



การวัดมูลค่าทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย Value Added Intellectual Capital of listed Companies in the Stock Exchange of Thailand

จารุวรรณ เอกสะพั้ง¹ และพิเชษฐ์ โสภภาพงษ์²

Jaruwat Aeksapang¹ and Phichet Sopapong²

คณะบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม^{1,2}

School of Accounting, Sripatum University^{1,2}

Corresponding author, E-mail: jaru_suwan@hotmail.com¹, Sophaphong@yahoo.com²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และเพื่อวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญา ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยการทบทวนเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จากแบบ 56 - 1 รายงานประจำปีของบริษัทระหว่างปี พ.ศ. 2556 - 2560 รวมเป็นจำนวน 240 บริษัท ทั้งหมด 8 กลุ่มอุตสาหกรรม ผู้วิจัยได้ใช้ Value Added Intellectual Coefficient (VAIC) ในการวัดมูลค่าทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับในการวัดทุนทางปัญญาของบริษัท เกี่ยวกับประสิทธิภาพ หรือความสามารถในด้านการบริหารบริษัท ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการวัดประสิทธิภาพ ของการใช้ทรัพยากร เพื่อบริหารองค์กร

ผลการวิจัยพบว่า บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีมูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญาอยู่ในระดับสูง โดยค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพทุนมนุษย์ โดยรวมมีค่าสูงสุด และบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้มีการสนับสนุน จึงทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญา ถ้าจำแนกตามประเภท กลุ่มอุตสาหกรรม พบว่า กลุ่มอุตสาหกรรมอุปโภคบริโภค มีค่าสัมประสิทธิ์การใช้ทุนมากกว่า กลุ่มอุตสาหกรรมอื่น และบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีมูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญาอยู่ในระดับสูง

คำสำคัญ: มูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญา; บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ABSTRACT

This research aims to study intellectual capital of listed companies in the Stock Exchange of Thailand and to analyze the value added intellectual capital of listed companies in the Stock Exchange of Thailand. Data were collected from 56-1 form and the 240 companies' annual reports during the year 2012-2016 in 8 industrial groups. The researcher uses Value Added Intellectual Coefficient (VAIC) to measure the intellectual capital of listed companies in the Stock Exchange of Thailand, which is a recognized method of measuring company intellectual capital and related to the efficiency or ability of the company management. The indicator used to measure the efficiency of resource utilization for organization management.



The research results found that: the companies in the Stock Exchange of Thailand had the value added intellectual capital at the high level, with highest human efficiency coefficient in overall, and their support for the value added intellectual capital. In addition, if classified by industry groups, it showed that the consumer industry had higher capital coefficient than other industries. Besides, it found that companies listed on the Stock Exchange of Thailand have high intellectual capital value added.

Keywords: Value Added Intellectual Capital; listed companies in the Stock Exchange of Thailand

บทนำ

การพัฒนาธุรกิจ ในสถานการณ์ปัจจุบันจะต้องคำนึงถึงเทคโนโลยีที่นำไปสู่โลกาภิวัตน์และข้อมูลประเภทต่าง ๆ อันก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในทุกส่วนของธุรกิจ เพราะสังคมในยุคนี้ต้องเตรียมพร้อมไปกับข้อมูลทางสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ปัจจุบันการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นในด้านเศรษฐกิจทำให้ข้อมูลที่มีคุณค่า และสำคัญต่อกระบวนการผลิต การบริหารจัดการ ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับบริษัท เพื่อสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันที่ยั่งยืนโดยเนื้อหาที่สำคัญและได้รับความนิยมนมากที่สุด คือ การจัดการความรู้ และนวัตกรรมสิ่งใหม่ ๆ ที่ใช้ในการบริหารจัดการบริษัท ดังนั้นการจัดการความรู้ คือ การรวบรวมกลยุทธ์ และกระบวนการสำหรับการสร้างค้นหา และใช้ประโยชน์ข้อมูล ส่วนการเข้าถึง รวบรวม แบ่งปัน การประเมิน และจัดเก็บข้อมูลทุกอย่างเป็นกระบวนการจัดการความรู้ อีกอย่างหนึ่งที่เป็นส่วนสำคัญที่สุด คือ การที่บริษัทได้ทำการประเมินข้อมูลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดข้อได้เปรียบเหนือคู่แข่ง (Celenza & Rossi, 2013, p. 1157)

ปัจจุบันบริษัทตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยต้องคำนึงถึงกระบวนการทุกขั้นตอนของการกำกับดูแลกิจการเพราะถือว่าเป็นการสร้างมูลค่าในบริษัท ในช่วงปีที่ผ่านมาประเทศไทยในกลุ่มอาเซียนมีความสนใจ เรื่อง ทูทางปัญญาที่ส่งผลต่อการดำเนินงาน เช่น มีผู้วิจัยหลายประเทศ ที่มีความสนใจในการศึกษาเกี่ยวกับทูทางปัญญาที่เกิดจากผลการดำเนินงานของบริษัทโดยเป็นสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน เช่น ศึกษาทูทางปัญญาที่มีผลต่อการดำเนินงานประเทศมาเลเซีย Mohd-Saleh et al (2009, p. 1) ได้ศึกษาความเป็น

เจ้าของบริษัทกับทูทางปัญญา และผลการดำเนินงานประเทศอิตาลี Celenza & Rossi (2013, p. 1157) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทูทางปัญญากับผลการดำเนินงานโดยเชื่อมโยงโครงสร้างผู้ถือหุ้นประเทศไอซ์แลนด์ Zanjirdar & Kabiribalajadeh (2011, p. 1369) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทูทางปัญญากับการกำกับดูแลกิจการประเทศออสเตรเลีย (Khan et al (2013, p. 207) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ถือหุ้นที่เป็นผู้บริหารที่มีผลต่อประสิทธิภาพทูทางปัญญา Bohdanowicz (2014, p. 626) และประเทศไทยที่ศึกษาความสำคัญของทูทางปัญญาโดยถือเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของการกำกับดูแลกิจการในการสร้างมูลค่าของบริษัท เพราะแนวคิดบทบาท และคุณค่าของความรู้ในระบบเศรษฐกิจ และการค้าได้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจอุตสาหกรรมโดยเข้าสู่เศรษฐกิจฐานความรู้ Chen (2005, p. 385) กระบวนการเศรษฐกิจลักษณะนี้ มีการปรับเปลี่ยนลักษณะของกิจกรรมของบริษัท เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงค่านิยม และประสิทธิภาพของบริษัท ดังนั้นการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ กลยุทธ์ และการปรับเปลี่ยนให้เป็นองค์กรแห่งความรู้เป็นเงื่อนไขที่สำคัญของความสำเร็จ และความอยู่รอดขององค์กร โดย Dzikowski (2000, p. 32) ได้กล่าวถึง ทูทางปัญญาซึ่งเป็นจำนวนเงินทั้งหมด หรือสิทธิการเป็นเจ้าของ และสามารถจัดการองค์ความรู้ของบริษัท และนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงทูทางปัญญาเป็นความรู้ที่สามารถสร้างผลกำไรได้ เชื่อว่าทูทางปัญญาประกอบด้วยทรัพยากรที่ไม่มีตัวตนซึ่งเป็นของ บริษัทที่สามารถสร้างผลประโยชน์ในอนาคตสู่ความได้เปรียบในการแข่งขันสำหรับบริษัท Kujansivu & Lonqvist (2008, p.159)



ทุนทางปัญญาประกอบด้วยทรัพยากรที่ไม่มีตัวตนมากมายที่มีค่าขององค์กร Marr & Adams (2004, p. 19) ยืนยันว่าทุนทางปัญญาเป็นข้อมูลที่มีอยู่ และความรู้ในการทำงานเพื่อสร้างมูลค่า กล่าวอีกนัยหนึ่งทุนทางปัญญาเป็นรูปแบบใหม่ที่สมบูรณ์แบบสำหรับการสังเกตคุณค่าที่แท้จริงขององค์กรโดยใช้ค่าใช้จ่ายในอนาคตของบริษัท นอกจากนี้ยังสามารถคำนวณความเป็นจริงในสังคมที่มีความรู้ในปัจจุบันประสิทธิภาพของทุนทางปัญญานั้นมีมากกว่าประสิทธิภาพของเงินทุนทางการเงินที่มีการใช้ และพิจารณา ดังนั้น Maditinos et al (2011, p. 133); Noradiva et al (2016, p. 514) กล่าวถึง ทุนทางปัญญาจะสามารถพบได้ในความสามารถของพนักงานซึ่งเป็นโครงสร้างภายในของบริษัท โดยอยู่ในรูปแบบของระบบการบริหาร รวมถึงโครงสร้างภายนอกซึ่งหมายถึงชื่อเสียงที่มีความเกี่ยวข้องกับลูกค้า จากสิ่งสำคัญของทุนทางปัญญาที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับบริษัทนั้น ดังที่ Celenza & Rossi (2013, p. 1157); Zanjirdar & Kabiribalajadeh (2011, p. 1369) แนวโน้มทุนทางปัญญาที่เพิ่มขึ้นภายในบริษัท สามารถวัดมูลค่าที่แท้จริงจากผู้ถือหุ้น และกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ บริษัทต้องมีความสามารถในการใช้ประโยชน์จากความรู้ที่ถูกฝังตัวอยู่ในบริษัท อาทิ ผู้บริหาร พนักงาน รวมถึงลูกค้า เพื่อรักษาเสถียรภาพในการแข่งขัน สิ่งนี้เรียกว่า ทุนทางปัญญา และจากการบันทึกของ Ong et al (2011, p. 1); Noradiva et al (2016, p. 514) ได้กล่าวไว้ว่า ทุนทางปัญญาเกิดขึ้นภายในบริษัทประมาณ 50% - 90% จึงทำให้บริษัทมีการลงทุนบริหารจัดการทุนทางปัญญาเพื่อนำไปสู่ความมีประสิทธิภาพของธุรกิจจากเหตุผล ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจะศึกษาการวัดมูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญาของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากปัจจุบันบริษัทมีความสนใจที่จะวัดทุนทางปัญญาเพื่อความต้องการสะท้อนให้เห็นคุณค่าที่แท้จริงของบริษัท ส่งผลให้องค์กรเกิดความเข้าใจ และผลักดันไปสู่ความยั่งยืนขององค์กร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการ และการเจริญเติบโตที่มีประสิทธิผลขององค์กรในด้านการถือครองทรัพย์สินทางปัญญา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2. เพื่อวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ได้มุ่งเน้นศึกษาทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้งนี้ จะอธิบายถึงขอบเขต ด้านเนื้อหา ของการวิจัยดังกล่าว ดังต่อไปนี้ ในการวัดมูลค่าทุนทางปัญญา ผู้วิจัยได้ใช้ Value Added Intellectual Coefficient (VAIC) โดยศึกษาจาก Pulic (2000, p. 702); Yalama & Celik, (2013, p. 68); Siti Nurhayati (2017, p. 128) ซึ่งประกอบด้วย

1. ค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพการใช้ทุน (Capital Employed Coefficient)
2. ค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพทุนมนุษย์ (Human Capital Coefficient)
3. ค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพทุนโครงสร้าง (Structured Capital Coefficient)

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาคครั้งนี้ คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 527 บริษัท (ข้อมูล ณ วันที่ 15 พฤษภาคม 2561) กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 240บริษัท โดยการเปิดตาราง Krejcie & Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) และใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ซึ่งมีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรมในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนกลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ เป็นข้อมูลย้อนหลังระหว่างปี พ.ศ. 2556 - 2560 ซึ่งเป็นข้อมูลการเกิดทุนทางปัญญา เนื่องจาก บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนเป็น ข้อมูลที่สะท้อนธุรกิจได้เป็นอย่างดีและเชื่อถือได้ จากการรับรองจากผู้สอบบัญชีรับอนุญาต สอดคล้องกับ Swartz et al (2006, p. 68) และการศึกษาในครั้งนี้จึงมีการศึกษาข้อมูลจากกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ จำนวน 8 กลุ่มอุตสาหกรรม ดังนี้



ตารางที่ 1 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

รายชื่อกลุ่มอุตสาหกรรม	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	49	22
2. กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคและบริโภค	42	19
3. กลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน	53	24
4. กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม	92	42
5. กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	97	44
6. กลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร	48	22
7. กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ	108	49
8. กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี	38	17
รวม	527	240

ที่มา : จากรายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2561)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษาผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งแหล่งข้อมูลได้มาจากการทบทวนเอกสาร ตำรา รายงานการวิจัย ซึ่งข้อมูลทุติยภูมิที่สำคัญ และจำเป็นต้องใช้ในการศึกษาเป็นส่วนใหญ่ได้มาจากแบบ 56-1 ของบริษัท รายงานประจำปีของบริษัท และฐานข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือ SETSMART ทั้งนี้ เพื่อระบุกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลทุติยภูมิที่จำเป็นต้องใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย ข้อมูลงบการเงิน ข้อมูลทางด้านกำไรเพิ่มมูลค่าทางปัญญา

2. ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาตัวแบบ เพื่อเป็นการหาคำตอบของงานวิจัยในการวัดมูลค่าทางปัญญา ผู้วิจัยได้ใช้ Value Added Intellectual Coefficient (VAIC) ผู้วิจัยทำการทดสอบสมมติฐานโดยประยุกต์จากแบบจำลอง VAICTM เป็นตัวแปรเพื่อวัดประสิทธิภาพของทุนทางปัญญา Pulic (2000, p.702)

โดยวิธีการคำนวณ VAICTM สามารถกำหนดขอบเขตของมูลค่าที่สร้างโดยทรัพยากรของบริษัทได้ โดยที่บริษัทที่มี VAICTM เพิ่มมากขึ้นทำให้บริษัทมีทุนทางปัญญา ในการใช้ทรัพยากรที่มีคุณค่ามากขึ้น Siti Nurhayati (2017, p.128) และมีผู้วิจัยและนักวิชาการหลายท่านที่ใช้ แบบจำลอง VAICTM ในการวัดมูลค่าทางปัญญา ซึ่งเป็นอีกหนึ่งวิธีสำหรับการวัดทุนทางปัญญา โดยมองถึงประสิทธิภาพ และความสามารถการดำเนินงานของบริษัท Pulic (2000, p.702); Yalama & Celik, (2013, p.68); Siti Nurhayati (2017, p.128 โดยประยุกต์การคำนวณจากแบบจำลอง VAIC (ค่าสัมประสิทธิ์มูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญา) ซึ่งเป็นอีกหนึ่งวิธีที่ได้รับการยอมรับในการวัดทุนทางปัญญาของบริษัทเกี่ยวกับประสิทธิภาพหรือความสามารถในการบริหารบริษัท และ VAIC จะเป็นตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการวัดประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรเพื่อบริหารองค์กร และยังเป็นตัวบ่งบอกถึงความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของสินทรัพย์ไม่มีตัวตนเพื่อสร้างความได้เปรียบของกลุ่มแข่งขัน

3. เก็บข้อมูลเก็บรวบรวมได้จากแบบ 56-1 ของบริษัท รายงานประจำปีของบริษัท และฐานข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือ SETSMART โดยใช้กระดาษทำการในเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในกาวิเคราะห์ข้อมูลแล้วทำการสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแบบ 56-1 ของบริษัท รายงานประจำปีของบริษัท และฐานข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือ SETSMART แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยการคำนวณตามเพื่อหามูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จากการใช้กระดาษทำการในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีการคำนวณดังต่อไปนี้

ก่อนการคำนวณทุนทางปัญญา จะต้องคำนวณหาผลรวมของมูลค่าเพิ่มของบริษัท VA สามารถคำนวณได้ดังต่อไปนี้

$$VA = OP_i + EC_i + A_i \quad (1)$$



คำอธิบาย

- VA_i = ผลรวมของการสร้างมูลค่าเพิ่มสำหรับบริษัทสำหรับปี
- OP_i = กำไรสุทธิจากการดำเนินงานของบริษัทสำหรับปี
- EC_i = ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานของบริษัทสำหรับปี
- A_i = มูลค่าตัดจำหน่ายและค่าเสื่อมราคาของบริษัทสำหรับปี

เมื่อคำนวณหามูลค่าเพิ่มของบริษัทแล้ว ต่อมาเป็นการคำนวณหาค่าของ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพการใช้ทุนสำหรับบริษัท (CEE_i) ค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพทุนมนุษย์สำหรับบริษัท (HCE_i) และค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพทุนโครงสร้างสำหรับบริษัท (SCE_i) โดยสามารถแยกการอธิบายแต่ละองค์ประกอบตามลำดับ

1. การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพการใช้ทุนสำหรับบริษัท (CEE_i) โดยสามารถคำนวณได้ ดังต่อไปนี้

ต้องทำการคำนวณหา CE_i ก่อน โดยคำนวณได้จาก

$$CE_i = \frac{\text{Bookvalue of assets}}{\text{equity value}} \quad (2)$$

คำอธิบาย

CE = ประสิทธิภาพการใช้ทุนสำหรับบริษัทสำหรับปี

Book value of assets จำนวนโดย ราคาทุนของสินทรัพย์ - ค่าเสื่อมราคาสะสม

Equity value จำนวนโดย ราคาตลาดของหุ้น X มูลค่าหุ้นที่ชำระแล้ว

เมื่อคำนวณหาประสิทธิภาพการใช้ทุนสำหรับบริษัทเรียบร้อยแล้วนำมาใช้ในการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพการใช้ทุนสำหรับบริษัท (CEE_i) ต่อ โดยคำนวณดังต่อไปนี้

$$CEE_i = \frac{VA_i}{CE_i} \quad (3)$$

คำอธิบาย

CEE_i = ค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพการใช้ทุนสำหรับบริษัทสำหรับปี

VA_i = ผลรวมของการสร้างมูลค่าเพิ่มสำหรับบริษัทสำหรับปี

CE_i = ประสิทธิภาพทุนลูกจ้างสำหรับบริษัทสำหรับปี

2. ต่อมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพทุนมนุษย์สำหรับบริษัท (HCE_i) โดยคำนวณได้จาก

$$HCE_i = \frac{VA_i}{HC_i} \quad (4)$$

คำอธิบาย

HCE_i = ค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพทุนมนุษย์สำหรับบริษัทสำหรับปี

VA_i = ผลรวมของการสร้างมูลค่าเพิ่มสำหรับบริษัทสำหรับปี

HC_i = ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานของบริษัทสำหรับปี

3. จำนวนหาสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพทุนโครงสร้างสำหรับบริษัท (SCE_i) จะต้องคำนวณหาค่า ทุนด้านโครงสร้าง (SC_i) ก่อนที่จะทำการคำนวณ โดยคำนวณได้ดังต่อไปนี้

$$SC_i = VA_i - HC_i \quad (5)$$

คำอธิบาย

SC_i = ทุนโครงสร้างสำหรับบริษัท

VA_i = ผลรวมของการสร้างมูลค่าเพิ่มสำหรับบริษัทสำหรับปี

HC_i = ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานของบริษัทสำหรับปี

เมื่อคำนวณทุนโครงสร้างของบริษัทเรียบร้อยแล้ว

$$SCE_i = \frac{SC_i}{VA_i} \quad (6)$$

คำอธิบาย

SCE_i = ค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพทุนโครงสร้างสำหรับบริษัทสำหรับปี

SC_i = ทุนโครงสร้างสำหรับบริษัทสำหรับปี

VA_i = ผลรวมของการสร้างมูลค่าเพิ่มสำหรับบริษัทสำหรับปี

เมื่อคำนวณองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบเรียบร้อยแล้วนำมาคำนวณหา มูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญา ($VAIC_i$) สามารถคำนวณได้ดังต่อไปนี้

$$VAIC_i = CEE_i + HCE_i + SCE_i \quad (7)$$

คำอธิบาย

$VAIC_i$ = ค่าสัมประสิทธิ์มูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญาบริษัทสำหรับปี

CEE_i = ค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพการใช้ทุนบริษัทสำหรับปี

HCE_i = ค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพทุนมนุษย์บริษัทสำหรับปี

SCE_i = ค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพทุนโครงสร้างบริษัทสำหรับปี



ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การประเมินทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผู้วิจัยสามารถนำเสนอผลข้อมูลเป็น ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตารางที่ 2 ข้อมูลทางทุนปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กลุ่มอุตสาหกรรม	CEE	HCE	SCE
การเกษตรและ			
อุตสาหกรรมอาหาร	15,731.45	-5,341.01	10.63
สินค้าอุปโภคและบริโภค	287,169.03	667,434.35	68.93
ธุรกิจการเงิน	42.55	31,157.88	63.61
การสินค้าอุตสาหกรรม	281.30	- 1,373.43	113.41
อสังหาริมทรัพย์และ			
ก่อสร้าง	149.41	7,527.21	62.80
ทรัพยากร	108.74	141,322.22	10.90
บริการ	10.98	50,441.93	1,132.35
เทคโนโลยี	678.73	1,735.85	24.56
รวม	304,172.19	892,905.00	1,487.19

จากตารางที่ 2 ทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพการถือหุ้น (CEE) โดยรวมมีค่าเท่ากับ 304,172.19 กลุ่มอุตสาหกรรมที่ค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพการถือหุ้นมากที่สุด ได้แก่ กลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภค มีค่าเท่ากับ 287,169.03 ค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพทุนมนุษย์ (HCE) โดยรวมมีค่าเท่ากับ 892,905 กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีค่าสัมประสิทธิ์ ประสิทธิภาพทุนมนุษย์มากที่สุด ได้แก่ กลุ่มสินค้าอุปโภค และบริโภค มีค่าเท่ากับ 667,434.35 และค่าสัมประสิทธิ์ ประสิทธิภาพทุนโครงสร้าง โดยรวมมีค่าเท่ากับ 1,487.19 กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีค่าสัมประสิทธิ์มากที่สุด ได้แก่ กลุ่มบริการ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การคำนวณมูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยคำนวณได้จาก

$$VAIC_i = CEE_i + HCE_i + SCE_i$$

สามารถคำนวณได้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 มูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กลุ่มอุตสาหกรรม	CEE
การเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	10,401.07
สินค้าอุปโภคและบริโภค	954,672.32
ธุรกิจการเงิน	31,264.04
การสินค้าอุตสาหกรรม	-978.72
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	7,739.41
ทรัพยากร	141,441.86
บริการ	51,585.26
เทคโนโลยี	2,439.13
รวม	1,198,564.38

จากตารางที่ 3 บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีมูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญา โดยรวม เท่ากับ 1,198,664.37 จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรมโดยเรียงมูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญาตามกลุ่มอุตสาหกรรม พบว่า กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภค และบริโภค มีค่าเท่ากับ 954,672.32 รองลงมา กลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร มีค่าเท่ากับ 141,441.86 และกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ มีค่าเท่ากับ 51,585.26



สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

ทุนทางปัญญาเป็นการจัดการความรู้ที่ทำการรวบรวมกลยุทธ์ และกระบวนการสำหรับการสร้างค้นหา และใช้ประโยชน์ข้อมูล เข้าถึง รวบรวม แบ่งปัน การประเมิน และจัดเก็บข้อมูลทุกอย่าง เป็นกระบวนการจัดการความรู้ โดยงานวิจัยนี้ทำการศึกษามูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อประเมินการซื้อข้อมูลของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยว่ามีประสิทธิภาพ และสามารถบริหารงานได้เปรียบคู่แข่ง โดยผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากแบบ 56-1 รายงานประจำปี ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มาทำการวิเคราะห์ตามสูตรเพื่อประเมินค่าทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สามารถอภิปรายผลงานวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. ทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพทุนมนุษย์โดยรวมมีค่าสูงสุด ถ้าจำแนกตามประเภทกลุ่มอุตสาหกรรม พบว่า กลุ่มอุตสาหกรรมอุปโภคบริโภคมีค่าสัมประสิทธิ์การใช้ทุนมากกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมอื่น เนื่องจากสภาวะการณ์ในช่วงระยะเวลา 2556 - 2560 นั้น ธุรกิจอุปโภคบริโภคมีบทบาทสำคัญมากของประเทศไทยและตลาดโลก เช่น ข้าว ยางพารา และน้ำตาล ซึ่งทำให้กลุ่มอุตสาหกรรมอุปโภคบริโภคมีการพัฒนาตนเองอย่างกว้างขวาง รวมถึงรัฐบาลได้กำหนดนโยบายการพัฒนาสินทรัพย์ให้เป็นทุนโดยการแสวงหาทุนเพื่อทำการผลิตสินค้า และบริการจากทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่ จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ทุนมนุษย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมอุปโภคบริโภคมีมูลค่ามากกว่าอุตสาหกรรมอื่นดังที่กระทรวงพาณิชย์ (2558) ได้กล่าวถึง การบริหารจัดการกับทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานสูงกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมอื่น เพื่อส่งเสริมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ ที่ได้มาพัฒนาบริษัทของตนเอง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการบริหารจัดการภายในบริษัทปัจจุบันจะต้องมีการคำนึงถึงการเป็นเจ้าของความรู้ และความชำนาญของผู้เชี่ยวชาญซึ่งทำให้บริษัทสามารถแข่งขันได้ในตลาด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย

ของ Ayas & ormek (2015, p.261) พบว่า ทุนทางปัญญาเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดความยั่งยืนของบริษัท สอดคล้องกับงานวิจัยของ อารณณ์ แก้วทนต์ และพัชรินทร์ เพชรเชิดชู. (2561, น. 1). พบว่า การเปิดเผยทุนมนุษย์ส่วนใหญ่เป็นการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ที่เกี่ยวข้องในงานการฝึกอบรม และพัฒนาสวัสดิการพนักงาน เพราะบริษัทส่วนใหญ่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ของพนักงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Maditinos et al (2011, p. 133); Noradiva et al (2016, p. 514) กล่าวถึง ทุนทางปัญญาจะสามารถพบได้ในความสามารถของพนักงานซึ่งเป็นโครงสร้างภายในของบริษัท โดยอยู่ในรูปแบบของระบบการบริหาร รวมถึงโครงสร้างภายนอก ซึ่งหมายรวมถึงชื่อเสียงที่มีความเกี่ยวข้องกับลูกค้า จากสิ่งสำคัญของทุนทางปัญญาที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับบริษัทนั้น

2. มูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจากการคำนวณ พบว่า บริษัทได้มีการใช้ทรัพยากรเพื่อการบริหารบริษัทได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นการคำนวณจากขอบเขตมูลค่าของทรัพยากรของบริษัท ถ้าค่ามูลค่าทุนทางปัญญาเพิ่มมากขึ้นเท่าไรยิ่งทำให้บริษัทมีทุนทางปัญญามากขึ้น เป็นนำสินทรัพย์มีตัวตน และไม่มีตัวตน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานและกำไรสุทธิของบริษัทจึงทำให้เห็นว่าบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในภาพรวมมีทุนทางปัญญาเพิ่มขึ้น เพราะแต่ละบริษัทมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน และการลงทุนกับสินทรัพย์มากจึงทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มทุนทางปัญญาขึ้น ดังที่ Marr & Adams (2004, p. 19) ยืนยันว่าทุนทางปัญญาเป็นข้อมูลที่มีอยู่และความรู้ในการทำงานเพื่อสร้างมูลค่า กล่าวอีกนัยหนึ่งทุนทางปัญญาเป็นรูปแบบใหม่ที่สมบูรณ์แบบสำหรับการสังเกตคุณค่าที่แท้จริงขององค์กรโดยใช้ค่าใช้จ่ายในอนาคตของบริษัทแต่มีเฉพาะกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมที่มีค่าติดลบ เนื่องจากมีการลงทุนในสินทรัพย์ และค่าใช้จ่ายพนักงานมากเกินไป ทำให้เกิดการบริหารจัดการด้านทรัพยากรที่ไม่มีประสิทธิภาพของบริษัท สอดคล้องกับงานวิจัยของ Noradiva et al (2016, p. 514) ได้กล่าวไว้ว่า ทุนทางปัญญาที่เกิดขึ้นภายในบริษัทประมาณ 50% - 90% ทำให้บริษัทมีการลงทุนบริหารจัดการทุนทางปัญญาเพื่อนำไปสู่ประสิทธิภาพธุรกิจ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nadyaet al (2019, p. 27)



พบว่า การเปิดเผยข้อมูลทุนทางปัญญา ส่งผลต่อมูลค่าข้อมูลทางบัญชี เพราะเป็นการส่งสัญญาณ เกี่ยวกับการมีศักยภาพการบริหารงานด้านทรัพยากรของบริษัท

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปปฏิบัติ

ผลการวิจัยในครั้งนี้มีข้อเสนอแนะต่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1.1 เป็นแนวทางในการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ปรับใช้อย่างเหมาะสมกับบริษัท เพราะทุนทางปัญญาที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการบ่งบอกถึง การเจริญเติบโตของบริษัท เป็น การสร้างกลยุทธ์ความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กรได้

1.2 เป็นข้อมูลที่นักลงทุน หรือผู้มีส่วนได้เสียนำไปใช้ในการวิเคราะห์ และประเมินเกี่ยวกับการบริหารงานของบริษัทที่ทำให้เกิดทุนทางปัญญา

2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการเปิดเผยข้อมูลทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.2 ควรศึกษาโดยนำมาวิเคราะห์กับตัวแปรอื่น เช่น ประสิทธิภาพของพนักงาน ผลการดำเนินงานของบริษัท เป็นต้น เพื่อให้เกิดองค์ความรู้เพิ่มขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ คณะบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม และขอขอบพระคุณผู้เขียนตำรา เอกสาร บทความต่าง ๆ ทั้งใน และต่างประเทศ ที่ได้ศึกษาค้นคว้า และอ้างอิงเพื่อการดำเนินงานวิทยานิพนธ์นี้ รวมถึงขอขอบคุณทุกแรงใจจากครอบครัว เพื่อนร่วมงาน และเพื่อนร่วมรุ่น ทุกคนที่ให้การกำลังใจให้ผู้วิจัยได้ทุ่มเท และมุ่งมั่นในงานวิจัยนี้สำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงพาณิชย์. (2558). **คู่มือความพร้อมการนำเข้า ส่งออกสินค้า. กรมการค้าต่างประเทศ.** กรุงเทพฯ: กระทรวงพาณิชย์.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2561). **ข้อมูลบริษัท/หลักทรัพย์.** <https://www.set.or.th/set/mainpage.do?language=th&country=TH>. พฤษภาคม 2561.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). **การวิจัยเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- อารรณ์ แก้วทนต์ และพัชรัตน์ เพชรเชิดชู. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยทุนทางปัญญากับคุณภาพกำไรและมูลค่าตามราคาตลาดของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี. **วารสารสุทธิปริทัศน์.** 32(102), เมษายน - มิถุนายน.
- Ayas, S., & ornek, A. s. (2015). Sivilgirisimlerkapsamında siviltoplumplat form larive Big a siviltoplumplat formuorneği. **YönetimBilimleriDergisiCilt.** 13, Sayı: 26, ss. 261 - 283, 2015.
- Bohdanowicz, L. (2014). Managerial Ownership and Intellectual Capital Efficiency: Evidence From Poland. **China-USA Business Review.** 13(10), 626 - 635.
- Celenza, D.,& Rossi, F. (2013). Ownership concentration, intellectual capital, and firm performance : Evidence from Italy. **China-USA Business Review.** 12(12).
- Chen Goh, P. (2005). Intellectual capital performance of commercial banks in Malaysia. **Journal of intellectual capital.** 6(3), 385 - 396.
- Dzinkowski, R. (2000). The measurement and management of intellectual capital: An introduction. **Management Accounting: Magazine for Chartered Management Accountants.** 78(2), 32 - 35.



- Kujansivu, P., & Lonnqvist, A. (2008). Business process management as a tool for intellectual capital management. **Knowledge and Process Management**. 15(3), 159 - 169.
- Maditinos, D., Chatzoudes, D., Tsairidis, C., & Theriou, G. (2011). The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance. **Journal of intellectual capital**. 12(1), 132 - 151.
- Marr, B., & Adams, C. (2004). The balanced scorecard and intangible assets: similar ideas, unaligned concepts. **Measuring business excellence**. 8(3), 18 - 27.
- Mohd-Saleh, N., Rahman, C. A., & Ridhuan, M. (2009). Ownership structure and intellectual capital performance in Malaysia. **Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance**. 5(1), 1 - 29.
- Nadya Gomes L. et al. (2019). Intellectual Capital Disclosure, Information Asymmetry, Cost of Capital, and Firm Value: Empirical Studies on Indonesian Manufacturers. **Petra international journal of business studies**. 2(1), June, 27 - 35.
- Noradiva, H., Parastou, A., & Azlina, A. (2016). The Effects of Managerial Ownership on the Relationship between Intellectual Capital Performance and Firm Value. **International Journal of Social Science and Humanity**. 6(7), 514.
- Ong, T. S., Teo, C. L., & Teh, B. H. (2011). Analysis on financial performance and efficiency changes of Malaysian commercial banks after mergers and acquisitions. **International Journal of Business and Management Tomorrow**. 1(2), 1 - 16.
- Pulic. (2000). VAIC™: An accounting tool for IC management. **International Journal Technology Management**. 20(5 - 8), 702 - 714.
- Siti Nurhayati. (2017) **Analisa Pengaruh Intellectual Capitak Terhadap Kinerja Pasar Dan Kinerja Keuangan Pada Perusahaan**. LQ45 Yang
- Swartz, G. E., Swartz, N. P., & Firer, S. (2006). An empirical examination of the value relevance of intellectual capital using the Ohlson (1995) valuation model. **Meditari Accountancy Research**. 14(2), 67 - 81.
- Yalama, A., & Celik, S. (2013). Real or spurious longmemory characteristics of volatility: Empirical evidence from an emerging market. **Economic Modelling**. 30, 67 - 72.
- Zanjirdar, M., & Kabinbalajadeh, A. (2011). Examining relationship between ownership structure and performance of intellectual capital in the stock market of Iran. **Indian journal of Science and Technology**. 4(10), 1369 - 1377.

