

**ปัจจัยการเรียนรู้ที่มีผลต่อศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการ
กระทรวงอุตสาหกรรม เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
Organization Learning Factors Affecting Human Capital
at Ministry of Industry Thailand.**

วิภาดา ปะวะสี^{1*} และ รศ. ธนชัย ยมจินดา²
สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย
*ผู้รับผิดชอบบทความ

Wipada Pawasee^{1*} and Associate Professor Thanachai Yomchinda²
Email: donnasommer357@gmail.com¹
Master of Business Administration Industrial Management Program,
Faculty of Business Administration, Ramkhamhaeng University, Thailand.
*Corresponding author

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรม ในเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 2) ศึกษาระดับปัจจัยการเรียนรู้ที่มีผลต่อการสร้างทุนมนุษย์ 3) เปรียบเทียบระดับศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรม ในเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 4) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยการเรียนรู้กับศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรม ประชากรที่ศึกษาคือข้าราชการสายงานวิชาการ กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ที่มีอายุงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปจาก 7 หน่วยงาน สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร จำนวน 480 คน คำนวณด้วยวิธีของยามาเน ผู้วิจัยได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 219 คน ใช้เครื่องมือแบบสอบถามแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ของไลเคิร์ตที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.88 ทำการแจกแบบสอบถามตามสัดส่วน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สันและการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรมโดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.65$) 2) ระดับปัจจัยการเรียนรู้ที่มีผลต่อการสร้างทุนมนุษย์โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.54$) 3) ระดับศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรมโดยรวม จำแนกตามปัจจัย

ส่วนบุคคลพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ด้านหน่วยงานที่สังกัดและระยะเวลาการปฏิบัติงาน และไม่แตกต่างกันตามเพศ อายุ การศึกษาและตำแหน่ง 4) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการเรียนรู้กับศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรมด้วยสหสัมพันธ์เพียร์สัน พบความสัมพันธ์เชิงบวก ระดับมาก ($r = 0.836$) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ พบความสัมพันธ์เชิงบวก ระดับมาก ($R = 0.83$) โดยมีอำนาจพยากรณ์ ร้อยละ 69 และสามารถเขียนสมการพยากรณ์ได้ ดังนี้

$$\text{คะแนนดิบ} \quad Y = 0.78 + 0.273(X_4) + 0.269(X_2) + 0.162(X_5) + 0.117(X_1) + 0.07(X_3)$$

$$\text{คะแนนมาตรฐาน} \quad Z = 0.262(X_2) + 0.162(X_5) + 0.159(X_1) + 0.097(X_3) + 0.097(X_4)$$

คำสำคัญ : ปัจจัยการเรียนรู้ ทุนมนุษย์ กระทรวงอุตสาหกรรม

Abstract

The purpose of this survey research were to : 1) study level of civil service human capital potential at Ministry of Industry 2) investigate level of organization learning factors that create human capital 3) compare civil service human capital as classified by personal factors 4) investigate the relationship of learning factors that affect human capital.

The population of 480 civil service with 5 years or more working experience from 7 ministry departments situate in Rajathevee district were computed by Yamane formula to derive at 219 sampling size. Likert's 5 rating scale questionnaire, of 0.88 reliability, were employed and distributed proportionally and purposively to collect data . The data analysis employed descriptive statistic include frequency, percentage, mean and standard deviation and inferential statistic include t-test, One-way ANOVA, Pearson's Correlation and Multiple Linear Regression.

The finding revealed as follow 1) the overall level of civil service human capital potential were high ($\bar{X} = 3.65$) 2) the level of organization learning factors were high in overall ($\bar{X} = 3.54$) 3) civil service human capital potential as per personal factors indicated significant difference at 0.05 on affiliated department and working age and not on sex, age, education, and staff position(rank) and monthly income. 4) Pearson's Correlation analysis indicated a strong positive high association ($r = 0.836$) and Multiple Linear Regression analysis indicated a strength of association ($R = 0.83$) with predicting power percentage of 69.0 and also derive the forecast equation of

$$\text{Unstandardized } Y = 0.78 + 0.273(X_4) + 0.209(X_2) + 0.125(X_5) + 0.117(X_1) + 0.071(X_3)$$

$$\text{Standardized } Y = 0.262(X_2) + 0.162(X_5) + 0.159(X_1) + 0.097(X_3) + 0.097(X_4)$$

Keywords: Organization Learning factors, Human Capital, Ministry of Industry

บทนำ

การขับเคลื่อนเศรษฐกิจของไทยและต่างประเทศทั่วโลกมีแรงขับเคลื่อนมาจากการดำเนินธุรกิจต่างๆ ทั้งภาคอุตสาหกรรมการผลิต การเกษตร และภาคอุตสาหกรรมบริการ การพัฒนาอุตสาหกรรมจึงนับเป็นกลไกสำคัญในแง่ของการเพิ่มมูลค่า(Value Added) และการจ้างงานที่จะมีผลทำให้มีผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) ที่ดี ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ภาคอุตสาหกรรมกลับเติบโตช้าลง เนื่องจากข้อจำกัดในแง่ของการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในภาคธุรกิจ ยังไปไม่ถึงจุดที่จะนับเป็นสินทรัพย์ (assets) ให้สูงขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารระดับสูงหรือผู้ประกอบการส่วนใหญ่จึงคงมีการใช้เงินลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์เป็นหลัก ขณะที่การลงทุนในทรัพย์สินไม่มีตัวตน (Invisible assets) ได้แก่ ซอฟต์แวร์ ลิขสิทธิ์ และสิทธิบัตร และการเพิ่มสมรรถนะบุคลากรยังอยู่ในระดับต่ำมาก สะท้อนให้เห็นว่าผลิตภาพการผลิตโดยรวมของภาคอุตสาหกรรมยังไม่ได้มีการพัฒนาสู่ระดับที่แข่งขันได้เท่าที่ควร ยิ่งไปกว่านั้น ในปลายปี 2019 ประเทศไทยและต่างประเทศทั่วโลกต้องเผชิญกับวิกฤติการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 ที่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อการใช้ชีวิตของผู้คนและกิจกรรมต่างๆ ทางเศรษฐกิจทั่วโลกต้องหยุดชะงักพร้อมกับการหดหายของรายได้เกิดวิกฤติทางเศรษฐกิจรุนแรงและมีแนวโน้มเข้าสู่ภาวะถดถอย (recession) ถึงแม้ว่าหากผ่านพ้นช่วงวิกฤติโควิด 19 ทิศทางการฟื้นตัวของภาคอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจโดยรวมยังมีแนวโน้มที่จะต้องเผชิญกับความท้าทายที่รุนแรงมากขึ้น

ปัจจัยสำคัญในการเร่งฟื้นตัวทางเศรษฐกิจตามกรอบแนวทางการพัฒนาประเทศภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ได้ให้ความสำคัญกับการจัดทำแผนงานต่างๆ ของภาคอุตสาหกรรมให้สอดคล้องกับแนวทางและเป้าหมายของรัฐในการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม การสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขันทางเศรษฐกิจ ความมั่นคง การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และเน้นการปรับสมดุลด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยการปรับตัวตามฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนและเพื่อพลิกวิกฤติให้เป็นโอกาสในการต่อยอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการใหม่และสร้างระบบตลาดแข่งขันแบบเปิดกว้างและเป็นธรรม การจัดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร ได้แก่ การทบทวนและจัดทำกลยุทธ์ใหม่ การวางแผนงบประมาณแบบเน้นผลลัพธ์ การจัดหาเครื่องมือด้านเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปและการพัฒนา

ศักยภาพทุนมนุษย์ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง จึงเป็นแนวทางที่องค์กรต่าง ๆ ในภาคอุตสาหกรรมต้องให้ความสำคัญ

กระทรวงอุตสาหกรรมเป็นส่วนราชการที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนา อุตสาหกรรมภายในประเทศ การพัฒนาผู้ประกอบการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศ เพื่อให้การขับเคลื่อนพันธกิจต่าง ๆ บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ การสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ การบริหารจัดการทรัพยากร การสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมถึงการรักษาและเพิ่มสมรรถนะของบุคลากร ที่เป็นทุนทางปัญญาภายในองค์กร เพื่อให้มีสมรรถนะไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ

จากพันธกิจของกระทรวงอุตสาหกรรมภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และความต้องการให้บุคลากร มีสมรรถนะและศักยภาพทุนมนุษย์เพื่อการพัฒนาและส่งผ่านสู่องค์กรต่าง ๆ ในภาคอุตสาหกรรม ให้มีความสามารถในการแข่งขัน จึงเป็นที่มาของการวิจัย โดยผู้วิจัยกำหนดเป้าหมายการศึกษาเพื่อพัฒนา ระดับทุนมนุษย์ของบุคลากรในหน่วยงานต่าง ๆ ของกระทรวงอุตสาหกรรม และตรวจสอบปัจจัยการเรียนรู้ โดยอ้างอิงจากทฤษฎีของ Marquardt and Reynolds, 1994 ประกอบด้วย โครงสร้างกระจายอำนาจ การถ่ายโอน ความรู้ เทคโนโลยีการเรียนรู้ และระบบการทำงานเป็นทีม เพื่อให้ทราบถึงสถานะการจัดการปัจจัยการเรียนรู้ ตามแนวทางของ Bennett & O'Brien, (1994) ว่ามีการดำเนินการอย่างไร ระดับทุนมนุษย์ของบุคลากร ในหน่วยงานมากน้อยเพียงใด และมีความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปรเป็นอย่างไร เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ สามารถรับรู้ผลลัพธ์และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ภายในหน่วยงานของตน รวมทั้ง เพื่อให้สามารถดำเนินพันธกิจของกระทรวงอุตสาหกรรมตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยการส่งต่อสู่องค์กร ธุรกิจต่าง ๆ ในภาคอุตสาหกรรมได้ต่อไป

คำนิยามศัพท์

1. บุคลากร หมายถึง ข้าราชการสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม ในพื้นที่เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ในสายงานด้านวิชาการ วิศวกรรม และทรัพยากรบุคคล ที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี
2. ปัจจัยการเรียนรู้ หมายถึง องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ขององค์การอย่างเป็นระบบ 5 ประการ ได้แก่ โครงสร้างกระจายอำนาจ การพัฒนาทุนมนุษย์ การถ่ายโอนความรู้ ระบบการทำงานเป็นทีม และเทคโนโลยีการเรียนรู้
3. ศักยภาพทุนมนุษย์ หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นความรอบรู้ เชี่ยวชาญ จากการสั่งสมประสบการณ์ มีทักษะด้านดิจิทัลและสร้างนวัตกรรมที่โดดเด่น สามารถนำองค์การ ตรงกับทิศทางที่องค์กรคาดหวัง
4. หน่วยงานสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม คือ สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม (สปอ.) กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (กสอ.) สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.)

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (สอน.) สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.)
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาระดับศักยภาพทุนมนุษย์ของกระทรวงอุตสาหกรรม เขตราชเทวี กรุงเทพฯ
2. เปรียบเทียบศักยภาพทุนมนุษย์จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
3. ศึกษาปัจจัยการเรียนรู้ที่มีผลต่อศักยภาพทุนมนุษย์
4. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อศักยภาพทุนมนุษย์

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบเฉพาะเจาะจง คือ นักวิชาการ วิศวกร และนักทรัพยากรบุคคล ที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 480 คน โดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 219 คน และทำการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic - Sampling) ในการคำนวณสัดส่วนตัวอย่างจาก 7 หน่วยงาน ได้เท่ากับ 32 ตัวอย่าง ต่อ 1 หน่วยงาน

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

Marquardt and Reynolds, 1994

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา หน่วยงานที่สังกัด ระดับตำแหน่ง ระยะเวลาปฏิบัติงาน
2. ปัจจัยการเรียนรู้ ประกอบด้วย โครงสร้างกระจายอำนาจ การพัฒนาทุนมนุษย์ การถ่ายโอนความรู้ เทคโนโลยีการเรียนรู้ ระบบการทำงานเป็นทีม

ตัวแปรตาม

Bassi and McMurrur, 2007

ศักยภาพทุนมนุษย์ ประกอบด้วย ความเป็นมืออาชีพ ความรู้จากประสบการณ์ ทักษะเชิงความเป็นเลิศ/โดดเด่น การเข้าถึงแหล่งความรู้ ภาวะผู้นำ/นโยบาย ความสามารถเรียนรู้

สมมติฐานของการวิจัย

1. ศักยภาพทุนมนุษย์มีความแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคล
2. มีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการเรียนรู้กับศักยภาพทุนมนุษย์
3. ปัจจัยการเรียนรู้มีผลต่อศักยภาพทุนมนุษย์

วิธีการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่มีค่าความเชื่อมั่นของครอนบัตเท่ากับ 0.88 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ระดับตำแหน่ง หน่วยงานที่สังกัด และระยะเวลาปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 ปัจจัยการเรียนรู้ ได้แก่ โครงสร้างกระจายอำนาจ การพัฒนาทุนมนุษย์ การถ่ายโอนความรู้ เทคโนโลยีการเรียนรู้ ระบบการทำงานเป็นทีม จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 3 ศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นคำถามปลายปิด แบบมาตราลิกิธ (Likert's Scale) แบ่งความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อ

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามผ่าน 2 ช่องทาง คือ การแจกชุดแบบสอบถาม (paper) และแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (Google Forms) ส่งลิงค์แบบสอบถามผ่านช่องทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ตามที่อยู่ของแต่ละกลุ่มงานวิชาการ ได้รับการตอบกลับ จำนวน 219 ชุด ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามใช้สถิติเชิงพรรณาคำนวณหาค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)
2. ข้อมูลปัจจัยการเรียนรู้และระดับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการองค์การนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผล (วิชิต อุ๋อัน, 2550 หน้า 114) ดังนี้

		<u>ระดับทุนมนุษย์</u>	<u>ระดับการจัดการปัจจัยการเรียนรู้</u>
4.21 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด	มากที่สุด
3.41 – 4.20	หมายถึง	มาก	มาก
2.61 – 3.40	หมายถึง	ปานกลาง	ปานกลาง
1.81 – 2.60	หมายถึง	น้อย	น้อย
1.00 – 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรม ตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยการทดสอบค่าที (T- test) กรณีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) กรณีกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม และหากพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จะทดสอบความแตกต่างด้วยวิธี Fishers LSD.

2. การวิเคราะห์ปัจจัยการเรียนรู้ที่มีผลต่อระดับศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรม ใช้สถิติของเพียร์สัน (Pearson's Correlation หรือ Pearson Product moment Correlation) ในการหาความสัมพันธ์ พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Coefficient of Correlation) และทดสอบการใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพทุนมนุษย์โดยรวมของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรม เขตราชเทวี กรุงเทพฯ

ศักยภาพทุนมนุษย์	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ความเป็นมืออาชีพ	3.68	0.84	มาก
ความรู้จากประสบการณ์	3.80	0.64	มาก
ทักษะความเป็นเลิศ/โดดเด่น	3.58	0.64	มาก
การเข้าถึงแหล่งความรู้	3.69	0.71	มาก
ภาวะผู้นำ/นโยบาย	3.66	0.71	มาก
ความสามารถเรียนรู้	3.47	0.64	มาก
รวม	3.65	0.55	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิจัยระดับศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรมภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.65$) โดยศักยภาพที่มาจากความรู้จากประสบการณ์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และศักยภาพที่เกิดจากความสามารถเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการภาพรวมในหน่วยงานต่าง ๆ จำแนกตามเพศ ระดับตำแหน่ง และระยะเวลาปฏิบัติงาน

ค่าเฉลี่ยระดับศักยภาพทุนมนุษย์ $\bar{X}$, SD											
ศักยภาพ ทุนมนุษย์	เพศ		ระดับตำแหน่ง			อายุงาน					รวม
	ชาย	หญิง	ปฏิบัติการ	ชำนาญการ	ชพ/ผอ./ชช.	= 5 ปี	6 – 11 ปี	12 -17 ปี	18 -23 ปี	≥ 24 ปี	
สปอ.	3.71 (0.69)	3.78 (0.74)	3.72 (0.69)	3.74 (0.72)	3.77 (0.76)	3.69 (0.77)	3.28 (0.66)	3.83 (0.61)	3.98 (0.72)	3.96 (0.69)	3.75 (0.70)
กสอ.	3.72 (0.81)	3.88 (0.84)	3.64 (0.75)	3.84 (0.86)	4.02 (0.83)	3.66 (0.78)	3.54 (0.71)	4.02 (0.85)	3.85 (0.92)	3.98 (0.89)	3.82 (0.82)

สมอ.	3.51 (0.89)	3.67 (0.87)	3.41 (0.82)	3.68 (0.97)	4.20 (0.65)	3.56 (0.83)	3.40 (0.99)	3.75 (0.78)	4.03 (0.77)	3.60 (1.14)	3.68 (0.87)
กรอ.	3.56 (0.70)	3.87 (0.73)	3.48 (0.88)	3.81 (0.70)	3.77 (0.56)	3.49 (0.81)	3.69 (0.62)	4.05 (0.67)	3.20 (0.56)	4.03 (0.82)	3.69 (0.71)
สอณ.	3.45 (0.88)	3.57 (0.71)	3.48 (0.78)	3.81 (0.76)	3.77 (0.86)	3.61 (0.70)	3.44 (0.89)	3.51 (0.73)	3.22 (0.84)	3.86 (0.71)	3.52 (0.78)
สศอ.	3.85 (0.52)	3.53 (0.54)	3.90 (0.26)	3.72 (0.61)	3.21 (0.58)	3.90 (0.26)	3.81 (0.58)	3.89 (0.73)	2.83 (0.63)	3.42 (0.49)	3.61 (0.52)
กพร.	2.89 (0.60)	3.60 (0.64)	3.56 (0.61)	3.30 (0.60)	2.78 (0.97)	3.60 (0.65)	3.12 (0.72)	3.29 (0.38)	3.31 (0.58)	3.38 (0.65)	3.28 (0.64)
รวม	3.53 (0.73)	3.70 (0.73)	3.61 (0.68)	3.66 (0.74)	3.60 (0.74)	3.64 (0.69)	3.47 (0.74)	3.76 (0.68)	3.49 (0.72)	3.75 (0.77)	3.62 (0.72)

จากตารางที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยศักยภาพทุนมนุษย์ของกลุ่มตัวอย่างเพศชาย สูงสุดอยู่ สศอ. ($\bar{X} = 3.85$) ต่ำสุดอยู่ กพร. ($\bar{X} = 2.89$) เพศหญิงสูงสุดอยู่ กสอ. ($\bar{X} = 3.88$) ต่ำสุดอยู่ สอณ. ($\bar{X} = 3.57$) กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติการสูงสุดอยู่ สศอ. ($\bar{X} = 3.90$) ต่ำสุดอยู่ สมอ. ($\bar{X} = 3.41$) ตำแหน่งชำนาญการ สูงสุดอยู่ กสอ. ($\bar{X} = 3.84$) ต่ำสุดอยู่ กพร. ($\bar{X} = 3.30$) ตำแหน่งชำนาญการพิเศษ/อำนวยการ/เชี่ยวชาญสูงสุด อยู่ สมอ. ($\bar{X} = 4.20$) ต่ำสุดอยู่ กพร. ($\bar{X} = 2.78$) กลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานเท่ากับ 5 ปี สูงสุดอยู่ สศอ. ($\bar{X} = 3.90$) ต่ำสุดอยู่ กรอ. ($\bar{X} = 3.49$) ระยะเวลาปฏิบัติงาน 6 – 11 ปี สูงสุดอยู่ สศอ. ($\bar{X} = 3.81$) ต่ำสุดอยู่ กพร. ($\bar{X} = 3.12$) ระยะเวลาปฏิบัติงาน 12 – 17 ปี สูงสุดอยู่ กรอ. ($\bar{X} = 4.05$) ต่ำสุดอยู่ กพร. ($\bar{X} = 3.29$) ระยะเวลาปฏิบัติงาน 18 – 23 ปี สูงสุด สมอ. ($\bar{X} = 4.03$) ต่ำสุดอยู่ สศอ. ($\bar{X} = 2.83$) ระยะเวลาปฏิบัติงาน 24 ปีขึ้นไป สูงสุดอยู่ กรอ. ($\bar{X} = 4.03$) ต่ำสุดอยู่ กพร. ($\bar{X} = 3.38$) และโดยภาพรวม ศักยภาพทุนมนุษย์ในหน่วยงาน กสอ. มีระดับสูงสุด ($\bar{X} = 3.82$) และหน่วยงาน กพร. มีระดับต่ำสุด ($\bar{X} = 3.28$)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นต่อระดับการจัดการองค์การภาพรวม

ปัจจัยการเรียนรู้องค์การ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. โครงสร้างกระจายอำนาจ	3.60	0.74	มาก
2. การพัฒนาทุนมนุษย์	3.58	0.68	มาก
3. การถ่ายโอนความรู้	3.44	0.74	มาก
4. เทคโนโลยีการเรียนรู้	3.69	0.76	มาก
5. ระบบการทำงานเป็นทีม	3.42	0.70	มาก
รวม	3.54	0.57	มาก

จากตารางที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า ระดับการจัดการองค์การแห่งการเรียนรู้โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.54$) โดยความคิดเห็นที่มีต่อระดับการจัดการองค์การด้านเทคโนโลยี การเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.69$) และความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการด้านระบบการทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 3.42$)

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ศักยภาพทุนมนุษย์มีความแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน = 219)	ร้อยละ (100%)	$\bar{X}$	t – test (Sig.)/ ANOVA (Sig.)
เพศ				t – test (Sig.)
ชาย	92	42.0	3.53	0.171
หญิง	127**	58.0**	3.70***	
อายุ				ANOVA (Sig.)
ต่ำกว่า 30 ปี	36	16.4	3.56****	0.676
30 – 39 ปี	81**	37.0**	3.66	
40 – 49 ปี	64	29.2	3.64	
50 ปี ขึ้นไป	38	17.4	3.72***	
ระดับการศึกษา				ANOVA (Sig.)
ปริญญาตรี	119**	54.3**	3.67	0.678
ปริญญาโท	89	40.7	3.61****	
ปริญญาเอกหรือสูงกว่า	11	5.0	3.67***	
หน่วยงานที่สังกัด				ANOVA (Sig.)
สำนักงานปลัดกระทรวง อุตสาหกรรม	31	14.2	3.75	0.03*
กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม	30	13.7	3.82***	
สำนักงานมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	31	14.2	3.68	
กรมโรงงานอุตสาหกรรม	30	13.7	3.69	
สำนักงานคณะกรรมการ อ้อยและน้ำตาลทราย	32	14.6	3.52	
สำนักงานเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม	30	13.7	3.61	

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่	35**	16.0**	3.28****	
ระดับตำแหน่ง				ANOVA (Sig.)
ปฏิบัติการ	75	34.2	3.61	0.60
ชำนาญการ	114**	52.1**	3.66	
ชำนาญการพิเศษ/ ผู้อำนวยการ/เชี่ยวชาญ	30	13.7	3.60****	
ระยะเวลาปฏิบัติงาน				ANOVA (Sig.)
เท่ากับ 5 ปี	77**	35.2**	3.64	0.04*
6 -11 ปี	46	21.0	3.47****	
12-17 ปี	37	16.9	3.76***	
18-23 ปี	30	13.7	3.49	
24 ปีขึ้นไป	29	13.2	3.75	

*หมายถึง ค่า Sig. ** แสดงจำนวนส่วนใหญ่ของแต่ละปัจจัยส่วนบุคคล

แสดงกลุ่มที่มีระดับศักยภาพทุนมนุษย์สูงสุด *แสดงกลุ่มที่มีระดับศักยภาพทุนมนุษย์ต่ำสุด

จากตารางที่ 4 ผลการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ช่วงอายุ 30 – 39 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี ตำแหน่งชำนาญการ ระยะเวลาปฏิบัติงานเท่ากับ 5 ปี และสังกัดกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยพบว่า ระดับศักยภาพทุนมนุษย์เพศหญิงมากกว่าเพศชาย กลุ่มอายุ 50 ปีขึ้นไป มีศักยภาพทุนมนุษย์สูงสุด และกลุ่มอายุต่ำกว่า 30 ปี มีศักยภาพทุนมนุษย์ต่ำสุด กลุ่มที่มีการศึกษาระดับปริญญาเอกและระดับปริญญาตรีมีศักยภาพทุนมนุษย์สูงกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท กลุ่มผู้บริหารระดับชำนาญการพิเศษ/ผู้อำนวยการ/เชี่ยวชาญมีระดับศักยภาพทุนมนุษย์ต่ำสุด และระยะเวลาปฏิบัติงาน 12 – 17 ปี มีศักยภาพทุนมนุษย์สูงสุด และกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม มีศักยภาพทุนมนุษย์สูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้บริหารระดับชำนาญการพิเศษ/ผู้อำนวยการ/เชี่ยวชาญ ที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท และมีระยะเวลาปฏิบัติงาน 6 – 11 ปี กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 พบว่า ศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรม ภาพรวมแตกต่างกัน ตามระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน และหน่วยงานที่สังกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐาน และไม่มี ความแตกต่างกันตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระดับตำแหน่ง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 2 การจัดการปัจจัยแห่งการเรียนรู้มีผลต่อศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรม เขตราชเทวี กรุงเทพฯ

**ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการจัดการองค์การแห่งการเรียนรู้กับศักยภาพ
ทุนมนุษย์ของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรม**

ตัวแปร	B	SE	β	t	Sig.	VIF
ค่าคงที่	0.789	0.124				
โครงสร้างกระจายอำนาจ	0.117	0.035	0.159	3.33	0.000	1.75
การพัฒนาทุนมนุษย์	0.209	0.046	0.262	4.54	0.000	2.55
การถ่ายโอนความรู้	0.071	0.034	0.097	2.06	0.040	1.70
เทคโนโลยีการเรียนรู้	0.273	0.033	0.097	8.28	0.000	1.63
ระบบการทำงานเป็นทีม	0.125	0.037	0.162	3.37	0.000	1.77

$R = 0.85$, $R^2 = 0.72$, Adjusted $R^2 = 0.71$, $F = 111.74$, Sig of $F = 0.000$

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.85 ($R=0.85$) หมายความว่า ระดับการจัดการปัจจัยแห่งการเรียนรู้ภาพรวมมีความสัมพันธ์กับศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรมในระดับสูง และมีอำนาจการพยากรณ์ระดับศักยภาพทุนมนุษย์ ร้อยละ 72 ($R^2 = 0.72$) สอดคล้องกับสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 3 การจัดการองค์การแห่งการเรียนรู้ส่งผลต่อศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรม เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

จากการทดสอบสมมติฐานที่ 3 พบว่า ระดับการจัดการองค์การแห่งการเรียนรู้แต่ละด้าน ได้แก่ โครงสร้างกระจายอำนาจ ($\beta = 0.159$) การพัฒนาทุนมนุษย์ ($\beta=0.262$) การถ่ายโอนความรู้ ($\beta=0.097$) เทคโนโลยีการเรียนรู้ ($\beta=0.097$) และระบบการทำงานเป็นทีม ($\beta=0.162$) มีผลต่อศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับสมมติฐาน

ผลการวิจัย

1. ข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรมมีศักยภาพทุนมนุษย์ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.65$) โดยมีศักยภาพทุนมนุษย์แตกต่างกันตามระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน และหน่วยงานที่สังกัด และไม่แตกต่างกันตามเพศ อายุ การศึกษา และระดับตำแหน่งงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. การจัดการปัจจัยแห่งการเรียนรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.54$) โดยพบว่า รายด้านการจัดการองค์การ โครงสร้างกระจายอำนาจ มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X} = 3.60$) การพัฒนาทุนมนุษย์ ($\bar{X} = 3.58$) การถ่ายโอนความรู้ ($\bar{X} = 3.4$) เทคโนโลยีการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.69$) และระบบการทำงานเป็นทีม ($\bar{X} = 3.42$)

3. การจัดการปัจจัยเพื่อการเรียนรู้แต่ละระดับมีผลต่อศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อยู่ในระดับสูง มีอิทธิพลเชิงบวกในทิศทางเดียวกัน และมีอำนาจการพยากรณ์ศักยภาพทุนมนุษย์ ร้อยละ 72 ($R^2 = 0.72$)

อภิปรายผลการวิจัย

1. การจัดการปัจจัยการเรียนรู้ด้านโครงสร้างกระจายอำนาจ ($\bar{X} = 3.60$) อภิปรายได้ว่า โครงสร้างบริหารของกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นโครงสร้างระบบราชการที่เน้นกฎระเบียบ และบรรทัดฐานของงาน การสั่งการและการสื่อสารตามแนวดิ่ง และเน้นผลิตภาพที่ตัวบุคคลผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งโดยทั่วไปจากทฤษฎีของ Argyris, (1978) จะนำไปสู่ผลิตภาพที่ต่ำกว่า มีการมองปัญหาแบบตื้นๆ และเป็นสัมพันธภาพที่ไม่ไว้วางใจระหว่างบุคคลผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเรียกความสัมพันธ์นี้ว่า “ความสัมพันธ์แบบไม่จริงใจ” (non – authentic) และจะนำไปสู่การลดทอนความสามารถของบุคคล ความหวาดระแวงกัน ความขัดแย้งระหว่างกลุ่มต่างๆ ความมีสมรรถนะในการแก้ไขปัญหาที่ลดลง ในท้ายที่สุดนำไปสู่ประสิทธิภาพที่ลดลงของทุกตัวแปรที่ใช้วัดความมีประสิทธิภาพขององค์กร แนวทางแก้ไขที่ Argyris เสนอคือ การพัฒนากลุ่มนักบริหารที่มีสมรรถนะด้านโครงสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล เพื่อให้สามารถสร้างการยอมรับในคุณค่าใหม่ๆ ที่เน้นการทดลองสิ่งใหม่ๆ เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งขององค์กรด้านความรู้สึกร่วมและอารมณ์ความเป็นบุคคลที่มีความแตกต่าง ความไว้วางใจ ความเชื่อใจและเอื้ออาทรต่อกัน นอกจากนี้ยังมีทฤษฎีอื่นๆ เสนอว่า ควรปรับโครงสร้างให้เป็นโครงสร้างแบบสิ่งมีชีวิต (Organic) ตามแนวคิดของ Shepard, Burns and Stalker (อ้างถึงใน Bennis, 1966) จะช่วยให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกลุ่มต่างๆ เกิดความเชื่อมั่นและเชื่อใจ การพึ่งพาอาศัยและร่วมรับผิดชอบ การแบ่งปันความรับผิดชอบในการกำกับ ตรวจสอบ ควบคุมองค์การ และแก้ปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นร่วมกัน การปรับโครงสร้างแบบสิ่งมีชีวิตจะมีผลต่อเนื่องไปถึงการแบ่งปันและการส่งผ่านข้อมูลข่าวสารและความรู้ระหว่างกัน และนำสู่การพัฒนาทุนมนุษย์ที่ดีขึ้นในที่สุด

จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยการเรียนรู้ขององค์การด้านการถ่ายโอนความรู้ ($\bar{X} = 3.44$) และระบบการทำงานเป็นทีมด้วย ($\bar{X} = 3.42$) มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าตัวแปรอื่นๆ มองได้ว่า กระทรวงอุตสาหกรรมเป็นหน่วยงานที่ต้องยึดกับระบบราชการที่เน้นการปฏิบัติที่เป็นบรรทัดฐานและมีความมีเสถียรภาพขององค์การ โดยเชี่ยวชาญด้านการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน ระดับของการจัดการปัจจัยการเรียนรู้ แม้ว่ามีค่าเฉลี่ยระดับมาก แต่ก็อยู่ในระดับที่ค่อนข้างมาทางต่ำ แต่ด้วยเหตุผลความเป็นระบบราชการที่มีการคัดสรรบุคลากรที่มีคุณภาพอย่างเป็นระบบ สามารถคัดคนดีมีความสามารถให้กับระบบราชการได้ทำให้ระดับทุนมนุษย์ภาพรวมขององค์การอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.65$) แต่ก็ไม่สูงมาก โดยที่องค์การในกระทรวงมุ่งเน้นการขับเคลื่อนและพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมเพื่อให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันมากกว่าการให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ภายในองค์กรเอง และถึงแม้ว่าจะมีการพัฒนาบุคลากรและการส่งผ่าน แบ่งปันความรู้ โดยวิธีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ฝึกอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน และสนับสนุนให้บุคลากรไปศึกษาต่อกับสถาบันรัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ แต่อย่างไรก็ตาม

หน่วยงานต่างๆ ของกระทรวงก็ยังไม่มีการที่จะสามารถจัดทำแผนการถ่ายโอนความรู้และส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ครบทุกตำแหน่งในแต่ละกลุ่มงานได้อย่างเป็นรูปธรรม และเนื่องจากการบริหารงานตามระบบราชการมีข้อจำกัดต่อการพัฒนาทุนมนุษย์ค่อนข้างมาก ทั้งยังมีความขัดแย้งกับปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ในองค์การตามแนวคิดของ Kotter and Schlesinger (1979) Moingeon and Edmondson (1996) ที่เสนอให้ต้องเน้นการมีส่วนร่วม การสนับสนุนปัจจัยในการทำงาน และการกำกับเพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน ดังนั้นหากต้องทำการพัฒนาทุนมนุษย์ก็มีความจำเป็นจะต้องจัดการในองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. สร้างสภาพแวดล้อมที่เปิดกว้าง เพื่อการเข้าถึงแหล่งข้อมูล เพื่อการเรียนรู้ สร้างโอกาสที่จะรับรู้และเรียนรู้ปัญหาต่างๆ จากภายในองค์การ ที่จะสามารถนำมาถกเถียงและรับรู้ร่วมกัน
2. หน่วยงานมุ่งมั่นที่จะสนับสนุนด้านการศึกษาให้กับบุคลากรในทุกระดับ
3. สร้างกลองความคิดการทดลองสิ่งใหม่ๆ กับบุคลากร โดยการสนับสนุนให้ทำการลองผิดลองถูกกับการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการ/นโยบาย และโครงสร้างเพื่อพัฒนาให้ดีขึ้น
4. เปิดโอกาสและจัดให้มีการนำเสนอข้อคิดเห็นแบบเปิดกว้าง ทั้งจากระดับบนลงล่าง และจากระดับล่างขึ้นบน จากหลากหลายแหล่งที่มาเพื่อให้มีการนำเสนอสิ่งใหม่ ๆ ได้ง่าย
5. สร้างกลไกการตรวจสอบ ติดตามสภาพแวดล้อม ให้คุณค่าความสำคัญกับการรับรู้ และการส่งผ่านข้อมูล ความรู้จากภายนอกองค์การ
6. เน้นภาวะผู้นำแบบการมีส่วนร่วม เพื่อให้สามารถนำวิสัยทัศน์องค์การไปสู่การปฏิบัติที่เห็นผลลัพธ์อย่างจริงจัง เกิดเป็นรูปธรรม

จากระดับศักยภาพทุนมนุษย์ด้านความสามารถเรียนรู้ โดยเฉพาะในข้อการเข้าถึงแหล่งความรู้จากต่างประเทศ ที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.63$) อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะที่เกิดขึ้นกับหน่วยงาน สมอ. สอน. และกพร. โดยหน่วยงาน กพร. มีระดับศักยภาพทุนมนุษย์ต่ำกว่าหน่วยงานอื่นๆ มองได้ว่า ภารกิจของ 3 หน่วยงาน ข้องเกี่ยวกับงานประจำที่มีมาตรวัดที่ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจน จึงมีความจำเป็นค่อนข้างน้อยที่จะเรียนรู้จากประสบการณ์ของต่างประเทศมีผลต่อเนื่องทำให้ทักษะความเป็นเลิศ การเข้าถึงแหล่งความรู้ และความสามารถเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และส่งผลต่อเนื่องถึงระดับทุนมนุษย์ของทั้ง 3 หน่วยงานดังกล่าว มีระดับต่ำกว่าหน่วยงานอื่นๆ ซึ่งหากวิเคราะห์ควบคู่ไปกับปัจจัยการเรียนรู้ด้านการถ่ายโอนความรู้ ($\bar{X} = 3.44$) และระบบการทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยระดับมากแต่ค่อนข้างไม่สูง ($\bar{X} = 3.42$) ตีความได้ว่า มีการแลกเปลี่ยนถ่ายโอนความรู้โดยส่งผ่านระบบทีมค่อนข้างน้อยศักยภาพทุนมนุษย์ของทั้ง 3 หน่วยงานดังกล่าว จึงมีค่าเฉลี่ยที่ต่ำกว่า แนวทางการพัฒนาจึงต้องมุ่งการพัฒนาระบบทีมงาน เพื่อให้สามารถทำหน้าที่แทนบุคคลที่อยู่ในตำแหน่งผู้นำในสายงานที่มักจะมีการปฏิบัติงานประจำเป็นงานประชุมที่ต้องติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายในค่อนข้างมาก และมีข้อจำกัดด้านเวลาในการประสานแบ่งปันข้อมูล และเผยแพร่ความรู้กับบุคลากรของหน่วยงานภายในและภายนอก

2. ความสัมพันธ์ของการจัดการองค์การแห่งการเรียนรู้กับศักยภาพทุนมนุษย์ พบว่าการจัดการปัจจัยการเรียนรู้แต่ละด้านมีผลต่อศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการกระทรวงอุตสาหกรรมในระดับสูง ($R=0.85$) ในทิศทางเดียวกัน บ่งชี้ว่า ถ้าองค์การพัฒนาการจัดการเพื่อการเรียนรู้หนึ่งหน่วยระดับศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการสายวิชาการจะเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน และศักยภาพทุนมนุษย์ของข้าราชการเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้สูงถึง ร้อยละ 72 การที่ค่า β การพัฒนาทุนมนุษย์สูงสุด (0.262) แสดงว่าการพัฒนาทุนมนุษย์มีผลต่อศักยภาพทุนมนุษย์มากกว่าด้านอื่นๆ ดังนั้น กระทรวงอุตสาหกรรมควรมุ่งเน้นพัฒนาทักษะและสมรรถนะใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความพร้อมเชิงกลยุทธ์ให้กับกำลังคนภาครัฐ รวมถึงจัดทำ Benchmarking กับองค์การที่เป็นเลิศภายนอก

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จัดให้มีการพัฒนาบุคลากรตามหลักคิดของการบริหารจัดการทุนมนุษย์อย่างสม่ำเสมอ ให้การยอมรับความแตกต่างอย่างสร้างสรรค์ พัฒนาทักษะด้านการใช้ภาษาที่มากกว่า 2 ภาษา รวมถึงมอบหมายงานที่ท้าทายในแนวดิ่ง (Job Enrichment) และแนวนาน (job enlargement)

2. กระทรวงอุตสาหกรรมควรจัดให้มีองค์การอิสระเพื่อเป็นหน่วยงานกลางในการศึกษาวิจัยสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะด้านการจัดการทุนมนุษย์ของแต่ละหน่วยงานภายในกระทรวงอุตสาหกรรม แล้วนำผลการวิจัยมาปรับปรุงและพัฒนาทุนมนุษย์ รวมถึงการเทียบเคียงศักยภาพทุนมนุษย์ (Benchmarking) กับหน่วยงานที่เป็นเลิศภายนอก

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ระดับศักยภาพทุนมนุษย์ไม่มีความแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระดับตำแหน่ง อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุนมนุษย์ตามลักษณะปัจจัยดังกล่าว

2. ควรศึกษาศักยภาพทุนมนุษย์จากกลุ่มตัวอย่างข้าราชการและบุคลากรของกระทรวงอุตสาหกรรมที่สังกัดตามเขตจังหวัดต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงระดับการจัดการองค์การและการนำนโยบายไปปฏิบัติที่ส่งผลต่อระดับศักยภาพทุนมนุษย์

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงไกรยศ พันธุ์ไทย. (2554). กลยุทธ์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงบูรณาการ: กุญแจสู่ความเป็นเลิศ. กรุงเทพมหานคร, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- กระทรวงอุตสาหกรรม.(2560). แผนยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 – พ.ศ. 2564 : หลักการกำหนดสมรรถนะของบุคลากร พ.ศ. 2560. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงอุตสาหกรรม.
- ชุตিকা เกียรติเรืองไกรและคณะ. (2563). 10 ปี อุตสาหกรรมไทย เรามาไกลแค่ไหน. พิมพ์ครั้งที่ 165 กรุงเทพมหานคร : ธนาคารแห่งประเทศไทย.

- นิสดารก์ เวชยานนท์.(2554). มิติใหม่ในการบริหารทุนมนุษย์ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์กราฟิก ชิสเต็มส์.
- พิริยะ ผลพิรุฬห์ และ ปังปอนด์ รักอำนวยกิจ.(2557). ทุนมนุษย์กับผลิตภาพแรงงาน ในภาคอุตสาหกรรมไทย. โครงการแรงงาน: โครงสร้างตลาดแรงงาน ผลิตภาพ และความเป็นธรรม. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (ฝ่าย 1).
- วรลักษณ์ สลิตศิวมล.(2560). การพัฒนาทุนมนุษย์และความได้เปรียบทางการแข่งขัน เพื่อความสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจเอกชน. ทุนสนับสนุนการวิจัยมหาวิทยาลัยหาดใหญ่, มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- ศศิวิมล สิรินนทเกตุ. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาทุนมนุษย์ แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และสมรรถนะหลักของข้าราชการกรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานเขต. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะและการจัดการภาครัฐ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.(2562). กำลังคนภาครัฐในฝ่ายพลเรือน 2562. นนทบุรี: บริษัท 21 เซนจูรี จำกัด.
- Bennis, Warren G. (1966) Organizational Developments and the Factors of the Bureaucracy Industrial Management Review, Spring pp. 41 – 55
- Kotter, J.P and Schlesinger, L.A (1979). “Choosing Strategies for Change”. Harvard Business Review March/April
- Schultz, Theodore W. (1981). “Investing in People.” United States of America: America
- Senge, Peter M. (1990). “The five disciplines; The Art & practice of The learning organization 2^{sd} ed”. New York: Doubleday.
- Bennett, J. K., and O, Brien, M. J. (1994). The Building Blocks of the Learning Organization. Training, 3 (June 1994),41 - 49.
- Marquardt, M.J. (1996). Building the Learning Organization : A Systems Approach to Quantum Improvement and Global Success. New York : McGraw-Hill.
- Moingeon, B and Edmonson, A (1996). “Organizational Learning and Competitive Advantage Thousand Oaks, CA : Sage p.43
- Marquardt, M.J. (2002). Building the Learning Organization: Mastering the 5 Elements for Corporate Learning 2^{sd} ed”. New York: Nicholas Brealey.
- McBassi & Company. (2007). Human Capital Management (HCM) Index and Factor Definition. สืบค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://www.mcbassi.com/pdfs/HCCS-IndexAndFactorDefinitions.pdf>