

การวิเคราะห์ความไม่สอดคล้องของระดับ การศึกษาและทักษะที่ต้องใช้ ในการทำงาน: กรณีศึกษาของ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

EDUCATION AND SKILL MISMATCHES: A CASE STUDY OF MAPTAPHUT INDUSTRIAL ESTATE

ดวงจันทร์ วรคามิน*

Duangjan Varakamin*

* อาจารย์ประจำ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

* Lecturer, Faculty of Economics, Dhurakij Pundit University

* Email: duangjan@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอผลการวิจัยเรื่อง ความไม่สอดคล้องของระดับการศึกษาของพนักงานบริษัท และทักษะที่ต้องใช้ในการทำงาน โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิที่สำรวจพนักงานบริษัท ในนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด จังหวัดระยอง จำนวน 226 คน ผลการศึกษาพบว่า 1) ความไม่สอดคล้องของระดับศึกษาและทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงานมีผลทางลบต่อเงินเดือนที่เป็นตัวเงิน ซึ่งไม่รวมค่าตอบแทนอื่น ระดับการศึกษาสูงเกินไปมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่การศึกษาดำเนินไปไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 2) การฝึกอบรมภายในบริษัทให้กับพนักงาน เป็นเครื่องชี้ความไม่สอดคล้องกันของการศึกษาของแรงงานและทักษะที่ใช้ในการทำงาน บริษัทมีความจำเป็นต้องลงทุนจัดให้มีการฝึกอบรมแก่พนักงาน

คำสำคัญ: นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ความไม่สอดคล้องของระดับการศึกษา ความไม่สอดคล้องด้านทักษะการทำงาน การอบรมเฉพาะทาง

Abstract

This article studies educational and skill mismatches by using primary data of 226 surveyed employees in Maptaphut Industrial Estate, Rayong Province. The findings are as follow: 1) Educational and specific mismatches have negative impact on monthly salaries such that over-education is statistically significant at the 0.05 level whereas under-education is statistically insignificant; and 2) Specific training for some job positions also indicates educational and specific training mismatches on monthly salaries. This would cause a necessity for firms to invest on training for employees.

Keywords: Maptaphut Industrial Estate, Educational Mismatch, Skill Mismatch, Specific Training

บทนำ

เทศบาลเมืองมาบตาพุด เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง มีสถานศึกษา 14 แห่ง ครอบคลุมหลายระดับ ตั้งแต่ระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษา 10 แห่ง มัธยมศึกษา 2 แห่ง และอาชีวศึกษา 2 แห่ง นักเรียนระดับมัธยมศึกษาส่วนหนึ่งที่สำเร็จการศึกษาแล้ว และนักเรียนที่สำเร็จการศึกษอาชีวศึกษา จะหางานทำในจังหวัดและพื้นที่ใกล้เคียงกับจังหวัดระยอง ปรากฏการณ์นี้เป็นไปตามทฤษฎีการพัฒนา เศรษฐกิจที่เป็นที่ยอมรับแล้วว่าประโยชน์หรือผลที่เกิดขึ้นอย่างหนึ่งจากการพัฒนาอุตสาหกรรม คือจะทำให้สร้างการจ้างงานโดยการดูดซับแรงงานในพื้นที่หรือแรงงานในบริเวณใกล้เคียง จึงเกิดคำถามว่า ผู้สำเร็จการศึกษาจากสถานศึกษาในจังหวัดระยอง มีทักษะความรู้ที่สอดคล้องกับงานที่มีให้ทำในพื้นที่หรือไม่ สอดคล้องกับอุปสงค์ต่อแรงงานของนายจ้างในภาคอุตสาหกรรมมากน้อยเพียงใด ประกอบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศเยอรมนีซึ่งเป็นประเทศอุตสาหกรรม มีแนวทางการพัฒนาศักยภาพของ คนงานในโรงงานอุตสาหกรรมหลายรูปแบบ เช่น การจัดการฝึกอบรมที่เรียกว่า “On the job training” การจัดให้มีโรงเรียนในโรงงาน เป็นต้น แนวคิดดังกล่าวได้ขยายเข้ามาในพื้นที่อุตสาหกรรมบางแห่งของ ไทย ในรูปของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (FDI) โดยเฉพาะการผลิตที่มีผู้ใช้แรงงานที่สำเร็จ การศึกษาระดับอาชีวศึกษา

งานวิจัยนี้สนใจศึกษาความไม่สอดคล้องระหว่างทักษะที่ได้รับจากการศึกษากับทักษะที่นายจ้าง คาดหวังว่าผู้ที่ได้รับการว่าจ้างแรงงานซึ่งเป็นผู้สำเร็จการศึกษาควรมี ผลการศึกษาจะให้ข้อมูลที่สําคัญ สำหรับเทศบาลเมืองมาบตาพุดและสถานศึกษาในพื้นที่ เพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการและพัฒนา หลักสูตร ที่บรรลุตตามวัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์ข้อที่ 2 ของแผนพัฒนาของเทศบาลเมืองมาบตาพุด ที่ได้กำหนดให้การพัฒนาการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่

การศึกษาได้กำหนดสมมติฐานเพื่อการทดสอบ ตอบโจทย์วิจัย คือ ความไม่สอดคล้องของระดับ การศึกษาและทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงานมีผลต่อระดับค่าแรงที่ได้รับ

นิยามศัพท์:

ระดับการศึกษา หมายถึง การศึกษาขั้นสูงสุดของพนักงานผู้ตอบแบบสอบถาม

ทักษะการทำงาน หมายถึง ทักษะที่ได้รับจากการศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ทักษะ ด้านวิชาการ วิชาชีพ และทักษะอื่นที่จำเป็น เช่น ทักษะการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การจัดการ ปัญหา คอมพิวเตอร์ มนุษยสัมพันธ์ ความอดทน ภาษาต่างประเทศ เป็นต้น

ความไม่สอดคล้องของระดับการศึกษา (Education mismatch) หมายถึง ระดับการศึกษาของ พนักงานไม่เหมาะสมกับตำแหน่งงาน มี 2 กรณี ได้แก่ 1) พนักงานที่มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าเกินกว่าระดับ เหมาะสมกับตำแหน่งงาน เรียกว่า ระดับการศึกษาสูงเกินไป (Over education) และ 2) พนักงานที่มีวุฒิ การศึกษาน้อยกว่าระดับเหมาะสมกับตำแหน่งงาน เรียกว่า ระดับการศึกษาต่ำเกินไป (Under education)

ความไม่สอดคล้องของทักษะการทำงาน (Skill mismatch) หมายถึง ทักษะที่พนักงานได้รับจาก การศึกษานำไปใช้ในการทำงานมีความไม่เหมาะสมกับตำแหน่งงาน เพื่อให้พนักงานมีทักษะที่เหมาะสม บริษัทจำเป็นต้องอบรมเฉพาะทาง (Specific training หรือ On the job training)

บทความนี้มีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 6 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 บทนำ ส่วนที่ 2 วรรณกรรม บริทัศน์ ส่วนที่ 3 อธิบายข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล ส่วนที่ 4 แสดงแบบจำลอง ส่วนที่ 5 วิเคราะห์ ผลการศึกษา และส่วนที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ

วรรณกรรมปริทัศน์

จากทฤษฎี Assignment (Duncan and Hoffman, 1981) คาดได้ว่าระดับการศึกษาสูงเกินไป จะส่งผลทางลบกับค่าตอบแทน เป็นเพราะว่าการทำงานในตำแหน่งงานอาจใช้วุฒิการศึกษาน้อยกว่านั้น ก็ได้ ซึ่งเป็นการทำงานต่ำกว่าระดับ เครื่องหมายของสัมประสิทธิ์ตัวแปรนี้คาดว่าลบ สำหรับระดับ การศึกษาต่ำไปควรส่งผลทางบวกกับเงินเดือน

การให้นิยามการศึกษาสูงเกินไป (Over education) หรือการศึกษาน้อยไป (Under education) กับตำแหน่งงาน ในอดีตมีการศึกษาไว้โดยใช้ 3 วิธี ซึ่งพัฒนาโดยฮาร์ทอก (Hartog, 2000) คือ 1) ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์ตำแหน่งงาน (Job Analysis: JA) ทำการวิเคราะห์ประเมินระดับการศึกษาที่เหมาะสมกับตำแหน่งงานตามหลักวิชาชีพ ตัวอย่างในประเทศสหรัฐอเมริกา 2) ผู้วิจัยสอบถามผู้ใช้แรงงานซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ผู้ใช้แรงงานประเมินสถานภาพของตนเองว่า งานที่ทำอยู่สอดคล้องกับสิ่งที่เรียนมาหรือไม่ (Worker self assessment: WA) และ 3) สอบถามกลุ่มผู้ใช้แรงงานแล้วหาค่าเฉลี่ยของระดับการศึกษาที่เหมาะสม เพื่อใช้เป็นค่าเปรียบเทียบ (Benchmark) กับระดับการศึกษาของแต่ละบุคคล ค่าที่ได้ออกมาจะเป็นค่าส่วนต่างซึ่งมีทั้งค่าบวกและค่าลบ งานวิจัยของ Hartog เรียกค่าบวกว่า Over education ในขณะที่เรียกค่าลบว่า Under education ในงานวิจัยนี้ใช้วิธีที่ 2 ของ Hartog ทำการประมวลผลข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม เนื่องจากเป็นวิธีที่ง่ายและได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ส่วนวิธีที่ 1 นั้นประเทศไทยยังไม่ให้ข้อมูลให้ใช้เพราะไม่เคยมีการศึกษาทำนองนี้มาก่อน ส่วนวิธีที่ 3 แม้จะใช้ข้อมูลชุดเดียวกันกับวิธีที่ 2 แต่ต้องนำมาหาค่าเฉลี่ยกลับทำให้เกิดเป็นจุดอ่อน เนื่องจากข้อมูลบางชุดมีความแตกต่างกันสูงผิดปกติ (Outlier)

Allen and Velden (2001) ใช้ข้อมูลทฤษฎีภูมิของประเทศเนเธอร์แลนด์ ในปี 1998 เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความไม่สอดคล้องของระดับการศึกษากับผลลัพธ์จากการใช้แรงงาน ซึ่งวัดโดย 3 ตัวแปร (Y_i , $i = 1, 2, 3$) ต่อไปนี้คือ ค่าจ้างหรือค่าตอบแทนแรงงาน (Wage หรือ Earnings: Y_1) ระดับความพึงพอใจในงานที่ทำ (Job satisfaction: Y_2) และ การเปลี่ยนงานด้วยการเข้า-ออกจากการงาน (Turn over: Y_3) ในขณะที่ตัวแปรอิสระมี 2 กรณี (X_i , $i = 1, 2$)

$$Y_1 = f(X_1, X_2)$$

$$Y_2 = f(X_1, X_2)$$

$$Y_3 = f(X_1, X_2)$$

โดยที่

X_1 = Education mismatch มี 2 กรณี คือ Over education (X_{11}) และ Under education (X_{12})

X_2 = Skill mismatch มี 2 กรณี คือ Over skill (X_{21}) และ Under skill (X_{22})

งานของอัลลัน และ เวลเดน พบ 2 ประเด็นสำคัญคือ 1) ระดับการศึกษาที่สูงเกินไป (X_{11}) ส่งผลด้านลบกับค่าจ้าง (Y_1) (นั่นคือ ระดับการศึกษาที่สูงขึ้น ไม่ได้ทำให้ค่าตอบแทนสูงขึ้นดังที่ผู้เรียนคาดหวังไว้) ในขณะที่ระดับการศึกษาที่ต่ำเกินไป (X_{12}) กลับส่งผลด้านบวกกับค่าจ้าง (Y_1) 2) ความไม่สอดคล้องของทักษะจากการศึกษากับตำแหน่งงาน (Skill mismatch: X_2) สามารถอธิบายความพึงพอใจในการทำงาน (Y_2) ได้ดีกว่าตัวแปร X_1

ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้จากการสัมภาษณ์พนักงานซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในบริษัทที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง จำนวนทั้งหมด 58 บริษัท ส่วนใหญ่เป็นบริษัทผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี จำนวนพนักงานที่ตอบแบบสอบถามมี 226 ราย ทำการสัมภาษณ์โดยวิธีสุ่มอย่างง่ายแบบบังเอิญ (Accidental survey) ทีมสำรวจภาคสนามลงพื้นที่สำรวจเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างขณะที่กลุ่มดังกล่าวใช้เวลาหลังเลิกงานแล้วมาจับจ่ายใช้สอยซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค อาหาร ณ ตลาดชุมชนตลาดสด กลุ่มเป้าหมายบางส่วนพบในสถานที่ออกกำลังกายของชุมชน บางส่วนพบที่วัด ศาลาพักผ่อน ขณะที่กลุ่มเป้าหมายดังกล่าวกำลังรอเวลาเพื่อดำเนินพิธีกรรมทางศาสนา ตลอดจนทีมผู้วิจัยยังได้เข้าพบกลุ่มเป้าหมาย ณ ที่พักอาศัยของเขา ในวันศุกร์-เสาร์-อาทิตย์

การสำรวจข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ใช้คำถามเพื่อประเมินลักษณะงานที่ทำ ระดับการศึกษา และค่าแรงที่ได้รับ เมื่อนำข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามมาประมวลผล แสดงลักษณะทางเศรษฐกิจ-สังคมสำคัญๆ ไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สถิติพรรณนาตัวแปรในแบบจำลอง

ตัวแปร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำ	ค่าสูง
Male_dummy (คน)	226	0.832	0.375	0	1
Age (ปี)	207	36.63	8.08	21	62
Schooling (ปี)	223	14.92	3.569	9	21
Exp (เดือน)	204	18.99	9.33	1	49
Over_edu	221	0.072	0.260	0	1
Under_edu	221	0.471	0.500	0	1
Specific_training	207	0.86	0.349	0	1
Salary (บาท/เดือน)	218	27,415.40	41,325.80	5,500	500,000

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย (ร้อยละ 83.20) อายุเฉลี่ย 36 ปี ใช้เวลาในการศึกษาประมาณ 15 ปี มีประสบการณ์ในการทำงานประมาณ 19 เดือน กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้ประเมินสถานภาพทางการศึกษาของตนเองกับคุณวุฒิที่เหมาะสมในการทำงานว่ามีระดับการศึกษาสูงเกินไป (ร้อยละ 7.20) อีกร้อยละ 47.10 มีระดับการศึกษาต่ำเกินไป (แสดงว่าที่เหลือร้อยละ 45.70 เป็นกลุ่มที่ประเมินว่าสถานภาพการศึกษาของคุณวุฒิเหมาะสมแล้ว) เป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ส่วนใหญ่ได้รับการอบรมเฉพาะทางขณะทำงานอยู่ในบริษัท นอกจากนั้นจากลักษณะการสุ่มตัวอย่างและระดับการศึกษาเฉลี่ยที่มี ประมาณ 15 ปี หรือสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำให้กลุ่มตัวอย่างชุดนี้น่าจะเหมาะสมกับการศึกษาความไม่สอดคล้องสำหรับแรงงานที่ไม่มี ความชำนาญเฉพาะด้าน (Unskilled labor)

แบบจำลอง

งานวิจัยชิ้นนี้ตั้งอยู่บนแนวคิดของสมการ $Y_1 = f(X_1, X_2)$ (Mincer, 1974) ที่ใช้ชุดข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม เพื่อตอบโจทย์วิจัยที่ว่า “ระดับการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับตำแหน่งงาน จะมีผลต่อค่าจ้างหรือไม่ อย่างไร” เพื่อความชัดเจนของตัวแปร จึงได้นิยาม Y_1 เป็นผลรวมของค่าจ้างและค่าตอบแทนแรงงาน (salary, Y_1) ตลอดจนสวัสดิการและผลประโยชน์อื่นทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน (Y_{12}) ในการ run สมการ ผู้วิจัยได้ดัดแปลงสมการ Y_1 ออกเป็น 3 แบบจำลอง ดังแสดงในสมการที่ (1) (2) และ (3) ในแบบจำลองต่อไปนี้

แบบจำลอง 1 : แบบจำลอง Mincer (1974) แสดงในสมการที่ (1)

$$\ln(\text{Salary: } Y_{11}) = a_0 + a_1 \text{ Male_dummy} + a_2 \text{ Schooling} + a_3 \text{ Exp} + a_4 \text{ Exp}^2 + e \dots (1)$$

โดยที่ Salary แทน เงินเดือนของพนักงาน (บาทต่อเดือน) ซึ่งเป็นตัวแปรตาม¹ Male_dummy เป็นตัวแปรหุ่น มีค่าเป็น 1 เมื่อเป็นผู้ชาย และ 0 เป็นผู้หญิง Schooling แทน จำนวนปีที่ศึกษา Exp แทน ประสบการณ์ทำงาน(เดือน) Exp^2 แทน ประสบการณ์ทำงานยกกำลังสอง

¹ การประมาณค่าสมการ โดยใช้ข้อมูลของตัวแปร $Y_1 = Y_{11} + Y_{12}$ ผลลัพธ์ไม่ดี เนื่องจากข้อมูล Y_{12} ไม่สมบูรณ์ ดังนั้นงานวิจัยจึงใช้ Y_{11} แทน Y_1

แบบจำลอง 2 : แบบจำลอง Mincer ปรับปรุงด้วยตัวแปร Mismatching education

แบบจำลอง 2 ใช้แบบจำลอง 1 แล้วเพิ่มตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงความไม่สอดคล้องของระดับการศึกษาเข้าไป ซึ่งมี 2 ตัวแปร คือ ระดับการศึกษาสูงเกินกว่าตำแหน่งงาน (Over_edu) และระดับการศึกษาต่ำกว่าตำแหน่งงาน (Under_edu) แสดงในสมการที่ (2)

$$\ln(\text{Salary}) = a_0 + a_1 \text{ Male_dummy} + a_2 \text{ Schooling} + a_3 \text{ Exp} + a_4 \text{ Exp}^2 + a_5 \text{ Over_edu} + a_6 \text{ Under_edu} + e \dots\dots\dots(2)$$

แบบจำลอง 3 : แบบจำลอง Mincer ปรับปรุงด้วยตัวแปร Mismatching education และ Mismatching specific training

แบบจำลอง 3 ใช้แบบจำลอง 2 ที่เพิ่มตัวแปรหุ่นที่แสดงการอบรมเฉพาะทางสำหรับตำแหน่งงานปัจจุบัน (Specific_training) เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะที่ใช้กับตำแหน่งงานที่ทำอยู่ การที่พนักงานต้องเข้ารับการอบรมทักษะเฉพาะทาง เป็นตัวบ่งชี้ว่าบุคคลนั้นมีทักษะไม่เพียงพอหรือไม่ตรงกับตำแหน่งงานที่ทำอยู่ ตามทฤษฎี Assignment คาดว่า การมีทักษะต่ำกว่าระดับที่เหมาะสมจะส่งผลทางลบต่อค่าตอบแทนจากการทำงาน ดังแสดงในสมการที่ (3)

$$\ln(\text{Salary}) = a_0 + a_1 \text{ Male_dummy} + a_2 \text{ Schooling} + a_3 \text{ Exp} + a_4 \text{ Exp}^2 + a_5 \text{ Over_edu} + a_6 \text{ Under_edu} + a_7 \text{ Specific_training} + e \dots\dots\dots(3)$$

ผลจากการ run สมการด้วยวิธี OLS แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประมาณการแบบจำลองด้วยวิธี OLS 3 แบบจำลอง

ตัวแปร (Variable)	แบบจำลอง 1	แบบจำลอง 2	แบบจำลอง 3
Dependent Variable: ln (Salary)			
Independent Variable: Male_dummy	0.392* (0.114)	0.351* (0.114)	0.353* (0.121)
Schooling	0.099* (0.014)	0.119* (0.015)	0.117* (0.016)
Exp	0.064* (0.016)	0.062* (0.017)	0.064* (0.018)
Exp2	-0.001* (0.0004)	-0.0009* (0.0004)	-0.00093* (0.0004)
Over_edu		-0.378* (0.167)	-0.388* (0.174)
Under_edu		0.178 (0.100)	0.151 (0.107)
Specific_training			0.021 (0.114)
Constant	7.336* (0.293)	7.021* (0.311)	7.016* (0.327)
Adjusted R ²	0.2809	0.3081	0.2990
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n)	198	196	181
หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าในวงเล็บแสดงค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.E.) ของค่าสัมประสิทธิ์			

การวิเคราะห์ผลการศึกษา

เป็นที่สังเกตว่างานวิจัยนี้มีผลการ run OLS ด้วยข้อมูลภาคสนามที่สำรวจในปี พ.ศ.2555 (ข้อมูลภาคตัดขวาง จำนวน 226 ราย) จากตารางที่ 2 ให้ค่า Adjusted R^2 ระหว่างร้อยละ 28.09-30.81 ซึ่งโดยเกณฑ์ที่ Greene (2008) ได้กำหนดไว้ว่าการ run OLS ด้วยข้อมูลภาคตัดขวางแล้วได้ค่า Adjusted R^2 ประมาณร้อยละ 25 เป็นที่ยอมรับได้

ในแบบจำลอง 1 ตัวแปรอธิบาย ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และประสบการณ์ทำงานยกกำลังสอง เป็นปัจจัยส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าตัวแปรตาม $\ln(\text{Salary})$ มีค่า Adjusted R^2 ร้อยละ 28.09 แต่หากพิจารณาการลงทุนด้านทุนมนุษย์ที่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างของเงินเดือนพนักงาน จากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปร Schooling มีค่าเป็นร้อยละ 9.9 แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาของกลุ่มเป้าหมายที่เพิ่มขึ้นแต่ละปี จะส่งผลทำให้ผู้เรียนหรือผู้ลงทุนได้รับเงินเดือนเฉลี่ยสูงขึ้นประมาณร้อยละ 10 ต่อปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถือว่าเป็นอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาที่คุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากต่อปีในตลาดเงิน

นอกจากนั้น ประสบการณ์ทำงาน (Exp) ก็เป็นปัจจัยส่งผลทางบวกกับเงินเดือนพนักงาน การมีประสบการณ์ทำงานมากขึ้น ทำให้บุคคลได้รับเงินเดือนสูงขึ้น ผลการศึกษาพบว่าประสบการณ์ทำงานเพิ่มขึ้น จะทำให้พนักงานได้รับเงินเดือนสูงขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 6.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประสบการณ์ทำงานของพนักงานเพิ่มขึ้นจะทำให้มีเงินเดือนมากขึ้นตาม แม้ว่าอัตราเพิ่มของเงินเดือนเป็นการเพิ่มในอัตราที่ลดลงก็ตาม พิจารณาจากค่า Exp2 มีเครื่องหมายลบและมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องตามทฤษฎีค่าจ้างของ Mincer

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของเงินเดือนระหว่างพนักงานชายและหญิง พนักงานผู้ชายได้รับเงินเดือนเฉลี่ยมากกว่าผู้หญิงถึงร้อยละ 39.2 ทั้งนี้จากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำงานในพื้นที่มาบตาพุด ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่มีพนักงานเป็นผู้ชายคิดเป็นสัดส่วนสูงกว่าผู้หญิงมาก จากตารางที่ 1 ร้อยละ 83.2 เป็นผู้ชาย

ผลการประมาณแบบจำลอง 2 แสดงในตารางที่ 2 ชี้ให้เห็นถึงผลจากการเพิ่มตัวแปรการศึกษาสูงไปและต่ำไป ทำให้ค่า Adjusted R^2 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30.81 แสดงถึงว่าตัวแปรอิสระอธิบายตัวแปรตามได้มากกว่าแบบจำลองที่ 1 เมื่อพิจารณาความไม่สอดคล้องของระดับการศึกษาในส่วนของระดับการศึกษาสูงเกินไปมีผลอย่างไรกับเงินเดือนของพนักงาน ผลการศึกษาพบว่าระดับการศึกษาสูงเกินกว่าตำแหน่งงานส่งผลในทางลบต่อค่าจ้างเงินเดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย -0.378 ซึ่งทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาสูงไปและเงินเดือนสอดคล้องกับทฤษฎี Assignment

สำหรับกรณีของการศึกษาต่ำกว่าระดับเหมาะสม จะเห็นได้ว่าระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับเหมาะสมไม่ได้ส่งผลกระทบต่อเงินเดือน อาจเนื่องมาจากพนักงานอยู่ในอุตสาหกรรมการผลิตที่มีความอ่อนไหวต่อความปลอดภัยในสถานประกอบการและต่อสภาวะแวดล้อมรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งต้องการพนักงานที่มีการศึกษาและมีความรู้ในระดับเหมาะสม อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการศึกษิต่ำกว่าระดับจะไม่มีความสำคัญทางสถิติ แต่ค่าสัมประสิทธิ์ก็มีเครื่องหมายบวกตามทฤษฎี Assignment

เป็นที่สังเกตว่าการเพิ่มตัวแปรสำหรับทดสอบความไม่สอดคล้องของระดับการศึกษาในแบบจำลอง ส่งผลให้ขนาดผลกระทบของจำนวนปีที่ศึกษามีผลต่อเงินเดือนมากกว่ากรณีแบบจำลอง 1 ซึ่งไม่มีตัวแปรดังกล่าว จะเห็นได้จากสัมประสิทธิ์ของ Schooling ของแบบจำลอง 2 มีค่า 0.119 ซึ่งมากกว่าของแบบจำลอง 1 ที่มีค่า 0.099 แสดงว่าหลังจากเพิ่มตัวแปรการศึกษาสูงเกินไปเข้าไปในสมการ ทำให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาสูงขึ้นเฉลี่ย ประมาณร้อยละ 2 (มาจาก 0.119 - 0.099) จึงเป็นหลักฐานสนับสนุนให้บุคคลลงทุนทางการศึกษาเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี Assignment กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีระดับการศึกษาสูงขึ้น ผลผลิตภาพในการทำงานจะเพิ่มขึ้นเช่นกัน กรณีแรงงานที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่าตำแหน่งงาน จะพยายามพัฒนาศักยภาพการทำงานของตนมากกว่าเดิมเพื่อให้มีผลิตภาพเหมาะสมกับตำแหน่งงาน ผลิตภาพแรงงานจึงเพิ่มขึ้น ดังนั้นการเพิ่มขึ้นของผลิตภาพแรงงานสะท้อนให้เห็นได้จากอัตราผลตอบแทนของการศึกษาของแบบจำลอง 2 สูงกว่าแบบจำลอง 1 สำหรับ

ผลของประสบการณ์ทำงานที่มีต่อเงินเดือนของแบบจำลอง 2 (0.062) ให้ผลใกล้เคียงกับแบบจำลอง 1 (0.064)

จากหลักฐานแสดงให้เห็นว่า ความไม่สอดคล้องของระดับการศึกษานอกจากจะส่งผลต่อค่าจ้างเงินเดือนแล้ว ยังมีผลกระทบกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาอีกด้วย

เพื่อแก้ความสงสัย ว่าทำไมแบบจำลองที่ 2 ตัวแปร Under_edu จึงไม่นัยสำคัญทางสถิติ ทั้งๆ ที่เครื่องหมายเป็นบวก ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี Assignment แล้ว ผู้วิจัยจึงทดลองต่อโดยเพิ่มตัวแปรการอบรมเฉพาะทาง (Specific_training) เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะ แต่ผลที่ได้ออกมาไม่ได้ทำให้ตัวแปร Under_edu และตัวแปร Specific_training นัยสำคัญทางสถิติ ซ้ำร้ายกลับทำให้ค่า Adjusted R^2 ของแบบจำลอง 3 ลดลงเป็นร้อยละ 29.90 แสดงว่าตัวแปรอิสระที่ใส่เพิ่มในแบบจำลองที่ 3 มีคุณค่าทางวิชาการ ในแง่ที่ว่าช่วยยืนยันเหตุผลว่าข้อค้นพบของงานวิจัยนี้ว่าการอบรมเฉพาะทางไม่ส่งผลต่อเงินเดือนของพนักงานนั้น ไม่ใช่เรื่องแปลก และไม่ผิด เพราะพบเห็นกันอยู่ทั่วไปในความเป็นจริง สิ่งที่ได้จากการอบรมเฉพาะทาง คือผู้เข้ารับการอบรมจะได้ทักษะเพิ่มขึ้น นำความรู้ใหม่ๆ มาใช้ในการทำงานได้ดีขึ้น ลดความสูญเสียในการปฏิบัติงาน ค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปในการจัดฝึกอบรมเฉพาะทาง ถือเป็นภาระเป็นต้นทุน ของสถานประกอบการ ผู้ประกอบการจึงไม่จำเป็นต้องขึ้นเงินเดือนแก่พนักงาน และนับเป็นประโยชน์โดยตรงต่อผู้รับการอบรม เพิ่มทักษะและสามารถนำความรู้ที่ได้มาใหม่ ปรับปรุงการทำงาน ฯลฯ ฉะนั้นในงานวิจัยนี้แบบจำลองที่ 3 จึงเป็นแบบจำลองที่สนับสนุนแบบจำลองที่ 2

6. สรุปและข้อเสนอแนะ

งานวิจัย การวิเคราะห์ความไม่สอดคล้องของระดับการศึกษาและทักษะที่ต้องใช้ในการทำงาน :กรณีศึกษาของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นับได้ว่าเป็นงานชิ้นแรกๆ ของประเทศไทย ที่ตอบคำถามได้ว่า 1) ความไม่สอดคล้องกันของระดับการศึกษาและทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงานมีผลทางลบต่อระดับค่าแรงที่ได้รับ ซึ่งระดับการศึกษาสูงเกินไปมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การศึกษาต่ำเกินไปไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 2) การฝึกอบรมภายในบริษัทให้กับพนักงาน เป็นเรื่องชี้ความไม่สอดคล้องกันของการศึกษาของแรงงานและทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงาน ทำให้บริษัทมีความจำเป็นต้องลงทุนจัดให้มีการฝึกอบรมแก่พนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในขณะทำงาน

อย่างไรก็ดี ในขั้นตอนของการลงพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้ อาจมีข้อบกพร่องอคติแบบ Biased downward เพราะผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมจึงเป็นประเด็นสำคัญ การวิจัยครั้งต่อไปจึงเสนอแนะ 2 ประการคือ 1) ต้องเพิ่มจำนวนตัวอย่างจนถึงระดับที่มากพอเพื่อลดปัญหาอคติจากการตอบแบบสอบถาม 2) ทำอย่างไรจึงจะแน่ใจได้ว่าเมื่อผู้ตอบตอบว่า Over_edu หรือ Under_edu ได้อย่างถูกต้องตรงตามความเป็นจริง ควรใช้การทดสอบไคหรือมีคำถามเพิ่มเติมมาเพื่อตรวจทานคำตอบ (Cross check)

บรรณานุกรม

- Allen, J., & Van de Velden, R. (2001). Educational mismatches versus skill mismatches: effects on wages, job satisfaction, and on-the-job search. *Oxford Economic Papers*, 53(3), 434-452.
- Duncan, G., & Hoffman, S. (1981). The Incidence and wage effects of overeducation. *Economics of Education Review*, 1(1), 75-86. doi:http://dx.doi.org/10.1016/0272-7757(81)90028-5
- Greene, W. (2008). *Econometric Analysis* (6th ed.). NJ: Prentice Hall.
- Hartog, J. (2000). Over-education and earnings: where are we, where should we go? *Economics of Education Review*, 19(2), 131-147.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience, and Earnings*. NY: National Bureau of Economic Research.

ภาคผนวก

ตารางที่ 3 ข้อมูลเบื้องต้นความสอดคล้องและไม่สอดคล้องของระดับการศึกษา

(หน่วย : ร้อยละ)

ความไม่สอดคล้องของระดับการศึกษา		
Over_edu (7.2)	Under_edu (47.1)	เหมาะสม (45.7)
แต่ละกลุ่มจำแนกตามวุฒิการศึกษา		
ป.ตรี (56.3)	ประถม (36.2)	ป.ตรี (33.7)
ปวช. (31.3)	ปวส. (21.0)	ปวส. (31.7)
ปวส. (12.5)	ม.6 (15.2)	ม.6 (12.9)
	ม.3 (12.4)	ม.3 (8.9)
	ป.ตรี (3.8)	ประถม (6.9)
	ป.โท (1.0)	ปวช. (5.0)
		ป.โท (1.0)

ที่มา: สํารวจโดยผู้วิจัย ปี 2555