

ความต้องการตลาดแรงงานของหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศ
เมืองและระบบราง*
THE DEMAND FOR LABOR MARKET OF URBAN INFORMATICS
AND RAILWAY SYSTEMS GRADUATE PROGRAMS

ณัฐพงษ์ เพชรล่อ

Nuttapong Petlaor

สฤษดี ดิยะวงศ์สุวรรณ

Sarit Tiyawongsuwan

ติณณ์ ธีรกุลโตมร

Tinn Thirakultomorn

พันทิวา ศรีศิลป์

Pantiwa Srisilp

สถาบันระบบรางแห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตนครราชสีมา

Rail System Institute of Rajamangala University of Technology Isan, Nakhon Ratchasima, Thailand

ธันภัทร โคตรสิงห์

Thannaphat Khotsing

นักวิจัยอิสระ

Independent, Thailand

Email: dr.khotsing.t@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงานบัณฑิตของหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศเมืองและระบบราง ตลอดจนเสนอแนะคุณลักษณะของบัณฑิตที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลในเชิงปริมาณ (Quantitative) เป็นหลัก กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย ผู้ประกอบการ ผู้บริหาร และพนักงาน ในภาคส่วนต่าง ๆ ทั่วประเทศ จำนวน 120 คน ผลการวิจัยพบว่า

* Received 15 June 2022; Revised 21 September 2022; Accepted 1 October 2022



สาเหตุของความต้องการจ้างแรงงานของผู้ใช้บัณฑิตส่วนใหญ่คือ เพื่อทดแทนแรงงานที่ลาออก (ร้อยละ 35.0) ลักษณะงานที่หน่วยงานมีความต้องการมากที่สุดคือ งานด้านสารสนเทศเมือง/ผังเมือง (ร้อยละ 51.7) ระดับวุฒิการศึกษาของแรงงานที่ต้องการคือระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 65.0) ช่วงอายุของแรงงานที่ต้องการคือ 26-35 ปี (ร้อยละ 64.2) ไม่ได้ระบุเพศของแรงงานที่ต้องการ (ร้อยละ 70.8) เกรดเฉลี่ย อยู่ที่ 2.5-2.99 (ร้อยละ 45.0) มีประสบการณ์การทำงาน 0-2 ปี (ร้อยละ 48.3) ระดับค่าจ้างที่ต้องการจ้างต่อเดือนส่วนใหญ่ อยู่ที่ 15,000 – 20,000 บาท (ร้อยละ 45.0) ลักษณะที่ต้องการจ้างงานเป็นประเภทงานประจำ (ร้อยละ 84.2) บุคลิกภาพของแรงงานที่ต้องการ คือมีความรับผิดชอบ (ร้อยละ 97.6) มีความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ (ร้อยละ 72.5) และสามารถใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Microsoft Office (ร้อยละ 95.0) ทักษะที่เป็นที่ต้องการมากที่สุดคือ ทักษะด้านการวิเคราะห์สังเคราะห์และการบูรณาการข้อมูล (ร้อยละ 75.8) ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาบัณฑิตที่สำคัญคือ การเน้นให้บัณฑิตสามารถคิด วิเคราะห์ บูรณาการและนำความรู้ที่ได้ ไปประยุกต์ใช้กับการทำงานจริงให้เหมาะสม สอดคล้องกับนโยบายสาธารณะของเมือง

คำสำคัญ: วิทยาการสารสนเทศเมือง, ระบบราง, ตลาดแรงงาน

Abstract

The aim of this research was to study and analyze the demand for graduate labor market of Urban Informatics and Railway Systems graduate program, as well to suggest the characteristics of the graduates in accordance with the needs of employer. It was a survey research using quantitative data collection methods as main. The target groups consisted of entrepreneurs, executives, and employees in various sectors across the country of 120 people. The results revealed as follows. Most of the reason for labor demand was to recoup workers who resigned (35.0%). The most needed occupation type was Urban Informatics/Urban Planning (51.7%). The bachelor's degree (65.0%), GPA 2.5 (45.0%), 0-2 years of work experience (48.3%), and aged range with 26-35 years old (64.2%) was most required. Most of the employer was not specified gender of labor (70.8%). The employment that most employer wanted was



paying salary with 15,000 – 20,000 baht (45.0%) and being a full-time job (84.2%). The property of labor to be desired were responsibility (97.6%), proficiency in English (72.5%), and ability to use Microsoft Office computer programs (95.0%). Important recommendations for develop the graduate's program were emphasizing on graduates to be able to think, analyze, integrate and apply knowledge gained for using in actual work appropriately with the city's public policy.

Keywords: Urban Informatics, Railway Systems, Labor Market

บทนำ

หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศเมืองและระบบราง ภายใต้การบริหารของสถาบันสหสหบรรพชาสตร์ เป็นหลักสูตรใหม่ตามแผนพัฒนาหลักสูตรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งจะมีกำหนดการเปิดสอนในปีการศึกษา 2565 เป้าหมายของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการเชื่อมโยงพันธกิจของสถาบันระบบรางฯ ขับเคลื่อนและพัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบราง ตั้งแต่ต้นน้ำ (การซ่อม สร้าง และ บำรุงด้านวิศวกรรมระบบราง) กลางน้ำ (การประยุกต์ระบบรางสู่การโลจิสติกส์และการขนส่ง) ตลอดจนจนถึงปลายน้ำ (การพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งระบบรางหรือการพัฒนาเมืองรอบ สถานีระบบรางหรือที่เรียกว่า Transit-Oriented Development: TOD)

เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงพันธกิจที่หลากหลายดังกล่าวข้างต้น ดังนั้นหลักสูตรนี้จึงเน้น การบูรณาการแบบข้ามสาขาวิชา (Transdisciplinary) (ณตพล ศุภณัฐเศรษฐกุล, 2556) อย่าง สอดคล้องกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาเมืองอัจฉริยะและยุทธศาสตร์โลจิสติกส์และ การบิน เพื่อตบโจทย์การพัฒนาประเทศไทยให้ทัดเทียมระดับนานาชาติ โดยมีกรอบคิดที่สำคัญในการบูรณาการระหว่าง 3 ศาสตร์หลักที่ครอบคลุมระบบสารสนเทศเมือง (Albert Lin, n.d.) ได้แก่ ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสังคมมนุษย์ (People) ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่หรือ สถานที่ (Place) และ ศาสตร์ด้านเทคโนโลยี (Technology) การบูรณาการดังกล่าวจะนำไปสู่ การปฏิบัติงานในการศึกษา ออกแบบ และแก้ปัญหาเชิงปฏิบัติการของเมืองแบบทันที่ (Real-time) ผ่านการใช้เทคโนโลยีช่วยในการสื่อสารและการกำหนดนโยบายการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ เมือง เพื่อให้เกิดสิ่งแวดล้อม โครงสร้างพื้นฐาน เศรษฐกิจและสังคมที่ดีอย่างยั่งยืน ด้วยการ



ขับเคลื่อนทางเครือข่ายทางสังคมของผู้คนในเมือง สอดคล้องกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของประเทศไทยทั้งด้านการพัฒนาศาสตร์วิชาการ และการผลิตบุคลากรสู่ตลาดแรงงาน ให้สามารถบรรลุเป้าหมายในอนาคตได้

ด้วยสภาวะปัจจุบันความต้องการของตลาดแรงงานถือเป็นประเด็นสำคัญในการพัฒนาบัณฑิต หลักสูตรได้วิเคราะห์ถึงความเสี่ยงในด้านตลาดแรงงานที่รองรับบัณฑิตที่จบในสาขาดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาวิจัยตลาดแรงงานบัณฑิตของหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศเมืองและระบบวางขึ้นมา เพื่อจะได้นำข้อมูลไปปรับปรุงคุณภาพของบัณฑิตให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้ปฏิบัติงานที่ดี เข้าทำงานในสถานประกอบการตามที่นายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตต้องการ ตลอดจนนำผลจากการศึกษาไปใช้ดำเนินการตามแผนประชาสัมพันธ์เชิงรุกของสถาบันสหบรรพชาศรัทธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดนครราชสีมา ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการตลาดแรงงานบัณฑิตของหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศเมืองและระบบวาง
2. เพื่อวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงานตามหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศเมืองและระบบวาง
3. เพื่อเสนอแนะคุณลักษณะของบัณฑิตที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบวิธีวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ประกอบด้วย ผู้ประกอบการ/ผู้บริหาร/พนักงานในภาคส่วนต่าง ๆ ทั่วประเทศ กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Taro Yamane (Taro Yamane, 1967) ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่า Z เท่ากับ 1.96 ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 10% โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ และใช้วิธีการสำรวจแบบออนไลน์ ผ่านระบบของ Google Forms ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้รับข้อมูลทั้งสิ้นจำนวน 120 ชุด ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน เป็นค่า จำนวน ร้อยละ และจัดเรียงอันดับตามคะแนน ใช้โปรแกรมบันทึกข้อมูลจากแบบสอบถาม และคำนวณทางสถิติ ด้วย Excel และ IBM SPSS Statistics 26



ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บัณฑิต

ผู้ใช้บัณฑิตส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 68.3) มีตำแหน่งเป็นผู้ปฏิบัติงานในระดับปฏิบัติการ (ร้อยละ 39.2) ทำงานอยู่ในหน่วยงานประเภทบริษัทจำกัด (ร้อยละ 33.3) มีลักษณะเป็นกิจการเกี่ยวกับ อสังหาริมทรัพย์/ก่อสร้าง/ออกแบบ/ผังเมือง (ร้อยละ 25.0) มีจำนวนพนักงานในหน่วยงานไม่เกิน 20 คน (ร้อยละ 45.8) สถานที่ตั้งของหน่วยงานอยู่ในกรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 41.7)

2. ความต้องการตลาดแรงงานในภาพรวม

สาเหตุของความต้องการจ้างแรงงานของผู้ใช้บัณฑิตส่วนใหญ่คือ เพื่อทดแทนแรงงานที่ลาออก (ร้อยละ 35.0) ระดับวุฒิการศึกษาของแรงงานที่ต้องการคือระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 65.0) ช่วงอายุของแรงงานที่ต้องการคือ 26-35 ปี (ร้อยละ 64.2) ไม่ได้ระบุเพศของแรงงานที่ต้องการ (ร้อยละ 70.8) เกรดเฉลี่ย อยู่ที่ 2.5-2.99 (ร้อยละ 45.0) มีประสบการณ์การทำงาน 0-2 ปี (ร้อยละ 48.3) ระดับค่าจ้างที่ต้องการจ้างต่อเดือนส่วนใหญ่ อยู่ที่ 15,000 – 20,000 บาท (ร้อยละ 45.0) ลักษณะที่ต้องการจ้างงานเป็นประเภทงานประจำ (ร้อยละ 84.2) บุคลิกภาพของแรงงานที่ต้องการ คือมีความรับผิดชอบ (ร้อยละ 97.6) มีความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ (ร้อยละ 72.5) และสามารถใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Microsoft Office (ร้อยละ 95.0)

3. ลักษณะงานในตลาดแรงงานที่หน่วยงานผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการจ้างงาน

ลักษณะงานที่หน่วยงานมีความต้องการมากที่สุดสามอันดับแรก คืองานด้านสารสนเทศเมือง/ผังเมือง (ร้อยละ 51.7) รองลงมาคือ ด้านภูมิศาสตร์/แผนที่/ภูมิสารสนเทศ (ร้อยละ 50.8) และลำดับที่สามคือ ด้านการวิเคราะห์/วิจัยและพัฒนา (ร้อยละ 46.7) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามลักษณะงานที่หน่วยงานต้องการ

ลักษณะงานที่หน่วยงานต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านภูมิศาสตร์/แผนที่/ภูมิสารสนเทศ	61	50.8
ด้านวิเคราะห์/วิจัยและพัฒนา	56	46.7



ลักษณะงานที่หน่วยงานต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านวิศวกรรม	35	29.2
ด้านสถาปนิก/มัณฑนากร	32	26.7
ด้านการค้าขาย/การบริการ/ตลาด/อสังหาริมทรัพย์	32	26.7
อื่น ๆ เช่น กฎหมาย/โทรคมนาคม/เกษตร เป็นต้น	32	26.7
ด้านพัฒนาระบบราง/โลจิสติกส์	28	23.3
ด้านที่ปรึกษา/การบริหาร	20	16.7

* หมายเหตุ n =120 คิดร้อยละจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

จากการสำรวจความรู้ความสามารถในการปฏิบัติและพัฒนาอาชีพของแรงงานที่ต้องการพบว่าผู้ใช้งานบัณฑิตส่วนใหญ่ต้องการแรงงานที่มีความรู้ความสามารถในด้านการวิเคราะห์สังเคราะห์และการบูรณาการข้อมูล มากที่สุด ร้อยละ 75.8 รองลงมาคือ ทักษะด้านการมีส่วนร่วมและการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 65.0 และอันดับที่สาม คือ ทักษะด้านการจัดทำแผนและโครงการ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของความรู้ความสามารถในการปฏิบัติและพัฒนาอาชีพของแรงงานที่ต้องการ

ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติและพัฒนาอาชีพของแรงงานที่ต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านการวิเคราะห์สังเคราะห์และการบูรณาการข้อมูล	91	75.8
ด้านการมีส่วนร่วมและการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร	78	65.0
ด้านการจัดทำแผนและโครงการ	70	58.3
ด้านการจัดการข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์	65	54.2
ด้านการพัฒนาองค์ความรู้ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม	52	43.3
ด้านการกำหนดนโยบายเชิงพื้นที่	49	40.8
ด้านการดำเนินงานเกี่ยวกับผังเมืองและระบบราง	45	37.5
ด้านติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลเกี่ยวกับผังเมือง	43	35.8

* หมายเหตุ n =120 คิดร้อยละจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

4. ความต้องการทักษะแรงงานของหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศเมืองและระบบราง จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้งานบัณฑิตและลักษณะของบัณฑิตที่ต้องการ



ผลการวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงานโดยจำแนกตามความรู้ความสามารถในการปฏิบัติและพัฒนาอาชีพภายในหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศเมืองและระบบราง ทั้งในภาพรวมและกลุ่มย่อย พบว่า ทักษะที่เป็นที่ต้องการมากที่สุดคือ ทักษะด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการบูรณาการข้อมูล (ร้อยละ 75.8) เมื่อวิเคราะห์จำแนกตามลักษณะหน่วยงานของผู้ใช้งานบัณฑิตและความต้องการจ้างงาน พบว่าทักษะต่าง ๆ เป็นที่ต้องการมากที่สุดในกลุ่มผู้ใช้งานบัณฑิตดังต่อไปนี้ (ดังภาพที่ 1)

4.1 ทักษะ1 ด้านการวิเคราะห์สังเคราะห์และการบูรณาการข้อมูล พบว่าผู้ใช้งานบัณฑิตมีความต้องการมากที่สุดในกลุ่มรวม กลุ่มหน่วยงานที่ทำงานเกี่ยวกับการศึกษา/วิชาการ และกลุ่มที่ให้เงินเดือน 15,000 – 20,000 บาท

4.2 ทักษะ2 ด้านการจัดการข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ หมายถึง การศึกษา/จัดการ/ประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ พบความต้องการมากที่สุดในกลุ่มจังหวัดอื่น ๆ นอกเหนือจากจังหวัดนครราชสีมาและกรุงเทพมหานคร และในกลุ่มหน่วยงานเกี่ยวกับการศึกษา/และวิชาการ

4.3 ทักษะ 3 ด้านการกำหนดนโยบายเชิงพื้นที่ หมายถึง การกำหนดนโยบายการพัฒนาพื้นที่ ระบบเมือง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบความต้องการมากที่สุดในกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา/พัฒนา/สำรวจ และกลุ่มที่ต้องการให้เงินเดือนมากกว่า 30000 บาทขึ้นไป

4.4 ทักษะ 4 ด้านการจัดทำแผนและโครงการ หมายถึง การวางและจัดทำแผนผังระดับโครงการ และจัดทำรายละเอียดในการดำเนินการพัฒนา วางแผนการทำงานที่รับผิดชอบร่วมดำเนินการวางแผนการทำงานของหน่วยงานหรือโครงการ พบความต้องการมากที่สุดในกลุ่มจังหวัดนครราชสีมา และกลุ่มบริษัทประเภทที่ทำงานเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์/IT/เทคโนโลยี

4.5 ทักษะ 5 ด้านการดำเนินงานเกี่ยวกับผังเมืองและระบบราง หมายถึง จัดทำข้อกำหนด มาตรการ แนวทางการดำเนินงานทางด้านผังเมือง ศึกษา วิเคราะห์ เพื่อจัดทำคู่มือเกณฑ์ มาตรฐาน แนวทางงานวิชาการด้านผังเมืองและระบบราง พบความต้องการมากที่สุดในกลุ่มกิจการที่ทำงานเกี่ยวกับการศึกษา/วิชาการ กลุ่มจังหวัดอื่น ๆ นอกเหนือจากจังหวัดนครราชสีมาและกรุงเทพมหานคร และกลุ่มที่ต้องการให้เงินเดือนมากกว่า 30000 บาทขึ้นไป



ภาพที่ 1 สรุปความต้องการทักษะแรงงานของหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศ เมืองและระบบราง

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถสรุปประเด็นในการอภิปรายเป็น 5 ประเด็นดังต่อไปนี้

1. ลักษณะงานที่หน่วยงานมีความต้องการมากที่สุด คืองานด้านสารสนเทศเมือง/ผังเมือง ด้านภูมิศาสตร์/แผนที่/ภูมิสารสนเทศ และลำดับที่สามคือ ด้านการวิเคราะห์/วิจัยและพัฒนา สอดคล้องกับ ทิศทางนโยบายการพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ.2563 - 2567 โดยสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับหลักการของแนวคิดการบูรณาการแบบข้ามสาขาวิชา (Transdisciplinary) ของวิทยาการสารสนเทศเมือง (Urban Informatics) ซึ่งมีความเป็นวิชาการระดับสากลที่มีลักษณะเป็นการหลอมรวมศาสตร์ ทั้งด้านวิจัยและวิชาชีพ (Research and Practice) ซึ่งประกอบได้ด้วย 3 ศาสตร์ใหญ่ประกอบกัน ได้แก่ 1) ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสังคมมนุษย์ (People) 2) ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสถานที่หรือพื้นที่ (Place) และ 3) ศาสตร์ด้านเทคโนโลยี (Technology)

2. จากผลการสำรวจความต้องการตลาดแรงงานที่พบว่าทักษะด้านการวิเคราะห์สังเคราะห์และการบูรณาการข้อมูล เป็นทักษะที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการมากที่สุด และคุณลักษณะ



ของบัณฑิตที่พึงประสงค์มากที่สุดคือ ความรับผิดชอบสอดคล้องกับผลการวิจัยของ (ฉัตรแก้ว จรรย์ตันติเวชย์ และคณะ, 2549) ซึ่งพบว่า คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในการตอบรับ อุตสาหกรรม 4.0 ที่มากที่สุด คือ ทักษะการประยุกต์ความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องมาใช้งานจริง และ ความมีวินัย

3. แนวโน้มความต้องการแรงงานบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถที่มีลักษณะของความเป็นองค์รวมที่มีความสมดุลระหว่างความรู้ทางวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการแรงงานบัณฑิตของหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศเมืองและระบบรางในครั้งนี รวมถึงทักษะด้านภาษาอังกฤษ และความสามารถทางคอมพิวเตอร์ถือเป็นทักษะสำคัญที่ผู้ใช้แรงงานบัณฑิตต้องการ ถูกคาดการณ์ไว้ตั้งแต่ 15 ปีก่อน ในงานวิจัยของ (เกื้อ วงศ์บุญสิน และคณะ, 2546)

4. จากที่พบว่าในกลุ่มของผู้ใช้แรงงานที่ต้องการจ่ายค่าจ้างมากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป มีคะแนนความต้องการความรู้ความสามารถในด้านการกำหนดนโยบายเชิงพื้นที่ ด้านการดำเนินงานเกี่ยวกับผังเมืองและระบบราง และ ด้านการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลเกี่ยวกับผังเมือง มากที่สุด สอดคล้องกับข้อค้นพบของ (รัชนิพร เทียมปิโยธร, 2554) ได้ทำการศึกษา แนวโน้มความต้องการบัณฑิตในสาขาวิชาการออกแบบชุมชนเมืองมหาบัณฑิต: กรณีศึกษา ประเทศไทย เวียดนาม และสิงคโปร์ ที่พบว่า ในปัจจุบันบุคลากรที่ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ด้านการออกแบบชุมชนเมืองในประเทศไทยยังมีน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณโครงการด้านออกแบบชุมชนเมืองในประเทศไทยและในภาคพื้นเอเชียแปซิฟิกที่มีมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีสาเหตุมาจากประเทศส่วนใหญ่ในภาคพื้นเอเชียแปซิฟิกนั้นเป็นประเทศกำลังพัฒนา ทำให้มีอัตราการขยายตัวของสังคมเมืองอย่างรวดเร็ว ในสภาวะเช่นนี้นักออกแบบชุมชนเมืองจึงเข้ามา มีบทบาทอย่างมากในการพัฒนาและออกแบบสภาพแวดล้อมของเมืองให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5. ผลการสำรวจตลาดแรงงานที่ยังคงเป็นที่ต้องการมาตั้งแต่ ปี 2550 ที่พบว่า แนวโน้มการจ้างงานบุคคลส่วนใหญ่ไม่เลือกเพศในการเข้าทำงาน มีอายุระหว่าง 25-29 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี มีประสบการณ์อย่างน้อย 1-2 ปี ซึ่งใกล้เคียงกับผลการวิจัยในครั้ง นี้



สรุป/ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานบัณฑิตเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศเมืองและระบบรางมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1) น่าจะเป็นหลักสูตรใหม่ที่ดี น่าสนใจในการวิเคราะห์ศึกษาเมืองและระบบขนส่งที่มาฐานน่าจะเป็นทางเลือกที่ดีเป็นองค์ความรู้แห่งอนาคต ประเทศต้องการพัฒนาทางราง ควรความเชื่อมโยงของหลักสูตรกับนโยบายการพัฒนาของภาครัฐเป็นสาขาที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาเมือง การออกแบบระบบรางจะทำให้ เครือข่ายโลจิสติกส์ขนาดใหญ่ทางราง มีความสัมพันธ์กับการขนส่งขนาดเล็กทางล้อ ได้เป็นอย่างดี เป็นหลักสูตรที่ดีสามารถสร้างการแข่งขันกับต่างประเทศได้เหมาะกับบริบทของประเทศไทยในปัจจุบันและอนาคต 2) ควรเน้นเรื่องการนำข้อมูลเชิงวิชาการ มาใช้กับการทำงาน เช่น กฎหมายผังเมือง กฎหมายอื่น ๆ อ่านยังไง เด็กผังเมืองที่จบส่วนมากอ่านข้อกำหนดไม่เป็น เสริมหลักสูตรการสร้าง พัฒนานวัตกรรมเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงาน เข้าใจข้อดีข้อเสีย ของหลักวิชา ทฤษฎี และผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ 3) นักศึกษาที่จบสามารถประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศมาวิเคราะห์เพื่อจัดทำรายงาน การสร้างเทคนิควิเคราะห์ตอบโจทย์แม่นยำ รวดเร็ว เรียกใช้งานฐานข้อมูลง่ายและเป็นระบบให้มีความรู้เรื่อง Data Analytics ให้มาก ๆ ควรส่งเสริมและให้ความรู้ อย่างจริงจังเร่งด่วนและนำไปปฏิบัติได้ 4) การจัดทำรายงานควรมีแหล่งข้อมูลที่สำคัญของแต่ละประเภทว่าควรนำมาจากหน่วยงานไหนมาอ้างอิงที่เหมาะสม 5) การมุ่งเน้นเฉพาะระบบรางอาจจะแคบเกินไปเนื่องจากปัจจุบันการพัฒนาระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่งมีหลายระบบซึ่งระบบรางเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาเมืองเท่านั้น ซึ่งเสนอว่าควรจะมีการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งในทุกๆ ระบบที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาเมืองจะกว้างและจะเอื้อต่อการจ้างงานมากกว่าที่จะเน้นไปที่ระบบใดระบบหนึ่งเท่านั้น 6) การนำข้อมูลของเมืองที่มีบริบทแตกต่างกัน เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการผลักดันนโยบายสาธารณะของเมืองให้เหมาะสม และพัฒนาระบบขนส่งและโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพ แข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้านได้ 7) ควรจะเป็นหลักสูตรที่ครอบคลุมทั้ง การวางแผนบริหารจัดการ Maintenance ด้านระบบการดำเนินงาน การบริหารสถานี รวมถึงการออกแบบระบบการออกตั๋ว 8) หลักสูตรควรต้องบูรณาการความรู้ด้านเศรษฐกิจการเงิน รวมถึงสังคม-สิ่งแวดล้อม เข้าไปด้วยเพื่อให้ผู้เรียนเห็นภาพรวม และสามารถประยุกต์ความรู้ใช้ในชีวิตจริงได้ 9) สามารถวิเคราะห์และเชื่อมโยงศาสตร์อื่น ๆ ในรูปแบบการบูรณาการ และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง เห็นผลในระยะยาว 10) การจัดการเมืองและ



ระบบรางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือเกี่ยวข้องกับการลดก๊าซเรือนกระจก (New Urban Agenda, Urban Resilience, Resilience Cities) จะเป็นสิ่งที่ในอนาคตมีความต้องการอย่างมากในหน่วยงานด้านการพัฒนา 11) ควรมีความรู้เฉพาะทางด้านวิศวกรรมหรือคอมพิวเตอร์ควบคู่ไปกับหลักสูตรเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และควรมีการติดตามผลงานเพื่อประเมินผลศักยภาพของบัณฑิตในระยะ 3 ถึง 5 ปี เพื่อพัฒนาการของรายละเอียดอื่น ๆ ในหลักสูตร และ 12) ผู้ใช้งานบัณฑิตเสนอว่าเห็นควรผลักดันให้เกิดขึ้น เพราะด้วยเนื้อหาวิชาการด้านนี้และที่เกี่ยวข้องมีความจำเป็นในการสนับสนุนและร่วมพัฒนาเมืองในทุกระดับทั้งระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ ตลอดจนในหลากหลายมิติของการพัฒนาอีกด้วย

บรรณานุกรม

- เกื้อ วงศ์บุญสิน และคณะ. (2546). ทักษะแรงงานไทยในอนาคตที่พึงประสงค์. ใน รายงานวิจัย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ฉัตรแก้ว จริยตันติเวทย์ และคณะ. (2549). การศึกษาวิจัยตลาดแรงงาน (Target Market) ของคณะวิศวกรรมศาสตร์กับการก้าวเข้าสู่อุตสาหกรรม 4.0 เพื่อความยั่งยืน. ใน รายงานวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- ณตพล ศุภณัฐเศรษฐกุล. (2556). สหวิทยาการระหว่างสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และการแพทย์ เพื่อประยุกต์ในการเรียนการสอนแพทยศาสตร์. ธรรมศาสตร์เวชสาร 13(3)380-392.
- รัชนิพร เทียมปโยธร. (2554). การศึกษาแนวโน้มความต้องการบัณฑิตในสาขาวิชาการ ออกแบบชุมชนเมืองมหาบัณฑิต: กรณีศึกษาประเทศไทย เวียดนาม และสิงคโปร์. วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, (10), 65-73.
- วีระ โชติธรรมภรณ์. (2549). แนวโน้มการจ้างงานในอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ส่วนงานก่อนพิมพ์. ใน รายงานวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ. (2563). แนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต (New S Curve) และทิศทางนโยบายการพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2563-2567. เรียกใช้เมื่อ 5



พฤษภาคม 2564 จาก <https://www.nxpo.or.th/th/wp-content/uploads/2019/09/DemandNewSCurve.pdf>

Albert Lin. (ม.ป.ป.). Urban informatics. เรียกใช้เมื่อ 2 may 2021 จาก <https://cherish51c8.wordpress.com/2013/04/20/urban-informatics>.

Taro Yamane. (1967). Statistics, An Introductory Analysis, (2nd Ed.),. New York: Harper and Row.