การศึกษาสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพ ในมุมมองของ สถาปนิก และ วิศวกร ในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง

Competency Perception and Career Advancement on Architects and Engineers in Construction Companies.

วรธร ทองรุ่ง [1], สุชัญญา โปษยะนันทน์ [2]

[1]ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพฯ
[2]ภาควิชาคุรุศาสตร์โยธา คณะคุรุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพฯ
Corresponding author; E-mail address: s6301082856556@email.kmutnb.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องของความก้าวหน้าในสายอาชีพของสถาปนิกและวิศวกร ซึ่งมีสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่เฉพาะด้านรวมไปถึงการศึกษาประสบการณ์ และคุณสมบัติที่เฉพาะ จากการศึกษาที่ผ่านมามีเพียงการมุ่งเน้นสมรรถนะในการปฏิบัติงานเท่านั้น การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพของสถาปนิกและวิศวกร เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อโอกาสในการพัฒนาอาชีพและรวมไปถึงนโยบายขององค์กรสำหรับการพัฒนาบุคลากร ศึกษาโดยเก็บข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 218 คน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการจำแนกจากปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างในด้านของ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา และอาชีพ และใช้วิธีการทดสอบสถิติไค-สแควร์ (Chi square) เพื่อหาความแตกต่างของตัวแปรกับปัจจัยส่วนบุคคลจากผลการศึกษาสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 218 คนได้ให้ความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันโดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยกลุ่มตัวอย่างได้มีความคิดเห็นเรื่องสมรรถนะในการปฏิบัติที่ควรมุ่งเน้นพัฒนาคือ สมรรถนะด้านการบริหาร สมรรถนะด้านความรู้ สมรรถนะด้านทักษะ และ ปัจจัยที่เป็นโอกาสในการพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพคือการพัฒนาบุคคลจากประสบการณ์ การเลือกบุคคลให้เหมาะสมกับงานและการเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง งานวิจัยนี้สามารถเป็น

mทiอัทต

เฉพาะด้านเช่น ด้านความรู้ ด้านทักษะ และประสบการณ์ในการทำงานที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งรวมไปถึงความสามารถในการบริหารงานก่อสร้าง ทำให้การพัฒนาในสายอาชีพของสถาปนิกและวิศวกรต้องมีการพิจารณาจากส่วนอื่นของบุคลากรเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งจะมีความแตกต่างจากสายอาชีพอื่นอย่างชัดเจน ซึ่งทำให้ไม่สามารถระบุได้ว่าสมรรถนะในการปฏิบัติงานทางด้านใดเป็นสมรรถนะที่จะเป็นโอกาสในการที่จะสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพ งานวิจัยปัจจุบันจะมีการกล่าวถึงเพียงแค่สมรรถนะของบุคลากรในบริษัทว่ามีสมรรถนะอยู่ในระดับใด โดยไม่มีการพูดถึงสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่จะส่งผลต่อความก้าวหน้าในอาชีพ [1-2]

ดังนั้นงานวิจัยนี้มีเป้าหมายเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในองค์กรที่เกี่ยวของในอุตสาหกรรมก่อสร้างที่จะสนับสนุนการพัฒนาในสายอาชีพ

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อศึกษามุมมองของสถาปนิก และ วิศวกร ในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างด้านสมรรถนะในการปฏิบัติงานของ เพื่อการพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพ

1.2.2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่เป็นโอกาสต่อการพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพของ สถาปนิก และ วิศวกร

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาในครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาสมรรถนะและปัจจัยที่จะส่งผลต่อการพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพจากความคิดเห็นของ สถาปนิก และ วิศวกร ในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง ในส่วนของสมรรถนะจะประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง บุคลิกประจำตัว และแรงจูงใจในการทำงาน สมรรถนะด้านการบริหาร

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากร ศึกษาบุคลากรที่อยู่ในอาชีพ สถาปนิก และวิศวกรที่ปฏิบัติงานในสายงานก่อสร้างในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการเลือกตัดสินใจพัฒนาสมรรถนะของสถาปนิกและวิศวกรที่มีความต้องการพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง

1.4.2 ผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและเป็นข้อมูลเบื้องต้นให้ฝ่ายบริหารงานบุคคลของบริษัทที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง และใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนปรับปรุงในเรื่องของการเลื่อนตำแหน่งหน้าที่ของ สถาปนิก และ วิศวกร ในบริษัท เพื่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กรและบุคลากรในองค์กร

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะเป็นที่รู้จักครั้งแรกในปี ค.ศ.1973 โดย David McClelland [3] เป็นศาสตราจารย์ด้านจิตวิทยาของมหาวิทยาลัย Harvard เป็นผู้ให้คำจำกัดความของลักษณะนิสัยของมนุษย์ว่า “สมรรถนะ” ได้กล่าวถึงใน Akaraborworn [4] ได้มีการแบ่งองค์ประกอบของสมรรถนะเป็น 5 ส่วนหลัก ๆ คือ ความรู้ ทักษะ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวเอง บุคลิกลักษณะประจำตัว และแรงจูงใจ ซึ่งเป็นการแสดงออกของบุคคล แต่ละบุคคลจะมีสมรรถนะที่ต่างต่างกัน [5] มีการกล่าวว่าการมีทรัพยากรมากเท่าใดไม่สำคัญเท่ากับมีความสามารถในการบริหาร

Ratsameethammachot [6] ได้ให้ความหมายของสมรรถนะหมายถึง ความรู้ทักษะและคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ทาให้บุคคลทำงานในความรับผิดชอบของตนได้ดีกว่าผู้อื่น และได้กล่าวว่า สมรรถนะ มีองค์ประกอบ 5 ส่วน ดังนี้ 1. ทักษะ (Skill) 2. องค์ความรู้ (Knowledge) 3. มโนทัศน์ของตน (Self-concept) 4. ลักษณะเฉพาะ (Trait) และ 5. แรงจูงใจ (Motive)

การจัดการทรัพยากรแรงงานและคุณภาพของคนนักวิชาการทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “Competency” ไว้แตกต่างกันตามความเข้าใจของแต่ละบุคคลดังนั้นการกำหนดความหมายของสมรรถนะจึงมีการให้ความหมายและการอธิบายต่าง ๆ ไว้ดังนี้

2.1.1 ความรู้ (Knowledge) คือ องค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานในตำแหน่ง

2.1.2 ทักษะ (Skill) คือ การกระทำหรือพฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็นถึงความคล่องแคล่ว ความชำนาญความเชี่ยวชาญและถูกต้องชัดเจน

2.1.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (Self – concept) คือ เจตคติค่านิยมและความคิดเห็นของบุคลากรที่สะท้อนให้เห็นถึงอารมณ์ความรู้สึกที่มีต่อองค์กร

2.1.4 บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (Traits) คือ อุปนิสัย คุณลักษณะ ความคิดเห็น ทัศนคติ ค่านิยม อารมณ์ความรู้สึกที่มีอยู่ในตัวบุคลากรและสะท้อนความเป็นตัวของตัวเอง

2.1.5 แรงจูงใจ / เจตคติ (Motives / attitude) คือ สภาวะของบุคคลที่ถูกกระตุ้นให้แสดงพฤติกรรมยังจุดมุ่งหมายที่มุ่งไปสู่เป้าหมาย หรือมุ่งสู่ความสำเร็จซึ่งจะช่วยสร้างแรงผลักดันให้พนักงานมีกำลังใจและทุ่มเทให้กับการทำงาน

รัชฎา ณ น่าน [7] ได้ให้ความหมายของสมรรถนะ คือ พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกโดยที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ทักษะ ความสามารถและคุณลักษณะอื่น ๆ ในการดำเนินงานให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรทำให้มีผลงานในการดำเนินงานที่โดดเด่นกว่ามาตรฐานที่กำหนดเป็นการจำแนกบุคลากรที่มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงออกจากบุคลากรคนอื่น ๆ อย่างสมเหตุสมผล

อาภรณ์ ภู่วิทยพันธ์ [8] ได้มีการแบ่งประเภทของสมรรถนะที่สอดคล้องกับ ณรงค์วิทย์ แสงทอง [9] โดยจะมุ่งเน้นความสำคัญในแง่ของสมรรถนะที่มีความจำเป็นต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรแต่ละคนในองค์กรดังนี้

1.สมรรถนะหลัก (Core Competency) คือ บุคลิกลักษณะหรือพฤติกรรมการแสดงออกของบุคลากรทุกคนในองค์กรที่จะสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทัศนคติ คามเชื่อและอุปนิสัยของคนในองค์กรโดยรวมซึ่ง

หากบุคลากรในองค์กรมีสมรรถนะประเภทนี้จะเป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้องค์กรบรรลุตามวิสัยทัศน์เนื่องจากสมรรถนะประเภทนี้จะถูกกำหนดจากวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย หรือกลยุทธ์ขององค์กร

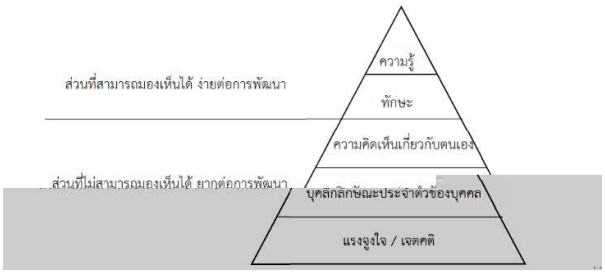
2.สมรรถนะด้านการบริหาร (Managerial Competency) คือ ความรู้ความสามารถด้านการบริหารจัดการ เป็นสมรรถนะที่มีได้ทั้งในระดับผู้บริหารและพนักงานในองค์กรโดยจะมีความแตกต่างตามบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบและตำแหน่งในการบริหารซึ่งโดยปกติแล้วบุคลากรในองค์กรทุกคนจำเป็นที่จะต้องมีในการทำงานเพื่อทำให้งานสำเร็จและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจและกลยุทธ์ขององค์กร

3.สมรรถนะตามตำแหน่งงาน (Functional Competency) คือความรู้ความสามารถในงานที่จะสะท้อนให้เห็นถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะและคุณลักษณะเฉพาะของงานต่าง ๆ เช่น นักบัญชีควรต้องมีความรู้ทางด้านบัญชีเป็นต้นโดยทำหน้าที่แตกต่างกันความสามารถในการทำงานก็ย่อมแตกต่างกันตามสายอาชีพซึ่งจะสามารถเรียกสมรรถนะนี้ว่าเป็น Job Competency หรือ Technical Competency

Kongtanateekagul [10] ได้ทำการศึกษาสมรรถนะของวิศวกรโยธาในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์โดยรวบรวมข้อมูลด้วยการตอบแบบสอบถามวิศวกรโยธา พบว่าช่องว่างสมรรถนะที่ต้องพัฒนาสูงสุดแยกเป็นรายด้าน จากมากไปหาน้อยได้แก่ด้านทัศนคติ ด้านแรงจูงใจ ด้านบุคลิกภาพ และด้านทักษะ/ความรู้

Zwell [11] ได้มีแนวความคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถนะออกเป็น 5 ด้าน คือ 1.สมรรถนะด้านการใฝ่สัมฤทธิ์ในหน้าที่การทำงาน 2. สมรรถนะด้านสัมพันธภาพ 3.สมรรถนะด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล 4. สมรรถนะด้านการจัดการ 5.สมรรถนะด้านการเป็นผู้นำ

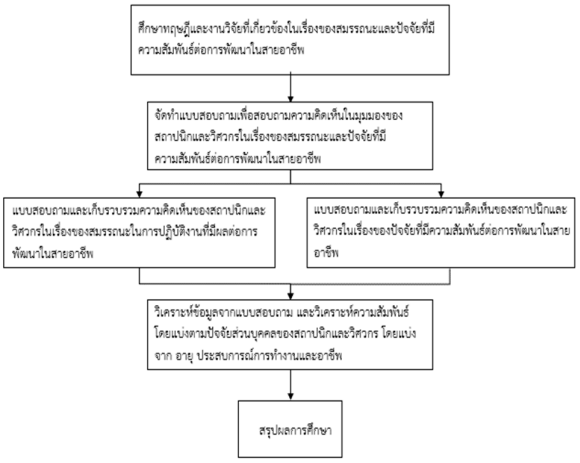
จากองค์ประกอบสมรถนะข้างต้นทั้ง 5 ประการที่รวมกันเป็นคุณลักษณะเฉพาะของบุคคลก่อให้เกิดสมรรถนะเป็นสิ่งที่ซ่อนอยู่ภายในจะเห็นได้เฉพาะพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นได้เท่านั้นสามารถแบ่งตามความยากและง่ายของการพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับ Spencer, LM. and Spencer, SM. [12] ที่ได้เปรียบเทียบคุณลักษณะดังกล่าวไว้ในโมเดลน้ำแข็ง ดังรูปที่ 1 และอธิบาย ว่าคุณลักษณะของบุคคลแบ่งเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่สามารถมองเห็นได้คือ ความรู้และทักษะ ซึ่ง สามารถพัฒนาได้ไม่ยากนัก ด้วยการศึกษา ค้นคว้า ทำให้เกิดความรู้ (Knowledge) และการฝึกฝนปฏิบัติทำให้เกิด ทักษะ (Skills) และส่วนที่ซ่อนอยู่ภายในซึ่งสังเกตได้ยาก ได้แก่ ทัศนคติ ค่านิยมความเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณของตนเอง(Self-Concept) บุคลิกลักษณะประจำตัวบุคคล (Traits) รวมทั้งแรงจูงใจ (Motives) เป็นสิ่งที่พัฒนาได้ยาก เหตุเพราะเป็นสิ่งที่ซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งในส่วนนี้นักวิชาการบางท่านเรียกว่า Soft-Skills เช่น ภาวะผู้นำ ความอดทนต่อความกดดัน



รูปที่ 1 การเปรียบเทียบสมรรถนะเป็นภูเขาน้ำแข็ง [12]

3. วิธีการดำเนินงานวิจัย

ในงานวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ คือ ผู้ให้ข้อมูลโดยตรงและแหล่งข้อมูลทุติยภูมิคือเอกสารต่าง ๆ เช่น การศึกษาข้อมูลจากงานวิจัย วิทยานิพนธ์ หนังสือและบทความต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ร่วมกับแบบสอบถาม (Questionnaire) ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 ภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

3.1 จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องของสมรรถนะและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาในสายอาชีพได้ข้อสรุปในเรื่องของสมรรถะจำนวน 5 ด้านและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาในสายอาชีพจำนวน 4 ด้าน

3.2 จัดทำแบบสอบถามที่สามารถเก็บรวมรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถะและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาในสายอาชีพเพื่อหาความสัมพันธ์ของทั้ง 2 ว่ามีสมรรถนะและปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อกันและสามารถใช้ประโยชน์ได้โดยแบบสอบถามจะแบ่งเป็น 3 ส่วน โดยที่

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไปขององค์กร

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับสมรรถนะตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของกลุ่มกรณีศึกษาทำการวิเคราะห์ดังนี้

- ระดับสมรรถะที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาในสายอาชีพ มากที่สุด
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาในสายอาชีพ มากที่สุด
- วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของทั้ง 2 เรื่องกับปัจจัยส่วนบุคคล

เมื่อได้จำนวนความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบสถิติไค-สแควร์ (Chi square) โดยใช้การจำแนกข้อมูลสองทางเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของสมรรถนะในการปฏิบัติงานและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพกับปัจจัยส่วนบุคคลว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่โดยมีการกำหนดระดับนัยสำคัญ (Alpha) อยู่ที่ 0.05

4. ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่องสมรรถนะและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพของสถาปนิกและวิศวกรที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างจากการส่งแบบสอบถามจำนวน 218 ชุด โดยจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 218 คน ซึ่งทำการวิเคราะห์โดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์อันดับสมรรถนะในการปฏิบัติงาน

4.2 ผลการวิเคราะห์อันดับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาอาชีพ

4.3 ผลการวิเคราะห์อันดับสมรรถนะในการปฏิบัติงานจากปัจจัยส่วนบุคคล

4.4 ผลการวิเคราะห์อันดับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาอาชีพจากปัจจัยส่วนบุคคล

4.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับสมรรถนะและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความก้าวหน้าในอาชีพกับปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างสถาปนิกและวิศวกรว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่

ตารางที่ 1 การแบ่งกลุ่มจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (N=218 คน)

การแบ่งกลุ่มตามปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ	1) 20-30 ปี	120	55.05
	2) 31-40 ปี, 41-50 ปี	98	44.95
ระดับการศึกษา	1) ระดับปริญญาตรี	213	97.71
	2) ระดับปริญญาโท	5	2.29
ประสบการณ์การทำงาน	1) ต่ำกว่า 5 ปี , 5-10 ปี	160	73.39
	2) 11- 15ปี , 16-20ปี , 21-25ปี	58	26.61
ตำแหน่งการทำงานในองค์กร	1) ระดับปฏิบัติการ	195	89.45
	2) ระดับบริหาร	21	9.63
	3) ระดับนโยบาย	2	0.92
ลักษณะการดำเนินงานของบริษัท	1) บริษัทรับเหมาก่อสร้าง	169	77.52
	2) บริษัทที่ปรึกษาทางวิศวกรรม	49	22.48
อาชีพ	1) สถาปนิก	107	49.08
	2) วิศวกร	111	50.92

ตารางที่ 2 ระดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะด้านความรู้

สมรรถนะในการปฏิบัติงาน	คะแนนเฉลี่ย	
	ค่าเฉลี่ย	SD
สมรรถนะด้านความรู้	4.07	0.63
1.ความรู้อื่นที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในองค์กรได้	4.18	0.68
2.ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างและสามารถปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี	4.16	0.65
3.ความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรม/วิศวกรรม ที่มีอยู่สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าหมายขององค์กร	4.15	0.48
4.ความรู้รอบด้านที่มีอยู่จัดการกับปัญหาในการปฏิบัติงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.04	0.59
5.ความรู้ความเข้าใจในลักษณะงานที่เฉพาะโดยเกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี	3.97	0.65
6.ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการขั้นตอนในการก่อสร้างได้เป็นอย่างดี	3.95	0.74

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นสถาปนิกและวิศวกรได้ให้ความคิดเห็นในรายละเอียดของสมรรถนะด้านความรู้ตามลำดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะด้านความรู้ 3 อันดับแรก คือ 1.ความรู้อื่นที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในองค์กรได้ (ค่าเฉลี่ย=4.18, S.D.=0.68) 2.ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างและสามารถปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี (ค่าเฉลี่ย=4.16, S.D.=0.65) 3.ความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรม/วิศวกรรม ที่มีอยู่สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าหมายขององค์กร (ค่าเฉลี่ย=4.15, S.D.=0.48)

ตารางที่ 3 ระดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะด้านทักษะ

สมรรถนะในการปฏิบัติงาน	คะแนนเฉลี่ย	
	ค่าเฉลี่ย	SD
สมรรถนะด้านทักษะ	4.07	0.63
1. สามารถใช้ทักษะในการสอนงาน และถ่ายทอดงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมที่ซับซ้อนแก่พนักงานใหม่ได้	4.25	0.55
2.มีทักษะความเชี่ยวชาญในการใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมได้เป็นอย่างดี	4.16	0.65
3.สามารถใช้ทักษะในการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นภายในองค์กรได้ทันเวลา	4.06	0.75
4.สามารถใช้ทักษะที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.06	0.75
5.สามารถใช้ทักษะในการเสนอทางเลือกในงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรม และให้คำปรึกษาลูกค้า และ พนักงานได้	4.00	0.64
6.สามารถใช้ทักษะในการ อ่าน พูด ฟัง เขียน ภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมได้อย่างถูกต้อง	3.87	0.61

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นสถาปนิกและวิศวกรได้ให้ความคิดเห็นในรายละเอียดของสมรรถนะด้านทักษะตามลำดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะด้านทักษะ 3 อันดับแรก คือ 1.สามารถใช้ทักษะในการสอนงาน และถ่ายทอดงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมที่ซับซ้อนแก่พนักงานใหม่ได้ (ค่าเฉลี่ย=4.25, S.D.=0.55) 2.ทักษะความเชี่ยวชาญในการใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมได้เป็นอย่างดี (ค่าเฉลี่ย=4.16, S.D.=0.65) และ3.สามารถใช้ทักษะในการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นภายในองค์กรได้ทันเวลา (ค่าเฉลี่ย=4.06 , S.D.=0.65)

ตารางที่ 4 ระดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง

สมรรถนะในการปฏิบัติงาน	คะแนนเฉลี่ย	
	ค่าเฉลี่ย	SD
สมรรถนะด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง	4.05	0.64
1.ทัศนคติที่ดีต่อตำแหน่งหน้าที่ ที่ปฏิบัติอยู่ ณ ปัจจุบัน	4.24	0.53
2.ผู้บังคับบัญชามีความเชื่อมั่นในตัวท่าน	4.10	0.70
3.ปกป้องค์กรทุกครั้งที่มีผู้อื่นพูดถึงองค์กรในเชิงลบ	4.04	0.68
4.มีความภาคภูมิใจในภาพลักษณ์ และชื่อเสียงขององค์กรที่ท่านปฏิบัติงานอยู่	4.00	0.65
5.ปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่และองค์กร	4.00	0.65
6.ความรู้สึกว่าเป็นคนในครอบครัวเดียวกับองค์กรนี้	3.94	0.62

จากตารางที่ 4 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นสถาปนิกและวิศวกรได้ให้ความคิดเห็นในรายละเอียดของสมรรถนะด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองตามลำดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง 3 อันดับแรก คือ 1.ทัศนคติที่ดีต่อตำแหน่งหน้าที่ ที่ปฏิบัติอยู่ ณ ปัจจุบัน (ค่าเฉลี่ย=4.24, S.D.=0.53) 2.ผู้บังคับบัญชามีความเชื่อมั่นในตัวท่าน (ค่าเฉลี่ย=4.10, S.D.=0.70) และ 3.ปกป้องค์กรทุกครั้งที่มีผู้อื่นพูดถึงองค์กรในเชิงลบ (ค่าเฉลี่ย=4.04 , S.D.=0.68)

ตารางที่ 5 ระดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะด้านบุคลิกประจำตัว

สมรรถนะในการปฏิบัติงาน	คะแนนเฉลี่ย	
	ค่าเฉลี่ย	SD
มรรถนะด้านบุคลิกประจำตัว	3.95	0.77
สามารถร่วมงานกับเพื่อนร่วมงานหรือผู้บังคับบัญชาที่มีความคิดเห็นละแนวทางในการดำเนินงานแตกต่างกันได้เป็นอย่างดี	4.09	0.66
สามารถควบคุมอารมณ์ได้เมื่อมีเพื่อนร่วมงานหรือผู้บังคับบัญชามาำหนิในการปฏิบัติงาน	4.07	0.73
ในการปฏิบัติงานพูดจาสุภาพกับคนในองค์กรบางคนเท่านั้น	4.03	0.97
มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานสามารถเป็นแบบอย่างให้แก่คคลอื่นได้	3.85	0.64
ในการปฏิบัติงานเคยประพฤติผิดกฎระเบียบ	3.83	0.75
แสดงอารมณ์หงุดหงิดเมื่อได้รับความกดดันจากเพื่อนร่วมงานหรือบังคับบัญชา	3.82	0.89

จากตารางที่ 5 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นสถาปนิกและวิศวกรได้ให้ความคิดเห็นในรายละเอียดของสมรรถนะด้านบุคลิกประจำตัว ตามลำดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง 3 อันดับแรก คือ 1.สามารถร่วมงานกับเพื่อนร่วมงานหรือผู้บังคับบัญชาที่มีความคิดเห็นและแนวทางในการดำเนินงานแตกต่างกันได้เป็นอย่างดี (ค่าเฉลี่ย=4.09, S.D.=0.66) 2.สามารถควบคุมอารมณ์ได้เมื่อมีเพื่อนร่วมงานหรือผู้บังคับบัญชามาตำหนิในการปฏิบัติงาน (ค่าเฉลี่ย=4.07, S.D.=0.73) และ3.ในการปฏิบัติงานพูดจาสุภาพกับคนในองค์กรบางคนเท่านั้น (ค่าเฉลี่ย=4.03, S.D.=0.97)

ตารางที่ 6 ระดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะด้านแรงจูงใจ

สมรรถนะในการปฏิบัติงาน	คะแนนเฉลี่ย	
	ค่าเฉลี่ย	SD
สมรรถนะด้านแรงจูงใจ	4.03	0.67
1.พอใจกับเงินเดือน และสวัสดิการที่ได้รับจากองค์กร	4.18	0.60
2.มีโอกาสก้าวหน้าในตำแหน่งงานที่ปฏิบัติอยู่กับองค์กร	4.15	0.63
3.พอใจในสวัสดิการที่องค์กรจัดให้ เช่น ประกันอุบัติเหตุ ประกันสุขภาพ	4.14	0.68
4.หากไม่มีการขาดงานอย่างไร้เหตุผลท่านจะได้รับพิจารณา เช่น ได้รับเงินโบนัสเพิ่มขึ้น	3.92	0.78
5.มั่นใจว่าสามารถทำงานที่องค์กรนี้ได้จนกว่าจะเกษียณ	3.90	0.63
6. ได้รับการยอมรับนับถือจากผู้ร่วมงาน และผู้บังคับบัญชา	3.89	0.55

จากตารางที่ 6 พบว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นสถาปนิกและวิศวกรได้ให้ความคิดเห็นในรายละเอียดของสมรรถนะด้านแรงจูงใจ ตามลำดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะด้านแรงจูงใจ 3 อันดับแรก คือ 1.พอใจกับเงินเดือน และสวัสดิการที่ได้รับจากองค์กร (ค่าเฉลี่ย=4.18, S.D.=0.60) 2.มีโอกาสก้าวหน้าในตำแหน่งงานที่ปฏิบัติอยู่กับองค์กร (ค่าเฉลี่ย=4.15, S.D.=0.63) และ3.พอใจในสวัสดิการที่องค์กรจัดให้ เช่น ประกันอุบัติเหตุ ประกันสุขภาพ (ค่าเฉลี่ย=4.14, S.D.=0.68)

ตารางที่ 7 ระดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะด้านบริหาร

สมรรถนะในการปฏิบัติงาน	คะแนนเฉลี่ย	
	ค่าเฉลี่ย	SD
สมรรถนะด้านการบริหาร	4.09	0.6
1.ความสามารถในการบริหารจัดการผู้ใต้บังคับบัญชา	4.22	0.47
2.การบริหารจัดการงบประมาณในการทำงาน	4.19	0.73
3.ความสามารถในการบริหารควบคุมคุณภาพของงาน	4.16	0.59
4.ความรู้ในการจัดการบริหารโครงการงานก่อสร้าง	3.96	0.54
5. หากผู้บังคับบัญชามีปัญหาในการบริหารงาน ท่านสามารถขึ้นมาควบคุมจัดการบริหารได้ในทันที	3.91	0.65

จากตารางที่ 7 พบว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นสถาปนิกและวิศวกรได้ให้ความคิดเห็นในรายละเอียดของสมรรถนะด้านการบริหาร ตามลำดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะด้านการบริหาร 3 อันดับแรก คือ 1.ความสามารถในการบริหารจัดการผู้ใต้บังคับบัญชา (ค่าเฉลี่ย=4.22, S.D.=0.47) 2.การบริหารจัดการงบประมาณในการทำงาน (ค่าเฉลี่ย=4.19, S.D.=0.73) และ 3.ความสามารถในการบริหารควบคุมคุณภาพของงาน (ค่าเฉลี่ย=4.16, S.D.=0.59)

ตารางที่ 8 ระดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะในการปฏิบัติงาน

สมรรถนะในการปฏิบัติงานของสถาปนิกและวิศวกร	ค่าเฉลี่ย	S.D.
สมรรถนะด้านการบริหาร	4.09	0.60

จากตารางที่ 8 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นสถาปนิกและวิศวกรได้ให้ความคิดเห็นในรายละเอียดของสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่ถูกให้ความคิดเห็นและสามารถจัดอันดับได้ คือ 1.สมรรถนะด้านการบริหาร (ค่าเฉลี่ย=4.09, S.D.=0.60) 2.สมรรถนะด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย=4.07, S.D.=0.63) 3.สมรรถนะด้านทักษะ (ค่าเฉลี่ย=4.07, S.D.=0.63) 4.สมรรถนะด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (ค่าเฉลี่ย=4.05, S.D.=0.64) 5.สมรรถนะด้านแรงจูงใจ (ค่าเฉลี่ย=4.03, S.D.=0.67) 6.สมรรถนะด้านบุคลิกประจำตัว (ค่าเฉลี่ย=3.95, S.D.=0.77) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงสมรรถนะที่ควรมุ่งเน้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพในมุมมองของสถาปนิกและวิศวกร

จากการจัดลำดับสมรรถนะที่มีความสัมพันธ์ต่อความก้าวหน้าในสายอาชีพของสถาปนิกและวิศวกร 3 อันดับแรก คือ 1.สมรรถนะด้านการบริหาร 2.สมรรถนะด้านความรู้ 3.สมรรถนะด้านทักษะ จะทำการวิเคราะห์จากการตอบแบบสอบถามของสถาปนิกและวิศวกรโดยจำแนกจากปัจจัยส่วนบุคคลในด้านของ ประสบการณ์การทำงานและอาชีพว่ามีความสัมพันธ์กับมุมมองของสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาอาชีพหรือไม่

ตารางที่ 9 ตารางค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบระดับความเห็นของสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านการบริหารจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลด้านประสบการณ์การทำงาน

สมรรถนะด้านการบริหาร	คะแนนเฉลี่ย				P-VALUE
	ต่ำกว่า 5 ปี , 5-10 ปี		11- 15ปี , 16-20ปี , 21-25ปี		
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD	
1. ความสามารถในการบริหารจัดการผู้ใต้บังคับบัญชา	4.19	0.48	4.29	0.45	
2. การบริหารจัดการงบประมาณในการทำงาน	4.18	0.75	4.23	0.65	
3. ความสามารถในการบริหารควบคุมคุณภาพของงาน	4.15	0.59	4.18	0.6	0.001485
4. ความรู้ในการจัดการบริหารโครงการงานก่อสร้าง	3.98	0.51	3.93	0.61	
5. หากผู้บังคับบัญชามีปัญหาในการบริหารงาน ท่านสามารถขึ้นมาควบคุมจัดการบริหารได้ในทันที	3.91	0.64	3.89	0.66	

จากตารางที่ 9 การทดสอบผลคะแนนสรุปได้ว่าความคิดเห็นด้านสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านการบริหาร เมื่อจำแนกปัจจัยส่วนบุคคลด้านประสบการณ์การทำงาน พบว่าทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างคือ 1.ประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 5 ปี, 5-10 ปี และ 2. ประสบการณ์การทำงานมากกว่า 11-15 ปี, 16-20 ปี, 21-25 ปี มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันในเรื่องของสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านการบริหาร ที่จะพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพ ตามลำดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะด้านการบริหาร 3 อันดับแรก คือ 1.ความสามารถในการบริหารจัดการผู้ใต้บังคับบัญชา (ค่าเฉลี่ย=4.22, S.D.=0.47) 2.การบริหารจัดการงบประมาณในการทำงาน (ค่าเฉลี่ย=4.19, S.D.=0.73) และ 3.ความสามารถในการบริหารควบคุมคุณภาพของงาน (ค่าเฉลี่ย=4.16, S.D.=0.59) จากการทดสอบความสัมพันธ์พบว่าผลคะแนนไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือกล่าวอีกนัยนึงว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านประสบการณ์การทำงานไม่มีความสัมพันธ์ต่อมุมมองในการให้ความคิดเห็นของเรื่องสมรรถนะด้านการบริหาร

ตารางที่ 10 ตารางค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบระดับความเห็นของสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านความรู้จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลด้านประสบการณ์การทำงาน

สมรรถนะด้านความรู้	คะแนนเฉลี่ย				P-VALUE
	ต่ำกว่า 5 ปี , 5-10 ปี		11- 15ปี , 16-20ปี , 21-25ปี		
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD	
1. ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างและสามารถปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี	4.16	0.65	4.15	0.68	
2. ความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรม/วิศวกรรม ที่มีอยู่สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าหมายขององค์กร	4.15	0.48	4.19	0.44	
3. ความรู้อื่นที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในองค์กรได้	4.16	0.68	4.15	0.7	
4. ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการขั้นตอนในการก่อสร้างได้เป็นอย่างดี	4.02	0.72	3.77	0.76	0.028436
5. [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

จากตารางที่ 10 การทดสอบผลคะแนนสรุปได้ว่าความคิดเห็นด้านสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านความรู้ เมื่อจำแนกปัจจัยส่วนบุคคลด้านประสบการณ์การทำงาน พบว่าทั้ง2กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันในเรื่องของสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านความรู้ ที่จะพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพ ตามลำดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะด้านความรู้ 3 อันดับแรก คือ 1.ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างและสามารถปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี (ค่าเฉลี่ย=4.16, S.D.=0.65) 2.ความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรม/วิศวกรรม ที่มีอยู่สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าหมายขององค์กร (ค่าเฉลี่ย=4.15, S.D.=0.48) 3.ความรู้อื่นที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในองค์กรได้ (ค่าเฉลี่ย=4.18, S.D.=0.68) จากการทดสอบความสัมพันธ์พบว่าผลคะแนนไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือกล่าวอีกนัยนึงว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านประสบการณ์การทำงานไม่มีความสัมพันธ์ต่อมุมมองในการให้ความคิดเห็นของเรื่องสมรรถนะด้านความรู้

ตารางที่ 11 ตารางค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบระดับความเห็นของสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านทักษะจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลด้านประสบการณ์การทำงาน

สมรรถนะด้านทักษะ	คะแนนเฉลี่ย				P-VALUE
	ต่ำกว่า 5 ปี , 5-10 ปี		11- 15ปี , 16-20ปี , 21-25ปี		
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD	
1. สามารถใช้ทักษะในการสอนงาน และถ่ายทอดงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมที่ซับซ้อนแก่พนักงานใหม่ได้	4.21	0.55	4.33	0.57	0.013349
2. สามารถใช้ทักษะที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.15	0.66	4.16	0.72	
3. สามารถใช้ทักษะในการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นภายในองค์กรได้ทันเวลา	4.11	0.76	3.91	0.67	
4. สามารถใช้ทักษะในการ อ่าน พูด ฟัง เขียน ภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมได้อย่างถูกต้อง	4.05	0.58	4.16	0.72	
5. สามารถใช้ทักษะในการเสนอทางเลือกในงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรม และให้คำปรึกษาลูกค้าและ พนักงานได้	3.96	0.64	4.08	0.62	
6. มีทักษะความเชี่ยวชาญในการใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมได้เป็นอย่างดี	3.91	0.56	3.72	0.76	

จากตารางที่ 11 การทดสอบผลคะแนนสรุปได้ว่าความคิดเห็นด้านสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านทักษะ เมื่อจำแนกปัจจัยส่วนบุคคลด้านประสบการณ์การทำงาน พบว่าทั้ง2กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันในเรื่องของสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านทักษะที่จะพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพ ตามลำดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะด้านทักษะ 2 อันดับแรก คือ 1.สามารถใช้ทักษะในการสอนงาน และถ่ายทอดงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมที่ซับซ้อนแก่พนักงานใหม่ได้ (ค่าเฉลี่ย=4.25, S.D.=0.55) 2.สามารถใช้ทักษะที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ค่าเฉลี่ย=4.06, S.D.=0.75) และ มีความคิดเห็นที่แตกต่างกันโดยมุมมองของประสบการณ์การทำงาน กลุ่มที่ 1 ให้ความคิดเห็นในเรื่องของ สามารถใช้ทักษะในการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นภายในองค์กรได้ทันเวลา (ค่าเฉลี่ย=4.06, S.D.=0.75) และมุมมองของประสบการณ์การทำงาน กลุ่มที่ 2 คือ สามารถใช้ทักษะในการอ่าน พูด ฟัง เขียน ภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมได้อย่างถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย=3.87, S.D.=0.61) จากการทดสอบความสัมพันธ์พบว่าผลคะแนนไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05กล่าวอีกนัยนึงว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านประสบการณ์การทำงานไม่มีความสัมพันธ์ต่อมุมมองในการให้ความคิดเห็นของเรื่องสมรรถนะด้านทักษะ

ตารางที่ 12 ตารางค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบระดับความเห็นของสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านการบริหารจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ

สมรรถนะด้านการบริหาร	คะแนนเฉลี่ย				P-VALUE
	สถาปนิก		วิศวกร		
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD	
1. การบริหารจัดการงบประมาณในการทำงาน	4.29	0.71	4.11	0.73	0.007862
2. ความสามารถในการบริหารควบคุมคุณภาพของงาน	4.24	0.58	4.09	0.60	
3. ความสามารถในการบริหารจัดการผู้ใต้บังคับบัญชา	4.15	0.47	4.29	0.47	
4. ความรู้ในการจัดการบริหารโครงการงานก่อสร้าง	3.98	0.47	3.96	0.6	
5. หากผู้บังคับบัญชามีปัญหาในการบริหารงาน ท่านสามารถขึ้นมาควบคุมจัดการบริหารได้ในทันที	3.96	0.64	3.86	0.65	

จากตารางที่ 12 การทดสอบผลคะแนนสรุปได้ว่าความคิดเห็นด้านสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านการบริหาร เมื่อจำแนกปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ พบว่าทั้ง2กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันในเรื่องของสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านการบริหาร ที่จะพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพ ตามลำดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะด้านการบริหาร 3 อันดับแรก คือ 1.ความสามารถในการบริหารจัดการผู้ใต้บังคับบัญชา (ค่าเฉลี่ย=4.22, S.D.=0.47) 2.การบริหารจัดการงบประมาณในการทำงาน (ค่าเฉลี่ย=4.19, S.D.=0.73) และ3.ความสามารถในการบริหารควบคุมคุณภาพของงาน (ค่าเฉลี่ย=4.16, S.D.=0.59) จากการทดสอบความสัมพันธ์พบว่าผลคะแนนไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05กล่าวอีกนัยนึงว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพไม่มีความสัมพันธ์ต่อมุมมองในการให้ความคิดเห็นของเรื่องสมรรถนะด้านการบริหาร

ตารางที่ 13 ตารางค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบระดับความเห็นของสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านความรู้จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ

สมรรถนะด้านทักษะ	คะแนนเฉลี่ย				P-VALUE
	สถาปนิก		วิศวกร		
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD	
1.สามารถใช้ทักษะที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.28	0.62	4.04	0.71	0.016705
2.สามารถใช้ทักษะในการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นภายในองค์กรได้ทันเวลา	4.14	0.74	3.99	0.75	
3. สามารถใช้ทักษะในการสอนงาน และถ่ายทอดงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมที่ซับซ้อนแก่พนักงานใหม่ได้	4.12	0.52	4.37	0.57	
4.สามารถใช้ทักษะในการ อ่าน พูด ฟัง เขียน ภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมได้อย่างถูกต้อง	4.06	0.61	4.07	0.53	
5.สามารถใช้ทักษะในการเสนอทางเลือกในงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรม และให้คำปรึกษาลูกค้าและ พนักงานได้	4.03	0.63	3.96	0.65	
6.มีทักษะความเชี่ยวชาญในการใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมได้เป็นอย่างดี	3.87	0.63	4.07	0.53	

ตารางที่ 14 ตารางค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบระดับความเห็นของสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านทักษะจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ

สมรรถนะด้านความรู้	คะแนนเฉลี่ย				P-VALUE
	สถาปนิก		วิศวกร		
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD	
1. ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างและสามารถปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี	4.20	0.66	4.10	0.6	0.006841
2. ความรู้อื่นที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในองค์กรได้	4.17	0.69	4.20	0.7	
3. ความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรม/วิศวกรรม ที่มีอยู่สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าหมายขององค์กร	4.15	0.7	4.16	0.46	
4. ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการขั้นตอนในการก่อสร้างได้เป็นอย่างดี	4.07	0.72	3.84	0.75	
5. ความรู้ความเข้าใจในลักษณะงานที่เฉพาะโดยเกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี	3.98	0.57	3.97	0.6	
6. ความรู้รอบด้านที่มีอยู่รัดการกับปัญหาในการปฏิบัติงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.94	0.52	3.98	0.59	

จากตารางที่ 13 การทดสอบผลคะแนนสรุปได้ว่าความคิดเห็นด้านสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านความรู้ เมื่อจำแนกปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ พบว่าทั้ง2กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันในเรื่องของสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านความรู้ ที่จะพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพ ตามลำดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะด้านความรู้ 3 อันดับแรก คือ 1.ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างและสามารถปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี (ค่าเฉลี่ย=4.16, S.D.=0.65) 2.ความรู้อื่นที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในองค์กรได้ (ค่าเฉลี่ย=4.18, S.D.=0.68) 3.ความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรม/วิศวกรรม ที่มีอยู่สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าหมายขององค์กร (ค่าเฉลี่ย=4.15, S.D.=0.48) จากการทดสอบความสัมพันธ์พบว่าผลคะแนนไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05กล่าวอีกนัยนึงว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพไม่มีความสัมพันธ์ต่อมุมมองในการให้ความคิดเห็นของเรื่องสมรรถนะด้านความรู้

จากตารางที่ 14 การทดสอบผลคะแนนสรุปได้ว่าความคิดเห็นด้านสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านทักษะ เมื่อจำแนกปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ พบว่าทั้ง2กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันในเรื่องของสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านทักษะ ที่จะพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพ ตามลำดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะด้านทักษะ 3 อันดับแรก คือ 1.สามารถใช้ทักษะที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ค่าเฉลี่ย=4.06, S.D.=0.75) 2.สามารถใช้ทักษะในการสอนงาน และถ่ายทอดงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมที่ซับซ้อนแก่พนักงานใหม่ได้ (ค่าเฉลี่ย=4.25, S.D.=0.55) และ มีความคิดเห็นที่แตกต่างกันโดยมุมมองของอาชีพ กลุ่มที่ 1 ให้ความคิดเห็นในเรื่องของ สามารถใช้ทักษะในการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นภายในองค์กรได้ทันเวลา (ค่าเฉลี่ย=4.06, S.D.=0.75) และมุมมองของประสบการณ์การทำงาน กลุ่มที่ 2 คือ สามารถใช้ทักษะในการ อ่าน พูด ฟัง เขียน ภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานสถาปัตยกรรม/วิศวกรรมได้อย่างถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย=3.87, S.D.=0.61) จากการทดสอบความสัมพันธ์พบว่าผลคะแนนไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05กล่าวอีกนัยนึงว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านความรู้ไม่มีความสัมพันธ์ต่อมุมมองในการให้ความคิดเห็นของเรื่องสมรรถนะด้านทักษะ

5. ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาวิจัยเรื่องสมรรถนะและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพของ สถาปนิก และ วิศวกร ในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะในการปฏิบัติงานของสถาปนิก และ วิศวกร ที่ส่งผลต่อการพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพ สำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในบริษัทหรือการจัดจ้างภายนอกที่มีคุณสมบัติ งานวิจัยนี้ดำเนินการศึกษาโดยการใช้วิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประชากรเป้าหมายของการศึกษาในครั้งนี้ คือ สถาปนิก และ วิศวกร ในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง จำนวน 218 คน ประมวลผลรวมโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ มีประเด็นที่สามารถอภิปรายและสรุปผลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยดังนี้

5.1.การศึกษาระดับสมรรถนะที่ในการปฏิบัติงานของสถาปนิกและวิศวกรในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง จากระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการจำแนกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยส่วนบุคคล เพื่อเปรียบเทียบความเห็นเรื่องสมรรถนะในการปฏิบัติงาน และใช้วิธีการทดสอบ Chi-Square Test เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับสมรรถนะในการปฏิบัติงานว่าระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันหรือไม่ พบว่าระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (P=0.05) โดยกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าสมรรถนะด้านบริหาร (ค่าเฉลี่ย=4.09,S.D.=0.60) เป็นสมรรถนะที่ควรมุ่งเน้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพ รองลงมาคือ สมรรถนะด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย=4.07 , S.D.=0.63) และ สมรรถนะด้านทักษะ (ค่าเฉลี่ย=4.07,S.D.=0.63) ตามลำดับเป็นสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อการพัฒนาอาชีพมากที่สุดสามอันดับตามระดับค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยผู้ทำการศึกษาได้สรุปสมรรถนะในการปฏิบัติงานเพื่อความก้าวหน้าในอาชีพตามระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยเรียงอันดับจากระดับค่าเฉลี่ย ดังนี้

5.1.1.สมรรถนะด้านการบริหาร (ค่าเฉลี่ย=4.09,S.D.=0.60) ในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างและจากการจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านประสบการณ์การทำงานและอาชีพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันโดยสมรรถนะด้านการบริหารมีระดับค่าเฉลี่ยมากที่สุดแสดงให้เห็นว่าสถาปนิกและวิศวกรในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างมีความคิดเห็นว่าการพัฒนาความก้าวในอาชีพควรมุ่งเน้นพัฒนาสมรรถนะด้านการบริหาร เช่น การพัฒนาความสามารถในการบริหารจัดการผู้ใต้บังคับบัญชา การพัฒนาความรู้ในการจัดการบริหารโครงการงานก่อสร้าง การพัฒนาความสามารถในการบริหารจัดการงบประมาณในการทำงาน การพัฒนาความสามารถในการบริหารควบคุมคุณภาพของงาน ทักษะในการแก้ไขปัญหาหากผู้บังคับบัญชามีปัญหาในการบริหารงาน

5.1.2.สมรรถนะด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย=4.07,S.D.=0.63) ตามระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างและจากการจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยส่วนบุคคลทางด้าน ประสบการณ์การทำงานและอาชีพ แสดงให้เห็นว่าสถาปนิกและวิศวกรในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างมีความคิดเห็นว่าการพัฒนาความก้าวในอาชีพในการมุ่งเน้นพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ เช่น การเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับกระบวนการขั้นตอนในการก่อสร้างที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น การใช้ความรู้ที่มีอยู่ประยุกต์ใช้หรือจัดการปัญหาในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ การเพิ่มเติมความรู้ความเข้าใจในลักษณะงานที่ เฉพาะของงานสถาปัตยกรรมหรืองานวิศวกรรมที่ซับซ้อนเป็นอย่างดี การเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างที่ทันสมัยและสามารถปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

5.1.3.สมรรถนะด้านทักษะ (ค่าเฉลี่ย=4.07,S.D.=0.63) ตามระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างและจากการจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านประสบการณ์การทำงานและอาชีพ มีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันในเรื่องของระดับค่าเฉลี่ยสมรรถนะด้านทักษะและแสดงให้เห็นว่าสถาปนิกและวิศวกรในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างมีความคิดเห็นว่าการพัฒนาความก้าวในอาชีพควรมุ่งเน้นพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะตัวอย่างในการมุ่งเน้นพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ เช่น การเพิ่มทักษะความสามารถในการสอนงานและถ่ายทอดงานสถาปัตยกรรมหรืองานวิศวกรรมที่ซับซ้อนแก่พนักงานใหม่หรือบุคคลที่ไม่มีความรู้ทางด้านการทำงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม การเพิ่มทักษะความเชี่ยวชาญในการใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรมหรืองานวิศวกรรมที่ทันสมัยและมีความซับซ้อน การเพิ่มทักษะในการนำเสนอทางเลือกในงานสถาปัตยกรรมหรืองานวิศวกรรม

5.2 ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ศึกษาเรื่องของความก้าวหน้าในสายอาชีพของสถาปนิกและวิศวกรในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างโดยศึกษาเรื่องสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่เป็นโอกาสในการพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพ โดยการสำรวจจากระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ทราบถึงสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่ต้องมุ่งเน้นพัฒนาเพื่อเป็นโอกาสในการพัฒนาในสายอาชีพ สำหรับสถาปนิกและวิศวกร ที่มีความสนใจที่จะพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานเพื่อความก้าวหน้าในสายอาชีพ สามารถนำงานวิจัยนี้เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงาน และสำหรับบริษัทที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างที่ต้องการจะวางแผนสำหรับนโยบายในการเลื่อนตำแหน่งของสถาปนิกและวิศวกรภายในบริษัท จะต้องมีการพัฒนาสมรรถนะในด้านใดเพื่อให้มีการพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพ

เพื่อสนับสนุนความก้าวหน้าในสายอาชีพของสถาปนิกและวิศวกรในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสมรรถนะของสถาปนิกและวิศวกรในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างในอนาคต ว่ามีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของสมรรถนะในการปฏิบัติงานทางด้านใดบ้างจากการวัดระดับสมรรถนะในการปฏิบัติงานและความก้าวหน้าในสายอาชีพของสถาปนิกและวิศวกร รวมทั้งการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพหรือ เพื่อเป็นการต่อยอดในการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานในอนาคตและการขยายขอบเขตการศึกษาหรือเพิ่มกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการทำงานที่เพิ่มเติมจากการศึกษาในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

[1] วิบูลย์ลักษณ์ เทพหัสดิน ณ อยุธยา, มงคล อัศวดิลกฤทธิ์ (2566). การศึกษาสมรรถนะของผู้จัดการโครงการงานปรับปรุงและซ่อมแซมอาคารในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา, ปีที่ 34, ฉบับที่ 1, หน้า 9-24.

[2] Kudngaongarm, P. A Study of the Competency of Civil Supervisor in the Level of Bachelor's Degree To warding to the Need of ConstructionIndustry in Bangkok Province and Circumference. Doctor of Philosophy Thesis Program in Industrial Educationand Technology Graduate School, King Mongkut's University of Technology Thonburi, 2011.

[3] McClelland, D.C. Testing for competence rather than for Intelligence. *American Psychologist,* 1973, 28(1), pp.1-14

[4] Akaraborworn, J. *Creating People to Create Works,* Bangkok: Kor Phon Pim, 2006

[5] Office of the Civil Service Commission. *Civil Service Competency Determination Guide: Core Competency,* 1st ed.Bangkok:Prachumchang,2010

[6] Ratsameethammachot , S. Approach to human potential development through Competency Based Learning, 3rd ed. Bangkok: Siriwattana Interprint, 2005

[7] รัชฎา ณ น่าน (2550). สมรรถนะหลักของปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดน่าน". วิทยานิพันธ์ศิลปะศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

[8] อาภรณ์ ภู่วิทยพันธุ์ (2547). Career Development in Practice พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: บริษัท เอช อาร์ เซ็นเตอร์ จำกัด

[9] ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2547). มารู้จัก Competency กันเถอะ. กรุงเทพฯ: บริษัทเอชอาร์เซ็นเตอร์ จำกัด

[10] Kongtanateekagul, V. *The Study of Civil Engineer Competency in Real Estate Business.* Master of Business Programin Graduate School of Management and Innovation, King Mongkut's University of Technology Thonburi, 2018

[11] Zwell , M. (2000). Creating a Culture of Competence. New York : John Wiley and Son, Inc.

[12] Spencer, LM. and Spencer,SM. (1993). Competence at Work : Models for Superior Performance.