

บทวิจารณ์

“Labour Market Insights: The Power of Internet-Based Data



พิริยะ ผลพิรุฬห์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

แรงงานถูกคาดหวังว่าต้องมี “ผลิตภาพสูงขึ้น”



อุปสรรคประการหนึ่งของการเพิ่ม ผลิตภาพแรงงานก็คือปัญหา Mismatch



- ปัญหา Mismatch ของตลาดแรงงานเป็นเรื่องของข้อมูล
ข่าวสารที่ไม่สมมาตร (Asymmetric Information)
 - ลูกจ้างต้องการหางานที่ดี ๆ แต่ไม่รู้จะหาได้อย่างไร
 - นายจ้างต้องการรับคนที่เหมาะสมเข้าทำงาน แต่ไม่ทราบว่าอยู่ในไหน
 - ภาครัฐต้องการใช้ตัวชี้วัดที่ดีในด้านตลาดแรงงาน
 - สถาบันการศึกษาต้องการทราบว่าผลผลิตคน
อย่างไรถึงจะตรงใจตลาดแรงงาน
- ปัญหาเหล่านี้นำมาสู่โอกาสทางธุรกิจในโลก Internet เพื่อพยายามเชื่อมปัญหาการ Mismatch ดังกล่าว และนำมาสู่ “ข้อมูลที่ดี” (Bigger and Richer Data) ที่จะใช้ในการวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

Administrative (Survey) Data vs. Internet (Big) Data

- ข้อมูล Administrative Data ที่จัดเก็บจากรัฐมีจุดอ่อนหลาย ๆ ด้านเช่น
 - มีต้นทุนในการเก็บสูง
 - ไม่มีการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) ถ้าต้องการเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง
 - มีความล่าช้า (Time Lag) ไม่เป็นข้อมูลแบบ Real Time
 - ไม่สะท้อนเศรษฐกิจ (เช่น อัตราการว่างงาน)
 - ไม่มีการปรับเปลี่ยนตามโครงสร้างเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป (เช่น งานใหม่ๆ ทักษะที่เปลี่ยนแปลงไป)
 - ไม่ใช่ข้อมูลระดับ Microscope ที่สามารถวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมบางอย่างที่สนใจ (มีข้อมูลที่ไม่จำเป็นบางอย่างมากเกินไป และขาดข้อมูลที่จำเป็นในบางอย่าง)
 - ไม่สามารถทำการทดลองแบบจำลองสถานการณ์ (Experiment) ในบางสถานการณ์ที่สนใจ



สำนักงานสถิติแห่งชาติ
กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร



การนำเสนอ

1. ข้อเสนอแนะต่อรายงาน
2. การใช้ข้อมูลจาก Internet เพื่อวิเคราะห์ตลาดแรงงาน
3. งานวิจัยใหม่ ๆ ด้านตลาดแรงงานจากข้อมูล Big Data



1

ข้อเสนอแนะ ต่องานวิจัย



- งานศึกษานี้ใช้ข้อมูลจาก Internet (เช่น Google Trend และ Job Portal) เพื่ออธิบายถึงสถานะของตลาดแรงงาน แทนที่การใช้ข้อมูลแบบเดิมๆ ที่จัดเก็บโดยภาครัฐ (เช่น Labor Force Survey หรือ Job Demand Survey)



- จะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการในต่างประเทศโดยแบ่งออกเป็น 3 ชั้น



1. Forecasting v.s Nowcasting Labor Market Indicators โดยใช้ Google Trends

2. Job Board and Resume Posting ในการหาการขาดแคลนแรงงาน (Job Vacancies)

3. Job Board and Resume Posting ในการวิเคราะห์ปัญหา Mismatch ในตลาดแรงงานไทย



1. Nowcasting Labor Market Indicators โดยใช้ Google Trends

Google Trends

- ข้อมูลจาก Google Trends สามารถนำมาใช้ในการ Nowcasting เปรียบเทียบกับดัชนีในตลาดแรงงาน เดิม (อัตราการว่างงาน และ การให้ออกจากงาน)
- เป็นการวิเคราะห์ในระดับ Macro-Level ซึ่งได้ทราบ ข้อมูลที่เป็น Real Time
- ใช้การประมาณการทางเศรษฐมิติอธิบายว่าตัวแปรที่ Newcast ออกมานี้ใช้อธิบายตัวแปรการว่างงาน เดิมๆ ได้ดีเพียงใด

ข้อค้นพบที่น่าสนใจ

- ข้อมูลมีความทันสมัยกว่าข้อมูลการว่างงานแบบเดิม
- มีความถี่เป็นรายสัปดาห์ ซึ่งละเอียดกว่าข้อมูลการว่างงานที่เป็นรายเดือน

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- Keyword ว่า “สมัครงาน” อาจจะไม่ได้อะท้อน “การว่างงาน”
- Keyword ว่า “ประกันสังคม” ไม่สะท้อนการจ้างงานชั่วคราว
- ร้อยละ 59.1 ที่อยู่ในเขต กทม สะท้อนถึงปัญหา Bias ของข้อมูลซึ่งมาจาก Sampling Frame ที่ไม่สามารถควบคุมได้กับข้อมูลประเภทนี้
- งานศึกษาจะน่าสนใจ ถ้าวิเคราะห์ต่อเนื่องจาก
 - ข้อมูลที่ Newcasting ออกมานี้แปรผันตามตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค (เช่น GDP, Manufacturing Index หรือราคาหุ้นได้ดีกว่าตัวแปรแบบเดิมเพียงใด)
 - มีการเปลี่ยนแปลงตามภาวะเศรษฐกิจอย่างไร
 - สามารถทำการ Forecasting เปรียบเทียบกับอัตราการว่างงานได้หรือไม่

2. Job Board and Resume Posting ในการหาการ

ขาดแคลนแรงงาน (Job Vacancies)

ONLINE JOB PORTAL



- ใช้เวปหางาน (Job Portals) เพื่ออธิบายอุปสงค์และอุปทานในตลาดแรงงาน โดยดูจากการประกาศรับสมัครงานเปรียบเทียบกับการ Post Resume เพื่อสมัครงาน
- ไม่สามารถลงลึกไปในระดับระดับส่วนบุคคล
- วิเคราะห์ได้เฉพาะแรงงานในระบบในภาคเอกชนในตำแหน่งระดับกลาง-สูง

จุดเด่น

- วิเคราะห์หาระดับของ การว่างงาน จำนวน resume และ Tightness (สัดส่วน Vacancies/Resume) และทำเป็นแผนที่แสดงให้เห็นสถานะในแต่ละจังหวัดและเขต
- จำแนกตามแต่ละกลุ่มตัวอย่าง
- เป็นประโยชน์ต่อผู้กำหนดนโยบายในการวางแผนกำลังคนในระดับจังหวัด
- มีการนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูล LD เพื่อดูว่าข้อมูลจาก Internet นี้มีการ Bias มากน้อยเพียงใด

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- เพื่อความสมบูรณ์ต่อการตีพิมพ์ น่าจะอธิบายถึงนัยสำคัญที่จะต้องหา Labor Tightness (โดย review ปัญหาในตลาดแรงงานไทยในด้านนี้ก่อน)
- มีการอธิบายข้อมูลที่เป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นนำเสนอโดยใช้แผนที่ประเทศ แต่ยังไม่ได้อธิบายถึงสาเหตุของความแตกต่างดังกล่าว
- ใช้ข้อมูลในระดับจังหวัดเพื่อ Estimate โครงสร้างของแต่ละจังหวัด (ที่ตั้ง เศรษฐกิจ โครงสร้างประชากร โครงสร้างเศรษฐกิจ) เพื่ออธิบายถึงการเกิด Job Vacancies และ Tightness ดังกล่าว
 - เช่น วิเคราะห์ในกลุ่มจังหวัดชายแดนสำหรับผู้กำหนดนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษ
 - วิเคราะห์ความต้องการให้เห็นว่า 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายตามกรอบ Thailand 4.0 นั้นมีโอกาสเกิดได้ในจังหวัดใด

3. Job Board and Resume Posting ในการวิเคราะห์ปัญหา

Mismatch ในตลาดแรงงานไทย

- ใช้ Website ที่เป็นขึ้นมาเป็นอันดับแรกจากการใช้ Keyword “หางาน”
- เก็บข้อมูลที่มีการประกาศ (อุปสงค์) ในแต่ละงานและในแต่ละ Resume (อุปทาน)
- วิเคราะห์หา
 - Degree Mismatch (จำแนกเป็น Hard Skill และ Soft Skill ด้วย)
 - Offered Wage – Reservation Wage
 - Gender-Mismatch

จุดเด่น

- อธิบายตัวแปรที่น่าสนใจที่มากกว่างานวิจัยเดิม ๆ ที่ใช้ข้อมูล LFS ได้แก่
 - GPA
 - Self-Report Skills (ภาษา)
 - มหาวิทยาลัย



ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของผู้จบในแต่ละมหาวิทยาลัย/วิทยาลัยได้เพื่อประเมินไปสู่คุณภาพการศึกษาในแต่ละที่
- วิเคราะห์ไปที่กลุ่มคน Generation Y เพื่อเข้าใจถึงพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการเกิด **Mismatch** เปรียบเทียบกับ Generation ที่แก่กว่า
- วิเคราะห์หา **Mismatch** จำแนก skill เชิงลึก เช่น ประเภทของทักษะ **computer Software** ที่ต้องการ (เช่น C++)
- วิเคราะห์ถึงความคาดหวังในด้าน **Bonus** และสวัสดิการ



2

การใช้ข้อมูล
อินเทอร์เน็ตเพื่อ
ศึกษาตลาดแรงงาน



ข้อจำกัดของข้อมูลจาก Internet

1. ศักยภาพในการเก็บ (Collecting), การจัดการข้อมูลอย่างประณีต (Elaborating), การวิเคราะห์ข้อมูล (Analyzing), และการเผยแพร่ (Disseminating) เป็นเรื่องยาก
 - จำเป็นต้องการบุคลากรที่เป็น Big Data Scientist และ Social Scientist ทำงานร่วมกัน
2. ข้อมูลไม่มี **sampling frame** ที่ชัดเจนทำให้ **Bias** จากตัวแทนระดับชาติ
 - ทำการ Weight ข้อมูลกับข้อมูลสำรวจระดับชาติ (Steinmetz, Tijdens, and García 2009 นำเสนอสองวิธี 1. Post-stratification weighting และ 2. Propensity score).
 - ใช้แบบจำลองอื่นๆ เพื่อแก้ไข เช่นการใช้ Model-Based Approach (unknown model) แทนที่ Design-Based Approach
 - ลองเปรียบเทียบกับ Online อื่นๆ เช่น Pantip Classify, Linkedin หรือ Nation e-Job
3. ไม่แน่ชัดในเรื่องของประเด็นทางกฎหมายและจริยธรรมในการใช้ข้อมูล
 1. ข้อมูลบริษัทเอกชนเป็นเจ้าของ (Corporate Data Source) ซึ่งเป็นการยากในการได้ข้อมูลเชิงลึก

3

หัวข้อวิจัยใหม่ ๆ
ด้านตลาดแรงงาน
จากข้อมูล Big Data



1. การวิเคราะห์แต่ละอาชีพหรือแต่ละกลุ่มเพื่อ ตอบสนององการเข้าสู่ Gig Economy

- อาชีพอาจารย์ผู้สอน (Online Teaching Evaluation)
- อาชีพอิสระหรือ Freelance (tutorcu.com)
- อาชีพงานแปลหรืองานเขียน (editavenue.com)
- อาชีพเสริมอื่นๆ (Uber, Airbnb)



2. ใช้ Platform ใหม่ ๆ ตอบโจทย์วิจัย



- Knowledge-Sharing Platform เพื่อทราบถึงการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารในการทำงาน เช่น, StackExchange หรือ Pantip
- Social Media Platform – ในการวิเคราะห์รูปแบบการทำงาน อารมณ์ในการทำงาน และการเปลี่ยนงาน เช่น Facebook, Twitter
- Education Platform – เพื่อทราบถึงแนวโน้มขององค์ความรู้หรือทักษะในปัจจุบัน เช่น Dekdee, Udemy, Khan Academy หรือ Pantip

3. หาโจทย์วิจัยใหม่ ๆ ที่ข้อมูลเดิมไม่สามารถใช้ได้

- วิเคราะห์หาบทบาทของชื่อเสียง (Reputation) ต่อ Outcome ในการได้งานทำ (Facebook, Uber)
- วิเคราะห์ถึงประเด็นเพศทางเลือกกับการทำงาน (Job Board หรือ Facebook)
- ทำสถานการณ์จำลอง (Experiments)
 - เช่น การเปลี่ยนแปลงค่า Fee, การเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมัน, การให้ข้อมูลเพิ่มขึ้นแก่ลูกค้าในด้าน Price-Quality ต่อการเลือกจ้างงาน



4. ข้อมูล Big Data อื่น ๆ ที่ไม่อยู่ในโลก Internet แต่มีความสำคัญต่อตลาดแรงงานไทย

- ข้อมูลแรงงานข้ามชาติที่มาจากทะเบียน
- ข้อมูลผลการสอบ ONET ของนักเรียนทั่วประเทศ
- ข้อมูลผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยชรา
- เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน
- และอื่น ๆ





**KEEP
CALM
AND
Analyze
Big Data**



Thank You

Page Up

Page Down

Insert