

# การพยากรณ์ความต้องการแรงงาน ระดับอุดมศึกษา

ผศ.ดร. วิศิษฐ์ ชัยศรีสวัสดิ์สุข\*

คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

# วัตถุประสงค์

- พยากรณ์ความต้องการใช้แรงงานในระดับอุดมศึกษา
- พัฒนาแบบจำลองที่สามารถวิเคราะห์ผลกระทบต่อแรงงานในระดับอุดมศึกษาเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลง
- เปรียบเทียบความสมดุลเชิงปริมาณระหว่างอุปสงค์ และอุปทาน

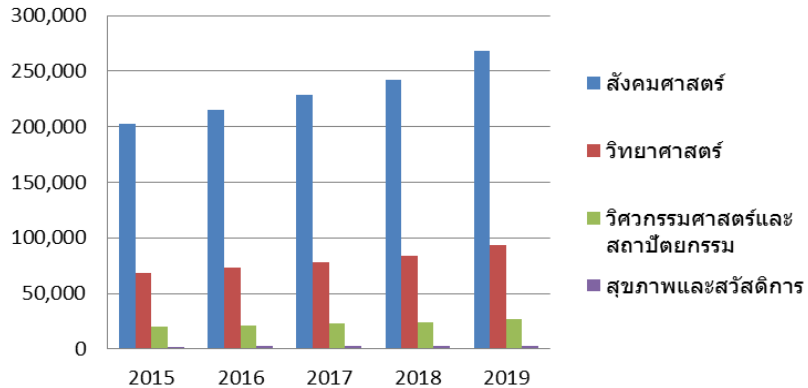
# วิธีการพยากรณ์

- เป็นการพยากรณ์ Labor Demand ในแต่ละอุตสาหกรรม
- แบ่งองค์ประกอบของอุปสงค์ออกเป็น 3 ส่วน
  - 1) GDP
  - 2) โครงสร้างการใช้แรงงานในอุตสาหกรรม (total labor/GDP)
  - 3) โครงสร้างแรงงานรายสาขาวิชาในระดับอุดมศึกษา ( $Labor^j_i / \text{Total Labor}$ )
- พยากรณ์แต่ละองค์ประกอบ
- คำนวณ Labor Demand ของแต่ละอุตสาหกรรมโดย

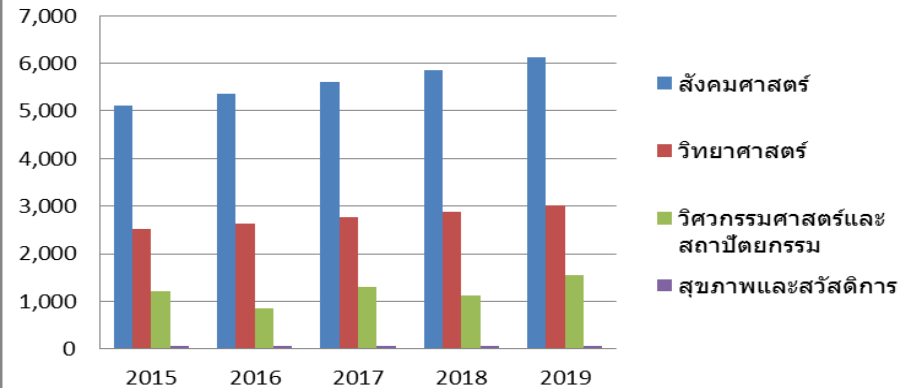
$$Labor^j_i = (GDP) * (\text{total labor/GDP}) * (Labor^j_i / \text{Total Labor})$$

# ผลการพยากรณ์

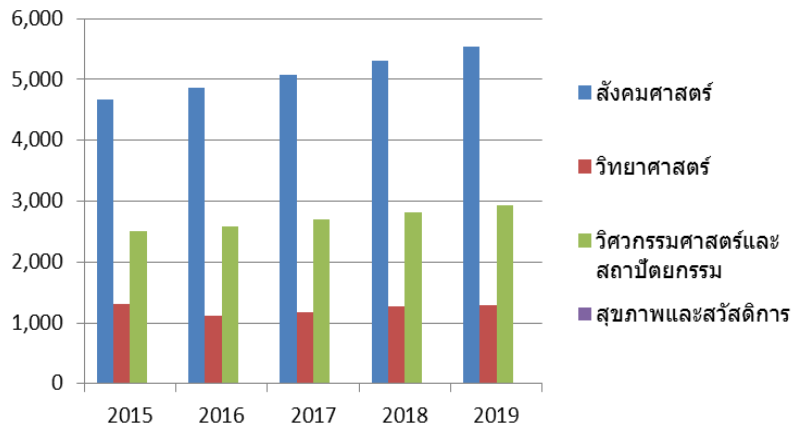
## สาขาเกษตรกรรม



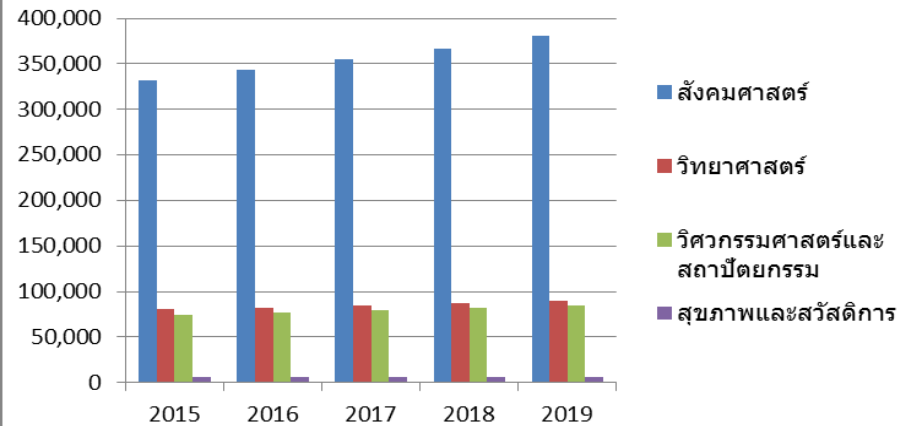
## สาขาการประมง



## สาขาการทำเหมืองแร่

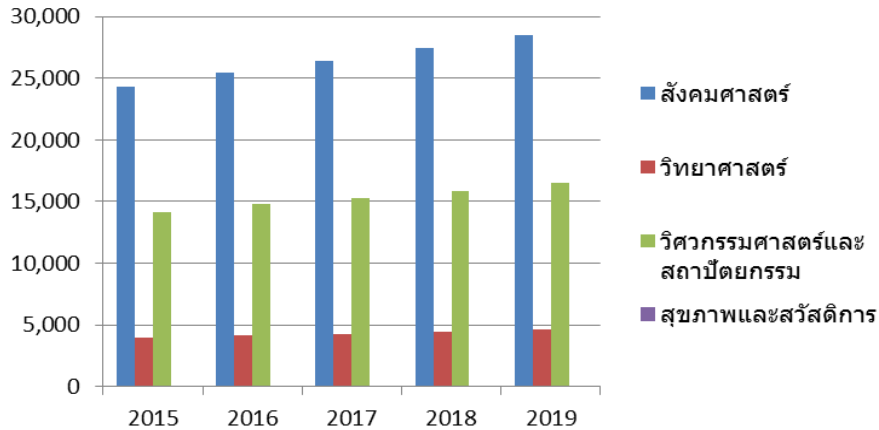


## สาขาการผลิต

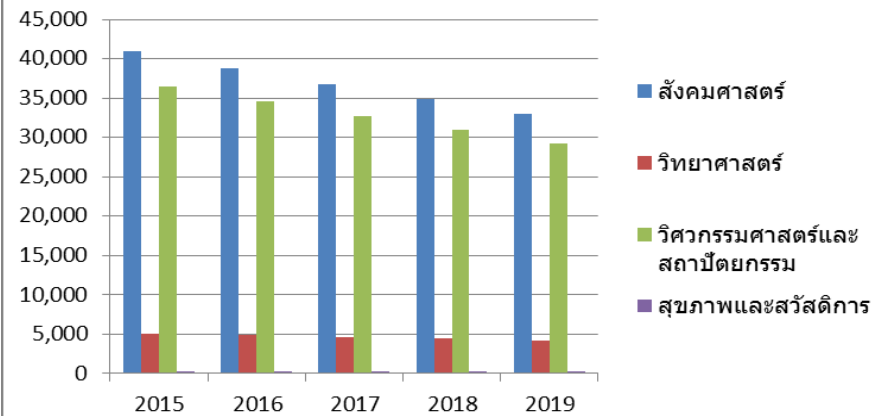


# ผลการพยากรณ์

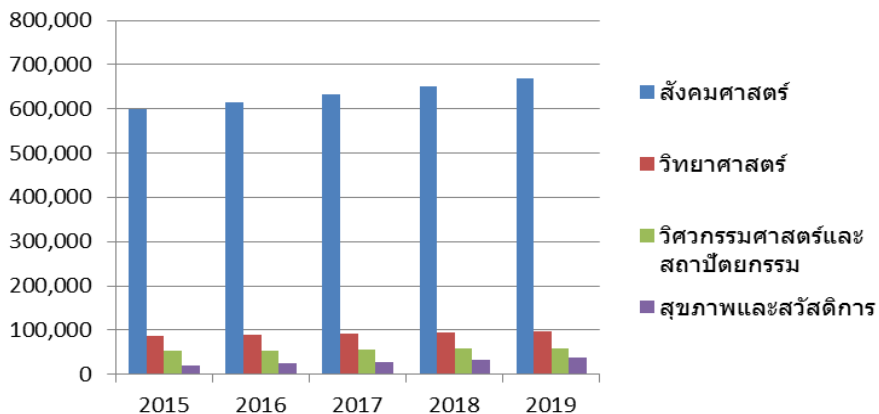
## สาขาการไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา



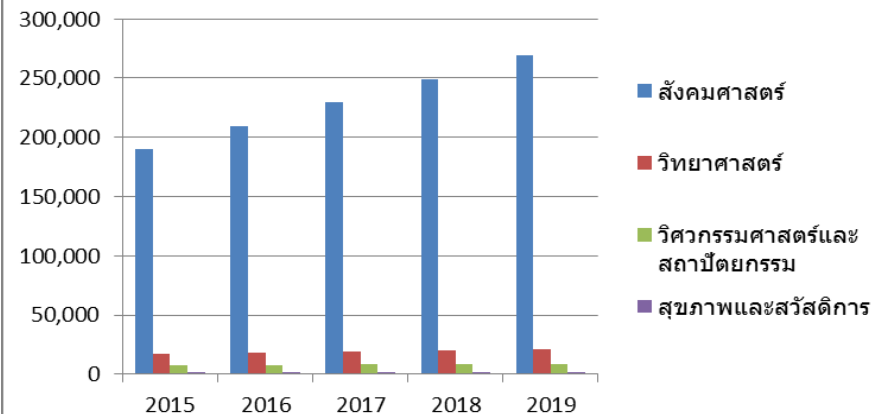
## สาขาการก่อสร้าง



## สาขาการขายส่ง การขายปลีก

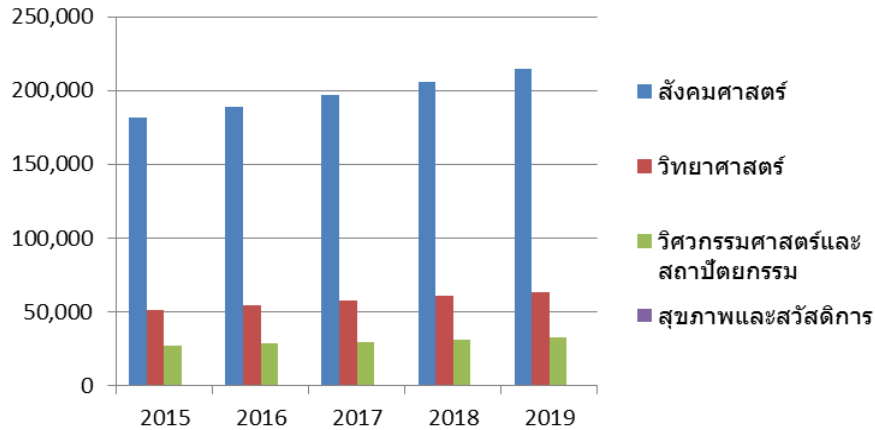


## สาขาโรงแรม และภัตตาคาร

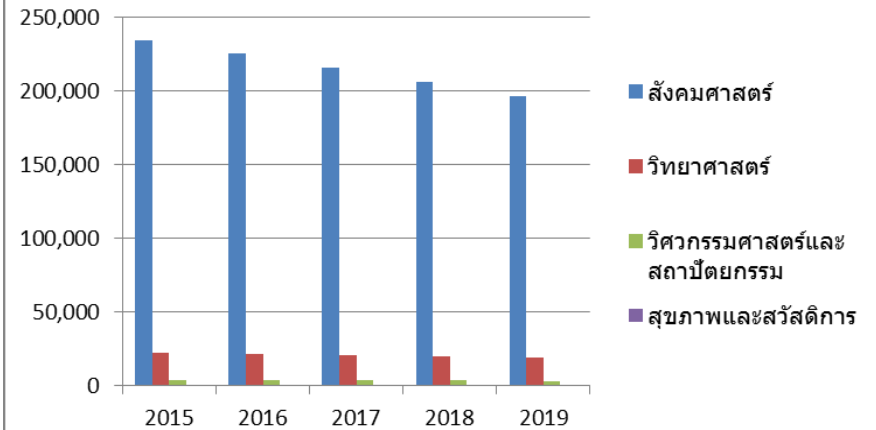


# ผลการพยากรณ์

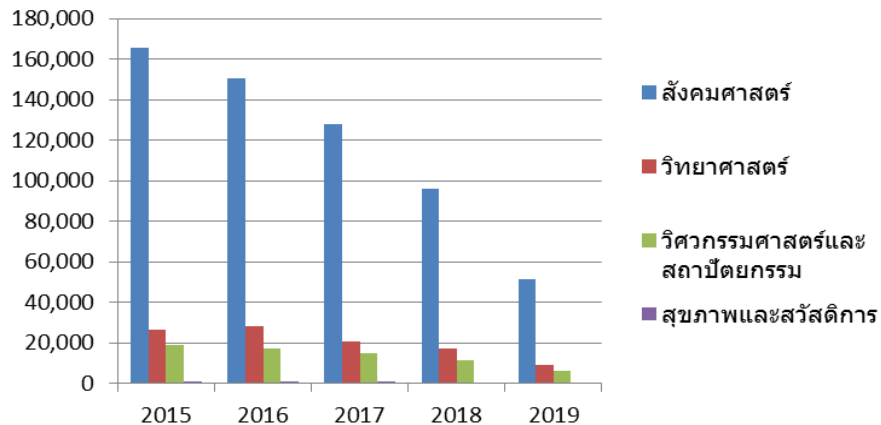
## สาขาการขนส่ง



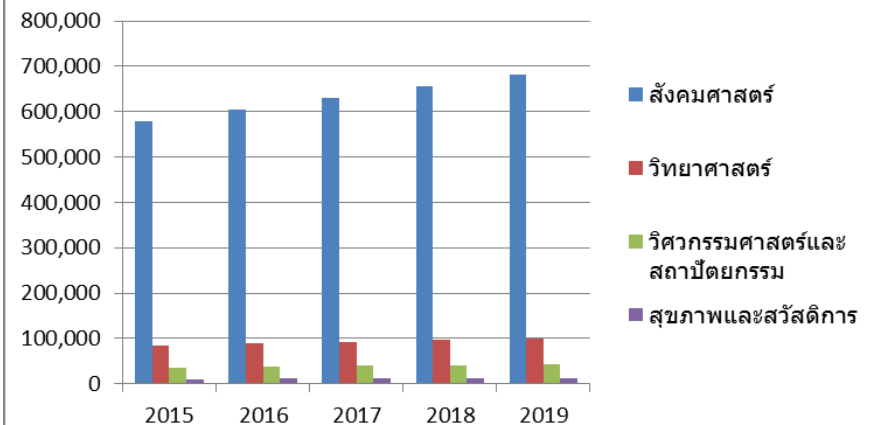
## สาขาการเป็นสื่อกลางทางการเงิน



## สาขากิจการด้านอสังหาริมทรัพย์

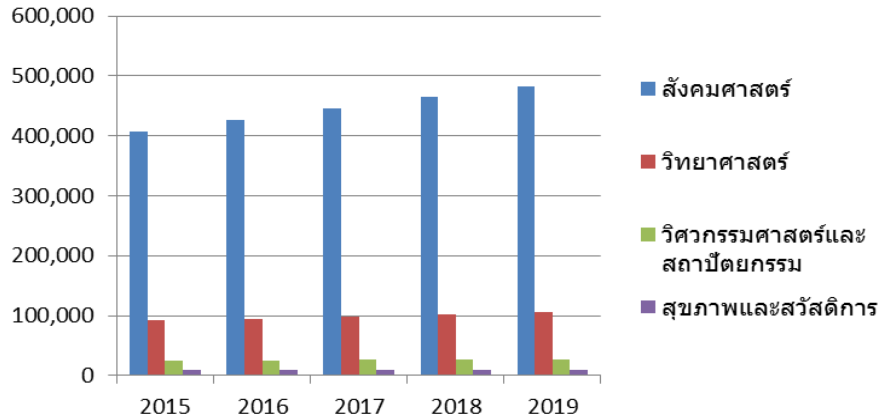


## สาขาการบริหารราชการ

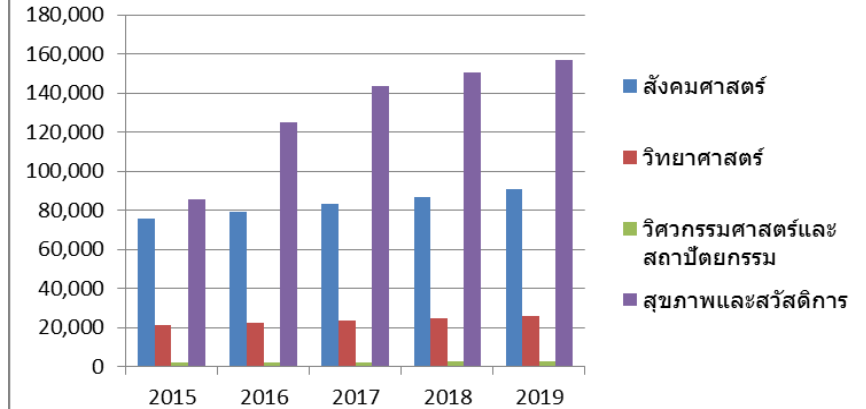


# ผลการพยากรณ์

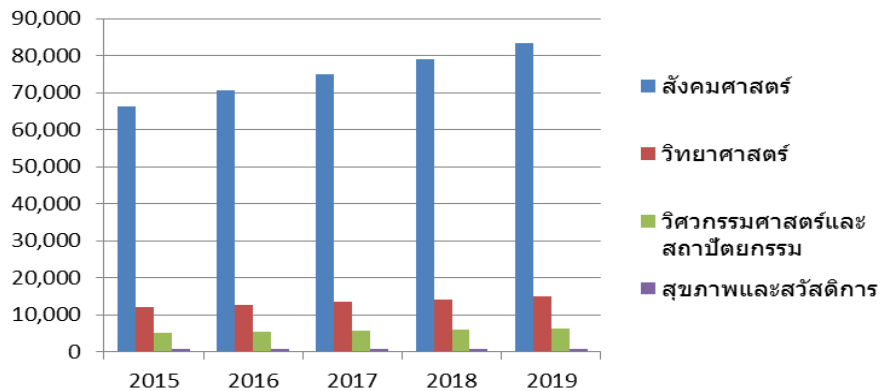
## สาขาการศึกษา



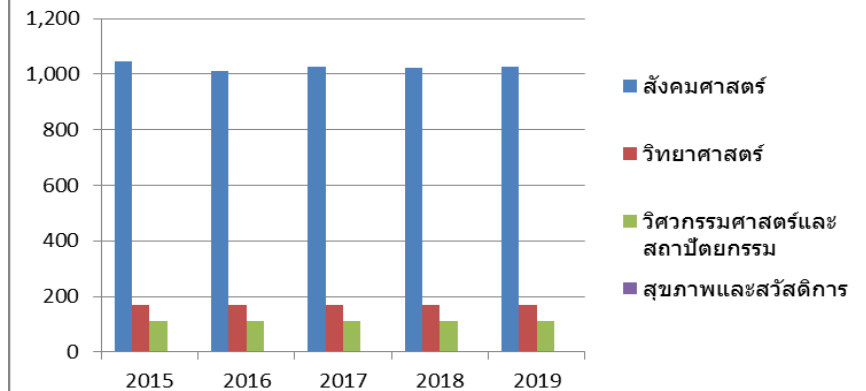
## สาขางานด้านสุขภาพ



## สาขากิจกรรมด้านบริการชุมชน



## สาขาลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล



# สรุปผลการศึกษา

- ตามลักษณะแนวโน้มในอดีตอุตสาหกรรมยังไม่มี การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้แรงงาน
  - การพยากรณ์ สัดส่วนการใช้แรงงานในการผลิต ในทุกอุตสาหกรรมคงที่
  - การพยากรณ์ สัดส่วนการใช้แรงงานรายสาขาวิชาต่อแรงงานทั้งหมดในทุกอุตสาหกรรมคงที่
- แนวโน้มความต้องการแรงงานในอนาคตขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของการผลิต
- อุตสาหกรรมมีการใช้สัดส่วนของแรงงานสาขาสังคมศาสตร์สูง ดังนั้นความต้องการแรงงานในสาขาสังคมศาสตร์จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นมากที่สุดเฉลี่ยที่ประมาณ 130,000 คนต่อปี อัตราการขยายตัวอยู่ที่อันดับ 2 คือประมาณร้อยละ 4 ต่อปี
- แรงงานสาขาวิทยาศาสตร์อัตราการเพิ่มของความต้องการที่ประมาณร้อยละ 7 ต่อปีเมื่อคิดเป็นจำนวนคือประมาณ 21,000 คนต่อปี
- สาขาวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมมีอัตราการเพิ่มของความต้องการที่ประมาณร้อยละ 2 ต่อปีเมื่อคิดเป็นจำนวนคือประมาณ 6,000 คนต่อปี
- สาขาสุขภาพมีอัตราการเพิ่มของความต้องการแรงงานสูงสุดคือที่ประมาณร้อยละ 11 ต่อปี



# สรุปผลการศึกษา

เปรียบเทียบความสมดุลของอุปสงค์และอุปทาน

การเพิ่ม	สังคมศาสตร์		วิทยาศาสตร์		วิศวกรรมศาสตร์ และสถาปัตยกรรม		สุขภาพและ สวัสดิการ	
	อุปทาน	อุปสงค์	อุปทาน	อุปสงค์	อุปทาน	อุปสงค์	อุปทาน	อุปสงค์
2015	149,727	134,800	35,695	43,575	18,152	6,203	12,054	21,561
2016	149,727	139,807	35,695	34,364	18,152	8,548	12,054	20,692
2017	149,727	139,212	35,695	40,235	18,152	9,018	12,054	19,923
2018	149,727	137,596	35,695	41,046	18,152	9,350	12,054	20,775
2019	149,727	131,914	35,695	56,793	18,152	14,371	12,054	22,144

# สรุปผลการศึกษา

เมื่อนำผลการพยากรณ์ความต้องการแรงงานไปเปรียบเทียบกับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีพบว่า

- การผลิตในสาขาสังคมศาสตร์ และสาขาวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมระดับอุดมศึกษามีการผลิตที่มากกว่าความต้องการ โดยหากสมมติให้การผลิตนักศึกษาในปัจจุบันไม่มีการเปลี่ยนแปลงใน 5 ปีข้างหน้าจะมีการผลิตนักศึกษาสาขาสังคมศาสตร์มากกว่าความต้องการประมาณ 65,000 คน และสาขาสาขาวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมประมาณ 43,000 คน
- สำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ และสาขาสุขภาพจะมีการผลิตที่น้อยกว่าความต้องการ โดยใน 5 ปีข้างหน้าสาขาวิทยาศาสตร์จะมีการขาดแคลนแรงงานประมาณ 37,000 คน ในขณะที่สาขาสุขภาพจะประมาณ 44,000 คน