



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์
การวิเคราะห์โครงสร้างเงินเดือนของ
พนักงานมหาวิทยาลัย
หลังการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับ

ที่ปรึกษาโครงการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรงค์ หงษ์งาม คณะเศรษฐศาสตร์

โดย

นางเกษมสุข ต้วงแพง และคณะผู้วิจัย

งานบริการทรัพยากรบุคคล กองทรัพยากรบุคคล
สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ได้รับการสนับสนุนทุนโครงการวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ประจำปีงบประมาณ 2559

สิงหาคม 2562

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับคำแนะนำและการช่วยเหลือในการแปรผลการวิจัย จากท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ จงรักษ์ หงษ์งาม ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคล มหาวิทยาลัยขอนแก่น (วาระการดำรงตำแหน่งตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม 2558 – วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2562) และได้รับการช่วยเหลือจาก นางสาวสุภัทรา เหล็กกนก นักศึกษาปีการศึกษา 2560 คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ช่วยหาข้อมูลอ้างอิงในการทำวิจัยใน ครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณทั้งสองท่านเป็นอย่างยิ่ง

นางเกษมสุข ด้วงแพง และคณะผู้วิจัย

สารบัญ

เนื้อเรื่อง	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ค
บทคัดย่อ	1
บทที่ 1 บทนำ	2
บทที่ 2 วรรณกรรม	4
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย	6
บทที่ 4 ผลการศึกษา	8
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา	14
ภาคผนวก	16
บรรณานุกรม	23

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1	7
ตารางที่ 2	8
ตารางที่ 3	10
ตารางที่ 4	10
ตารางที่ 5	11
ตารางที่ 6	12
ตารางที่ 7	13

การวิเคราะห์โครงสร้างเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัยหลังการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเงินเดือนบุคลากรมหาวิทยาลัยขอนแก่น ทั้งประเภทวิชาการและประเภทสนับสนุนในทุกสาขาวิชา และเพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลิตภาพของแรงงานผ่านการพิจารณารายได้ตามแนวคิดของ Mincer (1958) ที่กล่าวว่าจำนวนปีประสบการณ์และจำนวนปีการศึกษามีผลทางบวกต่อรายได้ และเพื่อศึกษาหาตัวแปรอื่นๆที่สามารถส่งผลกระทบต่อรายได้ในกรณีศึกษานี้ด้วย โดยขอบเขตในการศึกษาข้อมูลคือพนักงานมหาวิทยาลัยหลังการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐปี 2558 โดยการศึกษาจำแนกตามตัวแปรที่กำหนดโดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 5,216 คนแบ่งการวิเคราะห์ตามตัวแปรอิสระ 2 กลุ่มใหญ่ กล่าวคือ กลุ่มแรก กลุ่มงานวิชาการ กลุ่มงานสนับสนุน และกลุ่มงานบริหาร กลุ่มที่สอง แบ่งตามการสังกัด สำนักงาน กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยทำการศึกษาหาตัวแปรที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการวิเคราะห์และรวบรวมผลเพื่อสนับสนุนทฤษฎีงานวิจัยหลัก

ผลการวิจัยพบว่าเงินเดือนสายวิชาการเมื่อเปรียบเทียบกับสายสนับสนุน สายวิชาการมีค่าเฉลี่ยเงินเดือนมากกว่าสายสนับสนุน สายบริหารเมื่อเปรียบเทียบกับสายสนับสนุน สายบริหารมีค่าเฉลี่ยเงินเดือนมากกว่าสายสนับสนุน สายบริหารเมื่อเปรียบเทียบกับสายวิชาการ สายบริหารมีค่าเฉลี่ยเงินเดือนมากกว่าสายวิชาการ และพบว่าอัตราเงินเดือนสังกัดกลุ่มสำนักงานเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยเงินเดือนมากกว่ากลุ่มสำนักงาน กลุ่มสำนักงานเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ กลุ่มมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์มีค่าเฉลี่ยเงินเดือนมากกว่ากลุ่มสำนักงาน กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยเงินเดือนมากกว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ กลุ่มมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์มีค่าเฉลี่ยเงินเดือนมากกว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยเงินเดือนมากกว่ากลุ่มมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ และอัตราเงินเดือนเพศชายเมื่อเปรียบเทียบกับเพศหญิง เพศชายมีค่าเฉลี่ยเงินเดือนมากกว่าเพศหญิง และเมื่อจำนวนปีการศึกษาเพิ่มขึ้น 1 ปีจะสามารถทำให้รายได้เพิ่มขึ้น 10.70 % ในขณะที่จำนวนปีประสบการณ์เพิ่มขึ้นจะส่งผลทางบวกต่ออัตราเงินเดือน ซึ่งเมื่อเพิ่มจำนวนปีประสบการณ์เพิ่มขึ้น 1 ปี จะส่งผลให้รายได้เพิ่มขึ้น 3.60% แต่ในทางตรงกันข้ามเมื่อจำนวนปีประสบการณ์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงขณะหนึ่ง ผลตอบแทนในรูปอัตราเงินเดือนจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง (Diminishing returns) ในงานวิจัยนี้อธิบายได้ว่าในระยะยาวจำนวนปีประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อรายได้โดยจะมีอัตราเงินเดือนเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง 0.20 % และในเรื่องความแตกต่างด้านเพศ พบว่าเพศชายมีรายได้น้อยกว่าเพศหญิง 0.021 เท่า เมื่อเปรียบเทียบประเภทของสายงาน พบว่าประเภทวิชาการมีรายได้ที่มากกว่าประเภทสนับสนุน 0.068 เท่า ประเภทบริหารเมื่อเปรียบเทียบกับประเภทสนับสนุนพบว่ามีรายได้มากกว่า 0.477 เท่า และเมื่อเปรียบเทียบด้านความแตกต่างจากการสังกัดกลุ่มคณะที่มีผลต่ออัตราเงินเดือน พบว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพมีอัตราเงินเดือนน้อยกว่ากลุ่มสำนักงาน 0.010 เท่า กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีอัตราเงินเดือนน้อยกว่ากลุ่มสำนักงาน 0.026 เท่า และกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์อัตราเงินเดือนน้อยกว่ากลุ่มสำนักงาน 0.058 เท่า

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

มหาวิทยาลัยขอนแก่นเมื่อเปลี่ยนสถานภาพเป็นหน่วยงานในกำกับของรัฐผลิตภาพของแรงงานจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมหาวิทยาลัยขอนแก่นเปลี่ยนสภาพเป็นหน่วยงานของรัฐตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2558 การศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อทำการหาปัจจัยสำคัญต่างๆ เพื่อสามารถทำให้เกิดการพัฒนาและยกระดับคุณภาพขององค์กร การจากศึกษาพบว่า มีผลทางบวกระหว่างค่าจ้าง จำนวนปีการศึกษา และประสบการณ์ (Mincer 1958) (Björklund and Kjellström 2002) ดังนั้นการพัฒนาองค์กรและประสิทธิภาพของแรงงานจะเป็นการเพิ่มขีดจำกัดให้แก่การเพิ่มความสามารถในการทำงานของมหาวิทยาลัยขอนแก่นให้เทียบเคียงกับมหาวิทยาลัยชั้นนำที่เป็นคู่แข่งได้ ทั้งนี้ การศึกษาปัจจัยส่งผลิตภาพของแรงงานผ่านการพิจารณาผ่านรายได้นั้นเป็นวิเคราะห์ผ่านปัจจัยสำคัญต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรหรือองค์กรเพื่อให้เกิดแรงงานที่มีประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้นในองค์กร และสิ่งสำคัญก็เพื่อดึงดูดคนที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานเข้ามาในมหาวิทยาลัยอย่างเต็มความสามารถ การวิเคราะห์ผ่านปัจจัยหลักจึงมีผลสำคัญจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่างๆ ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อผลิตภาพของแรงงานผ่านการพิจารณารายได้โดยมีระยะเวลาขอบเขตการศึกษาของพนักงานมหาวิทยาลัยหลังการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐปี 2558 ไม่ว่าจะเป็น จำนวนปีการศึกษา ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่งและประสบการณ์ในการทำงาน และเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจด้านการบริหารงานบุคคลมหาวิทยาลัยขอนแก่น การดำเนินการเกี่ยวกับการจ่ายเงินค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงานเพิ่ม การปรับอัตราเงินเดือน การปรับเงินเดือนตามคุณวุฒิ ทั้งนี้เพื่อความเหมาะสมต่อผลิตภาพแรงงานที่เพิ่มขึ้นและลดลง ตามลำดับ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย :

- 1) เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเงินเดือนบุคลากรมหาวิทยาลัยขอนแก่น ทั้งประเภทวิชาการและประเภทสนับสนุนในทุกสาขาวิชา
- 2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำหนดค่าจ้างพนักงานมหาวิทยาลัยขอนแก่นภายหลังมหาวิทยาลัยขอนแก่นเปลี่ยนสภาพเป็นหน่วยงานของรัฐ

1.3 สมมุติฐานของการวิจัย :

เมื่อระดับจำนวนปีการศึกษาและจำนวนปีประสบการณ์ของพนักงานมหาวิทยาลัยขอนแก่นภายหลังมหาวิทยาลัยขอนแก่นเปลี่ยนสถานภาพเป็นหน่วยงานในกำกับของรัฐจะส่งผลทางบวกต่อระดับรายได้ตามทฤษฎีของ (Mincer 1958)

1.4 ขอบเขตการวิจัย :

การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มเป้าหมายพนักงานมหาวิทยาลัยขอนแก่นภายหลังการเปลี่ยนสภาพเป็นหน่วยงานของรัฐเป็นขอบเขตในการวิจัยภายหลังปี 2558

1.5 แนวคิด ทฤษฎี และ สมมติฐานการวิจัย (Research Hypothesis) :

การศึกษาโครงสร้างค่าตอบแทนของพนักงานมหาวิทยาลัยขอนแก่น ใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์แรงงาน

$$W = VMP$$

$$VMP_L = MP_L \times \bar{P}$$

กำหนดให้

$$W = \text{ค่าจ้าง}$$

$$VMP = \text{ผลผลิตมูลค่าส่วนเพิ่มของแรงงาน}$$

$$MP_L = \text{ผลผลิตส่วนเพิ่มจากแรงงาน}$$

$$\bar{P} = \text{ราคาสินค้า/บริการ ในตลาดโดยกำหนดให้มีค่าคงที่}$$

เมื่อกำหนดให้ \bar{P} คงที่ ดังนั้น $W = MP_L$ อาจกล่าวได้ว่าผลผลิตแรงงาน MP_L มีค่าเท่ากับค่าจ้างนั่นเอง (ภายใต้ตลาดปัจจัยการผลิตที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์) ในงานศึกษาของผู้วิจัยจะใช้คำว่าค่าจ้างจากเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัยขอนแก่นและจากทฤษฎีทุนมนุษย์ (Mincer 1958)

$$\ln \text{wage} = \int (\text{Sex, Yrsch, Exp, Type of position, Type of faculty}) \quad (1)$$

จากสมการรายได้ สมการที่ (1) พบว่า

กำหนดให้

$$\ln \text{wage} = \text{ลอกการที่มของรายได้}$$

$$\text{Sex} = \text{เพศ}$$

$$\text{Yrsch} = \text{จำนวนปีการศึกษา}$$

$$\text{Exp} = \text{ผลผลิตส่วนเพิ่มจากแรงงาน (ประสบการณ์)}$$

$$\text{Type of position} = \text{ประเภทตำแหน่งงาน}$$

$$\text{Type of faculty} = \text{การสังกัดคณะ}$$

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์โครงสร้างเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัย หลังการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับ โดยศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบโดยตรงต่อผลิตภาพของแรงงานผ่านการพิจารณารายได้โดยมีระยะเวลาขอบเขตการศึกษาของพนักงานมหาวิทยาลัยหลังการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับ ของรัฐปี 2558 โดยใช้พื้นฐานทฤษฎีของ Mincer (1958) เป็นทฤษฎีแนวคิดหลักเพื่อเป็นแนวทางในการ วิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยกล่าวคือ มีผลทางบวกระหว่างค่าจ้าง จำนวนปีการศึกษา และประสบการณ์ (Mincer 1958)

จากการศึกษาของ Kyui (2016) เรื่องการขยายตัวของระดับอุดมศึกษางานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษ ผลกระทบของระบบการศึกษาต่อการขยายตัวของตลาดแรงงาน โดยมีกลุ่มประชากรตัวอย่างเป็นชาวรัสเซีย โดยได้ผลการศึกษาว่าผลของการปฏิรูปการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงจากภายนอกในการเข้าถึงระดับอุดมศึกษา ในงานวิจัยนี้ได้พบผลทางบวกระหว่างผลตอบแทนของการศึกษาในส่วนของค่าจ้างงานและระดับรายได้ อีก เช่นเดียวกันซึ่งมีความเห็นที่ตรงกับแนวคิดของ Mincer (1958) ยิ่งไปกว่านั้นจากการศึกษา ยังพบอีกว่า ผลตอบแทนหน่วยสุดท้ายของการศึกษาที่ถูกประเมินค่าได้ลดลงต่ำกว่าตามระดับของแต่ละกลุ่ม ซึ่งในทาง ตรงกันข้ามในงานวิจัยของ Björklund and Kjellström (2002) จากการศึกษาการประเมินค่าผลตอบแทน จากระดับการศึกษาโดยใช้กลุ่มประชากรตัวอย่างในงานสำรวจเป็นชาวสวีเดน ในปี 1968, 1981 และ 1991 เป็น ฐานข้อมูลในการทำการศึกษา ผลการทำการวิจัยส่วนแรกพบว่าผลตอบแทนของระดับอุดมศึกษาในปี 1968 ถึง 1981 มีผลไปในเชิงลบคือมีค่าที่แย่ง ซึ่งในทางตรงกันข้ามผลตอบแทนในระดับมัธยมกลับในผลตอบแทน ที่คงที่เมื่อเทียบกับระดับอุดมศึกษาซึ่งต่างจากผลการวิจัยของ Kyui (2016) ที่กล่าวในข้างต้นถึงผลทางบวก ของระดับอุดมศึกษา

ส่วนที่สองพบว่าอัตราผลตอบแทนมีความอ่อนไหวกับสมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาการทำงานหรือกล่าวคือจำนวนปีประสบการณ์นั่นเอง ในส่วนที่สามพบว่าสัมประสิทธิ์ของระดับการศึกษาและ ปัจจัยภายในอื่น ๆ จะส่งผลทำให้เกิดข้อผิดพลาดในงานวิจัยในส่วนของคุณค่าของการศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยใช้การเปรียบเทียบระหว่างมูลค่าปัจจุบันอัตราเงินเดือนทั้งหมดในระยะเวลาการทำงานของแต่ละช่วง วย และได้พบกับระยะของความแตกต่างในช่วงวัยที่ส่งผลกับอัตราผลตอบแทนของการทำงาน กล่าวโดยนัยคือ Björklund and Kjellström (2002) สนับสนุนเหตุผลของจำนวนปีประสบการณ์มากกว่าระดับการศึกษามา วัดเป็นรายได้นั่นเอง ซึ่ง Björklund and Kjellström (2002) ก็ได้มีความเห็นที่สอดคล้องกันกับ Andini (2013) ในเรื่องของปีประสบการณ์จากการศึกษาทำการวิจัยเรื่อง การคงอยู่ของรายได้และผลตอบแทนของ การศึกษาในงานวิจัยชิ้นนี้ได้ใช้ตัวอย่างกลุ่มประชากรคือกลุ่มผู้ชายวัยทำงานอายุระหว่าง 18-65 ปีในประเทศ เบลเยียม ซึ่งขอบเขตงานวิจัยชิ้นนี้ได้ครอบคลุมถึงประชากรในกลุ่มประเทศยุโรปด้วยจึงให้ผลที่สืบเนื่องกัน ผล การศึกษางานวิจัยนี้ได้ไปสนับสนุนงานวิจัยของ Mincer (1958)

ในส่วนที่บอกว่าจำนวนของปีประสบการณ์มีผลโดยตรงทางบวกต่อระดับรายได้ได้อย่างชัดเจน ในส่วน การศึกษาด้านเพศซึ่งเป็นตัวแปรหนึ่งที่น่าสนใจ จากการศึกษาของ Waite (2015) เรื่องเพศที่สาม หรือกลุ่มชายรักชายได้รับค่าจ้างได้น้อยกว่าเพศที่สามหรือกลุ่มหญิงรักหญิงหรือแม้กระทั่งเปรียบเทียบในเพศ หญิงหรือเพศชายหรือไม่? โดยส่วนมากทั่วไปในงานวิจัยต่างๆ จะใช้การวิจัยเชิงพรรณนาโดยใช้ ณ เวลาใดเวลา หนึ่งในการทดสอบความเป็นไปได้ของส่วนต่างในค่าจ้างเหล่านี้ งานวิจัยนี้ได้ทำการเสนอเป็นกรอบทฤษฎีบน พื้นฐานของทฤษฎีเพศ กล่าวคือ 1. มีช่องว่างการจ้างชนกลุ่มน้อยทางเพศ 2. มีช่องว่างค่าจ้างแตกต่างกันไป

ตามกลุ่มอายุ 3. มีช่องว่างค่าจ้างแตกต่างกันตามระยะเวลาของตลาดแรงงาน ในงานวิจัยนี้ได้ใช้ข้อมูลกลุ่มประชากรชาวแคนาดาในการทำการศึกษารวบรวม การศึกษานี้พบว่าไม่มีหลักฐานด้านค่าจ้างที่พบช่องว่างระหว่างกลุ่มชายรักชายหรือกลุ่มหญิงรักหญิงแต่ในขณะเดียวกันก็ได้พบว่าช่องว่างของค่าจ้างที่มีขนาดใหญ่สำหรับกลุ่มชายรักชายที่อายุน้อยเมื่อทำการเปรียบเทียบกับกลุ่มชายรักชายที่มีอายุมากกว่า ในส่วนของกลุ่มหญิงรักหญิงในงานศึกษาวิจัยไม่ปรากฏความแตกต่างของช่องว่างด้านค่าจ้างนี้ในกลุ่มเดียวกันในตลาดแรงงาน จากงานวิจัยชิ้นนี้เราสามารถนำแนวทางในส่วนของเพศมาใช้หาความแตกต่างของระดับรายได้ ได้อันเนื่องมาจากงานวิจัยได้พบช่องว่างและข้อแตกต่างของเพศในการกำหนดระดับรายได้ได้นั่นเอง ซึ่งงานวิจัยของ Waite (2015) ก็มีความเห็นที่ตรงกันกับ Campos-Soria, García-Pozo et al. (2015) งานวิจัย ในส่วนนี้ได้ทำการศึกษา การเคลื่อนไหวของแรงงานบนความเหลื่อมล้ำค่าจ้างเพศและการไม่มีประสิทธิภาพของช่องว่างค่าจ้างเพศถูกควบคุม โดยการแบ่งแยกเพศที่แตกต่างกันไปในงานวิจัยนี้ได้ใช้ข้อมูลของนายจ้างและลูกจ้างในประเทศ อันดรูลูเซีย จึงแสดงให้เห็นหลักฐานแสดงให้เห็นว่าการถูกคุกคามว่ามั่นเป็นสาเหตุหลักของความเหลื่อมล้ำที่ต่างกันของค่าจ้างเหตุผลของการดำรงอยู่ของแรงงานเลือกปฏิบัติต่อสตรี ซึ่งปรากฏว่าเกิดการขาดการเข้าถึงแรงงานโดยการปรับปรุงระบบภายใต้เงื่อนไขเดียวกันกับผู้ชาย จากผลการศึกษาพบว่าท้ายที่สุดนี้ การแบ่งแยกเพศเป็นสาเหตุของความเหลื่อมล้ำค่าจ้างเพศโดยรวม Campos-Soria, García-Pozo et al. (2015) จึงมองว่าเพศมีส่วนสำคัญในการกำหนดระดับรายได้ซึ่งให้ความเห็นที่ตรงกันกับ Waite (2015) นั่นเอง

ทุนมนุษย์ (human capital) เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการกำหนดระดับรายได้ของแต่ละบุคคลจากการศึกษาของ Afonso and Gil (2013) งานวิจัยนี้ถูกพัฒนามาจากการศึกษาตัวแปรภายในของรูปแบบในการวัดการเจริญเติบโตโดยหลักการของงานวิจัยนี้ได้ดึงนำเอาหลักการของทุนมนุษย์มาใช้ประกอบเป็นตัวแปรสำคัญในการศึกษาเพื่อวิเคราะห์การแลกเปลี่ยนที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำด้านค่าจ้างและช่องว่างระหว่างทุนมนุษย์ ซึ่งได้เปรียบเทียบกับค่าซึ่งนับว่าเป็นพาหนะสำหรับการกระจายความรู้ทางเทคโนโลยีระหว่างประเทศ และการสะสมทุนมนุษย์ได้โต้ตอบกับทิศทางของความรู้เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจากการค้าภายในประเทศ ส่งผลทำให้เมื่อมนุษย์มี (human capital) มากขึ้นก็จะส่งผลโดยตรงต่อระดับรายได้ด้วยเช่นกัน

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยสำคัญต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อผลิตภาพของแรงงานผ่านการพิจารณา รายได้โดยมีระยะเวลาขอบเขตการศึกษาของพนักงานมหาวิทยาลัยหลังการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐปี 2558 โดยมีวิธีการดำเนินวิจัย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนแรกการกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่างให้ สอดคล้องกับความต้องการของหัวข้อที่ทำวิจัย ขั้นตอนที่สองเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลโดยการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้ทำวิจัยได้ใช้ฐานข้อมูลเงินเดือนพนักงานมหาวิทยาลัยขอนแก่นเข้ามาเป็นเครื่องมือในการวิจัย ขั้นตอนที่สาม การเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนที่สี่การวิเคราะห์ข้อมูล และขั้นตอนสุดท้ายคือเครื่องมือสถิติที่ใช้

วิธีการดำเนินการวิจัย :

(1) ข้อมูล

เก็บข้อมูลทุติยภูมิ เงินเดือน จำนวนปีการศึกษา จำนวนปีประสบการณ์ เพศ ประเภทตำแหน่ง และ อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้จากฐานข้อมูลบุคลากรกองทรัพยากรบุคคล พนักงานมหาวิทยาลัยจำนวน 5,216 คน

(2) วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

(2.1) การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ด้วยเชิงพรรณนา เป็นการวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน คือ ข้อมูลเกี่ยวกับเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัยขอนแก่น และใช้ การวิเคราะห์ด้วยการทดสอบ T-Test และ F-Test เพื่อนำไปหาความสัมพันธ์ ด้วยวิธี Kruskal-wallis ใช้ แสดงให้เห็นในการใช้เครื่องมือทดสอบว่า ประชากร k กลุ่มมีค่ามัธยฐานเท่ากันหรือไม่ โดยมีวิธีการที่สำคัญคือ ค่าคาดหวังของลำดับที่ของข้อมูลตัวอย่างแต่ละกลุ่ม ควรมีค่าพอกๆกัน แต่ละชุดอาจมีขนาดตัวอย่างแตกต่างกัน ข้อมูลที่จะใช้วิเคราะห์ต้องมีมาตราวัดอย่างน้อยเป็นแบบเรียงลำดับ (Ordinal Scale) และมีการแจกแจง แบบต่อเนื่อง โดยจากตารางแสดงให้เห็นว่าตัวแปรทดสอบมีความแตกต่างกันแต่ละกลุ่มตัวแปรทดสอบ

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์พยากรณ์รายได้จากทฤษฎีของ Mincer (1958) โดยใช้สถิติวิเคราะห์จาก สมการถดถอย (Ordinary Least Square : OLS)

(3) สมการพยากรณ์

$$\ln \text{ wage} = f(\text{Yrsch}, \text{Exp}, \text{Exp}^2, \text{Sex}, \text{Type of position}, \text{Type of Faculty}) \quad (1)$$

จากสมการรายได้ในสมการที่ (1) สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$\ln \text{ wage} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ Yrsch} + \alpha_2 \text{ Exp} + \alpha_3 \text{ Exp}^2 + \alpha_4 \text{ Sex} + \alpha_5 \text{ Type of position} + \alpha_6 \text{ Type of Faculty} \quad (2)$$

จากสมการที่ (1) กำหนดชื่อตัวแปร และคำอธิบายได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 การกำหนดชื่อตัวแปร และคำอธิบาย

ตัวแปร	คำอธิบาย
Sex (เพศ)	0 = เพศหญิง
	1 = เพศชาย
ln wage (ค่าตอบแทนทั้งหมด)	ระบุจำนวน
Year of schooling (จำนวนปีการศึกษา)	ระบุจำนวนปี
Experience (ประสบการณ์)	ระบุจำนวนปี
Type of position (ประเภทตำแหน่งงาน)	0 = สายสนับสนุน
	1 = สายวิชาการ
	2 = สายบริหาร
Type of Faculty (คณะสังกัด)	0 = สำนักงาน (สำนักงานอธิการบดี สำนักหอสมุด สำนักบริหารและพัฒนา วิชาการ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักบริการวิชาการ)
	1 = วิทยาศาสตร์สุขภาพ
	2 = วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
	3 = มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของพนักงานมหาวิทยาลัย ปี 2558 โดยใช้ข้อมูลด้านเพศ ประเภท ตำแหน่ง และการสังกัดกลุ่มคณะ มาเป็นตัวแปรในวิเคราะห์ โดยพบว่ามีข้อมูลเพศหญิงจำนวน 3,635 คน คิดเป็นร้อยละ 69.69 และเพศชายจำนวน 1,581 คน คิดเป็นร้อยละ 30.31 ข้อมูลประเภทตำแหน่งจำแนกได้เป็นประเภทสนับสนุน จำนวน 3,728 คน คิดเป็นร้อยละ 71.41 ประเภทวิชาการจำนวน 1,469 คน คิดเป็นร้อยละ 28.16 และประเภทบริหารจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 0.36 การเก็บข้อมูลการสังกัดคณะจำแนกได้โดย สังกัดกลุ่มสำนักงาน จำนวน 494 คน คิดเป็นร้อยละ 9.47 สังกัดกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพจำนวน 3,421 คน คิดเป็นร้อยละ 65.59 สังกัดกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำนวน 780 คน คิดเป็นร้อยละ 14.95 ในส่วนสุดท้ายสังกัดกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 521 คนคิดเป็นร้อยละ 9.99 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลทั่วไปของพนักงานมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปี 2558

ตัวแปร		จำนวน (คน)	คิดเป็น %	คิดเป็น % สะสม
sex	หญิง	3,635	69.69	69.69
	ชาย	1,581	30.31	100.00
Type of position	ประเภทสนับสนุน	3,728	71.41	71.41
	ประเภทวิชาการ	1,469	28.16	99.64
	ประเภทบริหาร	19	0.36	100.00
Type of faculty	สำนักงาน (สำนักงานอธิการบดี สำนักหอสมุด สำนักบริหารและพัฒนา วิชาการ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักบริการวิชาการ)	494	9.47	9.47
	วิทยาศาสตร์สุขภาพ	3,421	65.59	75.06
	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี	780	14.95	90.01
	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	521	9.99	100.00

จากข้อมูลอัตราเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัย ปี 2558 พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงของประชากรเป็นแบบไม่เป็นปกติ non-normal distribution (p-value น้อยกว่า 0.05) ผู้วิจัยจึงใช้เครื่องมือ Kruskal-wallis เปรียบเทียบความแตกต่างกันของค่ามัธยฐาน แทนการใช้ค่าเฉลี่ยในการเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 1 ในภาคผนวก

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าเพศหญิงและเพศชายมีอัตราเงินเดือนที่แตกต่างกัน โดยค่ามัธยฐานของอัตราเงินเดือน เพศหญิง เท่ากับ 34,980 บาท และเพศชาย เท่ากับ 38,380 บาท ซึ่งพบว่าอัตราเงินเดือนของเพศชายมีค่ามัธยฐานที่สูงกว่าอัตราเงินเดือนของเพศหญิง และพบว่าเพศหญิงมีอัตราเงินเดือนที่มากที่สุดเท่ากับ 132,630 บาท ต่ำที่สุดเท่ากับ 11,280 บาท ในขณะที่เพศชายมีอัตราเงินเดือนที่มากที่สุดเท่ากับ 140,640 บาท และต่ำที่สุดอยู่ที่ 10,430 บาท

เมื่อพิจารณาอัตราเงินเดือนตามประเภทสายงาน พบว่าประเภทสายงานที่แตกต่างกันมีอัตราเงินเดือนที่แตกต่างกันด้วย ค่ามัธยฐานของอัตราเงินเดือนของประเภทสนับสนุนเท่ากับ 32,400 บาท ประเภทวิชาการ เท่ากับ 48,700 บาท และประเภทวิชาการเท่ากับ 96,436.11 บาท ซึ่งพบว่าอัตราเงินเดือนของประเภทบริหารสูงสุด รองลงมาคือ ประเภทวิชาการ และประเภทสนับสนุนตามลำดับ และพบว่าอัตราเงินเดือนสูงสุดของประเภทสนับสนุนเท่ากับ 120,050.1 บาท ประเภทวิชาการเท่ากับ 140,640 บาท ประเภทบริหารเท่ากับ 121,071.70 บาท ซึ่งอัตราเงินเดือนสูงสุดเป็นของประเภทวิชาการ รองลงมาคือ ประเภทบริหาร และประเภทสนับสนุน ตามลำดับ ในขณะที่อัตราเงินเดือนต่ำสุดของประเภทสนับสนุนเท่ากับ 10,430 บาท ประเภทวิชาการเท่ากับ 21,000 บาท ประเภทบริหารเท่ากับ 70,670 บาท ซึ่งอัตราเงินเดือนต่ำสุดเป็นของประเภทสนับสนุน ประเภทวิชาการ และประเภทบริหาร

เมื่อพิจารณาอัตราเงินเดือนตามกลุ่มสาขาวิชาทั้ง 3 กลุ่ม และกลุ่มสำนักงาน พบว่าการสังกัดคณะที่แตกต่างกันมีอัตราเงินเดือนที่แตกต่างกันด้วย ซึ่งค่ามัธยฐานของอัตราเงินเดือนสังกัดกลุ่มสำนักงาน (สำนักงานอธิการบดี สำนักหอสมุด สำนักบริหารและพัฒนามหาวิทยาลัย สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักบริการวิชาการ) เท่ากับ 34,825 บาท กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ เท่ากับ 33,960 บาท กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เท่ากับ 44,155 บาท และกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เท่ากับ 39,290 บาท ซึ่งพบว่าอัตราเงินเดือนสังกัดคณะสูงสุดคือ กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี รองลงมาคือ กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มสำนักงาน และกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตามลำดับ และพบว่าอัตราเงินเดือนสูงสุดของกลุ่มสำนักงาน เท่ากับ 121,071.70 บาท กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ เท่ากับ 139,570 บาท กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เท่ากับ 140,640 บาท และ กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เท่ากับ 124,291 บาท ซึ่งอัตราเงินเดือนสูงสุดเป็นของกลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี รองลงมาคือ กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และกลุ่มสำนักงาน ตามลำดับ ในขณะที่อัตราเงินเดือนต่ำสุดของกลุ่มสำนักงาน และกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เท่ากับ 18,000 บาท กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ เท่ากับ 10,430 บาท กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เท่ากับ 13,800 บาท ซึ่งอัตราเงินเดือนต่ำสุดเป็นของกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ รองลงมาคือ กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มสำนักงาน ตามลำดับ ดังแสดงข้อมูลได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลอัตราเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัยขอนแก่น จำแนกตามเพศ ประเภทตำแหน่ง และการสังกัดกลุ่มคณะ

ตัวแปร		ค่าเฉลี่ยของ อัตราเงินเดือน (Mean)	ค่ามัธยฐานของ อัตราเงินเดือน (median)	อัตรา เงินเดือน สูงสุด (Max)	อัตรา เงินเดือน สูงสุด (Min)
(sex)	หญิง	43,363.47	34,980	132,630	11,280
	ชาย	46,861.07	38,380	140,640	10,430
(Type of position)	ประเภทสนับสนุน	38,550.33	32,400	120,050.10	10,430
	ประเภทวิชาการ	58,692.46	48,700	140,640	21,000
	ประเภทบริหาร	93,618.28	96,436.11	121,071.70	70,670
(Type of faculty)	สำนักงาน (สำนักงาน อธิการบดี สำนักหอสมุด สำนักบริหารและพัฒนา วิชาการ สำนักเทคโนโลยี สารสนเทศ สำนักบริการวิชาการ)	42,510.31	34,825	121,071.70	18,000
	วิทยาศาสตร์สุขภาพ	43,079.54	33,960	139,570	10,430
	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี	50,393.63	44,155	140,640	13,800
	มนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	46,125.43	39,290	124,291	18,000

เมื่อทำการเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของอัตราเงินเดือนตามความแตกต่างของเพศ พบว่าค่ามัธยฐานของอัตราเงินเดือนของเพศมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญดังตารางที่ 4 กล่าวคือ พนักงานมหาวิทยาลัยเพศชายมีรายได้เฉลี่ยสูงกว่าพนักงานมหาวิทยาลัยเพศหญิง (ชาย = 46,861.07 บาท > หญิง = 43,363.47 บาท) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 4 แสดงการใช้ Kruskal-Wallis เพื่อเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของอัตราเงินเดือนตามความแตกต่างของเพศ

ตัวแปร/เพศ		หญิง	ชาย
sex	หญิง	-	0.00000(s)
	ชาย	0.00000(s)	-

เปรียบเทียบค่ามัธยฐานของอัตราเงินเดือนตามความแตกต่างของประเภทสายงานพบว่าค่ามัธยฐานของอัตราเงินเดือนประเภทสนับสนุนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับประเภทวิชาการและประเภทบริหาร และค่ามัธยฐานของอัตราเงินเดือนของประเภทวิชาการมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับประเภทบริหาร ดังตารางที่ 5

กล่าวคือ พนักงานมหาวิทยาลัยประเภทบริหาร มีรายได้เฉลี่ยสูงกว่าพนักงานมหาวิทยาลัยประเภทวิชาการ และพนักงานมหาวิทยาลัยประเภทสนับสนุน ตามลำดับ (ประเภทบริหาร = 93,618.28 บาท > ประเภทวิชาการ = 58,692.46 บาท > ประเภทสนับสนุน = 38,550.33 บาท) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 5 แสดงการใช้ Kruskal-Wallis เพื่อเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของอัตราเงินเดือนตามความแตกต่างตามประเภทของสายงาน

ตัวแปร/ประเภท		ประเภทสนับสนุน	ประเภทวิชาการ	ประเภทบริหาร
Type of position	ประเภทสนับสนุน	-	0.000000(s)	0.000000(s)
	ประเภทวิชาการ	0.000000(s)	-	0.000032(s)
	ประเภทบริหาร	0.000000(s)	0.000032(s)	-

s หมายถึง statistically significance มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของอัตราเงินเดือนตามความแตกต่างของสังกัด พบว่าค่ามัธยฐานของอัตราเงินเดือน สังกัดกลุ่มสำนักงาน (สำนักงานอธิการบดี สำนักหอสมุด สำนักบริหารและพัฒนาระบบสารสนเทศ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักบริการวิชาการ) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับกลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และค่ามัธยฐานของค่าจ้างสังกัดกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับกลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ค่ามัธยฐานของอัตราเงินเดือน สังกัดกลุ่มสำนักงาน ไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อเทียบกับสังกัดกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ และค่ามัธยฐานของอัตราเงินเดือนสังกัดกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อเทียบกับกลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ดังตารางที่ 6

กล่าวคือ พนักงานมหาวิทยาลัยสังกัดกลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมีอัตราเงินเดือนสูงกว่าพนักงานมหาวิทยาลัยสังกัดกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ และ กลุ่มสำนักงาน ตามลำดับ (กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี = 50,393.63 บาท > กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ = 46,125.43 บาท > กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ = 43,079.54 บาท > กลุ่มสำนักงาน = 42,510.31 บาท) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 6 แสดงการใช้ Kruskal-Wallis เพื่อเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของอัตราเงินเดือนตามความแตกต่างตามประเภทการสังกัดกลุ่มคณะ

ตัวแปร/กลุ่มสาขา		สำนักงาน	วิทยาศาสตร์ สุขภาพ	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	มนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์
Type of faculty	สำนักงาน	-	0.025864(ns)	0.00000(s)	0.000255(s)
	วิทยาศาสตร์สุขภาพ	0.025864(ns)	-	0.00000(s)	0.00000(s)
	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี	0.00000(s)	0.00000(s)	-	0.004610(ns)
	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	0.000255(s)	0.00000(s)	0.004610(ns)	-

s หมายถึง statistically significance มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานการวิจัย (Research Hypothesis) สมการที่ (1)

$$\ln wage = f(\text{Yrsch}, \text{Exp}, \text{Exp}^2, \text{Sex}, \text{Type of position}, \text{Type of faculty}) \quad (1)$$

จากสมการรายได้ในสมการที่ (1) สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$\ln wage = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Yrsch} + \alpha_2 \text{Exp} + \alpha_3 \text{Exp}^2 + \alpha_4 \text{Sex} + \alpha_5 \text{Type of position} + \alpha_6 \text{Type of faculty} \quad (2)$$

และเมื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาเขียนในสมการที่ (2) สามารถเขียนได้ดังสมการที่ (3) ได้ดังนี้

$$\ln wage = 0.107 \text{Year of schooling} + 0.036 \text{Experience} - 0.002 \text{Experience}^2 - 0.021 \text{Sex} + 0.066 \text{Type of position (1)} + 0.390 \text{Type of position(2)} - 0.010 \text{Type of faculty(1)} - 0.0026 \text{Type of faculty(2)} - 0.058 \text{Type of faculty} \quad (3)$$

อธิบายได้ว่าเมื่อจำนวนปีการศึกษาเพิ่มขึ้น 1 ปีจะสามารถทำให้รายได้เพิ่มขึ้น 10.70 % ในขณะที่จำนวนปีประสบการณ์เพิ่มขึ้นจะส่งผลทางบวกต่ออัตราเงินเดือน ซึ่งเมื่อเพิ่มจำนวนปีประสบการณ์เพิ่มขึ้น 1 ปี จะส่งผลให้รายได้เพิ่มขึ้น 3.60% แต่ในทางตรงกันข้ามเมื่อจำนวนปีประสบการณ์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงขณะหนึ่ง ผลตอบแทนในรูปอัตราเงินเดือนจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง (Diminishing Returns) ในงานวิจัยนี้อธิบายได้ว่าในระยะยาวจำนวนปีประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อรายได้โดยจะมีอัตราเงินเดือนเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง 0.20 % และในเรื่องความแตกต่างด้านเพศ พบว่าเพศชายมีรายได้ไม่น้อยกว่าเพศหญิง 0.021 เท่า เมื่อเปรียบเทียบประเภทของสายงาน พบว่าประเภทวิชาการมีรายได้ที่มากกว่าประเภทสนับสนุน 0.068 เท่า ประเภทบริหารเมื่อเปรียบเทียบกับประเภทสนับสนุนพบว่ามีรายได้มากกว่า 0.477 เท่า และเมื่อเปรียบเทียบด้านความแตกต่างจากการสังกัดกลุ่มคณะที่มีผลต่ออัตราเงินเดือน พบว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพมีอัตราเงินเดือนน้อยกว่ากลุ่มสำนักงานสำนักงาน (สำนักงานอธิการบดี สำนักหอสมุด สำนักบริหารและพัฒนาวិชาการ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักบริการวิชาการ) 0.010 เท่า กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีอัตราเงินเดือนน้อยกว่ากลุ่มสำนักงาน 0.026 เท่า และกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์อัตราเงินเดือนน้อยกว่ากลุ่มสำนักงาน 0.058 เท่า สรุปได้ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำหนดอัตราเงินเดือน

ตัวแปร (Dependent variable)	ค่า coef. (Coefficient)	ค่า Std.err. (Standard Error of measurement, SEM)	ค่า t
Year of schooling	0.107**	0.002	59.88
Experience	0.036**	0.001	37.66
Experience ²	-0.0002**	0.000	-7.56
Sex (1) (เพศชาย)	-0.021**	0.006	-3.52
Type of position (1) (ประเภทวิชาการ)	0.066**	0.009	6.98
Type of position (2) (ประเภทบริหาร)	0.390**	0.044	8.77
Type of faculty (1) (กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ)	-0.010***	0.009	-1.08
Type of faculty (2) (กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี)	-0.026*	0.012	-2.46
Type of faculty (3) (กลุ่มมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์)	-0.058**	0.013	-4.38
Constant	8.048**	0.035	228.45
R-squared = 0.8107			
Adj. R-squared = 0.8104			

*** Statistically significant at 0.01 level

** Statistically significant at 0.05 level

* Statistically significant at 0.1 level

Sex กลุ่มที่ใช้เปรียบเทียบ คือ เพศหญิง

Type of position กลุ่มที่ใช้เปรียบเทียบ คือ สายสนับสนุน

Type of faculty กลุ่มที่ใช้เปรียบเทียบ คือ สังกัดสำนักงาน (สำนักงานอธิการบดี สำนักหอสมุด สำนักบริหาร
และพัฒนาระบบราชการ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักบริการวิชาการ)

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อผลิตภาพแรงงานในรูปของรายได้มีอยู่หลายปัจจัย คือ จำนวนปีการศึกษา จำนวนปีประสบการณ์ ซึ่ง 2 ตัวแปรนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mincer (1958) ซึ่งกล่าวว่า มีผลกระทบต่ออัตราเงินเดือน กล่าวคือ เมื่อจำนวนปีประสบการณ์และจำนวนปีการศึกษาเพิ่มขึ้นก็จะทำให้อัตราเงินเดือนเพิ่มขึ้นด้วย และนอกจากการศึกษา 2 ตัวแปร คือ จำนวนปีการศึกษา และจำนวนปีประสบการณ์ แล้วผู้วิจัยได้ทำการศึกษาตัวแปรเพิ่มเติม คือ เรื่องความแตกต่างทางเพศ, ความแตกต่างด้านประเภทตำแหน่ง และความแตกต่างด้านการสังกัดกลุ่มคณะ ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างข้อมูลของพนักงานมหาวิทยาลัยหลังการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐปี 2558 โดยการศึกษาใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 5,216 คน ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพต่อไป จากงานวิจัย พบว่าตัวแปรที่กล่าวมาข้างต้น ต่างส่งผลกระทบต่ออัตราเงินเดือนทั้งหมด กล่าวคือ เมื่อจำนวนปีการศึกษาเพิ่มขึ้น 1 ปีจะสามารถทำให้รายได้เพิ่มขึ้น 10.70 % ในขณะที่จำนวนปีประสบการณ์เพิ่มขึ้นจะส่งผลทางบวกต่ออัตราเงินเดือน ซึ่งเมื่อเพิ่มจำนวนปีประสบการณ์เพิ่มขึ้น 1 ปี จะส่งผลให้รายได้เพิ่มขึ้น 3.60% แต่ในทางตรงกันข้ามเมื่อจำนวนปีประสบการณ์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงขณะหนึ่ง ผลตอบแทนในรูปอัตราเงินเดือนจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง (Diminishing returns) ในงานวิจัยนี้อธิบายได้ว่าในระยะยาวจำนวนปีประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อรายได้โดยจะมีอัตราเงินเดือนเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง 0.20 % และในเรื่องความแตกต่างด้านเพศ พบว่าเพศชายมีรายได้น้อยกว่าเพศหญิง 0.021 เท่า เมื่อเปรียบเทียบประเภทของสายงาน พบว่าประเภทวิชาการมีรายได้ที่มากกว่าประเภทสนับสนุน 0.068 เท่า ประเภทบริหารเมื่อเปรียบเทียบกับประเภทสนับสนุนพบว่ามีรายได้มากกว่า 0.477 เท่า และเมื่อเปรียบเทียบด้านความแตกต่างจากการสังกัดกลุ่มคณะที่มีผลต่ออัตราเงินเดือน พบว่าการสังกัดกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพมีอัตราเงินเดือนน้อยกว่าสังกัดกลุ่มสำนักงาน 0.010 เท่า สังกัดกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีอัตราเงินเดือนน้อยกว่าสังกัดกลุ่มสำนักงาน 0.026 เท่า และการสังกัดกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์อัตราเงินเดือนน้อยกว่าสังกัดกลุ่มสำนักงาน 0.058 เท่า ทั้งนี้ เนื่องจากการสังกัดสำนักงานนั้นได้รวมเอาพนักงานมหาวิทยาลัยขอนแก่นทุกตำแหน่งรวมไปถึงตำแหน่งประเภทผู้บริหารไว้ด้วยกัน ดังนั้น ผลการวิจัยจึงชี้ให้เห็นว่าเมื่อเทียบกับการสังกัดคณะกลุ่มต่างๆ กับสายงานประเภทบริหาร ทำให้การสังกัดกลุ่มสำนักงาน มีอัตราเงินเดือนที่มากกว่า เพราะไม่ได้ถูกนับแค่พนักงานเท่านั้น ซึ่งผลการทดสอบดังกล่าวเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ นั่นก็คือเมื่อระดับจำนวนปีการศึกษา และจำนวนปีประสบการณ์ของพนักงานมหาวิทยาลัยขอนแก่นภายหลังมหาวิทยาลัยขอนแก่นเปลี่ยนสถานภาพเป็นหน่วยงานในกำกับของรัฐเพิ่มขึ้น จะส่งผลทางบวกต่อระดับรายได้ตามทฤษฎีของ (Mincer 1958) และจากงานวิจัยก็ได้ทราบถึงปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติมที่ส่งผลต่อค่าจ้างเช่นกัน เช่น เพศ ,การสังกัดคณะ และความแตกต่างประเภทตำแหน่ง

จากผลการศึกษาในฐานะผู้วิจัย อภิปรายผล ได้ว่าจากสมมติฐานการวิจัย เมื่อระดับจำนวนปี การศึกษาและจำนวนปีประสบการณ์ของพนักงานมหาวิทยาลัยขอนแก่นภายหลัง มหาวิทยาลัยขอนแก่น เปลี่ยนสถานภาพเป็นหน่วยงานในกำกับของรัฐจะส่งผลทางบวกต่อระดับรายได้ตามทฤษฎีของ (Mincer 1958) พบว่าเป็นสมมติฐานเป็นจริงกล่าวคือ เมื่อจำนวนปีการศึกษาเพิ่มขึ้นจะสามารถทำให้รายได้เพิ่มขึ้น แต่ ในขณะที่จำนวนปีประสบการณ์เพิ่มขึ้นจะส่งผลทางบวกต่ออัตราเงินเดือน แต่ในทางตรงกันข้ามเมื่อจำนวนปี ประสบการณ์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงขณะหนึ่ง ผลตอบแทนในรูปอัตราเงินเดือนจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง (Diminishing Returns)

ภาคผนวก

1. ผลการรัน swilk ของข้อมูลอัตราค่าจ้างทั้งหมด (ดูการกระจายของข้อมูลพบว่าข้อมูลอัตราเงินเดือนมีการกระจายแบบไม่ปกติ Non normality distribution)

```
. swilk totalwage
```

Shapiro-Wilk W test for normal data

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
totalwage	5216	0.86062	392.145	15.689	0.00000

2. ผลวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยโปรแกรม STATA

```
tab sex
```

sex	Freq.	Percent	Cum.
0	3,635	69.69	69.69
1	1,581	30.31	100.00
Total	5,216	100.00	

```
. tab type
```

type	Freq.	Percent	Cum.
0	3,728	71.47	71.47
1	1,469	28.16	99.64
2	19	0.36	100.00
Total	5,216	100.00	

```
. tab typefacul
```

typefacul	Freq.	Percent	Cum.
0	494	9.47	9.47
1	3,421	65.59	75.06
2	780	14.95	90.01
3	521	9.99	100.00
Total	5,216	100.00	

3. ผลวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน จำแนกตามประเภทสายงาน ด้วยโปรแกรม STATA

```
. tabstat totalwage, statistics( mean median ) by(type) columns(variables)
```

```
Summary statistics: mean, p50  
by categories of: type
```

type	totalw~e
0	38550.33 32400
1	58692.46 48700
2	93618.28 96436.11
Total	44423.62 36240

4. ผลวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน จำแนกตามการสังกัดคณะ ด้วยโปรแกรม STATA

```
. tabstat totalwage, statistics( mean median ) by(typefacul) columns(variables)
```

```
Summary statistics: mean, p50  
by categories of: typefacul
```

typefacul	totalw~e
0	42510.31 34825
1	43079.54 33960
2	50393.63 44155
3	46125.43 39290
Total	44423.62 36240

5. ผลวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน จำแนกตามเพศ ด้วยโปรแกรม STATA

```
. tabstat totalwage, statistics( mean median ) by(sex) columns(variables)
```

Summary statistics: mean, p50
by categories of: sex

sex	totalw~e
0	43363.47 34980
1	46861.07 38380
Total	44423.62 36240

6. ผลวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ย ค่า Max ค่า Min จำแนกตามเพศ จำแนกตามประเภทสายงาน และจำแนกตามการสังกัดคณะ ด้วยโปรแกรม STATA

```
. tabstat totalwage, statistics( mean max min ) by(sex) columns(variables)
```

Summary statistics: mean, max, min
by categories of: sex

sex	totalw~e
0	43363.47 132630 11280
1	46861.07 140640 10430
Total	44423.62 140640 10430

```
. tabstat totalwage, statistics( mean max min ) by(type) columns(variables)
```

Summary statistics: mean, max, min
by categories of: type

type	totalw~e
0	38550.33 120050.1 10430
1	58692.46 140640 21000
2	93618.28 121071.7 70670
Total	44423.62 140640 10430

```
. tabstat totalwage, statistics( mean max min ) by(typefacul) columns(variables)
```

Summary statistics: mean, max, min
by categories of: typefacul

typefacul	totalw~e
0	42510.31 121071.7 18000
1	43079.54 139570 10430
2	50393.63 140640 13800
3	46125.43 124291 18000
Total	44423.62 140640 10430

7. ผลวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรม STATA

```
. kwallis2 totalwage,by( type )
```

One-way analysis of variance by ranks (Kruskal-Wallis Test)

type	Obs	RankSum	RankMean
0	3728	8.25e+06	2212.36
1	1469	5.26e+06	3583.23
2	19	94490.00	4973.16

Chi-squared (uncorrected for ties) = 920.307 with 2 d.f. (p = 0.00010)
 Chi-squared (corrected for ties) = 920.320 with 2 d.f. (p = 0.00010)

Multiple comparisons between groups

 (Adjusted p-value for significance is 0.008333)

Ho: totalwage(type==1) = totalwage(type==2)
 RankMeans difference = 1370.86 Critical value = 111.05
 Prob = 0.000000 (S)

Ho: totalwage(type==1) = totalwage(type==3)
 RankMeans difference = 2760.80 Critical value = 829.16
 Prob = 0.000000 (S)

Ho: totalwage(type==2) = totalwage(type==3)
 RankMeans difference = 1389.93 Critical value = 832.38
 Prob = 0.000032 (S)

```
. swilk totalwage
```

Shapiro-Wilk W test for normal data

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
totalwage	5216	0.86062	392.145	15.689	0.00000

8. ผลวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรม STATA

```
. kwallis2 totalwage,by( typefacul )
```

One-way analysis of variance by ranks (Kruskal-Wallis Test)

typefacul	Obs	RankSum	RankMean
0	494	1.28e+06	2585.83
1	3421	8.36e+06	2444.83
2	780	2.45e+06	3136.32
3	521	1.52e+06	2914.47

Chi-squared (uncorrected for ties) = 157.860 with 3 d.f. (p = 0.00010)
 Chi-squared (corrected for ties) = 157.862 with 3 d.f. (p = 0.00010)

Multiple comparisons between groups

 (Adjusted p-value for significance is 0.004167)

Ho: totalwage(typefacul==1) = totalwage(typefacul==2)
 RankMeans difference = 141.00 Critical value = 191.22
 Prob = 0.025864 (NS)

Ho: totalwage(typefacul==1) = totalwage(typefacul==3)
 RankMeans difference = 550.49 Critical value = 228.44
 Prob = 0.000000 (S)

Ho: totalwage(typefacul==1) = totalwage(typefacul==4)
 RankMeans difference = 328.64 Critical value = 249.49
 Prob = 0.000255 (S)

Ho: totalwage(typefacul==2) = totalwage(typefacul==3)
 RankMeans difference = 691.49 Critical value = 157.64
 Prob = 0.000000 (S)

Ho: totalwage(typefacul==2) = totalwage(typefacul==4)
 RankMeans difference = 469.64 Critical value = 186.84
 Prob = 0.000000 (S)

Ho: totalwage(typefacul==3) = totalwage(typefacul==4)
 RankMeans difference = 221.85 Critical value = 224.79
 Prob = 0.004610 (NS)

9. ผลวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรม STATA

```
. kwallis2 totalwage,by( sex )
```

One-way analysis of variance by ranks (Kruskal-Wallis Test)

sex	Obs	RankSum	RankMean
0	3635	9.21e+06	2532.86
1	1581	4.40e+06	2782.40

Chi-squared (uncorrected for ties) = 30.255 with 1 d.f. (p = 0.00010)
 Chi-squared (corrected for ties) = 30.255 with 1 d.f. (p = 0.00010)

Multiple comparisons between groups

 (Adjusted p-value for significance is 0.025000)

Ho: totalwage(sex==1) = totalwage(sex==2)
 RankMeans difference = 249.54 Critical value = 88.92
 Prob = 0.000000 (S)

10. ผลวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรม STATA

```
. xi : reg lnwage yrsch exp exp2 i.sex i.type i.typefacul
i.sex          _Isex_0-1      (naturally coded; _Isex_0 omitted)
i.type        _Itype_0-2      (naturally coded; _Itype_0 omitted)
i.typefacul   _Itypefacul_0-3 (naturally coded; _Itypefacul_0 omitted)
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	5216
Model	819.693408	9	91.0770454	F(9, 5206) =	2477.72
Residual	191.364186	5206	.036758392	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.8107
				Adj R-squared =	0.8104
Total	1011.05759	5215	.193874898	Root MSE =	.19172

lnwage	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
yrsch	.1067114	.0017822	59.88	0.000	.1032175	.1102052
exp	.0363238	.0009644	37.66	0.000	.034433	.0382145
exp2	-.0001931	.0000255	-7.56	0.000	-.0002432	-.000143
_Isex_1	-.0212036	.0060164	-3.52	0.000	-.0329983	-.0094088
_Itype_1	.0660723	.0094677	6.98	0.000	.0475116	.0846329
_Itype_2	.3902571	.044485	8.77	0.000	.3030478	.4774664
_Itypefacul_1	-.0102262	.0094728	-1.08	0.280	-.0287969	.0083446
_Itypefacul_2	-.0292777	.0119065	-2.46	0.014	-.0526193	-.005936
_Itypefacul_3	-.0584147	.0133376	-4.38	0.000	-.0845621	-.0322673
_cons	8.048734	.0352323	228.45	0.000	7.979664	8.117805

11. แสดงการเปรียบเทียบอัตราเงินเดือนแรกบรรจุมหาวิทยาลัยคู่เทียบระหว่างมหาวิทยาลัยขอนแก่นและมหาวิทยาลัยมหิดล

ประเภท	มหาวิทยาลัย	อัตราเงินเดือนแรกบรรจุ
ประเภทสนับสนุน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	18,000
	มหาวิทยาลัยมหิดล	19,500
ประเภทวิชาการ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	21,000
	มหาวิทยาลัยมหิดล	31,500
ประเภทบริหาร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	40,000
	มหาวิทยาลัยมหิดล	72,000

บรรณานุกรม :

- Afonso, O. and P. M. Gil (2013). "Effects of North–South trade on wage inequality and on human-capital accumulation." Economic Modelling **35**: 481-492.
- Andini, C. (2013). "Earnings persistence and schooling returns." Economics Letters **118**(3): 482-484.
- Björklund, A. and C. Kjellström (2002). "Estimating the return to investments in education: how useful is the standard Mincer equation?" Economics of Education Review **21**(3): 195-210.
- Campos-Soria, J. A., A. García-Pozo, et al. (2015). "Gender wage inequality and labour mobility in the hospitality sector." International Journal of Hospitality Management **49**: 73-82.
- Kyui, N. (2016). "Expansion of higher education, employment and wages: Evidence from the Russian Transition." Labour Economics **39**: 68-87.
- Waite, S. (2015). "Does it get better? A quasi-cohort analysis of sexual minority wage gaps." Social Science Research **54**: 113-130.
- "ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ตอนที่ วันที่ "พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2558
- Mincer, J. (1958). "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution." The Journal of Political Economy **66**(4): 281-302.
- ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง ปรับปรุงบัญชีเงินเดือนและหลักเกณฑ์การให้ได้รับเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2557 ประกาศ ณ วันที่ 27 มกราคม 2557