

ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกที่ทำงานของ นิสิต/นักศึกษา สาขาวิชาสถิติ ชั้นปีที่ 4

กาญจนา พานิชการ^{*} สิริภค อรุักษ์พุฒิ และอิทธิเทพ นวาระสุจิตร

ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ 10110

^{*}E-mail: karnchan@g.swu.ac.th

รับบทความ: 26 มีนาคม 2559 ยอมรับตีพิมพ์: 29 พฤษภาคม 2559

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกที่ทำงานของนิสิต/นักศึกษา สาขาวิชาสถิติ ชั้นปีที่ 4 โดยการวิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 114 คน เป็นนิสิต/นักศึกษา สาขาวิชาสถิติ (ภาคปกติ) ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2557 ของมหาวิทยาลัยที่มีการเข้าร่วมงานกีฬาสถิติสัมพันธ์ ครั้งที่ 36 ประจำปี 2556 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามออนไลน์ (Google Docs) ผลจากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า มี 6 ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกที่ทำงานของนิสิต/นักศึกษา ได้แก่ ปัจจัยที่ 1 ปัจจัยด้านความมั่นคงของที่ทำงานและงานตรงกับสายวิชาที่เรียน ปัจจัยที่ 2 ปัจจัยด้านการปฏิบัติงานเงินเดือนมูลฐาน โอกาสในการเรียนรู้และพัฒนา ความชอบส่วนตัว และใกล้ที่พักอาศัย ปัจจัยที่ 3 ปัจจัยด้านสวัสดิการ โบนัส และบรรยากาศรอบ ๆ ที่ทำงาน ปัจจัยที่ 4 ปัจจัยด้านความชอบของผู้ปกครอง ความนิยมในสังคม และการเดินทางสะดวก ปัจจัยที่ 5 ปัจจัยด้านชื่อเสียงของที่ทำงาน และปัจจัยที่ 6 ปัจจัยด้านที่ทำงานอยู่ในย่านธุรกิจ และเวลาในการทำงานมากกว่าปกติเงินเดือนสูง โดยที่ปัจจัยที่ 1 ปัจจัยด้านความมั่นคงของที่ทำงานและงานตรงกับสายวิชาที่เรียน เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุด

คำสำคัญ: การตัดสินใจเลือกที่ทำงาน สาขาวิชาสถิติ การวิเคราะห์ปัจจัย การทดสอบแมนน์-วิทนีย์ การทดสอบครัสคาล-วัลลิส

Factors Influencing Workplace Choices of Senior Statistics Students

Karnchana Panichakarn*, Siripak Anurakputi and Itthitthep Navarasuchitr

Department of Mathematics, Faculty of Science, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110, Thailand

*E-mail: karnchan@g.swu.ac.th

Received: 26 March 2016 Accepted: 29 May 2016

Abstract

The main purpose of this research is to study factors that influence workplace choices of senior statistics students. An online questionnaire was used as a tool to collect data from 114 senior statistics students (academic year 2014) who participated in the 36th Fortran Games. The dataset was analyzed using Factor analysis. The result shows that there are 6 factors that influence workplace choices of senior statistics students. The factors are 1) Job security and Job matching field of study 2) Working policy, Base salary, Learning and development opportunity, Personal preference and Location close to home 3) Benefits, Bonus and Atmosphere around workplace 4) Parent preference, Social popularity and convenient location 5) Reputation 6) Business location and more work load-High salary. The most influential factor is Job security and Job matching field of study.

Keywords: Workplace choice, Statistics program, Factor analysis, Mann-Whitney test, Kruskal-Wallis test

บทนำ

การศึกษาในสาขาวิชาสถิติ ประกอบด้วยเนื้อหาทางด้านทฤษฎีสถิติ และการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในสาขาอาชีพต่าง ๆ โดยศึกษาเกี่ยวกับสถิติคณิตศาสตร์ การวางแผนการทดลอง การสุ่มตัวอย่าง สถิติควบคุมคุณภาพ การวิจัยดำเนินการ สถิติประกันภัย สถิติธุรกิจ การวิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ การโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์

โดยมีมหาวิทยาลัย (ในกำกับของรัฐ) และเอกชนที่เปิดการเรียนการสอนสาขาวิชานี้อยู่หลายแห่ง อาชีพที่นิสิต/นักศึกษา สาขาวิชาสถิติสามารถทำได้ เช่น อาจารย์ นักสถิติ นักวิจัย นักวิเคราะห์ นักคณิตศาสตร์ประกันภัย โปรแกรมเมอร์ ซึ่งงานเหล่านี้มีอยู่ทั้งในหน่วยงานของรัฐและเอกชน ในกลุ่มธุรกิจประกันภัย ธนาคาร อุตสาหกรรม การขนส่ง เทคโนโลยีสารสนเทศ การแพทย์ และสาธารณสุข การเกษตร (Department of Mathe-

matics, Faculty of Science, Srinakharinwirot University, 2012)

ด้วยเหตุที่นิสิต/นักศึกษากลุ่มนี้มีทางเลือกที่จะประกอบอาชีพ รวมทั้งเลือกสถานที่ทำงานได้หลากหลาย จึงเป็นที่น่าสนใจว่าปัจจัยใดที่นิสิต/นักศึกษาให้ความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกที่ทำงาน และอาชีพใดที่นิสิต/นักศึกษา สนใจ ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นข้อมูลสำหรับนิสิต/นักศึกษสาขาวิชาสถิติ และเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งให้ผู้วิจัยนำไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพของนิสิต/นักศึกษา และการเตรียมความพร้อมของนิสิต/นักศึกษา ก่อนสำเร็จการศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกที่ทำงานของนิสิต/นักศึกษสาขาวิชาสถิติ ชั้นปีที่ 4
2. เพื่อศึกษาถึงอาชีพและหน่วยงานที่นิสิต/นักศึกษ สาขาวิชาสถิติ ชั้นปีที่ 4 สนใจ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิต/นักศึกษา สาขาวิชาสถิติ (ภาคปกติ) ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2557 ของมหาวิทยาลัย 9 แห่ง ที่เข้าร่วมงานกีฬาสถิติสัมพันธ์ (Fortran Games) ครั้งที่ 36 ประจำปี 2556 จำนวน 114 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามออนไลน์ (Google Docs) เรื่อง ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกที่ทำงานของนิสิต/นักศึกษา สาขาวิชาสถิติ ชั้นปีที่ 4 ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 รายละเอียดส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 ความสนใจในอาชีพและหน่วยงาน และส่วนที่ 3 ทศนคติในการตัดสินใจเลือกที่ทำงาน

3. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

3.1 การวิเคราะห์สถิติพรรณนา เป็นการอธิบายหรือบรรยายลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ในเบื้องต้นด้วยค่าร้อยละ (percentage)

3.2 การวิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis) เป็นหนึ่งในหลาย ๆ เทคนิคของการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวแปร (multivariate analysis) มีจุดประสงค์เพื่อลดจำนวนตัวแปร โดยศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร และสร้างตัวแปรใหม่ที่เรียกว่า ปัจจัย (factor) โดยปัจจัยที่สร้างขึ้น เป็นการนำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงมารวมกันเป็นปัจจัยเดียวกัน ส่วนตัวแปรที่อยู่คนละปัจจัยจะมีความสัมพันธ์กันน้อยหรือไม่มีเลย โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) ตรวจสอบว่า การวิเคราะห์ปัจจัยเหมาะสมกับข้อมูลโดยการพิจารณาค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy) และการทดสอบสมมติฐานของ Bartlett

- 2) การสกัดปัจจัยโดยการวิเคราะห์ส่วนประกอบหลัก (principal component analysis, PCA) ขั้นตอนนี้เริ่มจากพิจารณาหาจำนวนปัจจัยที่ต้องการ โดยพิจารณาค่า Eigen values ที่มีค่ามากกว่า 1 จากนั้นหาเมทริกซ์ของค่า factor loading เริ่มต้น เมทริกซ์ของ factor loading เป็นตัวชี้ว่า ตัวแปรใดมีความสัมพันธ์สูงกับปัจจัยใด โดยพิจารณาค่า loading ของแต่ละตัวแปร ถ้า loading ของตัวแปรใดมีค่ามาก (มีค่าใกล้ 1 หรือ -1) ควรจัดให้ตัวแปรตัวนั้นอยู่ในปัจจัยนั้น

- 3) การหมุนแกนปัจจัยแบบ varimax จุดประสงค์ของการหมุนแกนปัจจัย คือ การทำให้ค่า loading ของตัวแปรจากขั้นตอน PCA ที่มีค่าเป็นกลาง ๆ ทำให้ไม่แน่ใจว่าตัวแปรนั้นควรจัดอยู่ในปัจจัยใด มีค่ามากขึ้นหรือลดลงเพื่อให้

ทราบว่ามีตัวแปรนั้นควรอยู่ในปัจจัยใด

4) การคำนวณค่า factor score ด้วยวิธี regression

3.3 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร (ที่เป็นอิสระกัน) ตั้งแต่ 2 ประชากรขึ้นไป โดยการทดสอบ Mann-Whitney และการทดสอบ Kruskal-Wallis

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์สถิติพรรณนา: นิสิต/นักศึกษาสาขาวิชาสถิติ ชั้นปีที่ 4 เมื่อสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วางแผนที่จะทำงานทันที (ร้อยละ 47.4) ทำงานไปด้วยเรียนไปด้วย (ร้อยละ 19.3) เรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น (ร้อยละ 13.2) และยังไม่แน่ใจ (ร้อยละ 20.2) นิสิต/นักศึกษาส่วนใหญ่สนใจอาชีพนักคณิตศาสตร์ประกันภัย (ร้อยละ 25.4) นักวิเคราะห์การตลาด (ร้อยละ 18.4) และนักวิจัย (ร้อยละ 13.2) นิสิต/นักศึกษาสนใจทำงานในภาคเอกชน (ร้อยละ 46.5) ราชการ (ร้อยละ 23.7) รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 16.7) และประกอบธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 13.2)

2. การวิเคราะห์ปัจจัย: นำข้อมูลจากแบบสอบถามในส่วนที่ 3 ทศนคติในการตัดสินใจเลือกที่ทำงาน ซึ่งมีคำถาม (ตัวแปร) รวมทั้งสิ้น 24 ข้อ มาวิเคราะห์ปัจจัยได้ผลดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่า KMO ตัวสถิติทดสอบและค่า p-value ของทดสอบสมมติฐานของ Bartlett

KMO (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy)	Bartlett's test of sphericity	
	χ^2	p-value*
0.769	1,037.397	0.000*

*p-value < 0.05

จากตาราง 1 ค่า KMO เท่ากับ 0.769 และค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานของ Bartlett มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า การใช้การวิเคราะห์ปัจจัยเหมาะสมกับข้อมูล

ผลการสกัดปัจจัยโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (PCA) (ตารางที่ 2) พบว่ามีค่า Eigen values 6 ค่า ที่มีค่ามากกว่า 1 ดังนั้นจำนวนปัจจัยที่ต้องการ คือ 6 ปัจจัย โดยปัจจัยที่ 1 เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด เนื่องจากปัจจัยนี้สามารถอธิบายความแปรผันหรือความแปรปรวนทั้งหมดในตัวแปรเดิมได้ถึงร้อยละ 25.441 และจากการพิจารณา ค่า factor loading หลังการหมุนแกนแบบ varimax เราสามารถจัดตัวแปรทั้ง 24 ตัวแปรให้อยู่ในปัจจัย 6 ปัจจัย พร้อมทั้งตั้งชื่อปัจจัยแต่ละปัจจัยได้ดังในตาราง 3

ในขั้นตอนข้างต้น ได้ลดจำนวนตัวแปรจาก 24 ตัวแปร เป็น 6 ตัวแปรใหม่ ที่เรียกว่าปัจจัย โดยที่ปัจจัยด้านความมั่นคงของที่ทำงาน และงานตรงกับสายวิชาที่เรียน เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดต่อการเลือกที่ทำงานของนิสิต/นักศึกษาสาขาวิชาสถิติ ชั้นปีที่ 4 ตามที่กล่าวมาแล้วในบทนำว่าการตัดสินใจเลือกที่ทำงานส่งผลต่อความพึงพอใจในงานที่ทำ Gilmer (1967) ได้สรุปมิติที่มีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานไว้ 10 ด้าน เช่น ด้านลักษณะของงานที่ทำ การได้ทำงานตามความถนัดหรือความสามารถ และด้านความมั่นคงในการทำงาน ทำให้เกิดความพอใจในงาน Prakash (2015) กล่าวถึงงานวิจัยของบริษัทที่ปรึกษา Tower Watson ที่ได้สอบถามพนักงาน 32,000 คนทั่วโลกเกี่ยวกับปัจจัยที่ดึงดูดพนักงานให้อยากทำงานกับองค์กรว่า ปัจจัยอันดับ 1 ในการเลือกที่ทำงานคือเงินเดือน แต่ถ้าได้รับการเสนอเงินเดือนเท่ากัน ปัจจัยอันดับ 2 ที่จะใช้ในการตัดสินใจเลือกที่ทำงาน

ตาราง 2 ค่า Eigen values และ % of Variance

	Eigen values	% of variance	cumulative %		Eigen values	% of variance	cumulative %
1	6.106	25.441	25.441	13	0.610	2.540	84.175
2	2.866	11.942	37.384	14	0.566	2.360	86.536
3	1.806	7.527	44.910	15	0.531	2.214	88.750
4	1.420	5.916	50.826	16	0.447	1.861	90.611
5	1.288	5.365	56.191	17	0.383	1.594	92.205
6	1.120	4.665	60.856	18	0.364	1.515	93.720
7	0.996	4.148	65.004	19	0.356	1.482	95.202
8	0.967	4.031	69.035	20	0.282	1.173	96.375
9	0.847	3.529	72.564	21	0.269	1.120	97.495
10	0.788	3.285	75.849	22	0.250	1.044	98.539
11	0.728	3.034	78.883	23	0.178	0.741	99.279
12	0.661	2.752	81.635	24	0.173	0.721	100.000

ตาราง 3 ค่า factor loading หลังจากการหมุนแกนปัจจัยแบบ varimax และปัจจัยทั้ง 6 ปัจจัย

	ปัจจัย					
	1	2	3	4	5	6
ปัจจัยที่ 1 ปัจจัยด้านความมั่นคงของที่ทำงาน และงานตรงกับสายวิชาที่เรียน						
1. ที่ทำงานที่ท่านเลือกมีสินค้าหรือบริการ หรืออุตสาหกรรม เป็นที่ต้องการในท้องตลาดมาเป็นเวลานาน	0.786	0.202	0.153	0.066	0.170	-0.017
2. ที่ทำงานที่ท่านเลือกมีตึกสำนักงานเป็นของตนเอง	0.752	0.159	0.036	0.161	0.102	0.064
3. ที่ทำงานที่ท่านเลือกมีหุ้นอยู่ในตลาดหลักทรัพย์	0.742	-0.072	0.182	0.151	0.252	0.102
4. ที่ทำงานที่ท่านเลือกกำลังขยายกิจการ หรืออยู่ในอุตสาหกรรมที่กำลังเติบโต	0.732	0.211	0.047	-0.031	0.044	0.041
5. ที่ทำงานที่ท่านเลือก ดูจากระยะเวลาการก่อตั้ง	0.673	-0.036	0.279	0.100	0.081	0.203
6. ที่ทำงานที่ท่านเลือกมีงานที่ตรงกับสายวิชาที่เรียน	0.402	0.236	-0.106	0.013	-0.113	0.364
ปัจจัยที่ 2 ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน เงินเดือนมูลฐาน โอกาสในการเรียนรู้และพัฒนา ความชอบส่วนตัว และใกล้ที่พักอาศัย						
1. ที่ทำงานที่ท่านเลือกมีเวลาในการปฏิบัติงานเหมาะสม	0.061	0.808	0.109	-0.023	0.058	-0.026
2. ที่ทำงานที่ท่านเลือกมีการระบุหน้าที่ความรับผิดชอบไว้อย่างชัดเจน	0.130	0.777	0.010	0.103	0.059	-0.162
3. ที่ทำงานที่ท่านเลือกให้เงินเดือนในระดับที่ท่านพอใจ	-0.066	0.667	0.118	-0.028	0.122	0.120
4. ที่ทำงานที่ท่านเลือกมีอิสระทางความคิดในการทำงาน	0.092	0.615	0.083	0.103	-0.280	0.479
5. ที่ทำงานที่ท่านเลือกมีทุนให้สำหรับการเข้ารับฝึกอบรม หรือศึกษาดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ	0.288	0.573	0.120	0.125	0.300	0.073

ตาราง 3 ค่า factor loading หลังจากการหมุนแกนปัจจัยแบบ varimax และปัจจัยทั้ง 6 ปัจจัย (ต่อ)

	ปัจจัย					
	1	2	3	4	5	6
6. ที่ทำงานที่ท่านเลือก เลือกจากความชอบส่วนตัว เป็นสำคัญ	0.070	0.532	-0.174	-0.081	0.067	0.041
7. ที่ทำงานที่ท่านเลือกอยู่ใกล้ที่พักอาศัยของท่าน	0.240	0.511	0.213	-0.201	0.024	-0.052
ปัจจัยที่ 3 ปัจจัยด้านสวัสดิการ โบนัส และบรรยากาศรอบ ๆ ที่ทำงาน						
1. ที่ทำงานที่ท่านเลือกให้เงินเดือนไม่สูง แต่มีสวัสดิการที่ดี เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่าเดินทาง เงินบำเหน็จ/บำนาญ ฯลฯ	0.176	0.003	0.834	-0.100	-0.058	-0.125
2. ท่านเลือกที่ทำงาน โดยสนใจสวัสดิการมากกว่า เงินเดือนและโบนัส	0.074	-0.001	0.712	0.384	0.086	0.114
3. ที่ทำงานที่ท่านเลือกให้เงินเดือนไม่สูง แต่มีโบนัสให้เป็นที่น่าพอใจ	0.234	0.232	0.688	0.122	0.093	0.074
4. ที่ทำงานที่ท่านเลือก ดูจากบรรยากาศรอบ ๆ ที่ทำงานเป็นสำคัญ เช่น มีร้านอาหารหรือตลาดนัด มีผู้คนสัญจรตลอดเวลา ฯลฯ	0.118	0.102	0.432	-0.149	0.354	0.311
ปัจจัยที่ 4 ปัจจัยด้านความชอบของผู้ปกครอง ความนิยมในสังคม และการเดินทางสะดวก						
1. ที่ทำงานที่ท่านเลือก เลือกจากความชอบของพ่อแม่หรือผู้ปกครองเป็นสำคัญ	0.307	0.016	0.1158	0.737	-0.109	0.035
2. ที่ทำงานที่ท่านเลือก เลือกจากกระแสนิยมของสังคมเป็นสำคัญ	0.168	0.016	0.064	0.704	0.205	0.155
3. ที่ทำงานที่ท่านเลือกมีการเดินทางที่สะดวก เช่น อยู่ใกล้ BTS, MRT, Airport Rail Link, BRT ฯลฯ	0.147	0.439	0.043	-0.512	0.038	0.281
ปัจจัยที่ 5 ปัจจัยด้านชื่อเสียงของที่ทำงาน						
1. ที่ทำงานที่ท่านเลือกมีภาพลักษณ์ที่ดี	0.219	0.291	0.032	0.060	0.811	0.099
2. ที่ทำงานที่ท่านเลือก เลือกจากชื่อเสียงหรือเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไปเป็นสำคัญ	0.502	0.081	0.137	0.119	0.639	0.080
ปัจจัยที่ 6 ปัจจัยด้านที่ทำงานอยู่ในย่านธุรกิจ และเวลาในการทำงานมากกว่าปกติเงินเดือนสูง						
1. ที่ทำงานที่ท่านเลือกตั้งอยู่ในย่านธุรกิจ	0.252	-0.086	-0.008	0.024	0.190	0.793
2. ที่ทำงานที่ท่านเลือกให้เงินเดือนสูง แต่มีชั่วโมงเวลาในการทำงานมากกว่าปกติ	-0.092	0.037	0.389	0.397	0.175	0.541

งานคือความมั่นคงในงาน ที่ไหนที่จะทำงานได้อย่างมั่นคง ไม่ตกงาน หรือบริษัทไม่ปิดตัวง่าย ๆ

ปัจจัยอันดับ 3 4 และ 5 ได้แก่ โอกาสความก้าวหน้าในสายอาชีพ สถานที่ตั้งของบริษัท และโอกาส

ในการเรียนรู้และพัฒนา วิธี regression ตัวอย่างของค่า factor score แสดง
จากนั้นคำนวณหาค่า factor score คือ ในตารางที่ 4
ค่าของปัจจัยทั้ง 6 ของแต่ละหน่วยตัวอย่างด้วย

ตาราง 4 ค่า factor score ของ 6 ปัจจัย ของหน่วยตัวอย่างที่ 1 ถึง 4 (จาก 114 หน่วยตัวอย่าง)

หน่วยตัวอย่างที่	ปัจจัยที่ 1	ปัจจัยที่ 2	ปัจจัยที่ 3	ปัจจัยที่ 4	ปัจจัยที่ 5	ปัจจัยที่ 6
1	-0.55146	-0.20172	1.53442	-0.74058	0.28295	-1.97426
2	0.02857	-2.31163	-1.62723	0.38121	0.32455	0.27929
3	-1.07923	0.48128	1.0331	-1.70417	-0.31147	1.36384
4	-0.09006	-2.31935	-1.56835	0.35052	0.5784	-0.99235

3. การเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัย 6 ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกที่ทำงานของนิสิต/นักศึกษาสาขาวิชาสถิติ ชั้นปีที่ 4 จำแนกตามเพศ โดยการทดสอบ Mann-Whitney และจำแนกตามมหาวิทยาลัยที่กำลังศึกษาอยู่ เกรดเฉลี่ยสะสม อาชีพที่สนใจ และหน่วยงานที่สนใจทำงาน โดยการทดสอบ Kruskal-Wallis

ผลจากตารางที่ 5 พบว่า นิสิต/นักศึกษาสาขาวิชาสถิติ ชั้นปีที่ 4 เพศชายให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านที่ทำงานอยู่ในย่านธุรกิจ และเวลาในการทำงานมากกว่าปกติเงินเดือนสูงมากกว่า นิสิต/นักศึกษาเพศหญิง

นิสิต/นักศึกษา สาขาวิชาสถิติ ชั้นปีที่ 4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 2 แห่ง

ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสวัสดิการ โบนัส และบรรยากาศรอบ ๆ ที่ทำงานแตกต่างกัน โดยที่ผลจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ (ตาราง 6) พบว่า นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ให้ความสำคัญกับปัจจัยนี้มากกว่านิสิตจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นิสิต/นักศึกษา สาขาวิชาสถิติ ชั้นปีที่ 4 ที่อยู่ในกลุ่มเกรดเฉลี่ยสะสมอย่างน้อย 2 กลุ่ม ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสวัสดิการ โบนัส และบรรยากาศรอบ ๆ ที่ทำงาน แตกต่างกัน โดยที่ผลจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ (ตาราง 7) พบว่า นิสิต/นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสม 2.00 – 3.00 ให้ความสำคัญกับปัจจัยนี้มากกว่านิสิต/นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสม 3.01 – 3.50

ตาราง 5 ค่า p-value จากการทดสอบ Mann-Whitney และการทดสอบ Kruskal-Wallis

เพศ	ปัจจัยที่ 1	ปัจจัยที่ 2	ปัจจัยที่ 3	ปัจจัยที่ 4	ปัจจัยที่ 5	ปัจจัยที่ 6
	0.327	0.399	0.754	0.632	0.658	0.028*
มหาวิทยาลัยที่กำลังศึกษาอยู่	0.668	0.599	0.022*	0.757	0.551	0.381
เกรดเฉลี่ยสะสม	0.806	0.139	0.000*	0.8	0.145	0.815
อาชีพที่สนใจ	0.189	0.515	0.206	0.162	0.741	0.23
หน่วยงานที่สนใจ	0.474	0.916	0.013*	0.063	0.806	0.09

*p-value < 0.05

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่จำแนกตามมหาวิทยาลัยที่กำลังศึกษาอยู่

มหาวิทยาลัยที่กำลังศึกษาอยู่	Mean Rank	ผลต่างค่าเฉลี่ยของอันดับ									
		จุฬาลงกรณ์	ธรรมศาสตร์	เกษตรศาสตร์	ศรีนครินทรวิโรฒ	ศิลปากร	บูรพา	มทร. รัตนบุรี	เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	พระนครเหนือ	
จุฬาลงกรณ์	33.82	-	36.53*	28.18	13.30	37.48	33.68	31.18	26.68	35.81	
ธรรมศาสตร์	70.36	-	-	8.36	23.24	0.94	2.86	5.36	9.86	0.72	
เกษตรศาสตร์	62.00	-	-	-	14.88	9.30	5.50	3.00	1.50	7.64	
ศรีนครินทรวิโรฒ	47.12	-	-	-	-	24.18	20.38	17.88	13.38	22.52	
ศิลปากร	71.30	-	-	-	-	-	3.80	6.30	10.80	1.66	
บูรพา	67.50	-	-	-	-	-	-	2.50	7.00	2.14	
มทร. รัตนบุรี	65.00	-	-	-	-	-	-	-	4.50	4.64	
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	60.50	-	-	-	-	-	-	-	-	9.14	
พระนครเหนือ	69.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

* ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 : ค่าเฉลี่ยรายคู่ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่จำแนกตามเกรดเฉลี่ยสะสม

เกรดเฉลี่ยสะสม	Mean Rank	ผลต่างค่าเฉลี่ยของอันดับ			
		2.00 – 2.50	2.51 – 3.00	3.01 – 3.50	มากกว่า 3.50
2.00 – 2.50	70.41	-	6.91	37.33*	38.92
2.51 – 3.00	63.50	-	-	30.42*	32.00
3.01 – 3.50	33.08	-	-	-	1.58
มากกว่า 3.50	31.50	-	-	-	-

นิสิต/นักศึกษาสาขาวิชาสถิติ ชั้นปีที่ 4 จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ (ตาราง 8) พบว่า นิสิต/นักศึกษาที่สนใจทำงานในหน่วยงานราชการให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสวัสดิการ โบนัส และบรรยากาศรอบ ๆ ที่ทำงานแตกต่างกัน โดยที่ผล

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ (ตาราง 8) พบว่า นิสิต/นักศึกษาที่สนใจทำงานในหน่วยงานราชการให้ความสำคัญกับปัจจัยนี้มากกว่านิสิต/นักศึกษาที่สนใจทำงานในหน่วยงานเอกชน

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่จำแนกตามหน่วยงานที่สนใจทำงาน

หน่วยงานที่สนใจทำงาน	Mean Rank	ผลต่างค่าเฉลี่ยของอันดับ			
		ราชการ	รัฐวิสาหกิจ	เอกชน	ธุรกิจส่วนตัว
ราชการ	74.05	-	8.27	25.73*	19.98
รัฐวิสาหกิจ	65.78	-	-	17.46	11.71
เอกชน	48.32	-	-	-	5.75
ธุรกิจส่วนตัว	54.07	-	-	-	-

* ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 : ค่าเฉลี่ยรายคู่ไม่แตกต่างกัน

สรุปผลการวิจัย

ปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดต่อการตัดสินใจเลือกที่ทำงานของนิสิต/นักศึกษา สาขาวิชาสถิติ ชั้นปีที่ 4 ได้แก่ ปัจจัยด้านความมั่นคงของที่ทำงาน และงานตรงกับสายวิชาที่เรียน นิสิต/นักศึกษา สาขาวิชาสถิติ ชั้นปีที่ 4 ส่วนใหญ่จะทำงานทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สนใจทำงานในหน่วยงานเอกชน และอาชีพที่สนใจ 3 อันดับแรก ได้แก่ นักคณิตศาสตร์ประกันภัย นักวิเคราะห์การตลาด และนักวิจัย จะเห็นว่า นิสิต/นักศึกษา ต้องการทำงานในบริษัทเอกชนที่มีความมั่นคงสูง ซึ่งมีการแข่งขันกันสูง และต้องการทำงานตรงกับสายวิชาที่เรียน อาชีพที่นิสิต/นักศึกษาสอนใจทำเป็นอาชีพที่ต้องนำเอาสถิติไปประยุกต์ใช้ ดังนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพของนิสิต/นักศึกษา ให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดแรงงาน ในการจัดการเรียนการสอนควรเน้นการลงมือปฏิบัติ การแก้ปัญหา การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการทำงานเป็นทีม เพื่อให้ให้นิสิต/นักศึกษา ได้บูรณาการสถิติกับสาขาวิชาอื่น ๆ เช่น การตลาด การเงิน การบริหารธุรกิจ การประกันภัย การแพทย์และสาธารณสุข

เอกสารอ้างอิง

- Burt, E. (2014). **How to Choose the Right Job**. Retrieved from <http://www.kiplinger.com/article/business/T012-C006-001-how-to-choose-the-right-job.html>, April 16, 2015.
- Department of Mathematics, Faculty of Science, Srinakharinwirot University. (2012). **Bachelor Program of Science in Statistics**. Bangkok: Author. (in Thai)
- Fizer, D. (2013). **Factors Affecting Career Choices of College Students Enrolled in Agriculture**. Master of Science Thesis in Agriculture and Natural Resources. USA: University of Tennessee.
- Gilmer, B. V. H. (1967). **Applied Psychology**. New York. McGraw-Hill.
- Prakal, P. (2015). **What Factors Attracting Employees Want to Join the Organization**. Retrieved from <https://prakal.wordpress.com/2012/07/18>, March 28, 2015. (in Thai)