ็กกลับมา นำข้อมูลและผลการวิเคราะห์มาใช้ตัดสินใจทุกครั้งที่เป็นไปได้ เพื่อหลีกเลี่ยงเรื่องยุ่งยากที่อาจตามมาตลอดกระบวนการพัฒนา ซึ่งการที่เศรษฐกิจดิจิทัลที่เติบโตอย่างต่อเนื่องทำให้บริษัทต่าง ๆ หันมาลงทุนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดิจิทัลกันมากขึ้น ส่วนทางด้านลูกค้าก็ต้องการประสบการณ์ที่ดีที่สุด ทั้งในเรื่องโซลูชันใหม่ ๆ จากบริษัทและผลิตภัณฑ์ที่ต้องมีการอัปเดตอยู่ตลอดเวลา การจะมอบประสบการณ์ที่ดีเยี่ยมให้กับลูกค้าได้นั้น จำเป็นต้องกำหนดไว้ก่อนว่าลูกค้าคือสิ่งแรกที่ต้องให้ความสำคัญในกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าผลิตภัณฑ์ดิจิทัลนั้นจะเป็นแอปฯ หรือเว็บไซต์ก็ตาม จำเป็นต้องมีกระบวนการที่ชัดเจนเพื่อที่จะสามารถสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

16. ทักษะการทำรายงาน (Data board) เป็นเครื่องมือในการจัดการข้อมูลที่สามารถติดตาม วิเคราะห์ และแสดงดัชนีชี้วัดความสำเร็จของงาน (KPIs – key performance indicators) หรือดัชนีชี้วัดอื่น ๆ รวมถึงจุดสำคัญของข้อมูลออกมาในรูปแบบ visual ทำให้สามารถเห็นความเป็นไปของธุรกิจหรือสิ่งที่สนใจได้แบบ real-time นอกจากนี้การที่มีข้อมูลขนาดใหญ่ และต้องการหา insight จากทุกอย่างนั้นทำได้ยาก การใช้ Data Dashboard จะทำให้เห็นภาพมากขึ้น สามารถเปรียบเทียบ ดูแนวโน้ม และคาดการณ์ได้ว่าสิ่งที่ขัดขวางการทำงานคืออะไร

17. ทักษะในการทำระบบให้ใช้งานง่ายสำหรับลูกค้า

18. ทักษะการใช้โปรแกรม Figma เครื่องมือออกแบบที่ได้รับความนิยมสูง โดยสามารถใช้ออกแบบได้ตั้งแต่เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน สำหรับ UX/UI Designer ทั่วโลก หรือใช้สำหรับการแบบโลโก้ artwork ต่างๆ ของสายงาน Graphic Design รวมไปถึงคนทั่วไปที่ใช้ในการออกแบบ Presentation ในรูปแบบที่มีเทคนิคมากกว่า

โดยมีตัวอย่างความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key information) ดังนี้

“...สมรรถนะในงานที่มีความจำเป็นสำหรับบุคลากร ได้แก่ การดีไซน์ UX, UI, มอง
ยังใ้ให้อ่านง่าย รู้เรื่อง การทำ Data Visualization การพัฒนา Front End การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่
(Big Data) ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 1

“...สมรรถนะในงานที่จำเป็น ได้แก่ การเขียนโปรแกรมด้วย Python, HTML, CSS,
JavaScript, SQL-Database, Docker...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 2

“...ความรู้ความเข้าใจในการเขียน code ซึ่งการเขียนชุดคำสั่งหรือโปรแกรม
คอมพิวเตอร์ในรูปโค้ด (code) เพื่อให้คอมพิวเตอร์เข้าใจและทำในสิ่งที่ผู้เขียนโค้ดต้องการ เป็นการ
เขียนคำสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานด้วยภาษาหรือรหัส (code) ที่คอมพิวเตอร์เข้าใจ เช่น ภาษา Python,
JavaScript และ C เป็นต้น ช่วยให้สามารถสร้างซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ รวมทั้งแอปพลิเคชันและ
เว็บไซต์ต่าง ๆ ได้ เทคโนโลยีมากมายที่ใช้กันอยู่ในทุกวัน ไม่ว่าจะเป็นโซเชียลมีเดีย แอปบนสมาร์ต
โฟนและแท็บเล็ตต่างก็อาศัยโค้ดทั้งสิ้น นอกจากนั้นยังรวมถึง ต้องมีความชำนาญ มีทักษะการ
สื่อสารที่ดี มีทักษะการจัดการโครงการ (Project Management) มีความรู้ความสามารถในการใช้
ภาษา Python PSQL (Post Q) JavaScript Vue JS ได้เป็นอย่างดี นอกจากนั้นความรู้ในการจัดการ
ฐานข้อมูล ซึ่งฐานข้อมูลนั้นเป็นกลุ่มข้อมูลขนาดใหญ่ที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ที่ใดที่หนึ่ง โดยเป็นข้อมูล
ที่มีความสัมพันธ์กัน ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยซอฟต์แวร์เข้ามาควบคุมกระบวนการใช้
งาน หรือการประมวลผล ทำให้การใช้งานสามารถทำได้มีประสิทธิภาพ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 3

“...ทักษะการจัดการโครงการ (Project Management) ต้องสามารถจัดการ Prioritize
งานก่อน-หลังได้ และพูดคุย Timeline กับลูกค้าได้ และความรู้ในการจัดการฐานข้อมูล (Database)
สามารถทำการประมวลผล ทำให้การใช้งานสามารถทำได้มีประสิทธิภาพ การเขียน code ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 4

“...ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า (Business Analysis: BA) เป็นการวิเคราะห์ความ
ต้องการของลูกค้าหรือผู้ใช้งานระบบในทุกแพลตฟอร์ม ทั้งจากแอปพลิเคชันและเว็บไซต์ ซึ่งต้องม
ีความละเอียดและแม่นยำในด้านข้อมูล เพื่อนำไปใช้พัฒนาประสิทธิภาพงานได้ถูกต้อง จึงจะต้อง

พูดคุยเพื่อสอบถามลูกค้าอยู่บ่อย ๆ สัมภาษณ์คนใช้งานระบบ รวมทั้งต้องทำตัวเป็นผู้ใช้งานจริง เข้าไปลองใช้งานเองทีละขั้นตอนและรู้ว่าส่วนไหนต้องปรับปรุง ส่วนไหนพัฒนาต่อได้ แล้วนำสิ่งที่ได้ไปคุยกับคนในทีม หรือส่งต่อข้อมูลที่ได้ไปยังฝ่ายต่าง ๆ ให้แก้ไข การวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจจึงเป็นเหมือนตัวกลางระหว่างลูกค้าและทีม คือ ต้องมีทั้งความเข้าใจผลิตภัณฑ์ มีทักษะการสื่อสารที่ดี เพื่อนำเอาคำแนะนำต่าง ๆ ส่งต่อไปยังทีมได้ถูกต้อง นอกจากนี้ต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเขียนโค้ดด้วย รวมทั้งการวางแผนและกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงาน นอกจากนั้น จะต้องมี ความรู้เกี่ยวกับ Data Literacy การมีความเข้าใจ Big Data โดยผ่านการใช้ Data ทำ Modeling เอา insight ไปทำ recommendation ให้ลูกค้า การพัฒนา Digital Product ให้ลูกค้า Project Management การบริหารโครงการ Dev Ops ทักษะการออกแบบระบบการทดสอบซอฟต์แวร์ให้มีประสิทธิภาพ, ตรวจสอบระบบและซอฟต์แวร์ว่าสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่, ออกแบบระบบ การทดสอบอัตโนมัติ, แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับซอฟต์แวร์ให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น, ประสานงานกับแผนกอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อออกแบบระบบการทำงานให้ราบรื่นมากขึ้น Business Analysis ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล Business Acumen ความเข้าใจทางธุรกิจ (PD การพัฒนาสินค้า+ PM การบริหารโครงการ) ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 5

“...ความรู้ด้านภาษาและการใช้ภาษา Python เป็นภาษาโค้ดหลักสำหรับนักพัฒนานิยมใช้เพราะเป็นภาษาพื้นฐานที่ง่ายต่อการเรียนรู้และการเข้ารหัส โดยไพทอน (Python) ถือว่าเป็นภาษาพื้นฐานที่ผู้เขียนโปรแกรมต้องเรียนรู้ เพราะมีคุณสมบัติมากมาย ใช้ได้ทั้งสื่อสารกับปัญญาประดิษฐ์ ใช้ในการจัดเก็บฐานข้อมูล รวมถึงบังคับการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ, JavaScript เป็นภาษาที่เว็บไซต์ส่วนใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์ทั่วไป Client-side of the webpage มีภาษาที่ใช้เขียนโปรแกรมมากที่สุดคือ JavaScript เนื่องจากเป็นภาษาที่มีการจัดระเบียบอย่างดี โปรแกรมอ่านได้ง่าย ทั้งยังง่ายต่อนักพัฒนาอีกด้วย, Java เป็นภาษาโปรแกรมมิ่งที่ทรงพลัง ด้วยความที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยของข้อมูลค่อนข้างสูง จึงเป็นหนึ่งในภาษาที่ได้รับความนิยมมาก ใช้ได้หลากหลายแพลตฟอร์ม ทั้ง Desktop applications, Mobile applications, Web development, Artificial intelligence, Cloud applications และมีอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่สื่อสารด้วยภาษา Java เป็นจำนวนมาก นอกจากนั้นแล้วยังมีความรู้ความเข้าใจเรื่อง Database,

การทำ Technical Load Balance เป็นวิธีการกระจายการรับส่งข้อมูลเครือข่ายอย่างเท่าเทียมกันทั่วทั้งแหล่งที่มาของทรัพยากรที่รองรับแอปพลิเคชัน อำนวยความสะดวก เพื่อให้มั่นใจว่าเซิร์ฟเวอร์ทรัพยากรทั้งหมดถูกใช้อย่างเท่าเทียมกัน

ความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) เป็นมาตรการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลตามมาตรฐานสากลหรือตามที่กฎหมายกำหนด จัดทำขึ้นเพื่อคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้วิธีการและเทคนิคต่าง ๆ เพื่อรับรองความเป็นส่วนตัวของข้อมูล การให้สิทธิในการเข้าถึงเฉพาะผู้ที่มีสิทธิ์เข้าถึงเท่านั้น และป้องกันไม่ให้บุคคลที่สามเข้าถึงข้อมูลโดยที่ไม่ได้รับอนุญาต, และทักษะการออกแบบระบบหลังบ้าน...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 6

“...ความรู้ในงานและประสบการณ์ในการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ต้องเคยเป็นผู้จัดการโครงการ (Project Management) มาก่อน ต้องมีความเข้าใจในการทำ Business Flow กับลูกค้า ทั้งในด้าน การขาย/บัญชี/คลังสินค้า/จัดซื้อ การใช้ภาษา และ code

ทักษะการทำ Data Migration กระบวนการย้ายข้อมูลจากระบบหนึ่งไปยังอีกระบบหนึ่ง ซึ่งสำคัญสำหรับการปรับปรุงและอัปเดตระบบให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยไม่สูญเสียข้อมูลสำคัญ

ทักษะการรวมระบบ API (Application Programming Interface) ช่วยให้โปรแกรมหรือระบบต่างๆ สามารถใช้งานด้วยกันได้ สำคัญสำหรับการรวมฟีเจอร์หรือข้อมูลจากบริการภายนอกเข้ากับผลิตภัณฑ์ของตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในยุคดิจิทัลที่ต้องการความยืดหยุ่นและการเชื่อมต่อ การทำ database SQL การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่

ทักษะในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น Microsoft Excel ในระดับ Advance ในการรวบรวมข้อมูล (Data) และ Cleaning data สามารถอ่านและเข้าใจ code ที่ Dev. (นักพัฒนาระบบ) เขียนได้ ช่วยให้สามารถระบุและแก้ไขปัญหาได้เร็วขึ้น

ทักษะการทำรายงาน Dashboard ด้วยโปรแกรมต่างๆ เช่น Power BI เป็นเครื่องมือในการจัดการข้อมูลที่สามารถติดตาม วิเคราะห์ และแสดงดัชนีชี้วัดความสำเร็จของงาน (KPIs – key performance indicators) หรือ ดัชนีชี้วัดอื่น ๆ รวมถึงจุดสำคัญของข้อมูลออกมาในรูปแบบ visual ทำให้สามารถเห็นความเป็นไปของธุรกิจหรือสิ่งที่สนใจได้แบบ real-time นอกจากนี้การที่มีข้อมูลขนาดใหญ่ และต้องการหา insight จากทุกอย่ำนั้นทำได้ยาก การใช้ Data Dashboard จะทำให้เห็นภาพมากขึ้น สามารถเปรียบเทียบ ดูแนวโน้ม และคาดการณ์ได้ว่าสิ่งที่ขัดขวางการทำงานคืออะไร

ความสามารถในการทำ Flowchart ต่างๆ ช่วยในการสื่อสารแนวคิดและกระบวนการภายในทีมและกับลูกค้าได้ชัดเจน ลดความเข้าใจผิดและปรับปรุงความเข้าใจร่วมกัน โปรแกรม Figma UX, UI skill ในการวาง layout ต่างๆ ช่วยให้สามารถสร้าง Product ที่ดูดี และให้ประสบการณ์การใช้งานที่ดีกับผู้ใช้งาน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการดึงดูดและรักษาลูกค้า...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 7

“...ความสามารถในการพัฒนาให้ระบบใช้งานง่ายที่สุดสำหรับลูกค้า ความสามารถในการทำโครงสร้างเว็บไซต์ ได้แก่ การทำ Front-End หรือเรียกว่า หน้าบ้าน เป็นส่วนนี้ผู้ที่เข้ามาใช้งานจะสามารถกดปุ่มหรือทำการโต้ตอบได้ตามฟังก์ชันที่เขียนโปรแกรมเอาไว้ ซึ่งในการพัฒนาระบบจะใช้ภาษาที่นิยมใช้งาน เป็นพื้นฐานในการแสดงผล ได้แก่ HTML, CSS และ JavaScript นอกจากนั้นแล้วจะต้องมีความรู้เรื่อง Data Analytic/Data Analysis JavaScript ในการทำ Display สวย ๆ Backend Skill การเขียน code นอกจากนั้นทักษะการพัฒนา Digital Product ด้วยการดึงให้ลูกค้าเข้ามามีส่วนร่วมกับขั้นตอนการออกแบบตั้งแต่ช่วงเริ่มต้น และเตรียมวิธีที่เข้าใจได้ง่าย ๆ เพื่อให้ลูกค้าบอกฟีดแบ็กกลับมา นำข้อมูลและผลการวิเคราะห์มาใช้ตัดสินใจทุกครั้งที่เป็นไปได้ เพื่อหลีกเลี่ยงเรื่องยุ่งยากที่อาจตามมาตลอดกระบวนการพัฒนา ซึ่งการที่เศรษฐกิจดิจิทัลที่เติบโตอย่างต่อเนื่องทำให้บริษัทต่าง ๆ หันมาลงทุนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดิจิทัลกันมากขึ้น ส่วนทางด้านลูกค้าก็ต้องการประสบการณ์ที่ดีที่สุด ทั้งในเรื่องโซลูชันใหม่ ๆ จากบริษัทและผลิตภัณฑ์ที่ต้องมีการอัปเดตอยู่ตลอดเวลา การจะมอบประสบการณ์ที่ดีเยี่ยมให้กับลูกค้าได้นั้น จำเป็นต้องกำหนดไว้ก่อนว่าลูกค้าคือสิ่งแรกที่ต้องให้ความสำคัญในกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าผลิตภัณฑ์ดิจิทัลนั้นจะเป็นแอปฯ หรือเว็บไซต์ก็ตาม จำเป็นต้องมีกระบวนการที่ชัดเจนเพื่อที่จะสามารถสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

ทักษะในการทำ Dashboard ใช้ในการวิเคราะห์ และแสดงดัชนีชี้วัดความสำเร็จของงาน ทำให้สามารถตรวจสอบ ติดตามความเป็นไปของธุรกิจหรือสิ่งที่สนใจได้แบบ real-time สามารถเปรียบเทียบ ดูแนวโน้ม และคาดการณ์ได้ว่าสิ่งที่ขัดขวางการทำงานคืออะไร...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 8

“...ความรู้ความเข้าใจในระบบปฏิบัติการ ERP ของบริษัท ซึ่ง Enterprise Resource Planning (ERP) เป็นซอฟต์แวร์และระบบที่ใช้ในการวางแผนจัดการห่วงโซ่อุปทานหลัก การผลิต การบริการ การเงิน และกระบวนการอื่น ๆ ขององค์กร ซอฟต์แวร์การวางแผนทรัพยากรองค์กรสามารถใช้ทำให้กิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กรเป็นไปโดยอัตโนมัติและง่ายขึ้น นอกจากนั้น การทำความเข้าใจ Business ของบริษัท สามารถทราบความต้องการของลูกค้าได้ สามารถ Design infrastructure ของระบบได้ว่าลูกค้าต้องใส่ข้อมูลอะไรเป็นอย่างแรกและข้อมูลใด ๆ ที่ตามมา ที่ทำให้ระบบสามารถใช้งานง่าย Skill ในเรื่อง Programming การใช้ภาษา Python ในระดับที่มีความเชี่ยวชาญ

Java Script ในระดับที่มีความเชี่ยวชาญ Data Query โดยใช้ MySQL การอ่านข้อมูลจาก Database การ API ระบบ เพื่อให้ลูกค้าไม่ต้องเสียเวลาในการใส่ข้อมูลในระบบใหม่...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 9

จากความคิดเห็นดังกล่าว สามารถนำมาสรุปในรูปของตารางสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ดังนี้

ตาราง 4.6 สมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

สมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่จำเป็น	ผู้ให้ข้อมูลหลัก (คนที่)									รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ด้านความรู้										
1. ความรู้ด้านภาษาและการใช้ภาษา Python, JavaScript, Java, PSQL (Post Q), Vue JS			√			√	√		√	4
2. ความรู้ด้านฐานข้อมูล (Database) การจัดการฐานข้อมูล (Data Query) การใช้ MySQL การอ่านข้อมูลจาก Database			√	√		√			√	4
3. ความรู้และการเข้าใจ code			√	√			√	√		4
4. ความรู้ด้านความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security)						√				1
5. ความรู้ความเข้าใจในระบบปฏิบัติการ ERP								√		1
ด้านทักษะ										
6. ทักษะการออกแบบ การทำ Display สวยงาม Design infrastructure ของระบบ	√	√		√		√		√	√	6
7. ทักษะในการเขียนโปรแกรม การทำ Data Visualization การเขียนโปรแกรม ด้วย Python, HTLM, CSS, JavaScript, SQL-Database, Docker	√	√	√	√					√	5

ตาราง 4.7 สมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ (ต่อ)

สมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่จำเป็น	ผู้ให้ข้อมูลหลัก (คนที่)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
8. ทักษะการจัดการโครงการ (Project Management)			√	√	√		√			4
9. การทำ Technical Load Balance						√		√		2
10. ทักษะในการจัดการฐานข้อมูล (Database) การย้ายข้อมูลระหว่างระบบ (Data Migration)							√		√	2
11. การรวมระบบ Application Programming Interface (API) ให้ระบบต่างๆ ทำงานร่วมกันได้							√		√	2
12. ทักษะในการการทำโครงสร้างเว็บไซต์ ได้แก่ การทำ Front-End ในการแสดงผล และการทำ Back-End							√	√		2
13 ทักษะการใช้โปรแกรมพื้นฐานให้อยู่ในระดับ Advance ในการรวบรวมข้อมูล เช่น Excel							√	√		2
14. ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจของลูกค้า (Business Analysis) ความเข้าใจทางธุรกิจ การทำ Business Flow กับลูกค้า					√		√	√		3
15. การพัฒนา Digital Product ให้ลูกค้า					√			√		2
16. ทักษะการทำรายงาน (Dashboard)							√	√		2
17. ทักษะในการทำระบบให้ใช้งานง่ายสำหรับลูกค้า								√		1
18. ทักษะการใช้โปรแกรม Figma ในการออกแบบ							√			1

จากตาราง 4.4 พบว่า สมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ด้านความรู้ ได้แก่ ความรู้

ด้านภาษาและการใช้ภาษา Python, JavaScript, Java, PSQL (Post Q), Vue JS จำนวน 4 คน ความรู้ด้านฐานข้อมูล (Database) การจัดการฐานข้อมูล (Data Query) การใช้ MySQL การอ่านข้อมูลจาก Database จำนวน 4 คน ความรู้และการเข้าใจ code จำนวน 4 คน ความรู้ด้านความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) จำนวน 1 คน ความรู้ความเข้าใจในระบบปฏิบัติการ ERP จำนวน 1 คน ด้านทักษะ ได้แก่ ทักษะการออกแบบ การทำ Display สวยงาม Design infrastructure ของระบบจำนวน 6 คน ทักษะในการเขียนโปรแกรม การทำ Data Visualization การเขียนโปรแกรม ด้วย Python, HTML, CSS, JavaScript, SQL-Database, Docker จำนวน 5 คน ทักษะการจัดการโครงการ (Project Management) จำนวน 4 คน การทำ Technical Load Balance จำนวน 2 คน ทักษะในการจัดการฐานข้อมูล (Database) การย้ายข้อมูลระหว่างระบบ (Data Migration) จำนวน 2 คน การรวมระบบ Application Programming Interface (API) ให้ระบบต่างๆ ทำงานร่วมกันได้จำนวน 2 คน ทักษะในการการทำโครงสร้างเว็บไซต์ ได้แก่ การทำ Front-End ในการแสดงผล และการทำ Back-End จำนวน 2 คน ทักษะการใช้โปรแกรมพื้นฐานให้อยู่ในระดับ Advance ในการรวบรวมข้อมูล เช่น Excel จำนวน 2 คน ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจของลูกค้า (Business Analysis) ความเข้าใจทางธุรกิจ การทำ Business Flow กับลูกค้าจำนวน 3 คน การพัฒนา Digital Product ให้ลูกค้าจำนวน 2 คน ทักษะการทำรายงาน (Dashboard) จำนวน 2 คน ทักษะในการทำระบบให้ใช้งานง่ายสำหรับลูกค้าจำนวน 1 คน และทักษะการใช้โปรแกรม Figma ในการออกแบบจำนวน 1 คน

4.5 การพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่มีความจำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

สมรรถนะในงาน (Functional Competencies) เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรมีคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบ และส่งเสริมให้บุคลากรปฏิบัติงานในหน้าที่ให้ได้ดียิ่งขึ้น ในการพัฒนาสมรรถนะเพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายที่องค์กรได้กำหนดไว้ (วิระศักดิ์ พัทธบุรี, 2559) โดยการพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่มีความจำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์นั้น จากผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้วยคำถามในข้อ 5 ของแบบสัมภาษณ์ที่ว่า “ท่านคิดว่าควรมีการพัฒนา ส่งเสริมสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) อย่างไรบ้างในบริษัทของท่าน โปรดให้รายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการหรือโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนานั้น ๆ” พบว่า การพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่มีความจำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย

1. การฝึกอบรมในเรื่องที่ยังขาดทักษะ การเรียนภาษาเพิ่มเติม เช่น Python, JavaScript
 2. การจัดการเรียนรู้ขณะทำงาน การใช้ UX, UI ในการทำ Front-End, Back-End
 3. การสร้าง e-learning ให้พนักงานศึกษา เช่น การออกแบบหน้าบ้าน UX, UI Desing การทำ Data Flow ตั้งแต่ต้นจนจบ
 4. การปรึกษาหารือร่วมกัน (Consultation)
 5. การจัดกลุ่มทำงานในการพัฒนาสินค้า (Squad tram sprint)
 6. การทำงานกับ Third Party ให้พนักงานได้พัฒนาทักษะ
 7. การมอบหมายงานให้พนักงานทำ Project ด้วยวิธี Agile Approach
 8. สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองของพนักงาน
 9. การติดตามงาน การอัปเดตสถานะของงานและความคืบหน้าของโครงการ ระบุปัญหาและอุปสรรค การใช้ Dashboard ในองค์กรติดตามการทำงาน
 10. การจัดการเรียนรู้แบบ Bootcamp
- โดยมีตัวอย่างความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key information) ดังนี้

“...ต้องรู้ตัวเองว่าขาด Skill ไหน และไปพัฒนาหรือเทรนนิ่งในเรื่องนั้น...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 1

“...การส่งเสริมสมรรถนะในงานที่มีความจำเป็น ได้แก่ การออกแบบหน้าตาหน้าบ้าน (UX, UI Design) การทำ Data Flow ตั้งแต่ต้นจนจบ รายละเอียดและกระบวนการในการเรียนสามารถเป็นแบบ e-learning ได้ ในทักษะที่ต้องการและอยากเรียน...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 2

“...การมี consultation ในด้านนี้โดยเฉพาะ มีประโยชน์มากกว่าการไปเรียนเพิ่มสามารถแก้ปัญหาในการทำงานได้ 70% ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 3

“...การฝึกอบรมและการส่งพนักงานไปเรียนเรื่องที่ยังขาดทักษะ เช่น Power BI Dashboard เพิ่มเติม รายละเอียดที่ไปเรียน ยังไม่สามารถนำมาใช้งานได้ เนื่องจากองค์กรไม่ได้ support โปรแกรมนั้นในการใช้งานในองค์กร...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 4

“...การพัฒนาสินค้า โดยทำเป็น Squad Tram sprint ออกไปเป็นกลุ่มทำงานเล็กๆ การทำงานร่วมกับ Third Party ทำให้พนักงานพัฒนาทักษะได้เร็ว การมอบหมายงานให้พนักงานทำงานเป็น Project จริง จะเห็นศักยภาพของพนักงานระหว่างทาง เช่น ปกติ ใช้เวลาในการพัฒนาโปรแกรม 3 เดือน ถัดมาเวลาในการทำเหลือ 2 สัปดาห์ โดยการใช้วิธี Agile Approach...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 5

“...การทำงานด้านนี้ สามารถ research ข้อมูลได้ด้วยตนเอง ทักษะการให้คำปรึกษา ให้การสนับสนุนการอบรมเรื่อง Data Security และให้การสนับสนุนการอบรมเรื่อง Network Security...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 6

“...มีการส่งเสริมและพัฒนาทุกวัน คือ การทำ Scrum meeting หรือ Daily Scrum เป็นส่วนหนึ่งของกรอบการทำงาน Scrum ซึ่งเป็นวิธีการ Agile ที่ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการทำงานแบบทีม ช่วยให้ทุกคนอัปเดตสถานะของงานและความคืบหน้าโปรเจกต์ ระบุปัญหาและอุปสรรค และวางแผนการทำงานสำหรับวันถัดไป และหากมีปัญหาหรือติดขัดในกระบวนการพัฒนาระบบ สามารถใช้ session นี้ ในการปรึกษารุ่นพี่ได้ และอยากให้มีการใช้ Dashboard ในองค์กร เช่น Power BI เพื่อติดตามวัดผลการดำเนินงานแบบ real-time ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 7

“...ทักษะการสื่อสาร การรับสารมาจากลูกค้า เพื่อให้ Backend ทำงานได้ตรงกับความต้องการ ทักษะ UX, UI จำเป็นสำหรับคนที่ทำงานเป็น Backend ใช้เวลาเรียนคือเวลานาน ทำควบคู่กันเพื่อให้ได้ผลดี และเรียนภาษาเพิ่มเติม เช่น Python และ JavaScript ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 8

“...การเรียนแบบ Bootcamp เพื่อฝึกฝนการฝึกฝนทักษะที่ขาด เช่น การทำ DevOps การทำ automate เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม RPA เป็นการนำ robotic ทำกระบวนการซ้ำๆ แทนการคัดข้อมูล และลดการใช้เวลานานในการทำข้อมูล ส่งเสริมทักษะด้านการทำ Front End ระบบหน้าบ้าน เนื่องจากคนที่ถนัดใน Back End จะไม่มีความเชี่ยวชาญใน Front End ต้องเรียนเพิ่ม และ การ

เรียนทักษะที่ขาดในรูปแบบ onsite ดีกว่า เรียนออนไลน์ เนื่องจากมีปัญหาสามารถสอบถามผู้สอนได้ทันที การแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพมากกว่าการเรียนรู้แบบ online ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 9

จากความคิดเห็นดังกล่าว สามารถนำมาสรุปในรูปแบบของตารางการพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่มีความจำเป็นในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ได้ดังนี้

ตาราง 4.8 การพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่มีความจำเป็นในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

การพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่จำเป็น	ผู้ให้ข้อมูลหลัก (คนที่)									รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. การฝึกอบรมในเรื่องที่ยังขาดทักษะ การเรียนภาษาเพิ่มเติม เช่น Python, JavaScript	√			√		√		√		4
2. การจัดการเรียนรู้ขณะทำงาน การใช้ UX, UI ในการทำ Front-End, Back-End								√	√	2
3. การสร้าง e-learning ให้พนักงานศึกษา เช่น การออกแบบหน้าบ้าน UX, UI Desing การทำ Data Flow ตั้งแต่ต้นจนจบ		√								1
4. การปรึกษาหารือร่วมกัน (Consultation)			√							1
5. การจัดกลุ่มทำงานในการพัฒนาสินค้า (Squad tram sprint)					√					1
6. การทำงานกับ Third Party ให้พนักงานได้พัฒนาทักษะ					√					1
7. การมอบหมายงานให้พนักงานทำ Project ด้วยวิธี Agile Approach					√					1
8. สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองของพนักงาน						√				1

ตาราง 4.9 การพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่มีความจำเป็นใน
อุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ (ต่อ)

การพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่จำเป็น	ผู้ให้ข้อมูลหลัก (คนที่)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
9. การติดตามงาน การอัปเดตสถานะของงาน และความคืบหน้าของโครงการ ระบุปัญหา และอุปสรรค การใช้ Dashboard ในองค์กร ติดตามการทำงาน							√			1
10. การจัดการเรียนรู้แบบ Bootcamp								√		1

จากตาราง 4.5 พบว่า การพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่มีความจำเป็นในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย การฝึกอบรมในเรื่องที่ยังขาดทักษะ การเรียนภาษาเพิ่มเติม เช่น Python, JavaScript จำนวน 4 คน การจัดการเรียนรู้ขณะทำงาน การใช้ UX, UI ในการทำ Front-End, Back-End จำนวน 2 คน การสร้าง e-learning ให้พนักงานศึกษา เช่น การออกแบบหน้าบ้าน UX, UI Desing การทำ Data Flow ตั้งแต่ต้นจนจบจำนวน 1 คน การปรึกษาหารือร่วมกัน (Consultation) จำนวน 1 คน การจัดกลุ่มทำงานในการพัฒนาสินค้า (Squad tram sprint) จำนวน 1 คน การทำงานกับ Third Party ให้พนักงานได้พัฒนาทักษะจำนวน 1 คน การมอบหมายงานให้พนักงานทำ Project ด้วยวิธี Agile Approach จำนวน 1 คน สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองของพนักงานจำนวน 1 คน การติดตามงาน การอัปเดตสถานะของงานและความคืบหน้าของโครงการ ระบุปัญหาและอุปสรรค การใช้ Dashboard ในองค์กรติดตามการทำงานจำนวน 1 คน และการจัดการเรียนรู้แบบ Bootcamp จำนวน 1 คน

4.6 อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร และวิธีการเอาชนะอุปสรรคในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

ในการวิเคราะห์อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลนั้น จากผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้วยคำถามในข้อ 6 ของแบบสัมภาษณ์ที่ว่า “จากประสบการณ์ของท่าน อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลคือ

อะไร และบริษัทของคุณมีวิธีใดในการเอาชนะอุปสรรคเหล่านั้นอย่างไร” พบว่า อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล ได้แก่

1. พนักงานไม่มีเวลาไปเรียน เนื่องจากปริมาณงานมาก มีงานด่วนจำนวนมาก อีกทั้งพนักงานต้องการเวลาในการพักผ่อนมากกว่า

2. การส่งไปเรียนในวันทำงาน ในช่วงที่งานไม่มากไม่ให้เกิดกับชีวิตประจำวันมากเกินไป

3. การใช้ที่ปรึกษา (Consultation) ในกรณีที่พนักงานขาดทักษะที่ต้องการ ส่งผลให้โครงการไม่ต่อเนื่อง

4. ขาดการนำเอาความรู้จากการอบรมมาใช้ในการทำงาน หรือไม่ได้นำไปพัฒนาทักษะ

5. พนักงานขาดการสื่อสารระหว่างทีมงาน

6. พนักงานขาดการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง

7. การเรียนรู้ใช้เวลานาน เช่น การทำ Back-End

8. การเรียนทางออนไลน์ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ ไม่สามารถตอบคำถามทางเทคนิคได้

การเอาชนะอุปสรรค ประกอบด้วย

1. การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรตามคุณสมบัติที่ตรงกับสมรรถนะที่ขาดแคลนหรือต้องการ

2. การจัดทำเส้นทางอาชีพของบุคลากร การทำ Experience Plan (IDP) ในการหา skill gap การฝึกงาน (On the job training) การพัฒนาทักษะในการใช้งานเครื่องมือและเทคโนโลยีต่าง ๆ

3. การประเมินผลการปฏิบัติงาน

4. การจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ

5. การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรรายบุคคล ได้แก่ การสนับสนุนให้บุคลากรเรียนรู้เพิ่มเติม การส่งพนักงานไปเรียนรู้จากภายนอก การพัฒนาการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ

โดยมีตัวอย่างความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key information) ดังนี้

“...พนักงานไม่มีเวลาในการไปเรียน เนื่องจากงานที่ทำปัจจุบันมี Deadline ที่ต้องส่งงาน งานเร่งด่วนเยอะ ดังนั้น วิธีเอาชนะอุปสรรคก็คือ การวางแผนการเรียนรู้ล่วงหน้า เพื่อให้สามารถจัดการการเรียนรู้และการทำงานได้...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 1

“...ปริมาณงานเยอะมาก เมื่อมีเวลาแล้วก็ต้องการอยากจะพักผ่อนมากกว่าไปเรียน...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 2

“...การไม่มีทักษะในด้านที่ต้องการในงานที่เพียงพอ ทำให้โครงการสะดุด ต้องแก้ปัญหาให้ทันกับความต้องการ การเอาชนะอุปสรรค คือ การหา consultation ในเรื่องนั้น มาเพื่อปรึกษาและช่วยแนะนำการแก้ไขปัญหาให้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 3

“...Mindset ในการพัฒนาและเรียนรู้ เนื่องจากงานประจำที่ค่อนข้างเยอะ ทำให้วันหยุดไม่อยากไปลงคอร์สเพื่อพัฒนาทักษะ แต่อยากพักผ่อนมากกว่า การเอาชนะอุปสรรคเพื่อให้ไปเรียนได้ พนักงานท่านนี้ให้ความเห็นว่า ควรส่งไปเรียนวันทำงาน และงานในช่วงนั้น ต้องเป็นช่วงที่งานไม่เยอะ ไม่กระทบกับตารางงานและชีวิตประจำวันจนมากเกินไป...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 4

“...เรียกว่า ความท้าทายจะเหมาะสมที่สุด ในการ Balance งานประจำ (routine work) กับ งานนวัตกรรมใหม่ๆ (Innovative work) ที่จะให้พนักงาน สามารถ delicate และ put effort ในการทำงานปัจจุบันให้ดี และงานใหม่ที่มีนวัตกรรมในการสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง วิธีการเอาชนะอุปสรรค: การมีเครื่องมือในการติดตามงาน ติดตามโครงการ (Project Management) เพื่อดูในเรื่องของงบประมาณและเวลา...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 5

“...อุปสรรคของการไปเรียนในคอร์สอบรมต่าง ๆ แล้วไม่ได้นำมาใช้ในงานประจำวัน ทำให้ทักษะไม่ได้พัฒนา...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 6

“...การไม่สื่อสารของทีมงานและการไม่ปรับตัวของทีมงานต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อความสามารถในการพัฒนาและนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในองค์กร

บริษัทได้นำเทคนิคการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมาใช้ รวมถึงการจัดการประชุมทีมเป็นประจำ การใช้เครื่องมือการสื่อสารและการทำงานร่วมกันออนไลน์ เช่น Slack หรือ Microsoft

Teams เพื่อให้การสื่อสารเป็นไปอย่างต่อเนื่องและเปิดเผย และในส่วนการไม่ปรับตัวของทีมงานบริษัทมุ่งเน้นไปที่การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และการปรับตัว ซึ่งรวมถึงการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องผ่านการฝึกอบรม การเข้าร่วมสัมมนา และการเรียนรู้ผ่านโครงการจริง...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 7

“...การเรียนรู้ทักษะเพิ่มเติมของการเป็น Backend ในแต่ละทักษะ ต้องใช้เวลานาน และใช้ประสบการณ์จึงจะสามารถทำได้ เพราะฉะนั้น การเรียนไปพร้อมกับการทำงานจริงน่าจะเป็นทางเลือกในการเรียนเพื่อ upskill และ ปิด Skill Gap ได้ดีที่สุด และการเรียนเพื่อเพิ่มทักษะในด้านนี้ การเรียนออนไลน์แบบ Video ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ เนื่องจากไม่สามารถตอบคำถามทางเทคนิคได้ เมื่อมีปัญหา การเรียน onsite จึงตอบโจทย์กว่า...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 8

“...หากเป็นการไปเรียนแบบ Boot Camp จะทำให้ทำงานไม่ทัน เพราะเป็นการเรียนที่ใช้เวลาเนื่องจากปัจจุบันงานล้น แต่การเรียนระหว่างทำงาน อาจทำให้สามารถแก้ไขปัญหาในงานได้ทันความต้องการ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 9

จากความคิดเห็นดังกล่าว สามารถนำมาสรุปในรูปของตารางอุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล และวิธีการเอาชนะอุปสรรค ดังนี้

ตาราง 4.6 อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล และวิธีการเอาชนะอุปสรรค

อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะ ของบุคลากรและวิธีการเอาชนะอุปสรรค	ผู้ให้ข้อมูลหลัก (คนที่)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะ										
1. พนักงานไม่มีเวลาไปเรียน เนื่องจากปริมาณงานมาก มีงานด่วนจำนวนมาก อีกทั้งพนักงานต้องการเวลาในการพักผ่อนมากกว่า	√	√								2

ตาราง 4.6 อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล และวิธีการเอาชนะอุปสรรค (ต่อ)

อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะ ของบุคลากรและวิธีการเอาชนะอุปสรรค	ผู้ให้ข้อมูลหลัก (คนที่)									รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2. การส่งไปเรียนในวันทำงาน ในช่วงที่งานไม่มากไม่ให้กระทบกับชีวิตประจำวันมากเกินไป				√						1
3. การใช้ที่ปรึกษา (Consultation) ในกรณีที่พนักงานขาดทักษะที่ต้องการ ส่งผลให้โครงการไม่ต่อเนื่อง			√							1
4. ขาดการนำเอาความรู้จากการอบรมมาใช้ในการทำงาน หรือไม่ได้นำไปพัฒนาทักษะ						√				1
5. พนักงานขาดการสื่อสารระหว่างทีมงาน							√			1
6. พนักงานขาดการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง							√			1
7. การเรียนรู้ใช้เวลานาน เช่น การทำ Back-End								√		1
8. การเรียนทางออนไลน์ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ ไม่สามารถตอบคำถามทางเทคนิคได้								√		1
การเอาชนะอุปสรรคในการพัฒนาสมรรถนะ										
1. การนำเทคนิคการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพมาใช้ โดยใช้เครื่องมือการสื่อสารและการทำงานร่วมกันออนไลน์ เช่น slack, Microsoft Teams เพื่อให้การสื่อสารเป็นไปอย่างต่อเนื่องและเปิดเผย							√			1
2. การจัดประชุมทีมงานเป็นประจำ							√			1
3. การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และการรับตัว							√			1

ตาราง 4.6 อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล และวิธีการเอาชนะอุปสรรค (ต่อ)

อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะ ของบุคลากรและวิธีการเอาชนะอุปสรรค	ผู้ให้ข้อมูลหลัก (คนที่)									รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4. การส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องผ่านการฝึกอบรม การสัมมนา การเรียนรู้ผ่านโครงการจริง							√			1
5. การเรียนรู้ทักษะของการเป็น Backend ไปพร้อมกับการทำงานจริงเพื่อเพิ่มทักษะ และปิด skill gap								√		1
6. การส่งเสริมการเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติงาน									√	1

ตาราง 4.6 อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล และวิธีการเอาชนะอุปสรรค ประกอบด้วย อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะ ได้แก่ พนักงานไม่มีเวลาไปเรียน เนื่องจากปริมาณงานมาก มีงานด่วนจำนวนมาก อีกทั้งพนักงานต้องการเวลาในการพักผ่อนมากกว่า จำนวน 2 คน การส่งไปเรียนในวันทำงาน ในช่วงที่งานไม่มากไม่ให้กระทบกับชีวิตประจำวันมากเกินไป จำนวน 1 คน การใช้ที่ปรึกษา (Consultation) ในกรณีที่พนักงานขาดทักษะที่ต้องการ ส่งผลให้โครงการไม่ต่อเนื่อง จำนวน 1 คน ขาดการนำเอาความรู้จากการอบรมมาใช้ในการทำงาน หรือไม่ได้นำไปพัฒนาทักษะ จำนวน 1 คน พนักงานขาดการสื่อสารระหว่างทีมงาน จำนวน 1 คน พนักงานขาดการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง จำนวน 1 คน การเรียนรู้ใช้เวลาาน เช่น การทำ Back-End จำนวน 1 คน การเรียนทางออนไลน์ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ ไม่สามารถตอบคำถามทางเทคนิคได้ จำนวน 1 คน การเอาชนะอุปสรรคในการพัฒนาสมรรถนะ ได้แก่ การนำเทคนิคการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพมาใช้ โดยใช้เครื่องมือการสื่อสารและการทำงานร่วมกันออนไลน์ เช่น slack, Microsoft Teams เพื่อให้การสื่อสารเป็นไปอย่างต่อเนื่องและเปิดเผย จำนวน 1 คน การจัดประชุมทีมงานเป็นประจำ จำนวน 1 คน การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และการรับตัว จำนวน 1 คน การส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องผ่านการฝึกอบรม การสัมมนา การเรียนรู้ผ่านโครงการจริง จำนวน 1 คน การเรียนรู้ทักษะของการเป็น Backend ไปพร้อมกับการทำงานจริงเพื่อเพิ่มทักษะ และปิด skill gap จำนวน 1 คน และการส่งเสริมการเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติงาน จำนวน 1 คน

4.7 การวางแผนและติดตามการพัฒนาสมรรถนะสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

ผลจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และเกิดขึ้นแบบก้าวกระโดด ทำให้องค์กรต่าง ๆ ต้องมุ่งออกแบบรูปแบบการดำเนินงานแบบใหม่ที่อยู่บนพื้นฐานของความก้าวหน้าของเทคโนโลยี การพัฒนาสมรรถนะให้แก่บุคลากรขององค์กรจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อทุกองค์กร ทั้งนี้เพื่อให้บุคลากรขององค์กรมีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่รองรับและสนับสนุนต่อการทำงานขององค์กรในยุคดิจิทัล กลยุทธ์ของการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรจะต้องมีความชัดเจน กรอบแนวคิดของการจัดการสมรรถนะจะต้องถูกมองอย่างเป็นระบบ รวมถึงการสร้างสมรรถนะใหม่เพื่อรองรับกับรูปแบบการทำงานแบบทีมงานที่มีความคล่องตัวสูง (เทพศักดิ์ บุญรัตพันธุ์, 2566) ในการวางแผนและติดตามการพัฒนาสมรรถนะสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์นั้น จากผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักด้วยคำถามในข้อ 7 ของแบบสัมภาษณ์ที่ว่า “ท่านวางแผนและติดตามการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในบริษัทของท่านอย่างไร? มีเครื่องมือหรือระบบใดที่ใช้ในการสนับสนุนกระบวนการนี้หรือไม่” พบว่า การวางแผนและติดตามการพัฒนาสมรรถนะสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย

1. การกำหนดแผนและเป้าหมายในการจัดการการเรียนรู้ของบุคลากร
 2. กำหนดให้บุคลากรพัฒนาตนเอง โดยใช้วิธี 70: 20 :10 (70 คือ การเรียนรู้จากการทำงาน; 20 คือ การเรียนรู้จากผู้อื่นและการสอนงาน; 10 คือ การเรียนรู้จากการอ่านเอง)
 3. การติดตามผลการเรียนรู้ การติดตามงาน
 4. การประชุมประเมินผลหลังจากสิ้นสุดโครงการของลูกค้า หาทักษะที่ขาดอยู่
 5. การประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance Management System)
 6. การใช้เครื่องมือและระบบติดตามงาน เช่น Jira Management Tool, Trello การใช้โปรแกรม Project Management
 7. การประชุมแบบ Scrum meeting ในทุกๆเช้า
 8. การทำ Experience Plan ของพนักงานทุกระดับ
 9. การจัดการเรียนรู้ด้วยการฝึกอบรม (In-class Training) ให้มีการนำแนวทางการพัฒนารูปแบบอื่นนอกเหนือจากการบรรยายมาใช้ประกอบการฝึกอบรม เพื่อกระตุ้นให้เกิดการนำเอาความรู้ไปปฏิบัติได้จริงด้วย อาทิ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Discussion) การทดลองหรือฝึกปฏิบัติ การเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจากกรณีศึกษา (Case study) ในสัดส่วนการบรรยาย:การพัฒนา
- รูปแบบอื่น 60:40

โดยมีตัวอย่างความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key information) ดังนี้

“...ก่อนเรียนมีการตั้งเป้าหมายแล้วว่าเรียน สิ่งที่เราควรนำไปใช้อะไรได้บ้าง และการติดตามผล ต้องสามารถใช้งานได้จริง...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 1

“...ด้วยตัวงานมีการได้ใช้ทักษะนี้อยู่แล้ว (การเขียนโปรแกรมด้วย Python, HTML, CSS, JavaScript, SQL-Database, Docker) แต่เป็นในระดับปานกลาง และหากต้องการพัฒนา อยากให้เป็นการเรียนรู้ไปพร้อมการทำงาน...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 2

“...การกำหนดเป้าหมายและแผนในการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการ research ข้อมูลเอง...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 3

“...พัฒนาทางด้าน Front End เนื่องจากคนทำ Back End จะให้เก่ง Front End ด้วย เป็นไปได้ยาก หากไม่มีการเรียนเพิ่ม และการหาพนักงานที่มีความชำนาญในทักษะที่ขาดมาเพิ่ม (Increase Headcount) เช่น ตำแหน่ง Software Tester, System Analyst พนักงานใหม่ที่เข้ามาควรทำงานได้เลย เนื่องจากไม่มีเวลาสอนงาน...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 4

“...การจัดการเรียนรู้ด้วยการฝึกอบรม (In-class Training) ให้มีการนำแนวทางการพัฒนารูปแบบอื่นนอกเหนือจากการบรรยายมาใช้ประกอบการฝึกอบรม และการจัดประชุมทุก Quarter เพื่อหาทักษะที่ขาดของพนักงานที่รับผิดชอบโครงการหลังจากโครงการของลูกค้าสิ้นสุด...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 5

“...การทำ IDP หรือที่บริษัท เรียกว่า Experience Plan ของพนักงาน ในทุกระดับ ซึ่งในอดีตจะทำเฉพาะตำแหน่ง Executive เท่านั้น ซึ่งบริษัทให้การสนับสนุนในการจัดหา Training course ที่เหมาะสมกับพนักงาน และปิดช่องว่างของทักษะที่พนักงานได้อย่างตรงความต้องการขององค์กร การทำ PMS (Performance Management System) การประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี ที่

บริษัทมีอยู่แล้ว ในทุกครึ่งปี จะเป็นการช่วยประเมินสมรรถนะของพนักงานได้ โดยบริษัทใช้ Model 70, 20, 10 หมายถึง 70 การเรียนรู้จากการทำงาน, 20 การเรียนรู้จากผู้อื่นและการสอนงาน, 10 การเรียนรู้จากการอ่านเอง สำหรับในการวางแผนการพัฒนาทักษะของพนักงานในทุกตำแหน่ง...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 6

“...การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้บุคลากร จัดให้มีการวางแผนติดตามงานหลังจากจบโครงการของลูกค้า ว่าพนักงานในทีมมีความเชี่ยวชาญในด้านใดมากที่สุด จากการวิเคราะห์โครงการลูกค้าที่จบไป ทำการประเมินเพื่อระบุความเชี่ยวชาญและเรื่องที่ต้องการพัฒนาของแต่ละคนในทีม และการใช้เครื่องมือและระบบการติดตาม เช่น Jira Management Tools และ Trello...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 7

“...ตัวพนักงานมีการวางแผนการเพิ่มทักษะต่างๆ ด้วยการเรียนรู้ของตนเองอยู่แล้ว เช่น การเป็น Data Scientist โดยมีทักษะของ Data Analytic โดยวางแผนไว้ 1 ปี โดยที่อุปสรรคคือ ความเข้าใจของตัวพนักงานเอง อาจเข้าใจได้ไม่หมด เนื่องจากเป็นเรื่องที่ไม่เคยทำมาก่อน...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 8

“...ติดตามงานจากลูกน้องโดยดูกระบวนการทำงานจริงของลูกน้องในทีมว่ามีการพัฒนาหรือไม่ เครื่องมือที่ใช้จะใช้เป็นโปรแกรม Project Management ที่ใช้ในองค์กร และมีการประชุมแบบ scrum meeting ในทุกๆเช้า เพื่อเสริมสร้างทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันภายในทีม...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 9

ตาราง 4.7 การวางแผนและติดตามการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล ด้าน
การพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

การวางแผนและติดตามการพัฒนา สมรรถนะของบุคลากร	ผู้ให้ข้อมูลหลัก (คนที่)									รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. การกำหนดแผนและเป้าหมายในการจัดการ การเรียนรู้ของบุคลากร	√		√				√	√		4

ตาราง 4.7 การวางแผนและติดตามการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล ด้าน
การพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ (ต่อ)

การวางแผนและติดตามการพัฒนา สมรรถนะของบุคลากร	ผู้ให้ข้อมูลหลัก (คนที่)										รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
2. การใช้ Model 70, 20, 10 ในการวางแผนพัฒนาทักษะของพนักงาน คือ การเรียนรู้จากการทำงาน การเรียนรู้จากผู้อื่นและการสอนงาน การเรียนรู้จากการอ่านเอง		√	√		√						3
3. การติดตามผลการเรียนรู้ การติดตามงาน	√						√		√		3
4. การประชุมประเมินผลหลังจากสิ้นสุดโครงการของลูกค้า หาทักษะที่ขาดอยู่				√			√				2
5. การประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance Management System)					√		√				2
6. การใช้เครื่องมือและระบบติดตามงาน เช่น Jira Management Tool, Trello การใช้โปรแกรม Project Management							√		√		2
7. การประชุมแบบ Scrum meeting ในทุกๆ เช้า									√		1
8. การทำ Experience Plan ของพนักงานทุกระดับ					√						1
9. การจัดการเรียนรู้ด้วยการฝึกอบรม (In-class Training) ให้มีการนำแนวทางการพัฒนารูปแบบอื่นนอกเหนือจากการบรรยายมาใช้ประกอบการฝึกอบรม					√						1

จากตาราง 4.7 พบว่า การวางแผนและติดตามการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรใน
อุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย การกำหนดแผนและ
เป้าหมายในการจัดการการเรียนรู้ของบุคลากรจำนวน 4 คน การใช้ Model 70, 20, 10 ในการวางแผน
พัฒนาทักษะของพนักงาน คือ การเรียนรู้จากการทำงาน การเรียนรู้จากผู้อื่นและการสอนงาน การ
เรียนรู้จากการอ่านเองจำนวน 3 คน การติดตามผลการเรียนรู้ การติดตามงานจำนวน 3 คน การ

ประชุมประเมินผลหลังจากสิ้นสุดโครงการของลูกค้า หากทักษะที่ขาดอยู่จำนวน 2 คน การประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance Management System) จำนวน 2 คน การใช้เครื่องมือและระบบติดตามงาน เช่น Jira Management Tool, Trello การใช้โปรแกรม Project Management จำนวน 2 คน การประชุมแบบ Scrum meeting ในทุกๆ เช้าจำนวน 1 คน การทำ Experience Plan ของพนักงานทุกระดับจำนวน 1 คน การจัดการเรียนรู้ด้วยการฝึกอบรม (In-class Training) ให้มีการนำแนวทางการพัฒนารูปแบบอื่นนอกเหนือจากการบรรยายมาใช้ประกอบการฝึกอบรมจำนวน 1 คน

4.8 ความต้องการเกี่ยวกับการสนับสนุนหรือช่วยเหลือในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

ความต้องการเกี่ยวกับการสนับสนุนหรือช่วยเหลือในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์นั้น จากผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้วยคำถามในข้อ 8 ของแบบสัมภาษณ์ที่ว่า “ท่านคิดว่าบริษัทควรให้การสนับสนุนหรือช่วยเหลือในการพัฒนาสมรรถนะของท่านอย่างไร” พบว่า ความต้องการเกี่ยวกับการสนับสนุนหรือช่วยเหลือในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย

การพัฒนาความรู้

1. การสนับสนุนในการเรียนรู้ของพนักงาน การจัดฝึกอบรมสัมมนา การจัดให้มีการถ่ายทอดความรู้ที่ได้จากการทำงานให้กับบุคลากร การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้หน้างาน (On the job training) การร่วมพัฒนาระบบกับลูกค้า
2. การจัดสรรเวลาในการเรียนรู้ให้แก่พนักงาน
3. พัฒนาให้พนักงานทำหน้าที่เป็น Software Tester ของ Application ให้บุคลากรมีส่วนร่วมในช่วงที่ทำการขายโครงการ
4. การสนับสนุนการเรียนรู้การเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม การส่งเสริมให้บุคลากรเรียนรู้ภาษาอังกฤษ
5. สรรหาพนักงานให้พอเพียงในทักษะที่ขาดแคลน
6. จัดให้มีพื้นที่ปลอดภัย (Psychological safety) ในการนำเสนอความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาทักษะ ได้แก่
7. การพัฒนาทักษะในการเขียนโปรแกรมและการวางระบบ ได้แก่ Front-End, Back-End, JavaScript

8. การพัฒนาทักษะในการทำ Dashboard และการแสดงผล
9. การทำ Data-Driven Decision Making การวิเคราะห์ข้อมูลช่วยในการตัดสินใจ
10. การปรับปรุงประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience)
11. การจัดประชุมสัมมนาเพื่อพัฒนาทักษะ การให้ทดลองปฏิบัติจริง (Workshop) การฝึกพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดหาสื่อการสอน
12. การจัดหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สนับสนุนกระบวนการทำงาน โดยมีตัวอย่างความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key information) ดังนี้

“...ให้การสนับสนุนในการให้พนักงานไปเรียนเต็มที่ พนักงานสามารถจัดสรรเวลาในการไปเรียนได้...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 1

“...การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร (Recruitment and Selection) ตามคุณสมบัติที่ตรงกับสมรรถนะที่ขาดแคลนหรือต้องการ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 2

“...การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรที่ตรงกับสมรรถนะที่ขาดแคลนหรือต้องการ หากคนให้ตรงกับทักษะที่ขาด เช่น System Analyst ต้องมีทักษะการ Design ระบบ Flow งาน พนักงานที่ทำหน้าที่เป็น Software Tester จะช่วยในการเพิ่มความน่าเชื่อถือของ Application...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 3

“...พัฒนาทางด้าน Front End เนื่องจากคนทำ Back End จะให้เก่ง Front End ด้วยเป็นไปได้ยาก หากไม่มีการเรียนเพิ่ม และหาพนักงานที่มีความชำนาญในทักษะที่ขาดมาเพิ่ม (Increase Headcount) เช่น ตำแหน่ง Software Tester, System Analyst พนักงานใหม่ที่เข้ามาควรทำงานได้เลย เนื่องจากไม่มีเวลาสอนงาน...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 4

“...หาพนักงานในแต่ละส่วนให้เพียงพอก่อน เช่น ตำแหน่ง Software Tester ที่ยังขาดอยู่ จะทำให้พนักงานในตำแหน่งอื่นๆ ที่ทำหน้าที่อยู่ สามารถจัดการเวลาในการไปพัฒนาสมรรถนะในงานของตนเองให้สูงขึ้น...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 5

“...ให้พนักงานมีพื้นที่ปลอดภัย (Psychological safety) ในการนำเสนอไอเดียและความคิดสร้างสรรค์ เช่นการทำ sandbox นำร่อง Project นั้น โดยวิธีที่ให้รางวัล (rewards) คือ การทำ verbal recognition ใน Townhall บริษัทจะมี session ที่เรียกว่า Show & Tell ให้ทุกคนมานำเสนอ Project ที่แต่ละคนทำสำเร็จ โดยมี concept ที่ว่า “ใหม่+ใหญ่+ทำได้จริง...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 6

“...การพัฒนาทักษะในด้าน Frontend เนื่องจากยังทำงานได้ช้า พัฒนาทักษะในเรื่อง JavaScript ทักษะในการทำ Dashboard และการแสดงผล...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 7

“...เรื่องการทำ Data-Driven Decision Making อยากเข้าใจเรื่องนี้ให้มากขึ้น เพราะเป็นเครื่องมือที่จำเป็นในการวิเคราะห์ข้อมูล ช่วยในการตัดสินใจ ทำให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและตลาดได้ และการปรับปรุงประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience) ข้อมูลจากการวิเคราะห์สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงการออกแบบและการทำงานของผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ที่ดีขึ้น จะทำให้มีการเพิ่มอัตราการรักษาลูกค้าและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 8

“...สนับสนุนเรื่องคอร์สเรียน คอร์สสัมมนา เพื่อให้พนักงานทำงานได้ดีขึ้น และบริษัทได้รับประโยชน์ และเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการทำงาน ที่ support กระบวนการทำงานปัจจุบัน เพื่อให้สามารถพัฒนาซอฟต์แวร์ได้ตามความต้องการที่เร่งด่วน...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 9

จากความคิดเห็นดังกล่าว สามารถนำมาสรุปในรูปของตารางความต้องการเกี่ยวกับการสนับสนุนหรือช่วยเหลือในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ได้ดังนี้

ตาราง 4.8 ความต้องการเกี่ยวกับการสนับสนุนหรือช่วยเหลือในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร
ในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

[illegible]

จากตาราง 4.8 พบว่า ความต้องการเกี่ยวกับการสนับสนุนหรือช่วยเหลือในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย ด้านการพัฒนาความรู้ ได้แก่ การสนับสนุนในการเรียนรู้ของพนักงานจำนวน 2 คน การจัดสรรเวลาในการเรียนรู้ให้แก่พนักงานจำนวน 1 คน พัฒนาให้พนักงานทำหน้าที่เป็น Software Tester ของ Application จำนวน 1 คน การสนับสนุนการเรียนรู้การเขียนโปรแกรมเพิ่มเติมจำนวน 1 คน สรรหาพนักงานให้พอเพียงในทักษะที่ขาดแคลน จำนวน 1 คน จัดให้มีพื้นที่ปลอดภัย (Psychological safety) ในการนำเสนอความคิดสร้างสรรค์จำนวน 1 คน ด้านการพัฒนาทักษะ ได้แก่ การพัฒนาทักษะในการเขียนโปรแกรมและการวางระบบ ได้แก่ Front-End, Back-End, JavaScript จำนวน 1 คน การพัฒนาทักษะในการทำ Dashboard และการแสดงผลจำนวน 1 คน การทำ Data-Driven Decision Making การวิเคราะห์ข้อมูลช่วยในการตัดสินใจจำนวน 1 คน การปรับปรุงประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience) จำนวน 1 คน การจัดประชุมสัมมนาเพื่อพัฒนาทักษะจำนวน 1 คน และการจัดหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สนับสนุนกระบวนการทำงานจำนวน 1 คน

4.9 ลักษณะของการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะที่ต้องการของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

ลักษณะของการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะที่ต้องการของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์นั้น จากผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักด้วยคำถามในข้อ 9 ของแบบสัมภาษณ์ที่ว่า “ในมุมมองของท่าน การฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะใหม่ๆ สำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมนี้ควรมีลักษณะอย่างไร? ควรเน้นไปที่เรื่องใดเป็นพิเศษ” พบว่า ลักษณะของการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะที่ต้องการของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ได้แก่

1. การทดลองปฏิบัติงานจริง (Workshop) เป็นการให้บุคลากรได้ใช้เทคโนโลยีจริงเมื่อเกิดปัญหาหรือเงื่อนไขต่าง ๆ จะได้สามารถฝึกคิดแก้ไขปัญหา และจะได้ทราบว่าเทคโนโลยีนั้นเหมาะสมกับการนำมาใช้ในการทำงานหรือไม่ หรือมีข้อจำกัดอย่างไรบ้างหรือไม่
2. การจัดให้มีทีมงานศึกษาเทคโนโลยี (Research Technology) เพื่อช่วยการค้นหาค้นหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ รวมทั้งการทดลองใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ทราบว่าเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้นั้นมีข้อจำกัดหรือความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการทำงานหรือไม่อย่างไร เพื่อเพิ่มโอกาสในการขายโครงการให้กับลูกค้า และสามารถนำมาถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะให้กับบุคลากรในองค์กรได้

3. การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ทั้งแรงจูงใจภายใน เช่น การให้พนักงานมีโอกาสแสดงความคิดเห็นว่าตนเองต้องการอะไร มีความสนใจในเทคโนโลยีใด หรือองค์กรควรมีการพัฒนาบุคลากรและพัฒนาองค์กรอย่างไร เพื่อให้บุคลากรมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาตนเองและองค์กร และแรงจูงใจภายนอก เช่น ผลประโยชน์ต่าง ๆ ได้แก่ การขึ้นเงินเดือน โบนัส การจัดท่องเที่ยวพักผ่อน หรือการมีความก้าวหน้าในอาชีพ

4. การจัดให้บุคลากรได้ connection กับพนักงานในอุตสาหกรรมอื่น ๆ

5. การสนับสนุนให้พนักงานปฏิบัติงานใหม่ ๆ

6. การส่งให้พนักงานฝึกอบรมแบบคอร์สเรียน

7. พัฒนาทักษะของพนักงานให้มีความเชี่ยวชาญ

8. มุ่งเน้นกิจกรรมที่ทำให้มีการเข้าร่วม (Active based learning)

9. การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing)

10. การจัดการความรู้ (Knowledge Management)

11. การพัฒนาทักษะพนักงานให้เป็น Full stack Developer ได้

12. การประเมินผลลัพธ์และประสิทธิภาพของโครงการ (Data Analysis)

โดยมีตัวอย่างความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key information) ดังนี้

“...การทดลองปฏิบัติงานจริง (Workshop) เป็นการให้บุคลากรได้ใช้เทคโนโลยีจริงเมื่อเกิดปัญหาหรือเงื่อนไขต่าง ๆ จะได้สามารถฝึกคิดแก้ไขปัญหา และจะได้ทราบว่าเทคโนโลยีนั้นเหมาะสมกับการนำมาใช้ในการทำงานหรือไม่ หรือมีข้อจำกัดอย่างไรบ้างหรือไม่

การจัดให้มีทีมงานศึกษาเทคโนโลยี (Research Technology) เพื่อช่วยการค้นหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ รวมทั้งการทดลองใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ทราบว่าเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้นั้นมีข้อจำกัดหรือความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการทำงานหรือไม่อย่างไร เพื่อเพิ่มโอกาสในการขายโครงการให้กับลูกค้า และสามารถนำมาถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะให้กับบุคลากรในองค์กรได้

การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ทั้งแรงจูงใจภายใน เช่น การให้พนักงานมีโอกาสแสดงความคิดเห็นว่าตนเองต้องการอะไร มีความสนใจในเทคโนโลยีใด หรือองค์กรควรมีการพัฒนาบุคลากรและพัฒนาองค์กรอย่างไร เพื่อให้บุคลากรมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาตนเองและองค์กร และแรงจูงใจภายนอก เช่น ผลประโยชน์ต่าง ๆ ได้แก่ การขึ้นเงินเดือน โบนัส การจัดท่องเที่ยวพักผ่อน หรือการมีความก้าวหน้าในอาชีพ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 1

“...ให้เป็นการ assign งาน หรือ Project ที่พนักงานไม่เคยทำ ให้พนักงานไปหาวิธีการทำงาน หรือ Tools ที่จะนำมาใช้งาน จะทำให้สนุกและสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้มากกว่า และหากเป็นการส่งเข้าคลาสเรียน ควรเป็น class เรียนที่มีเอกสารให้ Pre-read ก่อนการทำ workshop หรือการเข้า Bootcamp...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 2

“...การพัฒนาทักษะของพนักงานในด้านต่างๆ ที่เป็นเชิงลึก (In-depth Skill) เพื่อให้พนักงานมีความเชี่ยวชาญไปในทางใดทางหนึ่ง...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 3

“...เน้นเป็นกิจกรรมที่มีการให้มีการเข้าร่วม (Activity based learning) ให้มีการนำเสนอต่อผู้เข้าร่วม มากกว่าการนั่งฟังคำบรรยาย (Lecture) ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 4

“...การทำ Knowledge Sharing ในบริษัท จำเป็นมาก กับพนักงานกลุ่มเล็กๆ การทำ Mini-rotation ในบริษัท โดยให้พนักงานที่ทำงานมาครบ 1 ปี สามารถทำ career wish ของตนเอง และสามารถขอโอนย้ายงานไปทำตำแหน่งอื่นๆ ในทีมหรือนอกทีมก็ได้เช่นเดียวกัน ซึ่งเชื่อว่าการมี model นี้ จะทำให้พนักงานมีประสบการณ์และทักษะที่หลากหลายมากขึ้น จะเป็นการพัฒนาทักษะที่องค์กรต้องการได้อย่างรวดเร็ว การจัดให้มีการทดลองปฏิบัติงานจริง ให้นุคลากรได้ทดลองใช้งานเทคโนโลยีจริง การจัดทีมงานศึกษาเทคโนโลยีใหม่แล้วนำมาถ่ายทอดความรู้ การสร้างแรงจูงใจในการทำงานของบุคลากรทั้งภายในภายนอก...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 5

“...พัฒนาทักษะของพนักงานจนสามารถเป็น Full stack Developer ได้...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 6

“...การทำ Bootcamp เนื่องจากการเป็นเรียนรู้ในรูปแบบที่ได้ลงทำจริง งานที่ทำมีการตรวจและแก้ไขโดย Coach หรือ Commentator ทันที...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 7

“...การฝึกอบรมพัฒนาทักษะ Front End การเป็น DevOps ดูแล server และการก้าวไปเป็น Full Stack Developer...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 8

จากความคิดเห็นดังกล่าว สามารถนำมาสรุปในรูปของตารางลักษณะของการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะที่ต้องการของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ได้ดังนี้

ตาราง 4.9 ลักษณะของการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะที่ต้องการของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

ลักษณะของการฝึกอบรมและการพัฒนา ทักษะที่ต้องการ	ผู้ให้ข้อมูลหลัก (คนที่)									รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. การทดลองปฏิบัติงานจริง (Workshop) เป็น การให้บุคลากรได้ใช้เทคโนโลยีจริง	√				√					2
2. การจัดให้มีทีมงานศึกษาเทคโนโลยี (Research Technology) เพื่อช่วยการค้นหา เทคโนโลยีใหม่ ๆ รวมทั้งการทดลองใช้ เทคโนโลยี	√				√					2
3. การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ทั้ง แรงจูงใจภายใน และภายนอก	√				√					2
4. การจัดให้บุคลากรได้ connection กับ พนักงานในอุตสาหกรรมอื่น ๆ		√								1
5. การสนับสนุนให้พนักงานปฏิบัติงานใหม่ ๆ		√								1
6. การส่งให้พนักงานฝึกอบรมแบบคอร์สเรียน		√								1
7. พัฒนาทักษะของพนักงานให้มีความ เชี่ยวชาญ			√							1
8. มุ่งเน้นกิจกรรมที่ให้มีการเข้าร่วม (Active based learning)				√						1
9. การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing)					√					1

ตาราง 4.9 ลักษณะของการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะที่ต้องการของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ (ต่อ)

ลักษณะของการฝึกอบรมและการพัฒนา ทักษะที่ต้องการ	ผู้ให้ข้อมูลหลัก (คนที่)									รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
10. การจัดการความรู้ (Knowledge Management)							√			1
11. การพัฒนาทักษะพนักงานให้เป็น Full stack Developer ได้						√				1
12. การประเมินผลลัพธ์และประสิทธิภาพของโครงการ (Data Analysis)							√			1

จากตาราง 4.9 พบว่า ลักษณะของการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะที่ต้องการของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย การทดลองปฏิบัติงานจริง (Workshop) เป็นการให้บุคลากรได้ใช้เทคโนโลยีจริงจำนวน 2 คน การจัดให้มีทีมงานศึกษาเทคโนโลยี (Research Technology) เพื่อช่วยการค้นหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ รวมทั้งการทดลองใช้เทคโนโลยีจำนวน 2 คน การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ทั้งแรงจูงใจภายใน และภายนอกจำนวน 2 คน การจัดให้บุคลากรได้ connection กับพนักงานในอุตสาหกรรมอื่น ๆ จำนวน 1 คน การสนับสนุนให้พนักงานปฏิบัติงานใหม่ ๆ จำนวน 1 คน การส่งให้พนักงานฝึกอบรมแบบคอร์สเรียนจำนวน 1 คน พัฒนาทักษะของพนักงานให้มีความเชี่ยวชาญจำนวน 1 คน มุ่งเน้นกิจกรรมที่ให้มีการเข้าร่วม (Active based learning) จำนวน 1 คน การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) จำนวน 1 คน การจัดการความรู้ (Knowledge Management) จำนวน 1 คน การพัฒนาทักษะพนักงานให้เป็น Full stack Developer ได้จำนวน 1 คน และการประเมินผลลัพธ์และประสิทธิภาพของโครงการ (Data Analysis) จำนวน 1 คน

4.10 ข้อเสนอแนะหรือกลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

ข้อเสนอแนะหรือกลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์นั้น จากผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้วยคำถามในข้อ 10 ของแบบสัมภาษณ์ที่ว่า “ท่านมีข้อเสนอแนะหรือกลยุทธ์ใดๆ ที่จะช่วยให้บริษัทเอกชนใน

อุตสาหกรรมดิจิทัลสามารถพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นหรือไม่” พบว่า มีข้อเสนอแนะหรือกลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ดังนี้

1. การประสานการทำงานร่วมกันของพนักงาน
2. การสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้แก่พนักงาน ได้แก่ ค่าตอบแทน การตั้งโบนัสการขาย การปรับปรุงสวัสดิการ และเงินพิเศษ
3. การมีกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างทีมงาน ส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างทีม
4. การปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับลักษณะงาน
5. การจัดโปรแกรมฝึกอบรมที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับให้เข้ากับความต้องการและเวลาของบุคลากร
6. การพัฒนาพนักงานให้มีความเชี่ยวชาญในงาน (specialist)
7. การทำ Culture ของบริษัทให้เป็น People Organization การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน

โดยมีตัวอย่างความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key information) ดังนี้

“...แรงจูงใจของพนักงาน ในการทำงานของบริษัท ไม่มีความยืดหยุ่น มีขั้นตอนในการทำงานที่ซ้ำ/กระบวนการทำงานไม่สะดวกกับการทำงานของ IT/ค่า Incentive ของ IT ทำ Product ให้ขายได้ และให้พนักงานเป็น Incentive ไป ในการพัฒนาสมรรถนะการทำงานของพนักงาน เงินพิเศษ, สวัสดิการต่าง ๆ ควรสมเหตุสมผล เช่น ค่าเดินทาง จะทำให้พนักงานไม่มีความกังวลในด้านนี้ และทุ่มเททำงานให้บริษัทและพัฒนาสมรรถนะตนเองอย่างต่อเนื่อง...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 1

“...พัฒนาทักษะของพนักงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เช่น common skill คือ การตั้งชื่อไฟล์ของ code ที่จะนำเข้าระบบ ให้ทีมงานพัฒนาการเขียน code Git เพื่อให้ทีม Software Developer ทำงานได้ง่ายขึ้น...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 2

“...บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ ควรเสริมสร้างทักษะในการทำงานร่วมกัน (Collaboration Skill) เพื่อสร้างวัฒนธรรมองค์กร (Culture) ที่ทุกคนสามารถแชร์ความรู้กันได้แบบ

ไม่เงิน จะทำให้บรรยากาศการทำงานดีขึ้น เพราะด้วยลักษณะของงาน ทุกคนทำงานแบบมุ่งงานตนเอง บรรยากาศดีก็เครียด ทำให้ Creativity และ Productivity ในงานลดลง...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 3

“...การพัฒนาสมรรถนะให้พนักงานเก่งแบบเป็น Specialist ไม่ใช่เป็นเป็ดอยู่ทุกวันนี้ (ทำได้ทุกอย่าง แต่ไม่เก่งสักอย่าง) ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 4

“...การทำ culture ของบริษัทให้เป็น People Organization โดยการให้ความสำคัญกับพนักงานทุกตำแหน่ง มีการจัด session กับ CEO ในธีม “Coffee with CEO” การเข้าถึงพนักงาน เข้าใจและให้ทีมงานทำความรู้จักกัน โดยจัดกิจกรรมทุกวันศุกร์ ให้เวลากับพนักงานในกลุ่มเล็ก ๆ การผลักดันทักษะการใช้ Generative AI ของบริษัท คุณวรภัทรให้ความเห็นว่า AI ไม่ได้มาแทนคน แต่ AI จะมา replace คนที่ไม่มีทักษะในการใช้ AI ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 5

“...การประชุมในบริษัทฯ ควรเป็นการพัฒนาทักษะปัจจุบันที่ขาด...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 6

“...โปรแกรมการฝึกอบรมที่บริษัทจัด ควรมีความยืดหยุ่น สามารถปรับให้เข้ากับความต้องการและเวลาของบุคลากร ช่วยให้พนักงานสามารถเรียนรู้และนำทักษะไปใช้ได้ทันทีในสถานการณ์จริง...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 7

“...พัฒนาทักษะในด้าน Front End, UX, UI ให้ดียิ่งขึ้น...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 8

“...การมีกิจกรรม Outing ภายในแผนกและบริษัท ช่วยให้อารมณ์ดี สร้างเสริมความสัมพันธ์ระหว่างทีมพัฒนาซอฟต์แวร์ (Back end) Front End (ดีไซน์หน้าบ้าน) และ System Analyst ทำให้ทุกฝ่ายทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 9

จากความคิดเห็นดังกล่าว สามารถนำมาสรุปในรูปของตารางข้อเสนอแนะหรือกลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ได้ดังนี้

ตาราง 4.10 ข้อเสนอแนะหรือกลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

ข้อเสนอแนะหรือกลยุทธ์ในการพัฒนา สมรรถนะของบุคลากร	ผู้ให้ข้อมูลหลัก (คนที่)										รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1. การประสานการทำงานร่วมกันของ พนักงาน		√	√								2
2. การสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้แก่ พนักงาน ได้แก่ ค่าตอบแทน การตั้งโบนัสการ ขาย การปรับปรุงสวัสดิการ และเงินพิเศษ	√										1
3. การมีกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างทีมงาน ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน ระหว่างทีม									√		1
4. การปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ สอดคล้องกับลักษณะงาน	√										1
5. การจัดโปรแกรมฝึกอบรมที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับให้เข้ากับความต้องการและเวลา ของบุคลากร								√			1
6. การพัฒนาพนักงานให้มีความเชี่ยวชาญใน งาน (specialist)				√							1
7. การทำ Culture ของบริษัทให้เป็น People Organization การสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง พนักงาน					√						1

จากตาราง 4.10 พบว่า มีข้อเสนอแนะหรือกลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ดังนี้ การประสานการทำงานร่วมกันของพนักงานจำนวน 2 คน การสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้แก่พนักงาน ได้แก่ ค่าตอบแทน การ

ตั้งโบสถ์การชาย การปรับปรุงสวัสดิการ และเงินพิเศษจำนวน 1 คน การมีกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างทีมงาน ส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างทีมจำนวน 1 คน การปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับลักษณะงานจำนวน 1 คน การจัดโปรแกรมฝึกอบรมที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับให้เข้ากับความต้องการและเวลาของบุคลากรจำนวน 1 คน การพัฒนาพนักงานให้มีความเชี่ยวชาญในงาน (specialist) จำนวน 1 คน การทำ Culture ของบริษัทให้เป็น People Organization การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานจำนวน 1 คน



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในบริษัทเอกชนที่อยู่ในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ของบุคลากรที่บริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์มีความต้องการ และ 2) ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ของบุคลากรของบริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ใช้แบบการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 9 ท่าน โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญส่วนใหญ่เป็นพนักงานปฏิบัติงาน จำนวน 4 คน ผู้บริหารจำนวน 2 คน ผู้จัดการฝ่ายจำนวน 1 คน และหัวหน้างานจำนวน 1 คน เป็นเพศชายจำนวน 8 คน เพศหญิงจำนวน 1 คน มีประสบการณ์ในการทำงานในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ต่ำกว่า 5 ปีจำนวน 5 คน ประสบการณ์ทำงาน 5 – 10 ปี จำนวน 2 คน มีประสบการณ์การทำงาน 11 - 15 ปี จำนวน 1 คน และมีประสบการณ์ในการทำงาน 16 – 20 ปีจำนวน 1 คน โดยทำหน้าที่ในองค์กรด้านการบริหารจัดการ จำนวน 3 คน ด้านการพัฒนาระบบจำนวน 3 คน ด้านการเขียนโปรแกรมจำนวน 1 คน และการวิเคราะห์ธุรกิจจำนวน 1 คน ซึ่งผู้ศึกษาได้ดำเนินการสัมภาษณ์และนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ผลเสร็จสิ้นแล้ว จึงสรุปผล อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.1 สรุป

5.1.1 สรุปผลสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

พบว่า สมรรถนะหลักที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย

ด้านความรู้ ได้แก่

1. ความรู้ภาษาอังกฤษ

2. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี ได้แก่ Big Data, ปัญญาประดิษฐ์ (AI), IoT ด้านทักษะ ได้แก่
3. ทักษะในการทำงานเป็นทีม การมอบหมายงาน การแบ่งงาน การให้ความช่วยเหลือกัน การประสานงาน การติดตามงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
4. ทักษะในการสื่อสาร สามารถการสื่อสารกับลูกค้า การสื่อสารกับทีมงาน และระหว่างทีมงาน
5. ทักษะในการแก้ไขปัญหา
6. ทักษะในการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างเป็นระบบ ด้านคุณลักษณะ ได้แก่
7. คุณลักษณะความอดทนต่อภาวะที่กดดัน ขยันหมั่นเพียร สุจริต
8. คุณลักษณะมีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการทำงาน
9. คุณลักษณะการพัฒนาตนเอง พร้อมที่จะเรียนรู้ และการศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ศึกษาค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง สามารถนำความรู้มาใช้ในการทำงานให้ดีขึ้น
10. คุณลักษณะการทำงานเชิงรุก
11. คุณลักษณะมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
12. คุณลักษณะกล้าแสดงออก
13. คุณลักษณะการซื่อสัตย์ต่อข้อมูลที่รับผิดชอบ
14. คุณลักษณะความรับผิดชอบต่อ ใส่ใจในงานและหน้าที่ และสามารถปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จได้ มีความละเอียดรอบคอบในการทำงาน
15. คุณลักษณะมีความกระตือรือร้นในการทำงาน
16. คุณลักษณะในการปรับตัวพัฒนาตนเอง
17. คุณลักษณะมีความละเอียดรอบคอบ
18. คุณลักษณะยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ด้านความสามารถ ได้แก่
19. ความสามารถในการตัดสินใจ สามารถคาดการณ์ในการวางแผนและการวิเคราะห์ปัญหา ตลอดจนอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในการทำงาน พร้อมรองรับความเปลี่ยนแปลง
20. ความสามารถในการตอบสนองต่อลูกค้า สามารถนำความต้องการของลูกค้ามาปรับปรุงและพัฒนาในการทำงานให้ดีขึ้น การเก็บข้อมูลความต้องการและความคาดหวังของลูกค้ามาใช้ในการทำงาน
21. ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

22. ความสามารถในการโน้มน้าว
23. ความสามารถในการเรียนรู้งาน
24. ความสามารถในการบริหารเวลา (Time Management)
25. ความสามารถในการจัดการโครงการ

5.1.2 สรุปผลการพัฒนาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ให้แก่บุคลากรใน อุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

พบว่า ในการพัฒนาสมรรถนะหลักของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ สามารถดำเนินการผ่านกิจกรรม ดังนี้

1. การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร (Recruitment and Selection) ให้ได้บุคลากรที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับตำแหน่งงานตามที่ต้องการ เช่น การใช้การสัมภาษณ์ผู้สมัครงาน
2. การจัดทำเส้นทางฝึกอบรม (Training) ด้วยการประเมินช่องว่างสมรรถนะ (Competency gap) เพื่อทำการวางแผนเส้นทางฝึกอบรมบุคลากรให้อยู่ในระดับที่คาดหวัง (Expectation) และมีทักษะที่สูงขึ้น
3. การประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance Management) เป็นการพิจารณาระดับสมรรถนะของบุคลากร ที่เมื่ออยู่ในระดับที่คาดหวังก็สามารถปรับเพิ่มเงินเดือนค่าจ้าง หรือค่าตอบแทน ตลอดจนการเลื่อนตำแหน่งให้กับบุคลากร
4. การจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ (Career Path) โดยการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรในแต่ละสายงานนั้น ๆ
5. การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรรายบุคคล (Individual Development) ด้วยการหาช่องว่างของสมรรถนะของพนักงานแต่ละบุคคลแล้วทำการส่งเสริมพัฒนาทักษะ ความรู้ความสามารถของบุคคลนั้น ๆ ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.1.3 สรุปผลสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่จำเป็นสำหรับ บุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

พบว่า สมรรถนะในงานที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย

ด้านความรู้ ได้แก่

1. ความรู้ด้านภาษาและการใช้ภาษา Python เป็นภาษาโค้ดหลักสำหรับนักพัฒนานิยมใช้เพราะเป็นภาษาพื้นฐานที่ง่ายต่อการเรียนรู้และการเข้ารหัส โดยไพทอน (Python) ถือว่าเป็นภาษาพื้นฐานที่ผู้เขียนโปรแกรมต้องเรียนรู้ เพราะมีคุณสมบัติมากมาย ใช้ได้ทั้งสื่อสารกับปัญญาประดิษฐ์ ใช้ในการจัดเก็บฐานข้อมูล รวมถึงบังคับการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ, JavaScript เป็นภาษาที่เว็บไซต์ส่วนใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์ทั่วไป Client-side of the webpage มีภาษาที่ใช้เขียนโปรแกรมมากที่สุดคือ JavaScript เนื่องจากเป็นภาษาที่มีการจัดระเบียบอย่างดี โปรแกรมอ่านได้ง่าย ทั้งยังง่ายต่อนักพัฒนาอีกด้วย, Java เป็นภาษาโปรแกรมมิ่งที่ทรงพลัง ด้วยความที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยของข้อมูลค่อนข้างสูง จึงเป็นหนึ่งในภาษาที่ได้รับความนิยมมาก ใช้ได้หลากหลายแพลตฟอร์ม ทั้ง Desktop applications, Mobile applications, Web development, Artificial intelligence, Cloud applications และมีอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่สื่อสารด้วยภาษา Java เป็นจำนวนมาก และการใช้ภาษา PSQL (Post Q), Vue JS เป็นต้น

2. ความรู้ด้านฐานข้อมูล (Database) การจัดการฐานข้อมูล (Data Query) การใช้ MySQL การอ่านข้อมูลจาก Database ซึ่งฐานข้อมูลเป็นกลุ่มข้อมูลขนาดใหญ่ที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ที่ใดที่หนึ่ง โดยเป็นข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยซอฟต์แวร์เข้ามาควบคุมกระบวนการใช้งาน หรือการประมวลผล ทำให้การใช้งานสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ความรู้และการเข้าใจ code ซึ่งการเขียนชุดคำสั่งหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในรูปโค้ด (code) เพื่อให้คอมพิวเตอร์เข้าใจและทำในสิ่งที่ผู้เขียนโค้ดต้องการ เป็นการเขียนคำสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานด้วยภาษาหรือรหัส (code) ที่คอมพิวเตอร์เข้าใจ เช่น ภาษา Python, JavaScript และ C เป็นต้น ช่วยให้สามารถสร้างซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ รวมทั้งแอปพลิเคชันและเว็บไซต์ต่าง ๆ ได้ เทคโนโลยีมากมายที่ใช้กันอยู่ในทุกวันนี้ ไม่ว่าจะเป็นโซเชียลมีเดีย แอปบนสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ตต่างก็อาศัยโค้ดทั้งสิ้น

4. ความรู้ด้านความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) เป็นมาตรการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลตามมาตรฐานสากลหรือตามที่กฎหมายกำหนด จัดทำขึ้นเพื่อคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้วิธีการและเทคนิคต่าง ๆ เพื่อรับรองความเป็นส่วนตัวของข้อมูล การให้สิทธิในการเข้าถึงเฉพาะผู้ที่มีสิทธิ์เข้าถึงเท่านั้น และป้องกันไม่ให้บุคคลที่สามเข้าถึงข้อมูลโดยที่ไม่ได้รับอนุญาต

5. ความรู้ความเข้าใจในระบบปฏิบัติการ Enterprise Resource Planning (ERP) เป็นซอฟต์แวร์และระบบที่ใช้ในการวางแผนจัดการห่วงโซ่อุปทานหลัก การผลิต การบริการ การเงิน และกระบวนการอื่น ๆ ขององค์กร ซอฟต์แวร์การวางแผนทรัพยากรองค์กรสามารถใช้ทำ

ให้กิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กรเป็นไปโดยอัตโนมัติและง่ายขึ้น เช่น ระบบการบัญชีและการจัดซื้อ การจัดการโครงการ การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ การจัดการความเสี่ยง การปฏิบัติตามกฎระเบียบ และการดำเนินงานซัพพลายเชน โดยแอปพลิเคชัน ERP แต่ละตัวสามารถนำเสนอซอฟต์แวร์เป็นบริการ (SaaS) ในขณะที่ชุดแอปพลิเคชัน ERP ที่สมบูรณ์จะสร้างระบบ ERP ที่สามารถใช้ในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและรวมกระบวนการทางธุรกิจเข้าด้วยกันเพื่อเปิดให้การไหลของข้อมูลระหว่างแอปพลิเคชันเป็นไปอย่างเป็นระบบ

ด้านทักษะ ได้แก่

6. ทักษะการออกแบบ การทำ Display สวยงาม Design infrastructure ของระบบทักษะการทดสอบซอฟต์แวร์

7. ทักษะในการเขียนโปรแกรม การทำ Data Visualization การพัฒนา Front-End การเขียนโปรแกรม ด้วย Python, HTML, CSS, JavaScript, SQL-Database, Docker

8. ทักษะการจัดการโครงการ (Project Management)

9. การทำ Technical Load Balance เป็นวิธีการกระจายการรับส่งข้อมูลเครือข่ายอย่างเท่าเทียมกันทั่วทั้งแหล่งที่มาของทรัพยากรที่รองรับแอปพลิเคชัน เนื่องจากในการใช้งานแอปพลิเคชันจะต้องประมวลผลผู้ใช้พร้อมกันและส่งคืน ข้อความ วิดีโอ รูปภาพและข้อมูลอื่น ๆ ที่ถูกต้องให้กับผู้ใช้แต่ละคนในลักษณะที่รวดเร็วและเชื่อถือได้ เพื่อจัดการกับปริมาณการรับส่งข้อมูลที่สูงนี้ แอปพลิเคชันส่วนใหญ่จะต้องมีเซิร์ฟเวอร์ทรัพยากรจำนวนมากที่มีข้อมูลซ้ำกัน การทำ Load Balancer จึงเป็นอุปกรณ์ที่อยู่ระหว่างผู้ใช้และกลุ่มเซิร์ฟเวอร์ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก เพื่อให้มั่นใจว่าเซิร์ฟเวอร์ทรัพยากรทั้งหมดถูกใช้อย่างเท่าเทียมกัน

10. ทักษะในการจัดการฐานข้อมูล (Database) การย้ายข้อมูลระหว่างระบบ (Data Migration)

11. การรวมระบบ Application Programming Interface (API) ให้ระบบต่าง ๆ ทำงานร่วมกันได้ การ API ระบบช่วยให้ลูกค้าไม่ต้องใส่ข้อมูลในระบบใหม่

12. ความสามารถในการทำโครงสร้างเว็บไซต์ ได้แก่ การพัฒนาให้ระบบใช้งานง่ายที่สุดสำหรับลูกค้า ความสามารถในการทำโครงสร้างเว็บไซต์ ได้แก่ การทำ Front-End หรือเรียกว่า หน้าบ้าน เป็นส่วนนี้ผู้ที่เข้ามาใช้งานจะสามารถกดปุ่มหรือทำการโต้ตอบได้ตามฟังก์ชันที่เขียนโปรแกรมเอาไว้ ซึ่งในการพัฒนาระบบจะใช้ภาษาที่นิยมใช้งาน เป็นพื้นฐานในการแสดงผล ได้แก่ HTML, CSS และ JavaScript และการทำ Back-End เป็นส่วนที่เขียนขึ้นมาเพื่อแสดงผลเบื้องหลัง เป็นฝั่งการทำงานที่มีเพียงเจ้าของเว็บไซต์ นักพัฒนา และผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงได้ อาจเรียกส่วนว่า หลังบ้าน หากทำการจัดการระบบหลังบ้านให้เป็นระเบียบก็จะ

ช่วยให้ผู้ใช้งานหลังบ้านสะดวกพร้อมทั้งประหยัดงบประมาณได้เป็นอย่างมาก เป็นจุดของการ Export ข้อมูลเพื่อนำไปทำรายงานข้อมูลลูกค้าจะมี 3 ภาษาที่นิยมนำมาใช้เขียนพัฒนาโปรแกรม คือ PHP, Ruby, Python

13. ทักษะการใช้โปรแกรมพื้นฐานสำเร็จรูปให้อยู่ในระดับ Advance ในการรวบรวมข้อมูล เช่น Excel ซึ่งจะช่วยในการจัดการข้อมูลได้สะดวก

14. ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจของลูกค้า (Business Analysis: BA) เป็นการวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า หรือผู้ใช้งานระบบในทุกแพลตฟอร์ม ทั้งจากแอปพลิเคชันและเว็บไซต์ ซึ่งต้องมีความละเอียดและแม่นยำในด้านข้อมูล เพื่อนำไปใช้พัฒนาประสิทธิภาพงานได้ถูกต้อง จึงจะต้องพูดคุยเพื่อสอบถามลูกค้าอยู่บ่อย ๆ สัมภาษณ์คนใช้ระบบ รวมทั้งต้องทำตัวเป็นผู้ใช้งานจริง เข้าไปลองใช้งานเองทีละขั้นตอนและดูว่าส่วนไหนต้องปรับปรุง ส่วนไหนพัฒนาต่อได้ แล้วนำสิ่งที่ได้ไปคุยกับคนในทีม หรือส่งต่อข้อมูลที่ได้ไปยังฝ่ายต่าง ๆ ให้แก้ไข การวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจจึงเป็นเหมือนตัวกลางระหว่างลูกค้าและทีม คือ ต้องมีทั้งความเข้าใจผลิตภัณฑ์ มีทักษะการสื่อสารที่ดี เพื่อนำเอาคำแนะนำต่าง ๆ ส่งต่อไปยังทีมได้ถูกต้อง นอกจากนี้ต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเขียนโค้ดด้วย รวมทั้งการวางแผนและกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงาน

15. ทักษะการพัฒนา Digital Product ให้ลูกค้า ด้วยการดึงให้ลูกค้าเข้ามามีส่วนร่วมกับการออกแบบตั้งแต่ช่วงเริ่มต้น และเตรียมวิธีที่เข้าใจได้ง่าย ๆ เพื่อให้ลูกค้าบอกฟีดแบ็กกลับมา นำข้อมูลและผลการวิเคราะห์มาใช้ตัดสินใจทุกครั้งที่เป็นไปได้ เพื่อหลีกเลี่ยงเรื่องยุ่งยากที่อาจตามมาตลอดกระบวนการพัฒนา ซึ่งการที่เศรษฐกิจดิจิทัลที่เติบโตอย่างต่อเนื่องทำให้บริษัทต่าง ๆ หันมาลงทุนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดิจิทัลกันมากขึ้น ส่วนทางด้านลูกค้าก็ต้องการประสบการณ์ที่ดีที่สุดในเรื่องโซลูชันใหม่ ๆ จากบริษัทและผลิตภัณฑ์ที่ต้องมีการอัปเดตอยู่ตลอดเวลา การจะมอบประสบการณ์ที่ดีเยี่ยมให้กับลูกค้าได้นั้น จำเป็นต้องกำหนดไว้ก่อนว่าลูกค้าคือสิ่งแรกที่ต้องให้ความสำคัญในกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าผลิตภัณฑ์ดิจิทัลนั้นจะเป็นแอปฯ หรือเว็บไซต์ก็ตาม จำเป็นต้องมีกระบวนการที่ชัดเจนเพื่อที่จะสามารถสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

16. ทักษะการทำรายงาน (Data board) เป็นเครื่องมือในการจัดการข้อมูลที่สามารถติดตาม วิเคราะห์ และแสดงดัชนีชี้วัดความสำเร็จของงาน (KPIs – key performance indicators) หรือ ดัชนีชี้วัดอื่น ๆ รวมถึงจุดสำคัญของข้อมูลออกมาในรูปแบบ visual ทำให้สามารถเห็นความเป็นไปของธุรกิจหรือสิ่งที่สนใจได้แบบ real-time นอกจากนี้การที่มีข้อมูลขนาดใหญ่

และต้องการหา insight จากทุกอย่ำนั้นทำได้ยาก การใช้ Data Dashboard จะทำให้เห็นภาพมากขึ้น สามารถเปรียบเทียบ ดูแนวโน้ม และคาดการณ์ได้ว่าสิ่งที่จัดวางการทำงานคืออะไร

17. ทักษะในการทำระบบให้ใช้งานง่ายสำหรับลูกค้า

18. ทักษะการใช้โปรแกรม Figma เครื่องมือออกแบบที่ได้รับความนิยมสูง โดยสามารถใช้ออกแบบได้ตั้งแต่เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน สำหรับ UX/UI Designer ทั่วโลก หรือใช้สำหรับการแบบ โลโก้ artwork ต่างๆ ของสายงาน Graphic Design รวมไปถึงคนทั่วไปที่ใช้ในการออกแบบ Presentation ในรูปแบบที่มีเทคนิคมากกว่า

5.1.4 สรุปผลการพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่มีความจำเป็น

พบว่า การพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่มีความจำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย

1. การฝึกอบรมในเรื่องที่ยังขาดทักษะ การเรียนภาษาเพิ่มเติม เช่น Python, JavaScript
2. การจัดการเรียนรู้ขณะทำงาน การใช้ UX, UI ในการทำ Front-End, Back-End
3. การสร้าง e-learning ให้พนักงานศึกษา เช่น การออกแบบหน้าบ้าน UX, UI Desing การทำ Data Flow ตั้งแต่ต้นจนจบ
4. การปรึกษาหารือร่วมกัน (Consultation)
5. การจัดกลุ่มทำงานในการพัฒนาสินค้า (Squad tram sprint)
6. การทำงานกับ Third Party ให้พนักงานได้พัฒนาทักษะ
7. การมอบหมายงานให้พนักงานทำ Project ด้วยวิธี Agile Approach
8. สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองของพนักงาน
9. การติดตามงาน การอัปเดตสถานะของงานและความคืบหน้าของโครงการ ระบุปัญหาและอุปสรรค การใช้ Dashboard ในองค์กรติดตามการทำงาน
10. การจัดการเรียนรู้แบบ Bootcamp

5.1.5 สรุปผลอุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล และวิธีการเอาชนะอุปสรรค

พบว่า อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล ได้แก่

1. พนักงานไม่มีเวลาไปเรียน เนื่องจากปริมาณงานมาก มีงานด่วนจำนวนมาก อีกทั้งพนักงานต้องการเวลาในการพักผ่อนมากกว่า
2. การส่งไปเรียนในวันทำงาน ในช่วงที่งานไม่มากไม่ให้กระทบกับชีวิตประจำวันมากเกินไป
3. การใช้ที่ปรึกษา (Consultation) ในกรณีที่พนักงานขาดทักษะที่ต้องการส่งผลให้โครงการไม่ต่อเนื่อง
4. ขาดการนำเอาความรู้จากการอบรมมาใช้ในการทำงาน หรือไม่ได้นำไปพัฒนาทักษะ
5. พนักงานขาดการสื่อสารระหว่างทีมงาน
6. พนักงานขาดการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง
7. การเรียนรู้ใช้เวลานาน เช่น การทำ Back-End
8. การเรียนทางออนไลน์ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ ไม่สามารถตอบคำถามทางเทคนิคได้

การเอาชนะอุปสรรค ประกอบด้วย

1. การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรตามคุณสมบัติที่ตรงกับสมรรถนะที่ขาดแคลนหรือต้องการ
2. การจัดทำเส้นทางการศึกษาของบุคลากร การทำ Experience Plan (IDP) ในการหา skill gap การฝึกงาน (On the job training) การพัฒนาทักษะในการใช้งานเครื่องมือ และเทคโนโลยีต่าง ๆ
3. การประเมินผลการปฏิบัติงาน
4. การจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ
5. การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรรายบุคคล ได้แก่ การสนับสนุนให้บุคลากรเรียนรู้เพิ่มเติม การส่งพนักงานไปเรียนรู้จากภายนอก การพัฒนาการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ

5.1.6 สรุปผลการวางแผนและติดตามการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร

พบว่า การวางแผนและติดตามการพัฒนาสมรรถนะสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย

1. การกำหนดแผนและเป้าหมายในการจัดการการเรียนรู้ของบุคลากร

2. กำหนดให้บุคลากรพัฒนาตนเอง โดยใช้วิธี 70: 20 :10 (70 คือ การเรียนรู้จากการทำงาน; 20 คือ การเรียนรู้จากผู้อื่นและการสอนงาน; 10 คือ การเรียนรู้จากการอ่านเอง)

3. การติดตามผลการเรียนรู้ การติดตามงาน

4. การประชุมประเมินผลหลังจากสิ้นสุดโครงการของลูกค้า หาทักษะที่ขาดอยู่

5. การประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance Management System)

6. การใช้เครื่องมือและระบบติดตามงาน เช่น Jira Management Tool, Trello การใช้โปรแกรม Project Management

7. การประชุมแบบ Scrum meeting ในทุกๆเช้า

8. การทำ Experience Plan ของพนักงานทุกระดับ

9. การจัดการเรียนรู้ด้วยการฝึกอบรม (In-class Training) ให้มีการนำแนวทางการพัฒนารูปแบบอื่นนอกเหนือจากการบรรยายมาใช้ประกอบการฝึกอบรม เพื่อกระตุ้นให้เกิดการนำเอาความรู้ไปปฏิบัติได้จริงด้วย อาทิ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Discussion) การทดลองหรือฝึกปฏิบัติ การเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจากกรณีศึกษา (Case study) ในสัดส่วนการบรรยาย:การพัฒนาารูปแบบอื่น 60:40

5.1.7 สรุปผลความต้องการเกี่ยวกับการสนับสนุนหรือช่วยเหลือในการพัฒนา

สมรรถนะ

พบว่า ความต้องการเกี่ยวกับการสนับสนุนหรือช่วยเหลือในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย

การพัฒนาความรู้

1. การสนับสนุนในการเรียนรู้ของพนักงาน การจัดฝึกอบรมสัมมนา การจัดให้มีการถ่ายทอดความรู้ที่ได้จากการทำงานให้กับบุคลากร การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้หน้างาน (On the job training) การร่วมพัฒนาระบบกับลูกค้า

2. การจัดสรรเวลาในการเรียนรู้ให้แก่พนักงาน

3. พัฒนาให้พนักงานทำหน้าที่เป็น Software Tester ของ Application ให้บุคลากรมีส่วนร่วมในช่วงที่ทำการขายโครงการ

4. การสนับสนุนการเรียนรู้การเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม การส่งเสริมให้บุคลากรเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

5. สรรหาพนักงานให้พอเพียงในทักษะที่ขาดแคลน
6. จัดให้มีพื้นที่ปลอดภัย (Psychological safety) ในการนำเสนอความคิดสร้างสรรค์
- การพัฒนาทักษะ ได้แก่
7. การพัฒนาทักษะในการเขียนโปรแกรมและการวางระบบ ได้แก่ Front-End, Back-End, JavaScript
8. การพัฒนาทักษะในการทำ Dashboard และการแสดงผล
9. การทำ Data-Driven Decision Making การวิเคราะห์ข้อมูลช่วยในการตัดสินใจ
10. การปรับปรุงประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience)
11. การจัดประชุมสัมมนาเพื่อพัฒนาทักษะ การให้ทดลองปฏิบัติจริง (Workshop) การฝึกพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดหาสื่อการสอน
12. การจัดหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สนับสนุนกระบวนการทำงาน

5.1.8 สรุปผลลักษณะของการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะที่ต้องการ

พบว่า ลักษณะของการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะที่ต้องการของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ได้แก่

1. การทดลองปฏิบัติงานจริง (Workshop) เป็นการให้บุคลากรได้ใช้เทคโนโลยีจริง เมื่อเกิดปัญหาหรือเงื่อนไขต่าง ๆ จะได้สามารถฝึกคิดแก้ไขปัญหา และจะได้ทราบว่าเทคโนโลยีนั้นเหมาะสมกับการนำมาใช้ในการทำงานหรือไม่ หรือมีข้อจำกัดอย่างไรบ้างหรือไม่
2. การจัดให้มีทีมงานศึกษาเทคโนโลยี (Research Technology) เพื่อช่วยการค้นหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ รวมทั้งการทดลองใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ทราบว่าเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้นั้นมีข้อจำกัดหรือความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการทำงานหรือไม่อย่างไร เพื่อเพิ่มโอกาสในการขายโครงการให้กับลูกค้า และสามารถนำมาถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะให้กับบุคลากรในองค์กรได้
3. การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ทั้งแรงจูงใจภายใน เช่น การให้พนักงานมีโอกาสดูความคิดเห็นว่าตนเองต้องการอะไร มีความสนใจในเทคโนโลยีใด หรือองค์กรควรมีการพัฒนาบุคลากรและพัฒนาองค์กรอย่างไร เพื่อให้บุคลากรมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาตนเองและองค์กร และแรงจูงใจภายนอก เช่น ผลประโยชน์ต่าง ๆ ได้แก่ การขึ้นเงินเดือน โบนัส การจัดท่องเที่ยวพักผ่อน หรือการมีความก้าวหน้าในอาชีพ

4. การจัดให้บุคลากรได้ connection กับพนักงานในอุตสาหกรรมอื่น ๆ
5. การสนับสนุนให้พนักงานปฏิบัติงานใหม่ ๆ
6. การส่งให้พนักงานฝึกอบรมแบบคอร์สเรียน
7. พัฒนาทักษะของพนักงานให้มีความเชี่ยวชาญ
8. มุ่งเน้นกิจกรรมที่ให้มีการเข้าร่วม (Active based learning)
9. การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing)
10. การจัดการความรู้ (Knowledge Management)
11. การพัฒนาทักษะพนักงานให้เป็น Full stack Developer ได้
12. การประเมินผลลัพธ์และประสิทธิภาพของโครงการ (Data Analysis)

5.1.9 สรุปผลข้อเสนอแนะหรือกลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร

พบว่า มีข้อเสนอแนะหรือกลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ดังนี้

1. การประสานการทำงานร่วมกันของพนักงาน
2. การสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้แก่พนักงาน ได้แก่ ค่าตอบแทน การตั้งโบนัสการขาย การปรับปรุงสวัสดิการ และเงินพิเศษ
3. การมีกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างทีมงาน ส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างทีม
4. การปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับลักษณะงาน
5. การจัดโปรแกรมฝึกอบรมที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับให้เข้ากับความต้องการและเวลาของบุคลากร
6. การพัฒนาพนักงานให้มีความเชี่ยวชาญในงาน (specialist)
7. การทำ Culture ของบริษัทให้เป็น People Organization การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 อภิปรายผลสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

การประยุกต์ใช้สมรรถนะเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จะช่วยเพิ่มองค์ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ที่มีอยู่ในตัวบุคคล ซึ่งจะสะท้อนออกมาในรูปของผลการปฏิบัติงาน ซึ่งแต่ละคนจะมีระดับสมรรถนะที่แตกต่างกัน และมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์และเป็นปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ในองค์กรให้ประสบความสำเร็จได้ในยุคที่มีการแข่งขันสูง (ฉัตรณรงค์ศักดิ์ สุธรรมดี และจินตกานต์ สุธรรมดี, 2560) โดยสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย ด้านความรู้ ได้แก่ 1. ความรู้ภาษาภาษาอังกฤษ 2. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี ได้แก่ Big Data, AI, IoT, Cloud ด้านทักษะ ได้แก่ 3. ทักษะในการทำงานเป็นทีม การมอบหมายงาน การแบ่งงาน การประสานงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น 4. ทักษะในการสื่อสาร สามารถสื่อสารกับลูกค้า สื่อสารกับทีมงาน ระหว่างทีมงาน 5. ทักษะในการแก้ไขปัญหา 6. ทักษะในการวิเคราะห์ (Analysis skill) การคิดเชิงตรรกะ การคิดอย่างเป็นระบบ ด้านคุณลักษณะ ได้แก่ 7. คุณลักษณะความอดทนต่อแรงกดดัน ขยันหมั่นเพียร สู้งาน 8. คุณลักษณะมีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการทำงาน 9. คุณลักษณะการพัฒนาตนเอง พร้อมทั้งจะเรียนรู้ และการศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ๆ 10. คุณลักษณะการทำงานเชิงรุก 11. คุณลักษณะมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน 12. คุณลักษณะกล้าแสดงออก 13. คุณลักษณะการซื่อสัตย์ต่อข้อมูลที่รับผิดชอบ 14. คุณลักษณะความรับผิดชอบต่อลูกค้า ใส่ใจในงานและหน้าที่ ละเอียดยรอบคอบในการทำงาน และปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ 15. คุณลักษณะมีความกระตือรือร้นในการทำงาน 16. คุณลักษณะในการปรับตัวพัฒนาตนเอง 17. คุณลักษณะมีความละเอียดรอบคอบ 18. คุณลักษณะยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ด้านความสามารถ ได้แก่ 19. ความสามารถในการตัดสินใจ 20. ความสามารถในการตอบสนองต่อลูกค้า 21. ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง 22. ความสามารถในการโน้มน้าว (Convincing) 23. ความสามารถในการเรียนรู้ในงาน 24. ความสามารถในการบริหารเวลา (Time Management) 25. ความสามารถในการจัดการโครงการ สอดคล้องกับการศึกษาของ จุมพฏ พงศ์ศักดิ์ศรี (2563) ที่ทำการศึกษสมรรถนะของบุคลากรระดับปฏิบัติการในสถานประกอบการอุตสาหกรรม พบว่า สมรรถนะหลักของบุคลากรที่อยู่ในระดับสูง ได้แก่ สมรรถนะด้านความอดทน สู้งาน ขยันหมั่นเพียร ความรักในงานที่ทำ ใส่ใจในงานและหน้าที่ ความกระตือรือร้นในการทำงาน การสร้างสรรคงาน ความสามารถในการเรียนรู้งาน การแก้ไขปัญหา ความสามารถในการปรับตัวพัฒนาตนเองตลอดเวลา และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ไพรินทร์ ทองภาพ และสุรติ สุพิชญางกูร (2565) ที่ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาขีดสมรรถนะหลักของแรงงานเพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมาย S-curve ในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics) ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พบว่า สมรรถนะหลักของแรงงานที่อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-curve) ในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

อัจฉริยะต้องการได้แก่ 1) สมรรถนะหลักด้านความรู้ ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานด้านอิเล็กทรอนิกส์ ความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีและสารสนเทศ ความรู้ด้านการเขียนโปรแกรม Software ความรู้เกี่ยวกับ Internet of Things (IoT) รวมถึงระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามกระบวนการในการทำงาน ความรู้ภาษาต่างประเทศ 2) สมรรถนะหลักด้านทักษะ ประกอบด้วย ทักษะในการแก้ไขปัญหา ทักษะในการใช้ภาษาหรือการสื่อสาร ทักษะในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการทำงาน ทักษะในการทำงานเป็นทีม ทักษะในการคิดวิเคราะห์ การคิดเป็นเหตุเป็นผล หรือการคิดเป็นระบบ ทักษะด้านเทคโนโลยีและเทคโนโลยีสานสนเทศ ทักษะในการเขียนโปรแกรม ทักษะการสื่อสารภายในทีมและระหว่างทีม ทักษะการติดตาม การประเมินผล การปฏิบัติงาน การรายงานผลการปฏิบัติงาน และทักษะทางคณิตศาสตร์หรือสถิติ 3) สมรรถนะหลักด้านคุณลักษณะ ประกอบด้วย มีความอดทน มีความมุ่งมั่น และมีระเบียบวินัย พร้อมทั้งจะเรียนรู้และศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ใฝ่เรียนรู้อยู่ตลอดเวลา (Self-learning) เป็นคนทำงานเชิงรุก มีความซื่อสัตย์ สุจริต คุณธรรม จริยธรรม การซื่อสัตย์ต่อข้อมูลของบริษัทที่รับผิดชอบ มีจิตอุตสาหกรรม มีทัศนคติเชิงบวก มีความรู้สึกเป็นเจ้าของ (Sense of ownership) ต่อการทำงานในองค์กร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกด้านคุณภาพ (Quality mindset) และกรอบแนวคิดแบบเติบโต (Growth mindset) ควบคู่กันในการทำงาน เป็นคนกล้าแสดงออก อีกทั้งได้สอดคล้องกับการศึกษาของ ไพรัช พานิชย์สกุลชัย สุรพล สุยะพรหม และเกียรติศักดิ์ สุขเหลือง (2565) ที่ทำการศึกษาการพัฒนาสมรรถนะแรงงานฝีมือของวิศวกรไทยเพื่อการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน พบว่าสมรรถนะที่สำคัญในการแข่งขัน ได้แก่ 1) ความรู้พื้นฐานที่สามารถประยุกต์ใช้เพื่อการแก้ปัญหาที่เหมาะสมและพัฒนางานที่รับผิดชอบให้ดียิ่งขึ้น 2) ความรู้ภาษาอังกฤษ การพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษอย่างสม่ำเสมอ 3) การสื่อสาร การรับฟังความคิดเห็นและความต้องการจากลูกค้า นำมาปรับปรุงและพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น การเก็บข้อมูลความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า 4) การตัดสินใจ เป็นการคาดการณ์ในการวางแผนและการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นไว้ล่วงหน้าและมีความสามารถในการตรวจสอบข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ทั้งของตนเองและผู้อื่นได้ สามารถรองรับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น 5) การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้ เป็นการศึกษาค้นคว้าอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดการเรียนรู้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาดูงานจากองค์กรต่าง ๆ ช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้ในวิชาชีพ และการรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายจนงานนั้นสำเร็จ นอกจากนั้นยัง สอดคล้องกับการศึกษาของ ชูติมา วัฒนชัยสิทธิ์ และคณะ (2561) ได้ทำการศึกษาสมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะและพัฒนาผลิตภัณฑ์หมึกบรรจุภัณฑ์ พบว่า คุณลักษณะประจำตัวของบุคคล (Traits) ประกอบด้วย มีบุคลิกน่าเชื่อถือ มีความเอาใจใส่ต่องานที่ทำ มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงาน มีความกระตือรือร้นในการทำงาน มีความ

อดทนต่อภาวะที่กดดัน มีความรอบคอบและละเอียดถี่ถ้วน มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและงานที่ทำ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดนอกกรอบ มีไหวพริบในการแก้ปัญหา และมีความสามารถทำงานเป็นทีม (Team Work)

5.2.2 อภิปรายผลการพัฒนาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ให้แก่บุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

ทรัพยากรบุคคลถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่าและเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนให้ก้าวไปข้างหน้าด้วยความรู้ ความสามารถ และทักษะที่แต่ละคนทุ่มเททำเพื่อองค์กร ย่อมทำให้เป้าหมายขององค์กรประสบความสำเร็จได้ การพัฒนาสมรรถนะให้แก่มูลนิธิจึงเป็นพื้นฐานในการบริหารทรัพยากรบุคคลในด้านต่างๆ ขององค์กร เช่น การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร การประเมินผลการปฏิบัติงาน การพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพ การวางแผนการสืบทอดตำแหน่ง และการจ่ายค่าตอบแทน เป็นต้น เมื่อบุคลากรขององค์กรมีสมรรถนะสูงขึ้นก็จะทำให้ปฏิบัติงานได้บรรลุผลสำเร็จ สุดท้ายก็จะส่งผลให้องค์กรมีผลการดำเนินงานที่บรรลุเป้าหมาย และประสบความสำเร็จ (วิทยา อินทร์สอน ปัทมาพร ท่อชู และสุขอังคณา แกล่งกันท์, 2559) ในการพัฒนาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ให้แก่บุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย 1. การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรตามคุณสมบัติที่ตรงกับสมรรถนะที่ขาดแคลนหรือต้องการ 2. การจัดทำเส้นทางฝึกอบรมของบุคลากร การทำ Experience Plan (IDP) ในการหา skill gap การฝึกงาน (On the job training) การพัฒนาทักษะในการใช้งานเครื่องมือ และเทคโนโลยีต่าง ๆ 3. การประเมินผลการปฏิบัติงาน 4. การจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ 5. การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรรายบุคคล ได้แก่ การสนับสนุนให้บุคลากรเรียนรู้เพิ่มเติม การส่งพนักงานไปเรียนรู้จากภายนอก การพัฒนาการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ ฉัตรณรงค์ศักดิ์ สุธรรมดี และจินตกานต์ สุธรรมดี (2560) ที่ทำการศึกษาการประยุกต์ใช้สมรรถนะเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ พบว่า การพัฒนาบุคลากรบนพื้นฐานแนวคิดสมรรถนะสามารถดำเนินการผ่านกิจกรรม ดังนี้ การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร การจัดทำเส้นทางฝึกอบรม การประเมินผลการปฏิบัติงาน การจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ การพัฒนาบุคลากรรายบุคคล และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ไพรัช พานิชย์สกุลชัย สุรพล สุขะพรหม และเกียรติศักดิ์ สุขเหลือง (2565) ที่ทำการศึกษาการพัฒนาสมรรถนะแรงงานฝีมือของวิศวกรไทยเพื่อการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน พบว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ ได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติงานในสายงาน ประกอบด้วย การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน การเขียนโครงการ และการวิเคราะห์ การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ความสามารถในการพัฒนาปรับปรุงงาน

ประกอบด้วย การให้บุคลากรมีส่วนร่วมตั้งแต่ต้น การวางแผน การลงมือปฏิบัติและการวัดผล ประเมินผล การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ความสามารถในการแก้ไขปัญหาของงาน ประกอบด้วย การตัดสินใจ การแก้ไขปัญหา งาน การวิเคราะห์ปัญหา และความสามารถในการปรับตัวให้ทันกับ เทคโนโลยี ประกอบด้วย การพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และกำลังเกิดขึ้นในองค์กร การทำความเข้าใจบทบาทของเทคโนโลยีใหม่ที่จะมีผลกระทบต่อองค์กรและในอนาคต การวิเคราะห์ ความต้องการด้านข้อมูลข่าวสาร การจัดทำแผนและการพัฒนาเทคโนโลยีขององค์กร อีกทั้งได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ อลิศรา เปี่ยมถาวร (2560) ที่ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะ การทำงานของบุคลากรในสายวิชาชีพ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ปฏิบัติงานในภาคเอกชน กรณีศึกษา บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า สมรรถนะที่ควรพัฒนา ได้แก่ 1) การปรับตัวให้สามารถทำงาน ได้กับทุกวัย 2) ทักษะในการเจรจาเกี่ยวกับลูกค้า 3) การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล 4) ทักษะการเรียนรู้ ด้วยตนเอง 5) ความต้องการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ 6) ความกระตือรือร้น 7) การทำงานเป็นทีม และ 8) ทักษะการสื่อสาร

5.2.3 อภิปรายผลสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่จำเป็นสำหรับ บุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

สมรรถนะประจำหน้าที่ (Functional Competency) เป็นคุณลักษณะของบุคคลที่แสดงให้เห็น ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถของบุคคลที่ปฏิบัติงานประจำเพื่อให้งานสำเร็จและได้ผล ลัพท์ตามที่องค์กรต้องการ (จอมภัก จันทะศักดิ์, 2561) ซึ่งสมรรถนะเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงการ ปฏิบัติงานของบุคลากรในการใช้ทรัพยากรขององค์กรในทำให้การบรรลุเป้าหมายของตนเองและ องค์กรนั้น ขึ้นอยู่กับระบบการจัดการในองค์กร การเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องของเทคโนโลยี สภาพแวดล้อมภายใน และภายนอก และยังจำเป็นต้องมีคนที่รู้วิธีการตอบสนอง และตัดสินใจอย่าง ถูกต้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงเหล่านี้ (Alainati, 2009) โดยสมรรถนะในงานที่จำเป็นสำหรับ บุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย ด้านความรู้ ได้แก่ 1. ความรู้ด้านภาษาและการใช้ภาษา Python, JavaScript, Java, PSQL (Post Q), Vue JS 2. ความรู้ด้านฐานข้อมูล (Database) การจัดการฐานข้อมูล (Data Query) การใช้ MySQL การอ่านข้อมูล จาก Database 3. ความรู้และการเข้าใจ code 4. ความรู้ด้านความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) 5. ความรู้ความเข้าใจในระบบปฏิบัติการ ERP ด้านทักษะ ได้แก่ 6. ทักษะการออกแบบ การทำ Display สวยงาม Design infrastructure ของระบบ 7. ทักษะในการเขียนโปรแกรม การทำ Data Visualization การเขียนโปรแกรม ด้วย Python, HTML, CSS, JavaScript, SQL-Database, Docker 8. ทักษะการจัดการโครงการ (Project Management) 9. การทำ Technical Load Balance 10. ทักษะใน

การจัดการฐานข้อมูล (Database) การย้ายข้อมูลระหว่างระบบ (Data Migration) 11. การรวมระบบ Application Programming Interface (API) ให้ระบบต่างๆ ทำงานร่วมกันได้ 12. ทักษะในการการทำให้โครงสร้างเว็บไซต์ ได้แก่ การทำ Front-End ในการแสดงผล และการทำ Back-End 13 ทักษะการใช้โปรแกรมพื้นฐานให้อยู่ในระดับ Advance ในการรวบรวมข้อมูล เช่น Excel 14. ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจของลูกค้า (Business Analysis) ความเข้าใจทางธุรกิจ การทำ Business Flow กับลูกค้า 15. การพัฒนา Digital Product ให้ลูกค้า 16. ทักษะการทำรายงาน (Dashboard) 17. ทักษะในการทำให้ระบบให้ใช้งานง่ายสำหรับลูกค้า 18. ทักษะการใช้โปรแกรม Figma ในการออกแบบสอดคล้องกับการศึกษาของ ชุตินา วัฒนชัยสิทธิ์ และคณะ (2561) ได้ทำการศึกษาสมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีบริบทจรรยาบรรณ พบว่า ทักษะเฉพาะทางในการทำงาน ประกอบด้วย 1) ทักษะการออกแบบ ได้แก่ การออกแบบตามความต้องการของลูกค้า การนำความรู้มาใช้ในการทำงาน การสังเกต การเก็บข้อมูล การประเมินผลและสรุปผล 2) ทักษะการวิเคราะห์ปัญหา ได้แก่ การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ การตัดสินใจแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า 3) ทักษะในการบริหารจัดการ ได้แก่ การประเมินความต้องการของลูกค้า การจัดลำดับความสำคัญของงาน การประเมินแผนในการทำงาน 4) ทักษะทางสังคมและการสื่อสาร ได้แก่ การให้ความรู้และคำแนะนำแก่ลูกค้า การเจรจาต่อรองกับลูกค้า การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงานและต่อลูกค้า ความสามารถในการนำเสนองาน

5.2.4 อภิปรายผลการพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่มีความจำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

สมรรถนะในงาน (Functional Competencies) เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรมีคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบ และส่งเสริมให้บุคลากรปฏิบัติงานในหน้าที่ให้ได้ดียิ่งขึ้น ในการพัฒนาสมรรถนะเพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายที่องค์กรได้กำหนดไว้ (วิระศักดิ์ พัทธบุรี, 2559) โดยการพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่มีความจำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย 1. การฝึกอบรมในเรื่องที่ยังขาดทักษะ การเรียนภาษาเพิ่มเติม เช่น Python, JavaScript 2. การจัดการเรียนรู้ขณะทำงาน การใช้ UX, UI ในการทำ Front-End, Back-End 3. การสร้าง e-learning ให้พนักงานศึกษา เช่น การออกแบบหน้าบ้าน UX, UI Desing การทำ Data Flow ตั้งแต่ต้นจนจบ 4. การปรึกษาร่วมกัน (Consultation) 5. การจัดกลุ่มทำงานในการพัฒนาสินค้า (Squad tram sprint) 6. การทำงานกับ Third Party ให้พนักงานได้พัฒนาทักษะ 7. การมอบหมายงาน

ให้พนักงานทำ Project ด้วยวิธี Agile Approach 8. สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองของพนักงาน 9. การติดตามงาน การอัปเดตสถานะของงานและความคืบหน้าของโครงการ ระบุปัญหาและอุปสรรค การใช้ Dashboard ในองค์กรติดตามการทำงาน 10. การจัดการเรียนรู้แบบ Bootcamp สอดคล้องกับการศึกษาของ อารีย์ มัยยังพงษ์ มนต์ชัย เทียนทอง และมณเฑียร รัตนศิริวงศ์วุฒิ (2560) ที่ทำการศึกษา การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรใหม่ด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย พบว่า สมรรถนะในงานของบุคลากรด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ ได้แก่ การพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นทีมตามแนวคิดแบบ Agile Software Development การทดสอบซอฟต์แวร์และเสนอรายงาน การใช้เครื่องมือพัฒนาซอฟต์แวร์ การนำกระบวนการธุรกิจของลูกค้าสู่การพัฒนาซอฟต์แวร์

5.2.5 อภิปรายผลอุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล และวิธีการเอาชนะอุปสรรค

อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลนั้น จากผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก พบว่า มีอุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะ ได้แก่ 1. พนักงานไม่มีเวลาไปเรียน เนื่องจากปริมาณงานมาก มีงานด่วนจำนวนมาก อีกทั้งพนักงานต้องการเวลาในการพักผ่อนมากกว่า 2. การส่งไปเรียนในวันทำงาน ในช่วงที่งานไม่มากไม่ให้เกิดกระทบกับชีวิตประจำวันมากเกินไป 3. การใช้ที่ปรึกษา (Consultation) ในกรณีที่พนักงานขาดทักษะที่ต้องการ ส่งผลให้โครงการไม่ต่อเนื่อง 4. ขาดการนำเอาความรู้จากการอบรมมาใช้ในการทำงาน หรือไม่ได้นำไปพัฒนาทักษะ 5. พนักงานขาดการสื่อสารระหว่างทีมงาน 6. พนักงานขาดการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง 7. การเรียนรู้ใช้เวลานาน เช่น การทำ Back-End 8. การเรียนทางออนไลน์ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ ไม่สามารถตอบคำถามทางเทคนิคได้ การเอาชนะอุปสรรคในการพัฒนาสมรรถนะ ได้แก่ 1. การนำเทคนิคการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพมาใช้ โดยใช้เครื่องมือการสื่อสารและการทำงานร่วมกันออนไลน์ เช่น slack, Microsoft Teams เพื่อให้การสื่อสารเป็นไปอย่างต่อเนื่องและเปิดเผย 2. การจัดประชุมทีมงานเป็นประจำ 3. การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และการรับตัว 4. การส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องผ่านการฝึกอบรม การสัมมนา การเรียนรู้ผ่านโครงการจริง 5. การเรียนรู้ทักษะของการเป็น Backend ไปพร้อมกับการทำงานจริงเพื่อเพิ่มทักษะและปิด skill gap 6. การส่งเสริมการเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ ชุติมา วัฒนชัยสิทธิ์ และคณะ (2561) ได้ทำการศึกษาสมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะและพัฒนาผลิตภัณฑ์หมึกบรรจุภัณฑ์ พบว่า การพัฒนาความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (Self - Concept) มีความสำคัญมาก ได้แก่ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ความภูมิใจในตนเอง การมี

วิสัยทัศน์และมองการณ์ไกล การคิดอย่างมีระบบและเป็นเหตุเป็นผล การมีจินตนาการในการออกแบบให้ครอบคลุมถึงกลุ่มผู้ใช้งาน และการมีทัศนคติที่ดีต่องานที่ทำต่อเพื่อนร่วมงานและลูกค้า

5.2.6 อภิปรายผลการวางแผนและติดตามการพัฒนาสมรรถนะของสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

ผลจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และเกิดขึ้นแบบก้าวกระโดด ทำให้องค์กรต่าง ๆ ต้องมุ่งออกแบบรูปแบบการดำเนินงานแบบใหม่ที่อยู่บนพื้นฐานของความก้าวหน้าของเทคโนโลยี การพัฒนาสมรรถนะให้แก่บุคลากรขององค์กรจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อทุกองค์กร ทั้งนี้เพื่อให้บุคลากรขององค์กรมีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่รองรับและสนับสนุนต่อการทำงานขององค์กรในยุคดิจิทัล กลยุทธ์ของการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรจะต้องมีความชัดเจน กรอบแนวคิดของการจัดการสมรรถนะจะต้องถูกมองอย่างเป็นระบบ รวมถึงการสร้างสมรรถนะใหม่เพื่อรองรับกับรูปแบบการทำงานแบบทีมงานที่มีความคล่องตัวสูง (เทพศักดิ์ บุญยรัตพันธุ์, 2566) ในการวางแผนและติดตามการพัฒนาสมรรถนะสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ได้แก่ 1. การกำหนดแผนและเป้าหมายในการจัดการการเรียนรู้ของบุคลากร 2. การใช้ Model 70, 20, 10 ในการวางแผนพัฒนาทักษะของพนักงาน คือ การเรียนรู้จากการทำงาน การเรียนรู้จากผู้อื่นและการสอนงาน การเรียนรู้จากการอ่านเอง 3. การติดตามผลการเรียนรู้ การติดตามงาน 4. การประชุมประเมินผลหลังจากสิ้นสุดโครงการของลูกค้า หาทักษะที่ขาดอยู่ 5. การประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance Management System) 6. การใช้เครื่องมือและระบบติดตามงาน เช่น Jira Management Tool, Trello การใช้โปรแกรม Project Management 7. การประชุมแบบ Scrum meeting ในทุกๆเช้า 8. การทำ Experience Plan ของพนักงานทุกระดับ 9. การจัดการเรียนรู้ด้วยการฝึกอบรม (In-class Training) ให้มีการนำแนวทางการพัฒนารูปแบบอื่นนอกเหนือจากการบรรยายมาใช้ประกอบการฝึกอบรม สอดคล้องกับการศึกษาของ อลิศรา เปี่ยมถาวร (2560) ที่ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการทำงานของบุคลากรในสาขาวิชาชีพ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ปฏิบัติงานในภาคเอกชน กรณีศึกษา บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า การนำแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะการทำงานของบุคลากรในสาขาวิชาชีพ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล แบ่งการพัฒนาดังกล่าวออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ แผนพัฒนาสมรรถนะการทำงานของบุคลากรในระยะยาว 3 ปี เพื่อเพิ่มโอกาสในการขยายธุรกิจและองค์กรปรับตัวให้เข้ากับยุคดิจิทัลได้ และแผนพัฒนาสมรรถนะการทำงานของบุคลากรในระยะ 1 ปี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของสมรรถนะที่จำเป็นต่อบุคลากรในยุคดิจิทัล และยังได้สอดคล้องกับการศึกษาของ อารียา จารุภูมิ (2559) ที่ทำการศึกษาสมรรถนะของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับเศรษฐกิจดิจิทัล

ของหน่วยงานราชการ : กรณีศึกษาศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง พบว่า แนวทางการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเตรียมพร้อมรองรับเศรษฐกิจดิจิทัล ควรมีการส่งเสริมในเรื่อง Digital Mindset วัฒนธรรมดิจิทัลในองค์กร ได้แก่ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ความสามารถในการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีคุณภาพจากข้อมูลที่มีอยู่มากมาย การเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกต้อง ทักษะในการทำงานรูปแบบใหม่ การใช้เครื่องมือเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้ในสถานที่ต่าง ๆ ทักษะการปกป้องข้อมูลและผู้อื่นที่เกี่ยวข้องรวมถึงจรรยาบรรณในการใช้งาน

5.2.7 อภิปรายผลความต้องการเกี่ยวกับการสนับสนุนหรือช่วยเหลือในการพัฒนาสมรรถนะสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

ความต้องการเกี่ยวกับการสนับสนุนหรือช่วยเหลือในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย ด้านการพัฒนาความรู้ ได้แก่ 1. การสนับสนุนในการเรียนรู้ของพนักงาน 2. การจัดสรรเวลาในการเรียนรู้ให้แก่พนักงาน 3. พัฒนาให้พนักงานทำหน้าที่เป็น Software Tester ของ Application 4. การสนับสนุนการเรียนรู้การเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม 5. สรรหาพนักงานให้พอเพียงในทักษะที่ขาดแคลน 6. จัดให้มีพื้นที่ปลอดภัย (Psychological safety) ในการนำเสนอความคิดสร้างสรรค์ ด้านการพัฒนาทักษะ ได้แก่ 7. การพัฒนาทักษะในการเขียนโปรแกรมและการวางระบบ ได้แก่ Front-End, Back-End, JavaScript 8. การพัฒนาทักษะในการทำ Dashboard และการแสดงผล 9. การทำ Data-Driven Decision Making การวิเคราะห์ข้อมูลช่วยในการตัดสินใจ 10. การปรับปรุงประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience) 11. การจัดประชุมสัมมนาเพื่อพัฒนาทักษะ 12. การจัดหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สนับสนุนกระบวนการทำงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ ชูติมา วัฒนชัยสิทธิ์ และคณะ (2561) ได้ทำการศึกษาสมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีบริบทจริง พบว่า แนวทางการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร ด้วยการวางแผนเกี่ยวกับการทำงานของพนักงานแต่ละคนว่า ตำแหน่งหรือลักษณะงานแบบใดเหมาะสมกับพนักงานแต่ละคน จากนั้นก็จะใช้กระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ เป็นตัวพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร ได้แก่ 1) การฝึกอบรม เป็นการถ่ายทอดความรู้ ทักษะการทำงาน หน่วยงานมีการวางแผนส่งพนักงานไปฝึกอบรมความรู้ต่าง ๆ 2) การสอนงาน เป็นการเรียนรู้จากรุ่นพี่หรือคนที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน อาจเป็นหัวหน้างานหรือผู้บริหารทางสายงานที่เคยมีประสบการณ์เป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ ความรู้ ข้อมูล และเทคโนโลยีต่าง ๆ ให้จากประสบการณ์จริง 3) การฝึกปฏิบัติงานและทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ โดย

เริ่มจากการมีหัวหน้างานเป็นที่เลื่อมใสให้คำปรึกษาแต่เน้นหนักไปที่การได้ให้พนักงานได้เรียนรู้ และเก็บเกี่ยวประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริง 4) การมอบหมายงานที่สำคัญและติดตามผล เป็น การสร้างแรงจูงใจในการทำงานอย่างหนึ่งเพื่อสร้างแรงขับหรือแรงผลักดันในการทำงาน เพื่อที่ตัว พนักงานเองจะได้มีทัศนคติที่ดีและได้รับการยอมรับจากทีมงาน เป็นการให้ความสำคัญกับตัว พนักงาน 5) การนำเสนองาน เป็นการเปิดโอกาสให้พนักงานได้มีส่วนร่วมในการนำเสนอความคิดเห็น ความคิดสร้างสรรค์ หรือมุมมองในการออกแบบโครงการ 6) การให้คำชมเชย หรือให้รางวัล ในการทำงาน 7) การประเมินและวัดผลในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร อาศัยการประเมินผล งาน ความพึงพอใจของลูกค้า และความต้องการของตลาดว่าผลงานแต่ละชิ้นที่พนักงานนำเสนอ ออกมานั้นสามารถตอบสนองตรงตามความต้องการของลูกค้าหรือตลาดหรือไม่

5.2.8 อภิปรายผลลักษณะของการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะที่ต้องการสำหรับ บุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

ลักษณะของการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะที่ต้องการของบุคลากรใน อุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย 1. การทดลองปฏิบัติงาน จริง (Workshop) เป็นการให้บุคลากรได้ใช้เทคโนโลยีจริง 2. การจัดให้มีทีมงานศึกษาเทคโนโลยี (Research Technology) เพื่อช่วยการค้นหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ รวมทั้งการทดลองใช้เทคโนโลยี 3. การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ทั้งแรงจูงใจภายใน และภายนอก 4. การจัดให้บุคลากรได้ connection กับพนักงานในอุตสาหกรรมอื่น ๆ 5. การสนับสนุนให้พนักงานปฏิบัติงานใหม่ ๆ 6. การ ส่งให้พนักงานฝึกอบรมแบบคอร์สเรียน 7. พัฒนาทักษะของพนักงานให้มีความเชี่ยวชาญ 8. มุ่งเน้น กิจกรรมที่ให้มีการเข้าร่วม (Active based learning) 9. การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) 10. การจัดการความรู้ (Knowledge Management) 11. การพัฒนาทักษะพนักงานให้เป็น Full stack Developer ได้ 12. การประเมินผลลัพธ์และประสิทธิภาพของโครงการ (Data Analysis) สอดคล้อง กับการศึกษาของ อลิศรา เปี่ยมถาวร (2560) ที่ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการทำงานของ บุคลากรในสายวิชาชีพ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ปฏิบัติงานในภาคเอกชน กรณีศึกษา บริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ลักษณะของการพัฒนาทักษะที่ต้องการ ได้แก่ การทดลองปฏิบัติงาน จริง การจัดให้มีทีมงานศึกษาเทคโนโลยี และการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ทั้งแรงจูงใจภายใน และภายนอก และยังได้สอดคล้องกับการศึกษาของ ชุติมา วัฒนชัยสิทธิ์ และคณะ (2561) ที่ ทำการศึกษาสมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีกับบรรจุกัญท์ พบว่า แนวทางการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร ได้แก่ การฝึกอบรม การสอนงาน การฝึก

ปฏิบัติงานและทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ การมอบหมายงานที่สำคัญและติดตามผล การนำเสนอผลงาน และการให้คำชมเชย หรือให้รางวัลในการทำงาน

5.2.9 อภิปรายผลข้อเสนอแนะหรือกลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

ข้อเสนอแนะหรือกลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ได้แก่ 1. การประสานการทำงานร่วมกันของพนักงาน 2. การสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้แก่พนักงาน ได้แก่ ค่าตอบแทน การตั้งโบนัสการขาย การปรับปรุงสวัสดิการ และเงินพิเศษ 3. การมีกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างทีมงาน ส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างทีม 4. การปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับลักษณะงาน 5. การจัดโปรแกรมฝึกอบรมที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับให้เข้ากับความต้องการและเวลาของบุคลากร 6. การพัฒนาพนักงานให้มีความเชี่ยวชาญในงาน (specialist) 7. การทำ Culture ของบริษัทให้เป็น People Organization การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน สอดคล้องกับการศึกษาของอารีย์ มัยยพงษ์ มนต์ชัย เทียนทอง และมณเฑียร รตนศิริวงศ์วุฒิ (2560) ที่ทำการศึกษาศึกษาการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรใหม่ด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย พบว่า สมรรถนะบุคลากรด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย ประกอบด้วย 1) ทักษะทางวิชาชีพ (Hard skills) ได้แก่ การพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นทีม การใช้เครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์ การทดสอบซอฟต์แวร์และเสนอรายงาน 2) ทักษะส่งเสริมการทำงาน (Soft skills) ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคลที่เอื้อต่อความสำเร็จของงาน การสื่อสารภาษาอังกฤษ 3) ความรู้ (Knowledge) ได้แก่ ความรู้โครงสร้างระบบ แนวคิดกระบวนการธุรกิจสู่การพัฒนาซอฟต์แวร์

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำเอาผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. การพัฒนาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ให้แก่บุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ควรดำเนินการดังนี้ 1. การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรตามคุณสมบัติที่ตรงกับสมรรถนะที่ขาดแคลนหรือต้องการ 2. การจัดทำเส้นทางฝึกอบรมของบุคลากร การทำ Experience Plan (IDP) ในการหา skill gap การฝึกขณะทำงาน (On the job training) การพัฒนาทักษะในการใช้งานเครื่องมือ และเทคโนโลยีต่าง ๆ 3. การประเมินผล

การปฏิบัติงาน 4. การจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ 5. การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรรายบุคคล ได้แก่ การสนับสนุนให้บุคลากรเรียนรู้เพิ่มเติม การส่งพนักงานไปเรียนรู้จากภายนอก การพัฒนาการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ

2. การพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่มีความจำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ควรดำเนินการดังนี้ 1. การฝึกอบรมในเรื่องที่ยังขาดทักษะ การเรียนภาษาเพิ่มเติม เช่น Python, JavaScript 2. การจัดการเรียนรู้ขณะทำงาน การใช้ UX, UI ในการทำ Front-End, Back-End 3. การสร้าง e-learning ให้พนักงานศึกษา เช่น การออกแบบหน้าบ้าน UX, UI Design การทำ Data Flow ตั้งแต่ต้นจนจบ 4. การปรึกษาหารือร่วมกัน (Consultation) 5. การจัดกลุ่มทำงานในการพัฒนาสินค้า (Squad team sprint) 6. การทำงานกับ Third Party ให้พนักงานได้พัฒนาทักษะ 7. การมอบหมายงานให้พนักงานทำ Project ด้วยวิธี Agile Approach 8. สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองของพนักงาน 9. การติดตามงาน การอัปเดตสถานะของงานและความคืบหน้าของโครงการ ระบุปัญหาและอุปสรรค การใช้ Dashboard ในองค์กรติดตามการทำงาน 10. การจัดการเรียนรู้แบบ Bootcamp

3. กลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ควรดำเนินการดังนี้ 1. การประสานการทำงานร่วมกันของพนักงาน 2. การสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้แก่พนักงาน ได้แก่ ค่าตอบแทน การตั้งโบนัสการขยาย การปรับปรุงสวัสดิการ และเงินพิเศษ 3. การมีกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างทีมงาน ส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างทีม 4. การปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับลักษณะงาน 5. การจัดโปรแกรมฝึกอบรมที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับให้เข้ากับความต้องการและเวลาของบุคลากร 6. การพัฒนาพนักงานให้มีความเชี่ยวชาญในงาน (specialist) 7. การทำ Culture ของบริษัท ให้เป็น People Organization การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลักในอุตสาหกรรมดิจิทัล ด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ ยังขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรทำการวิจัยเชิงปริมาณร่วมด้วย ด้วยการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัล ด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ และนำข้อมูลจากการสำรวจมาทำการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อสมรรถนะหลัก สมรรถนะในงาน และปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะหลัก และสมรรถนะในงาน

บรรณานุกรม

- จอมภัก จันทะกัต. (2561). ปัจจัยสมรรถนะที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ*, 7(1), 162-176.
- จันทร์ทา มั่งคามี. (2562). การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรสำนักยุทธศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ภายใต้แนวทางการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่. (ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.
- จุมพฏ พงศ์ศักดิ์ศรี. (2563). การศึกษาสมรรถนะของบุคลากรในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเชรามิกส์. *วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวิศวกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 2(3), 44-53.
- ฉัตรณรงค์ศักดิ์ สุธรรมดี และจินตกานต์ สุธรรมดี. (2560). การประยุกต์ใช้สมรรถนะเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 11(1), 262-269.
- ชุดิกายุจน์ แก่นไส. (2557). สมรรถนะผู้บริหาร การพัฒนาบุคลากร และส่วนประสมการตลาดที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน : กรณีศึกษาบริษัทอุตสาหกรรมอาหารแห่งหนึ่ง. (ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพมหานคร.
- ชุดิมา วัฒนชัยสิทธิ์ และคณะ. (2561). สมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะและพัฒนาผลิตภัณฑ์หมึกบรรจุภัณฑ์. *วารสารมหาวิทยาลัยธนบุรี*, 12(27), 157-165.
- ฉันทนันท์ มั่นคง นวพร ธานีวัฒน์ และฉันทชนัญ เสริมศรี. (2560). การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดสมุทรปราการ. *มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี*, กรุงเทพมหานคร.
- ฉันทพร ฉายประเสริฐ. (2562). การจัดการทรัพยากรมนุษย์และพฤติกรรมการปฏิบัติงานส่งผลต่อสมรรถนะการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงงานอุตสาหกรรมการผลิต จังหวัดปทุมธานี. *วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ*, 5(2), 514-526.
- คำรงค์ สุขเกิด. (2563). การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านไอทีเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่มหาวิทยาลัยดิจิทัล. (ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- เทพศักดิ์ บุญยรัตพันธุ์. (2566). การจัดการสมรรถนะด้านดิจิทัลของทรัพยากรมนุษย์กับการออกแบบรูปแบบการทำงานเป็นทีมที่มีความคล่องตัวสูง: ความท้าทายขององค์กรในยุคดิจิทัล. *วารสารสังคมศาสตร์ นิติรัฐศาสตร์*, 7(1), 1-33.
- รัชฎ์ลักษณ์ จำจด. (2561). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (digital literacy) ของครู กศน.ตำบล สังกัดสำนักงาน กศน. จังหวัดชลบุรี. (ปริญญา รัฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- นพาวิน โปธิ์สละ. (2560). แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในสายการผลิตเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงธุรกิจในภาคอุตสาหกรรม กรณีศึกษา : บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด. (ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- ประไพพิมพ์ สุธีวินนทร์ และประสพชัย พสุนนท์. (2559). กลยุทธ์การเลือกตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ. *วารสารปริชาต มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 29(2), 31-68.
- ปรีดาพร อารักษ์สมบูรณ์ และณัฐพล บัวเปลี่ยนสี. (2564). สมรรถนะของนักทรัพยากรมนุษย์มืออาชีพที่นำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานยุคดิจิทัล ในกลุ่มจังหวัดเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. Paper presented at the งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2564, กรุงเทพมหานคร.
- ปริญนันท์ ประยูรศักดิ์. (2561). *การสรรหาและบรรจุพนักงาน*. กรุงเทพฯ: ศูนย์บริการสื่อและสิ่งพิมพ์กราฟฟิคไซท์.
- ปิยะดา พิศาลบุตร และคณะ. (2559). แนวทางการเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรด้านการพัฒนาสมรรถนะทรัพยากรมนุษย์. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 9(1), 1315-1326.
- ผดุงชัย ภูพัฒน์. (2561). *การพัฒนาตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- พงษ์ศักดิ์ ทิมประทุม. (2562). *แผนและแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของธนาคารพาณิชย์ในยุคดิจิทัล*. (ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- พัฒนา ศรีจันทร์ ชาคริต ศรีทอง และดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. (2561). การเติบโตของแรงงานในองค์กร และการพัฒนาสมรรถนะในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเทศไทย. Paper presented at the การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2561 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- พิชญา วัฒนรังสรรค์. (2558). การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานโรงแรมระดับ 4 ดาว ย่านสยามสแควร์. (ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพมหานคร.
- พิมพ์ลักษณ์ อยู่วัฒนา. (2557). แนวทางการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุนเครือข่ายบริการ สาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม. สมุทรสงคราม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม.
- พริญา ชื่นวงศ์. (2560). ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน : กรณีศึกษาธุรกิจการขนส่งใน จังหวัดเชียงราย. วารสารเศรษฐศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ, 4(2), 93-100.
- ไพรัช พานิชย์สกุลชัย สุรพล สุยะพรหม และเกียรติศักดิ์ สุขเหลือง. (2565). การพัฒนาสมรรถนะ แรงงานฝีมือของวิศวกรไทยเพื่อการแข่งขัน ในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 11(4), 240-253.
- ไพรินทร์ ทองภาพ และสุรติ สุพิชญางกูร. (2565). รูปแบบการพัฒนาศักยภาพสมรรถนะหลักของแรงงาน เพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมาย S-curve ในกลุ่มอุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics) ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. วารสารการเมือง การบริหาร และกฎหมาย, 14(1), 113-131.
- มานิช สุภาพันธุ์วรกุล. (2565). การพัฒนารูปแบบฝึกอบรมผู้บริหารอุตสาหกรรมดิจิทัล โดยใช้ หลักการจัดการความรู้แบบวิศวกรรมความรู้ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะดิจิทัลของ ผู้จัดการฝ่ายผลิตโรงงานอุตสาหกรรม. (ปริญญาคุยฎิบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- วิทยา อินทร์สอน ปัทมาพร ท่อชู และสุขอังคณา แดงกัณฑ์. (2559). แนวทางการพัฒนาระบบ
สมรรถนะ เพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์. *Industrial Technology Review*. สืบค้นเมื่อ
10 ตุลาคม 2566. Retrieved from
<http://www.thailandindustry.com/onlinemag/view2.php?id=735§ion=18&issues=28>
- วีระศักดิ์ พัทบุรุษ. (2559). สมรรถนะการบริหารความขัดแย้งสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดชายแดนภาคใต้. *วารสาร
หาดใหญ่วิชาการ*, 14(2), 133-148.
- สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ. (2563). *สมรรถนะ
บุคลากรในอนาคต สำหรับ 12 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย (พ.ศ. 2563-2567)*.
กรุงเทพฯ: פרנטเอบิ้ล.
- สิริวดี ชูเชิด. (2565). การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ. *วารสารว
ไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 12(1), 223-238.
- สุชาดา ส่งพิริยะกิจ. (2561). ศึกษาแนวทางการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อความพร้อมของ
พนักงานในการใช้ digital HR ในองค์กรขนาดใหญ่. (ปริญญาบริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- อริวัฒน์ รัตนวงศ์แะ และอรรควิช จาริกจรัส. (2564). ความรู้และการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้
ของนักจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การในศตวรรษที่ 21. *วารสารสมาคม
สถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราช
สุดาฯ สยามบรมราชกุมารี*, 27(2), 136-148.
- อลิศรา เปี่ยมถาวร. (2560). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการทำงานของบุคลากรในสายวิชาชีพ ด้าน
เทคโนโลยีดิจิทัลที่ปฏิบัติงานในภาคเอกชน กรณีศึกษา บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศ.
(ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- อักรนันท์ อัสวโกสิน คณกร สว่างเจริญ และนัยนพัศ อินจวงจิรจิตต์. (2565). ปัจจัยเชิงสาเหตุการ
จัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตยานยนต์ในอนาคต.
วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, 7(2), 273-
288.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- อารีย์ มัยยังพงษ์ มนต์ชัย เทียนทอง และมณฑิยา รัตนศิริวงศ์วุฒิ. (2560). การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรใหม่ด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 8(2), 19-29.
- อารียา จารุภูมิ. (2559). การศึกษาสมรรถนะของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับเศรษฐกิจดิจิทัลของหน่วยงานราชการ : กรณีศึกษาศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง. (ปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- Alainati, S. (2009). *Competency in the context of knowledge management*. Paper presented at the European and Mediterranean Conference on Information Systems. July 13-14 2009, Izmir.
- Alqiawi, A. D., & Ezzeldin, M. S. (2015). A Suggested Model for Developing and Assessing Competence of Prospective Teachers in Faculties of Education. *World Journal of Education*, 5(6), 65-73.
- Boyatzis, R. E. (1982). *The Competent Manager: A Model for Effective Performance* (1st Ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Chouhan, S. V., & Srivastava, S. (2014). Understanding Competencies and Competency Modeling - A Literature Survey. *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*, 1(1), 14-22.
- Francoise, D. L. D., & Winterton, J. (2005). What is Competency. *Human Resource Development International*, 8(1), 27-46.
- Hamel, G. P., & Prahalad, C. K. (1984). *Competing for the Future*. Boston: McGraw-Hill.
- HREX.asia. (2562). เสริมสร้างสมรรถนะ (Competency) ให้บุคลากร ส่งเสริมการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรให้มีประสิทธิภาพ. สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2566. Retrieved from <https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/190624-competency/>
- Mangaleswaran, T. (2015). Human Resource Competencies for Managing Challenges. *Information and Knowledge Management*, 5(9), 109-114.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than intelligence. *American Psychologist*, 28(1), 1-14.
- McClelland, D. C. (1998). Identifying Competencies with Behavioral-Event Interviews. *Psychological Science*, 9(5), 331-339.
- Nastasi, B. K., & Schensul, S. L. (2005). Contributions of qualitative research to the validity of intervention research. *Journal of School Psychology*, 43(3), 177-195.
- Parry, S. B. (1997). *Evaluating the Impact of Training*. Alexandria, Virginia: American Society for Training and Development.
- Sharma, P. (2017). Competency Development at the Workplace: a conceptual framework. *JK International Journal of Management and Social Science*, 1(1), 39-44.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at Work: Model for Superior Performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Vathanophas, V., & Thai-ngam, J. (2007). Competency requirements for effective job performance in the Thai public sector. *Contemporary Management Research*, 3(1), 45-70.
- Vazirani, N. (2010). Review Paper Competencies and Competency Model-A Brief Overview of Its Development and Application. *SIES Journal of Management*, 7(1), 121-131.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในบริษัทเอกชนที่อยู่ในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้าน การพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์

คำชี้แจง

การสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในบริษัทเอกชนที่อยู่ในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ของบุคลากรที่บริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์ มีความต้องการ และ 2) ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ของบุคลากรของบริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล โดยข้อมูลที่ได้รับทางผู้ศึกษาจะเก็บไว้เป็นความลับ จะเปิดเผยเฉพาะผลการศึกษาในภาพรวมเท่านั้น จึงขอความกรุณาจากท่านให้ข้อมูลตามความเป็นจริง และขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ข้อ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 ตำแหน่ง ☐ ผู้บริหาร ☐ ผู้จัดการฝ่าย

☐ หัวหน้างาน ☐ พนักงานปฏิบัติงาน

1.2 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

1.3 คุณมีประสบการณ์การทำงานในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์มากี่ปี

☐ ต่ำกว่า 5 ปี

☐ 5 - 10 ปี

☐ 11 - 15 ปี

☐ 16 - 20 ปี

☐ มากกว่า 20 ปี

1.4 ทำหน้าที่อะไรบ้างในองค์กรของคุณ? ตำแหน่ง?

.....

.....

.....

ส่วนที่ 2: ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

ข้อ 2 ตามความคิดเห็นของท่าน สมรรถนะหลัก (Core Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์คืออะไรบ้าง?

.....

.....

.....

ข้อ 3 บริษัทของท่านมีการพัฒนาสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ของพนักงานอย่างไรบ้าง?

.....

.....

.....

ข้อ 4 ตามความคิดเห็นของท่าน สมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลด้านการพัฒนาและให้บริการซอฟต์แวร์คืออะไรบ้าง?

.....

.....

.....

ข้อ 5 ท่านคิดว่าควรมีการพัฒนา ส่งเสริมสมรรถนะในงาน (Functional Competencies) ใดบ้างในบริษัทของท่าน? โปรดให้รายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการหรือโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนานั้นๆ

.....

.....

.....

ข้อ 6 จากประสบการณ์ของท่าน อุปสรรคหลักในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมดิจิทัลคืออะไร? และบริษัทของคุณมีวิธีใดในการเอาชนะอุปสรรคเหล่านั้น?

.....

.....

.....

ข้อ 7 ท่านวางแผนและติดตามการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในบริษัทของท่านอย่างไร? มีเครื่องมือหรือระบบใดที่ใช้ในการสนับสนุนกระบวนการนี้หรือไม่?

.....

.....

.....

ข้อ 8 ท่านคิดว่าบริษัทควรให้การสนับสนุนหรือช่วยเหลือในการพัฒนาสมรรถนะของท่านอย่างไร?

.....

.....

.....

ข้อ 9 ในมุมมองของท่าน การฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะใหม่ๆ สำหรับบุคลากรในอุตสาหกรรมนี้ควรมีลักษณะอย่างไร? ควรเน้นไปที่เรื่องใดเป็นพิเศษ?

.....

.....

.....

ข้อ 10 ท่านมีข้อเสนอแนะหรือกลยุทธ์ใดๆ ที่จะช่วยให้บริษัทเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัลสามารถพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นหรือไม่?

.....

.....

.....