



ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานของบริษัทที่ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

The Relationship between Intellectual Capital and Firm Performances of Listed Companies on the Stock Exchange of Thailand

ปิติพร ธรรมปราสน์ Pitiporn Thamprasart^{1*}, ไพบูลย์ พงจวงค์ Paiboon Phajongwong²

¹ นิสิตปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

² รองศาสตราจารย์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

¹ Graduated Student Master of Business Administration, Faculty of Business Administration, Kasetsart University, Bangkok, Thailand

² Associate Professor, Faculty of Business Administration, Kasetsart University, Bangkok, Thailand

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญากับผลการดำเนินงานทางบัญชี (Accounting-based Measure) และผลการดำเนินงานทางตลาด (Market-based Measure) ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2551-2555 ผลการศึกษานี้พบว่าทุนทางปัญญา (VAIC) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลการดำเนินงานทางบัญชี หมายความว่าทุนทางปัญญาเป็นการลงทุนที่มีประสิทธิภาพเพราะสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่บริษัทได้ แต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลการดำเนินงานทางตลาด ซึ่งแสดงว่านักลงทุนยังไม่สามารถรับรู้มูลค่าเพิ่มจากการลงทุนในทุนทางปัญญาของบริษัทเหล่านั้น และเมื่อแยกพิจารณาเป็นองค์ประกอบย่อยของทุนทางปัญญา พบว่าทุนมนุษย์ (VAHC) มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลการดำเนินงานของบริษัท อธิบายได้ว่าค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานอาจยังไม่สามารถสร้างผลตอบแทนแก่บริษัทได้ภายในปีเดียวกัน ในขณะที่ทุนโครงสร้าง (STVA) และทุนกายภาพ (VACA) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลการดำเนินงานของบริษัท ดังนั้นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยควรใช้องค์ประกอบเหล่านี้ผลักดันผลประโยชน์การให้เพิ่มสูงขึ้น

* E-mail address: pitiporn.t@egat.co.th

คำสำคัญ: ทุนทางปัญญา, ทุนมนุษย์, ทุนโครงสร้าง, ทุนกายภาพ, ผลการดำเนินงานของบริษัท

ABSTRACT

The objective of this research is to examine the relationship between intellectual capital and firm performances by both accounting-based measure and market-based measure of listed companies on the Stock Exchange of Thailand during 2008-2012. The result shows that intellectual capital (VAIC) related positively and significantly with accounting-based firm performances but it does not relate with market-based firm performances. This means intellectual capital is an efficiency investment for creating the firm performances. However, the investors can not perceive the intellectual capital as a valuable investment. There are different relationships between three components of intellectual capital and firm performances. The finding indicates that Value Added Human Capital Coefficient (VAHC) related negatively and significantly with firm performances. This concludes that the more the firms spend for human capital, the less return the firms will get. Nevertheless, the researchers who are interested about this topic in the future should consider the effect of time. Human Capital may be the capital that could not make the return within the same accounting period. However, Value Added Structural Capital Coefficient (STVA) and Value Added Capital Employed Coefficient (VACA) related positively and significantly with firm performances. These results show that investment in these capitals is the way to make the higher return. Therefore, the companies listed on the stock exchange of Thailand should manage these capitals well to enhance the firm performances.

Keywords: Intellectual Capital, Human Capital Coefficient, Structural Capital Coefficient, Value Added Capital Employed Coefficient, Firm Performances

บทนำ

ใน 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมา “ทุนทางปัญญา” ถูกเชื่อว่าเป็นสิ่งที่ผลักดันและก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันสำหรับธุรกิจ นำไปสู่แนวคิดใหม่ที่มองว่าทุนทางปัญญาซึ่งเป็นสินทรัพย์ไม่มีตัวตนนี้ได้กลายเป็นปัจจัยที่ทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ ไม่ใช่สินทรัพย์มีตัวตนดังเช่นอดีตอีกต่อไป ในสาขาการบัญชีก็มีความกระตือรือร้นในหัวข้อนี้เช่นเดียวกัน แต่เกณฑ์การรับรู้รายการตามแม่บทการบัญชีทำให้ไม่สามารถรวมสิ่งเหล่านี้ในงบแสดงฐานะการเงินของบริษัทได้ในทางตรงกันข้าม

บริษัทกลับต้องรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ ซึ่งเป็นที่มาของการเรียกร้องให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องพิจารณาปรับปรุงเกณฑ์การรับรู้รายการเกี่ยวกับการลงทุนในทุนทางปัญญาให้เหมาะสม หากไม่ต้องการให้ข้อมูลทางบัญชีสูญเสียคุณลักษณะ “ความเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ” ไป

และเนื่องจากความสำคัญของทุนทางปัญญาทั้งในด้านธุรกิจและการบัญชี ทำให้หลายบริษัทต้องการและเกิดความสนใจที่จะวัดมูลค่าทุนทางปัญญา แม้จะมีผู้คิดค้นวิธีการวัดมูลค่าที่หลากหลาย แต่ส่วนใหญ่นิยมใช้ตัววัดทุนทางปัญญาที่เรียกว่า Value Added Intellectual Capital (VAIC) พัฒนาโดย Ante Pulic ซึ่งแทนที่จะวัดทุนทางปัญญาโดยตรง วิธีนี้เลือกที่จะวัดประสิทธิภาพของมูลค่าเพิ่มจากการใช้ทุนทางปัญญาแทน โดยให้ VAIC ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ส่วน คือ ทุนทางกายภาพ (Physical Capital) ทุนมนุษย์ (Human Capital) และทุนโครงสร้าง (Structural Capital) Pulic (1988: 19) ได้อธิบายไว้ว่า “มูลค่าทุนทางปัญญาไม่สามารถวัดได้โดยวิธีการที่รู้จักกันดี ROI SVA และ EVA เพราะวิธีการเหล่านี้วัดได้เพียงแต่ทุนทางกายภาพเท่านั้น นอกจากนี้ทุกอย่างที่ใช้ล้วนสามารถได้มาจากการคำนวณ ทั้งมูลค่าเพิ่ม ทุนทางกายภาพ ทุนทางปัญญา เป็นต้น ดังนั้นเมื่อทุนทางปัญญาสามารถวัดมูลค่าได้ บริษัทก็ย่อมสามารถบริหารจัดการได้เช่นกัน” เมื่อทุนทางปัญญาสามารถวัดมูลค่าได้อย่างน่าเชื่อถือ จึงนำไปสู่ความสนใจทำการศึกษความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานของบริษัทอย่างกว้างขวางในหลายประเทศ

อย่างไรก็ตาม ผลวิจัยกลับได้ข้อสรุปที่หลากหลาย ซึ่งผลการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกันนี้ได้สร้างความน่าสนใจ สำหรับการศึกษาดังกล่าวของทุนทางปัญญาในประเทศอื่น ๆ รวมถึงประเทศไทย งานวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจึงเกิดขึ้น เพื่อสร้างความเข้าใจและหาข้อสรุปที่ชัดเจนสำหรับบทบาทของทุนทางปัญญาซึ่งเป็นเรื่องใหม่ในประเทศไทย อันจะก่อให้เกิดการพัฒนาไปในทิศทางที่เหมาะสมทั้งสำหรับภาคธุรกิจและวิชาชีพบัญชีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญากับผลการดำเนินงานทางบัญชี (Accounting-based Measure) ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญากับผลการดำเนินงานทางตลาด (Market-based Measure) ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ประโยชน์ของการวิจัย

1. ผู้บริหารตระหนักในความสำคัญของทุนทางปัญญา และใช้ความสัมพันธ์นี้เร่งสนับสนุนให้มีการวัดและจัดการทุนทางปัญญา เพื่อยกระดับผลการดำเนินงานของบริษัทในที่สุด
2. นักลงทุนตระหนักถึงบทบาทของทุนทางปัญญา เมื่อนักลงทุนทราบถึงความสัมพันธ์และทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานของบริษัท ก็จะสามารถใช้ข้อมูลเกี่ยวกับทุนทางปัญญาไปประเมินผลการดำเนินงานของกิจการ ซึ่งสามารถช่วยในการตัดสินใจลงทุนได้

3. หน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ หากทุนทางปัญญา มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของบริษัท หน่วยงานกำกับดูแลจะได้ใช้เป็นแนวทางพิจารณาส่งเสริมให้บริษัทเปิดเผยข้อมูลตามความสมัครใจเกี่ยวกับทุนทางปัญญามากขึ้น

การทบทวนวรรณกรรม

Kaufmann and Schneider (2004: 372-374) รวบรวมความหมายของทุนทางปัญญาจากงานวิจัยและหนังสือต่างๆ เอาไว้อย่างหลากหลาย แสดงได้ดังตารางที่ 1 นิยามของทุนทางปัญญา

ตารางที่ 1: นิยามของทุนทางปัญญา

ผู้เขียน	นิยามของทุนทางปัญญา (Intellectual Capital)
Stewart (1991)	ผลรวมของทุกสิ่ง ที่คน ภายใต้องค์กร ซึ่งสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในตลาดได้
Edvinsson and Sullivan (1996)	ความรู้ที่สามารถแปลงเป็นมูลค่าได้
Intellectual Capital Report of Scandia	ความรู้ ประสบการณ์ที่ถูกประยุกต์ใช้ การใช้เทคโนโลยีขององค์กร ความสัมพันธ์อันดีต่อลูกค้า ทักษะเชิงวิชาชีพต่างๆ ที่องค์กรถือครองอยู่ซึ่งสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในตลาดได้
Brooking (1997)	กลุ่มของสินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่ทำให้องค์กรดำเนินงานตามหน้าที่ได้
Edvinsson and Malone (1997)	สินทรัพย์ที่ไม่มีลักษณะทางกายภาพแต่มีมูลค่าต่อองค์กร Formula A : $MV = BV + IC$ เมื่อ MV : มูลค่าตลาดของกิจการ n BV : มูลค่าตามบัญชีของกิจการ n IC : ทุนทางปัญญาของกิจการ n
Setwart (1997)	วัตถุทางปัญญา ได้แก่ ความรู้ ข้อมูล ทรัพย์สินทางปัญญา ประสบการณ์ ซึ่งสามารถนำไปสร้างความมั่งคั่งให้องค์กรได้
Brennan and Connell (2000)	ทุนเชิงความรู้ขององค์กร
Sullivan (2000)	ความรู้ที่สามารถแปลงเป็นกำไรได้
Heisig <i>et al.</i> (2001)	เป็นสิ่งที่ไม่มีมูลค่า แต่มองไม่เห็น
Pablos (2003)	ผลต่างระหว่างมูลค่าตลาดและมูลค่าตามบัญชีของกิจการ เป็นทรัพยากรเชิงความรู้ที่สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้แก่กิจการ
Mouritsen <i>et al.</i> (2004)	ผลรวมของหลายๆ สิ่ง เช่น พนักงาน ลูกค้า ความรู้และงานด้านบริหาร เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ไม่สามารถอยู่ได้เพียงลำพัง หากแต่ต้องอาศัยกลไกที่รวบรวมทุกสิ่งเข้าด้วยกันสำหรับกระบวนการผลิต กระบวนการสร้างผลผลิตขององค์กร
Roos <i>et al.</i> (2005)	ทรัพยากรที่ไม่เป็นตัวตน ไม่มีลักษณะทางกายภาพ ซึ่งถูกควบคุมโดยองค์กรทั้งหมดหรือบางส่วน และสร้างมูลค่าให้แก่องค์กรได้

ที่มา: Kaufmann and Schneider (2004)

โดยสรุป “ทุนทางปัญญา” หมายถึง สินทรัพย์ไม่มีตัวตน ภายใต้อำนาจขององค์กร ซึ่งได้มาจากตัวบุคคลและทรัพยากร อันจะส่งผลกระทบต่อการสร้างมูลค่าแก่องค์กรในที่สุด และแม้ตัวแบบของ บิดิพร ธรรมประศาสน์ และ ไพบุลย์ ผจงวงศ์

ทุนทางปัญญาจะมีโครงสร้างแตกต่างกันไป แต่โดยรวมแล้วทุนทางปัญญาประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 2 ส่วน คือ ทุนมนุษย์ (Human Capital) และทุนโครงสร้าง (Structural Capital) ซึ่งภายในทุนโครงสร้างจะประกอบด้วยทุนภายในและทุนภายนอกแตกต่างกันไปในรายละเอียด

1. ทุนมนุษย์ (Human Capital) คือ ทรัพยากรที่สำคัญที่สุดสำหรับองค์กรในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ผลการดำเนินงานขององค์กรขึ้นอยู่กับสิ่งที่ป้อนให้กับพนักงานและผลลัพธ์ที่เกิดจากพนักงาน องค์กรที่มีพนักงานที่เก่งและโดดเด่นย่อมสามารถนำองค์กรไปสู่ชัยชนะได้ องค์กรไม่ใช่เจ้าของทุนมนุษย์ หากพนักงานลาออกไป ความรู้ที่อยู่ในตัวพนักงานก็จะหายไปด้วย ซึ่งทำให้องค์กรต้องสร้างทุนโครงสร้างเพื่อรองรับปัญหานี้

2. ทุนโครงสร้าง (Structural Capital) คือ ทุนโครงสร้างคือสิ่งที่คงอยู่กับองค์กรแม้ว่าพนักงานจะออกไป เช่น นโยบาย วัฒนธรรม ดังนั้น ทุนโครงสร้างที่ดีจะต้องสร้างโครงสร้างที่ทำให้เกิดการแบ่งปันความรู้ เพื่อทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้กัน วัฒนธรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการแบ่งปันความรู้ก็เป็นสิ่งที่องค์กรควรสร้างให้เกิดขึ้น ดังนั้นทุนโครงสร้างจึงสำคัญเพราะเป็นสิ่งที่ทำให้ทุนมนุษย์กลายเป็นสิ่งที่องค์กรสามารถเป็นเจ้าของได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ และสร้างวัฒนธรรมที่จำเป็นต่อการอยู่รอดในสภาพการตลาดในปัจจุบัน

การวัดมูลค่าทุนทางปัญญาสามารถทำได้หลายวิธี Sveiby (2004: 3) ได้รวบรวมวิธีการวัดมูลค่าทุนทางปัญญาและจัดกลุ่มเป็น 4 กลุ่ม ตามระดับวิธีการวัดและวิธีการประเมิน ดังนี้

1. มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (Market Capitalization) เช่น Tobin's Q และ อัตราส่วนมูลค่าตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี (Market to Book Ratio) เป็นต้น
2. ประสิทธิภาพจากการใช้สินทรัพย์ เช่น Economic Value Added (EVA) การบัญชีทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Accounting) และ Value Added Intellectual Coefficient (VAIC) เป็นต้น
3. Scorecard เช่น Scandia Navigator และ Intangible Asset Monitor เป็นต้น
4. การวัดทุนทางปัญญาโดยตรง เช่น Technology Broker เป็นต้น

โดยวิธี Value Added Intellectual Coefficient (VAIC) เป็นวิธีที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานของบริษัท เนื่องจากมีข้อดีคือ เป็นวิธีที่มีมาตรฐาน ใช้ข้อมูลในการคำนวณจากรายงานทางการเงินซึ่งเปิดเผยต่อสาธารณะ ผ่านการรับรองจากผู้สอบบัญชี และคำนวณได้ง่าย (Fierer and Williams, 2003: 353)

เมื่อเข้าใจความหมายของทุนทางปัญญา บทบาทและความสำคัญ รวมถึงวิธีการวัดมูลค่าของทุนทางปัญญาแล้ว สิ่งที่ต้องทำความเข้าใจต่อไปก็คือผลการดำเนินงานของบริษัท ว่าที่ผ่านมามีบริษัทต่างๆ ใช้อัตราส่วนใดประเมินผลการดำเนินงาน ซึ่งพบว่า ผลการดำเนินงานทางการเงิน (Financial Performance) ถูกนำมาใช้ประเมินผลการดำเนินงานของกิจการ (Firm Performance) อย่างแพร่หลายในระยะเริ่มแรก จนกระทั่งกลางยุค 1980 การวัดผลการดำเนินงานเชิงการตลาด (Market-based Measure) เช่น Tobin's Q และอัตราส่วนมูลค่าตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี (Market-to-Book Value: MB Ratio) เป็นต้น เริ่มเป็นที่รู้จักในงานวิจัยเกี่ยวกับการบริหาร ซึ่งการวัดผลการดำเนินงานทางการเงินทั้ง 2 แบบ ต่างเป็นที่นิยมสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ที่น่าสนใจ คือ Gentry (2010: 516) ได้เสนองานวิจัยที่

เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการวัดผลการดำเนินงานทางการเงินทั้งในเชิงการบัญชีและการตลาด ซึ่งสรุปความได้ว่า “แม้ว่าการวัดผลการดำเนินงานทางการเงินทั้ง 2 แบบ จะได้รับการยอมรับและใช้วัดผลการดำเนินงานของกิจการกันโดยทั่วไป แต่กลับพบความสัมพันธ์เชิงบวกที่ต่ำมาก” นั้นหมายถึงการใช้วิธีการวัดผลการดำเนินงานทางการเงินเพียงแค่งัดแงะหนึ่งอาจไม่สามารถนำไปสู่ข้อสรุปของผลการดำเนินงานที่ถูกต้องและสมบูรณ์ได้ เนื่องจากการวัดผลการดำเนินงานทางการเงินเชิงการบัญชีและการตลาดสะท้อนให้เห็นถึงมิติที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงวัดผลการดำเนินงานของกิจการทั้งในเชิงการบัญชีและการตลาดประกอบกัน โดยใช้อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity : ROE) เป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานเชิงบัญชี และใช้อัตราส่วน Tobin's Q เป็นตัววัดผลการดำเนินงานทางการตลาด

ทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานของบริษัทมีความสัมพันธ์กันหรือไม่นั้น ผู้วิจัยอ้างอิงทฤษฎี Resource-based View โดยทฤษฎีนี้เชื่อว่าความสามารถในการสร้างมูลค่าให้แก่กิจการไม่ได้เกิดจากการขับเคลื่อนของปัจจัยภายนอก เช่น อุตสาหกรรม แต่เกิดจากกระบวนการภายในกิจการ ซึ่งจะนำไปสู่พลังอันมีลักษณะเฉพาะของการเป็นเจ้าของทรัพยากรนั้น Barney (1991: 105-107) ได้อธิบายเกี่ยวกับลักษณะของทรัพยากรที่จะสามารถสร้างมูลค่าให้แก่บริษัทไว้ว่า “จะต้องเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า หายาก ไม่สามารถเลียนแบบหรือทดแทนได้ จึงจะเป็นปัจจัยที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและสร้างมูลค่า สร้างความยั่งยืน ให้แก่บริษัทได้ในที่สุด” ทุนทางปัญญาเป็นทรัพยากรที่มีลักษณะดังกล่าว เมื่อองค์ประกอบของทุนทางปัญญา ได้แก่ ทุนมนุษย์ ทุนโครงสร้าง และทุนกายภาพทำงานร่วมกัน จะทำให้เกิดกระบวนการสร้างมูลค่าของกิจการได้ ซึ่งจะสามารถสร้างผลการดำเนินงานที่ดีที่สุดให้แก่กิจการได้ในที่สุด

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานของบริษัทมากมายในหลายประเทศ และได้ผลการวิจัยที่หลากหลาย เช่น Firer and Williams (2003: 348-360) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญากับผลการดำเนินงานของบริษัทในประเทศแอฟริกาใต้ โดยพบว่า “ทุนทางปัญญาไม่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของบริษัทที่ศึกษา และสรุปว่าบริษัทในประเทศแอฟริกาใต้ยังคงใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ไม่มีตัวตนเป็นหลักอยู่” ในขณะที่ Chen et al. (2005: 159-176) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญากับมูลค่าตลาดและผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทในประเทศไต้หวัน โดยพบว่า “ทุนทางปัญญามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับตัวแปรตามทั้งหมด ซึ่งทำให้ได้ข้อสรุปของงานวิจัยนี้ว่า ทุนทางปัญญานับเป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน รวมทั้งให้ข้อสังเกตที่น่าสนใจเกี่ยวกับมาตรฐานการบัญชีที่แม้จะไม่มีกฎเกณฑ์การรับรู้ทุนทางปัญญาเป็นรายการในงบการเงิน แต่นักลงทุนกลับเข้าใจและตระหนักในมูลค่าที่มองไม่เห็นนี้” ในประเทศบังคลาเทศก็มีผู้สนใจศึกษาความสัมพันธ์ลักษณะนี้เช่นเดียวกัน Najibulah (2005: 5-40) ได้ใช้ข้อมูลในกลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในประเทศบังคลาเทศ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญากับมูลค่าทางการตลาดและผลการดำเนินงานทางการเงิน ซึ่งแม้ว่าผลการวิจัยจะไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ แต่ผู้วิจัยได้แสดงความเห็นไว้ว่างานวิจัยนี้ช่วยให้เกิดความเข้าใจในบทบาทของทุนทางปัญญาซึ่งอาจมีมูลค่าแตกต่างกันไปตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี สำหรับในประเทศไทย Appuhami (2007: 14-25) ได้ศึกษา

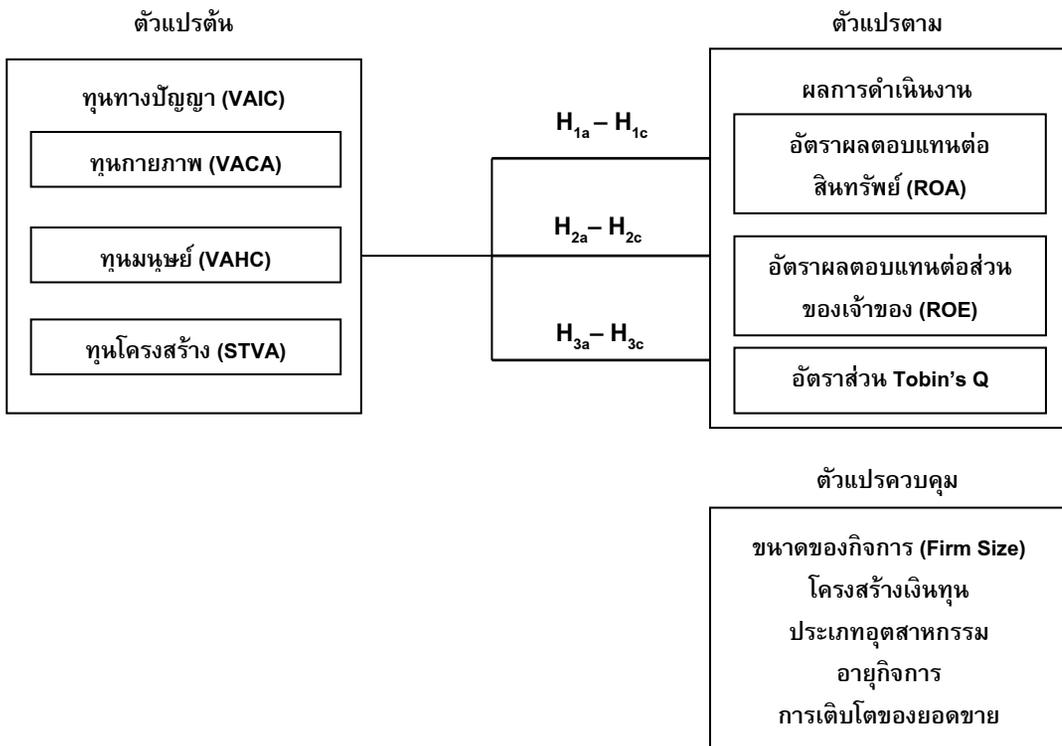
ปิติพร ธรรมประศาสน์ และ ไพบุลย์ ผจงวงศ์

ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญากับผลตอบแทนจากการลงทุนโดยศึกษาข้อมูลจากเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมการเงิน ธนาคาร และการประกันภัยเท่านั้น จากการศึกษาพบว่าทุนทางปัญญามีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อผลตอบแทนจากการลงทุน ซึ่งผู้วิจัยสรุปว่าทุนทางปัญญามีศักยภาพในการสร้างผลตอบแทนจากการลงทุน อันจะดึงดูดความสนใจของนักลงทุนในตลาดในที่สุด นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยหัวข้อนี้ที่ทำการศึกษาในประเทศอื่นๆ อีก ซึ่งได้กล่าวไว้ในวิจัยฉบับเต็มของผู้วิจัย

จะเห็นว่าผู้วิจัยสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานของกิจการเป็นจำนวนมาก แม้ว่าจะใช้วิธีการศึกษาที่คล้ายกันแต่ผลสรุปที่ได้กลับแตกต่างกันไป ซึ่งผลการศึกษาพบความสัมพันธ์ทั้งเชิงบวก เชิงลบ รวมไปถึงจนถึงการไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญากับผลการดำเนินงานที่วัดโดยตัววัดที่แตกต่างกันไป ภายใต้บริบทของประเทศต่างๆ ทั้งหมดเหล่านี้ก่อให้เกิดพื้นที่สำหรับการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับบทบาทของทุนทางปัญญาในประเทศไทยต่อไป

กรอบแนวคิด

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎี รวมถึงการตรวจเอกสารเกี่ยวกับงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานของกิจการซึ่งได้กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น ผู้วิจัยสามารถนำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา แสดงตามรูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้



รูปที่ 1: กรอบแนวคิดในการศึกษา

โดย

VAIC = Value Added Intellectual Coefficient ใช้วัดประสิทธิภาพของการสร้างมูลค่า
กิจการจากทรัพยากรที่กิจการมีอยู่ ในที่นี้ใช้วัดมูลค่าของทุนทางปัญญาของกิจการที่จดทะเบียนใน
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

VACA = Value Added Capital Employed Coefficient หรือ มูลค่าเพิ่มที่ถูกสร้างขึ้นโดย
สินทรัพย์ที่มีตัวตน 1 หน่วย ที่ลงทุนไปในธุรกิจ

VAHC = Value Added Human Capital Coefficient หรือ มูลค่าเพิ่มที่ถูกสร้างขึ้นจากทุน
มนุษย์ 1 หน่วย ที่ลงทุนไปธุรกิจ

STVA = Value Added Structural Capital Coefficient หรือ ส่วนของมูลค่าเพิ่มที่เหลืออยู่
หลังจากหักค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับทุนมนุษย์ไป

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานของกิจการมาใช่
เป็นแนวทางในการกำหนดสมมติฐานของการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานเชิงการบัญชี

H₁ : ทุนทางปัญญา (VAIC) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA)

H_{1a} : ทุนกายภาพ (VACA) มีความสัมพันธ์กับ ROA

H_{1b} : ทุนมนุษย์ (VAHC) มีความสัมพันธ์กับ ROA

H_{1c} : ทุนโครงสร้าง (STVA) มีความสัมพันธ์กับ ROA

H₂ : ทุนทางปัญญา (VAIC) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)

H_{2a} : ทุนกายภาพ (VACA) มีความสัมพันธ์กับ ROE

H_{2b} : ทุนมนุษย์ (VAHC) มีความสัมพันธ์กับ ROE

H_{2c} : ทุนโครงสร้าง (STVA) มีความสัมพันธ์กับ ROE

2. ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานเชิงการตลาด

H₃ : ทุนทางปัญญา (VAIC) มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วน Tobin's Q

H_{3a} : ทุนกายภาพ (VACA) มีความสัมพันธ์กับ ROE

H_{3b} : ทุนมนุษย์ (VAHC) มีความสัมพันธ์กับ ROE

H_{3c} : ทุนโครงสร้าง (STVA) มีความสัมพันธ์กับ ROE

โดยได้กำหนดตัวแปรควบคุม ได้แก่ ขนาดของกิจการ โครงสร้างเงินทุน ประเภท
อุตสาหกรรม อายุของกิจการ และการเติบโตของยอดขาย ซึ่งงานวิจัยที่ผ่านมาได้เคยกำหนดเป็นตัว
แปรควบคุมเนื่องจากพบว่ามีความสัมพันธ์ต่อผลการดำเนินงานของกิจการ เพื่อควบคุมให้ผลการวิจัย
เป็นไปอย่างถูกต้องมากที่สุด Firer and Williams (2003: 353-354) ; Clarke M. *et al.* (2010: 13-14) ;
Ze'ghal and Maaloul (2010: 48) ; Zehri *et al.* (2012: 29)

ระเบียบวิธีการวิจัย

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมมาจากฐานข้อมูลรายปีที่เปิดเผยต่อสาธารณะในปี พ.ศ. 2551 – 2555 สรุปวิธีการวิจัยได้ ดังนี้

1. ตัวแปรต้น

ผู้วิจัยใช้วิธี Value Added Intellectual Coefficient (VAIC) โดยเลือกใช้ในการวัดมูลค่าทุนทางปัญญาตามแนวคิดงานวิจัยของ Chen *et al.* (2005: 162); Clarke *et al.* (2010: 11); Gan and Saleh (2008: 118); Najibullah (2005: 22) ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนการวัดมูลค่าได้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คำนวณมูลค่าเพิ่มขั้นต้น (Gross Value Added)

$$VA_t = NI_t + \boxed{W_t + I_t + T_t}$$

ผู้วิจัยวัด VA_t หรือ มูลค่าของมูลค่าเพิ่มของกิจการ โดยเก็บข้อมูลจากกำไรสุทธิบวกกลับด้วยค่าใช้จ่ายที่แบ่งปันให้ผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ

โดย NI คือ กำไรสุทธิหลังหักภาษีแล้วของกิจการ เก็บจากฐานข้อมูล SETSMART

W คือ การใช้จ่ายไปเกี่ยวกับบุคลากรในองค์กร มีความหมายรวมถึงเงินเดือน ค่าแรงสวัสดิการ ผลประโยชน์ตอบแทนอื่นที่จ่ายแก่พนักงาน ค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปเพื่อการพัฒนาบุคลากร เช่น การส่งพนักงานไปอบรม เป็นต้น แต่เนื่องจากมีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลทั้งหมด จึงเลือกเก็บข้อมูล “ค่าใช้จ่ายพนักงาน” จากหมายเหตุประกอบงบการเงิน ภายใต้หัวข้อ “ค่าใช้จ่ายตามลักษณะ”

I คือ ดอกเบี้ยจ่าย เก็บข้อมูลจากดอกเบี้ยจ่ายรวมไปถึงต้นทุนทางการเงินซึ่งแสดงอยู่ในงบการเงินของกิจการ

T คือ ภาษีจ่าย สามารถเก็บข้อมูลได้จากภาษีเงินได้ที่แสดงอยู่ในงบการเงินบริษัท

ขั้นตอนที่ 2 คำนวณ Value Added Capital Employed Coefficient (VACA)

$$VACA_t = VA_t / CA_t$$

โดย CA_t คือ Capital employed หรือ ทุนกายภาพ ซึ่งสามารถวัดมูลค่าได้จาก สินทรัพย์ทางกายภาพ + สินทรัพย์ทางการเงิน หรือ สินทรัพย์รวม - สินทรัพย์ไม่มีตัวตน ทั้งนี้สินทรัพย์รวมทั้งหมดของกิจการสามารถเก็บข้อมูลได้จากฐานข้อมูล SETSMART ส่วนสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนของกิจการนั้นสามารถเก็บข้อมูลได้จากฐานข้อมูล DATASTREAM

ขั้นตอนที่ 3 คำนวณ Value Added Human Capital Coefficient (VAHC)

$$VAHC_t = VA_t / HC_t$$

โดย HC_t คือ การลงทุนในทุนมนุษย์ หรือ เงินเดือน ค่าแรง สวัสดิการ ผลประโยชน์อื่นที่จ่ายให้แก่พนักงานในงวดปีบัญชีปัจจุบัน เก็บข้อมูลได้จาก “ค่าใช้จ่ายพนักงาน” จากหมายเหตุประกอบงบการเงิน ภายใต้หัวข้อ “ค่าใช้จ่ายตามลักษณะ”

ขั้นตอนที่ 4 คำนวณ Value Added Structural Capital Coefficient (STVA_t)

$$STVA_t = SC_t / VA_t$$

โดย SC_t คือ ทุนโครงสร้าง ซึ่งวัดมูลค่าได้จาก VA_t - HC_t

ขั้นตอนที่ 5 คำนวณ Value Added Intellectual Coefficient (VAIC_t)

$$VAIC_t = VAHC_t + VACA_t + STVA_t$$

โดยสรุป VAIC คือ ประสิทธิภาพของการสร้างมูลค่ากิจการจากทรัพยากรที่กิจการมี ซึ่งประกอบด้วย ทุนมนุษย์ ทุนโครงสร้าง ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของทุนทางปัญญา นอกจากนี้ยังรวมถึง ทุนกายภาพซึ่งเป็นทุนดั้งเดิมที่กิจการยังคงต้องพึ่งพาอยู่ หรืออาจจะต้องพึ่งพาเป็นหลักอยู่สำหรับในบางประเทศ

2. ตัวแปรควบคุม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องต่างๆ เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานของกิจการ ผู้ศึกษาพบว่ามีตัวแปรอิสระบางตัวที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม หรือผลการดำเนินงานของกิจการ ดังนั้น เพื่อเป็นการควบคุมผลกระทบจากปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม ผู้ศึกษาจึงได้เลือกตัวแปรควบคุมที่จะนำไปใช้ในการศึกษา ดังนี้

- 2.1 ขนาดของกิจการ วัดค่าจากลอการิทึมของมูลค่าสินทรัพย์
- 2.2 โครงสร้างเงินทุน วัดค่าจากอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น
- 2.3 ประเภทอุตสาหกรรม กำหนดเป็นค่า Dummy เพื่อใช้ในการศึกษา
- 2.4 อายุของกิจการ นับจากวันที่เริ่มก่อตั้งกิจการจนถึงวันที่สิ้นปีของปีที่ทำการศึกษา

ข้อมูลนั้น โดยมีหน่วยเป็นปี

- 2.5 การเติบโตของยอดขาย วัดจาก $\frac{\text{รายได้รวมปีปัจจุบัน} - \text{รายได้รวมปีก่อน}}{\text{รายได้รวมปีก่อน}}$

3. ตัวแปรตาม

- 3.1 ผลการดำเนินงานของกิจการเชิงบัญชี (Accounting-based Measure)

- อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA)
- อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)

โดยเก็บข้อมูลรายปีจากฐานข้อมูล SETSMART ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

- 3.2 ผลการดำเนินงานเชิงตลาด (Market-based Measure)

- อัตราส่วน Tobin's Q ใช้สูตร $Tobin's\ Q = \frac{\text{Market Capitalization} + \text{Total Debt}}{\text{Total Assets}}$

โดย Market Capitalization คือ มูลค่าสินทรัพย์ตามราคาตลาด

Total Debt คือ หนี้สินทั้งหมดของกิจการ

Total Assets คือ สินทรัพย์ทั้งหมดของกิจการ

ซึ่งข้อมูลทางการเงินที่ต้องใช้ในการคำนวณอัตราส่วน Tobin's Q นี้ สามารถเก็บรวบรวมได้จากข้อมูลรายปีจากที่มีการเปิดเผยในฐานข้อมูล SETSMART ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2551–2555

โดยในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล จะแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ส่วน คือ

1. ใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่งแสดงด้วย ค่าร้อยละของข้อมูล (Percentage) ค่าเฉลี่ยของข้อมูล (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แบ่งตามกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อให้เกิดความเข้าใจในภาพรวมของทั้งตัวแปรต้นและตัวแปรตาม
2. ใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีการตรวจสอบสมมติฐานหรือเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยภาคตัดขวางแล้ว และพบว่าอยู่ภายใต้สมมติฐานหรือเงื่อนไขดังต่อไปนี้ทุกข้อ ดังนี้
 1. ค่าคลาดเคลื่อนเป็นตัวแปรที่มีการแจกแจงแบบปกติ
 2. ค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0
 3. ค่าแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนเป็นค่าคงที่ที่ไม่ทราบค่า ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธี White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors and Covariance White ในการป้องกันปัญหา โดยได้เลือกใช้วิธีนี้ในขั้นตอนการประมวลผลด้วย Eview เรียบร้อยแล้ว
 4. ค่าคลาดเคลื่อนต้องเป็นอิสระกัน โดยได้ค่า Durbin-Watson ดังตารางที่ 2 ค่า Durbin-Watson ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

ตารางที่ 2: ค่า Durbin-Watson ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง	ค่า Durbin-Watson
ทุนทางปัญญา (VAIC) และ ROA	1.9361
ทุนทางปัญญา (VAIC) และ ROE	1.9409
ทุนทางปัญญา (VAIC) และ Tobin's Q	1.7162
องค์ประกอบย่อยของทุนทางปัญญา และ ROA	2.0768
องค์ประกอบย่อยของทุนทางปัญญา และ ROE	2.0389
องค์ประกอบย่อยของทุนทางปัญญา และ Tobin's Q	1.8135

ค่า Durbin-Watson อยู่ในช่วง 1.5 – 2.5 สรุปได้ว่าค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน

5. ตัวแปรอิสระทุกตัวต้องเป็นอิสระกัน ตัวแปรที่นำมาศึกษาต้องไม่มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดระหว่างกันจนเกินไป ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาที่เรียกว่า Multicollinearity ผู้วิจัย จึงทำ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่ใช้ศึกษา ตัวแปรตาม และตัวแปรควบคุม ตัวแปรอิสระที่ใช้ศึกษา ตัวแปรตาม และตัวแปรควบคุมมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่ใกล้เคียง 1 หรือ -1 ดังนั้น

สามารถสรุปได้ว่าตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่แน่นอน ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity ในการวิเคราะห์แบบสมการถดถอยเชิงพหุ

ผลการวิจัย

เมื่อพิจารณาค่าสถิติเชิงพรรณนาในส่วนของมูลค่าทุนทางปัญญาแล้วพบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของทุนทางกายภาพ (VACA) ทุนมนุษย์ (VAHC) ทุนโครงสร้าง (STVA) อันเป็นองค์ประกอบของทุนทางปัญญา และทุนทางปัญญา (VAIC) ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้ง 7 กลุ่มอุตสาหกรรม และพิจารณาแยกในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม แสดงค่าได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3: ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานของกิจการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

อุตสาหกรรม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	(Mean)	(Max)	(Min)	(S.D.)
ภาพรวม				
ทุนทางกายภาพ (VACA)	0.21	0.89	0.01	0.12
ทุนมนุษย์ (VAHC)	3.16	28.25	1.01	3.02
ทุนโครงสร้าง (STVA)	0.53	0.96	0.01	0.23
ทุนทางปัญญา (VAIC)	3.90	29.31	1.08	3.17
ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA)	10.69	49.98	-3.54	7.12
ผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)	13.79	70.06	-37.75	10.95
Tobin's Q	1.32	4.97	0.34	0.71
เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร				
ทุนทางกายภาพ (VACA)	0.26	0.56	0.06	0.10
ทุนมนุษย์ (VAHC)	2.38	9.48	1.07	1.43
ทุนโครงสร้าง (STVA)	0.48	0.89	0.07	0.19
ทุนทางปัญญา (VAIC)	3.12	10.56	1.32	1.60
ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA)	13.58	47.12	1.19	7.91
ผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)	16.92	43.52	0.59	9.24
Tobin's Q	1.59	4.62	0.64	0.87
ทรัพยากร				
ทุนทางกายภาพ (VACA)	0.15	0.32	0.03	0.06
ทุนมนุษย์ (VAHC)	6.63	23.63	1.06	5.41
ทุนโครงสร้าง (STVA)	0.73	0.96	0.06	0.20
ทุนทางปัญญา (VAIC)	7.51	24.75	1.21	5.57
ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA)	12.16	41.72	0.23	7.54

ตารางที่ 3: (ต่อ)

อุตสาหกรรม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	(Mean)	(Max)	(Min)	(S.D.)
ผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)	16.59	54.88	-31.74	11.69
Tobin's Q	1.23	2.14	0.53	0.33
เทคโนโลยี				
ทุนทางกายภาพ (VACA)	0.24	0.89	0.03	0.15
ทุนมนุษย์ (VAHC)	2.37	12.70	1.05	1.78
ทุนโครงสร้าง (STVA)	0.46	0.92	0.05	0.20
ทุนทางปัญญา (VAIC)	3.07	13.96	1.25	1.94
ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA)	10.65	28.95	0.69	7.05
ผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)	16.59	66.17	-6.01	12.50
Tobin's Q	1.43	4.97	0.58	0.72
บริการ				
ทุนทางกายภาพ (VACA)	0.26	0.86	0.02	0.14
ทุนมนุษย์ (VAHC)	2.45	15.65	1.01	2.25
ทุนโครงสร้าง (STVA)	0.46	0.94	0.01	0.21
ทุนทางปัญญา (VAIC)	3.17	16.66	1.08	2.37
ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA)	10.94	34.54	-3.54	6.51
ผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)	13.13	46.84	-8.41	9.09
Tobin's Q	1.61	4.75	0.42	0.88
สินค้าอุตสาหกรรม				
ทุนทางกายภาพ (VACA)	0.19	0.78	0.03	0.10
ทุนมนุษย์ (VAHC)	2.69	8.80	1.02	1.32
ทุนโครงสร้าง (STVA)	0.55	0.89	0.02	0.18
ทุนทางปัญญา (VAIC)	3.43	10.06	1.10	1.48
ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA)	10.40	38.59	-0.27	6.60
ผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)	12.66	58.26	-9.81	10.18
Tobin's Q	1.13	3.73	0.52	0.46
ผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภค				
ทุนทางกายภาพ (VACA)	0.24	0.59	0.06	0.11
ทุนมนุษย์ (VAHC)	1.75	8.00	1.01	1.03
ทุนโครงสร้าง (STVA)	0.35	0.87	0.01	0.17
ทุนทางปัญญา (VAIC)	2.35	9.07	1.31	1.18
ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA)	9.02	49.98	-2.94	6.85
ผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)	9.42	57.99	-35.06	6.98
Tobin's Q	1.03	4.45	0.34	0.73

ตารางที่ 3: (ต่อ)

อุตสาหกรรม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	(Mean)	(Max)	(Min)	(S.D.)
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง				
ทุนทางกายภาพ (VACA)	0.14	0.58	0.01	0.10
ทุนมนุษย์ (VAHC)	4.58	28.25	1.08	4.01
ทุนโครงสร้าง (STVA)	0.63	0.96	0.07	0.24
ทุนทางปัญญา (VAIC)	5.36	29.31	1.28	4.18
ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA)	9.35	39.10	-0.50	7.16
ผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)	13.49	70.06	-37.75	12.71
Tobin's Q	1.21	4.33	-0.49	0.59

ในภาพรวมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีระดับทุนทางปัญญา (VAIC) โดยเฉลี่ย 3.90 ประกอบด้วยทุนมนุษย์ (VAHC) เป็นสัดส่วนที่สูงที่สุด คือ 3.16 รองลงมา คือ ทุนโครงสร้าง (STVA) 0.53 และทุนทางกายภาพ (VACA) 0.21 ตามลำดับ ซึ่งทำให้เข้าใจได้ว่ามูลค่าเพิ่มที่เกิดจากการใช้ทุนทางปัญญาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น มาจากการลงทุนในตัวบุคคลากรเป็นหลัก

เมื่อวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา (VAIC) และผลการดำเนินงานของบริษัท แสดงได้ดัง ตารางที่ 4

ตารางที่ 4: ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา (VAIC) และผลการดำเนินงาน

(n = 1,044)

ตัวแปร	ROA		ROE		Tobin Q	
	แบบจำลองที่ 1 (H ₁)		แบบจำลองที่ 2 (H ₂)		แบบจำลองที่ 3 (H ₃)	
	Coefficient	p-value	Coefficient	p-value	Coefficient	p-value
VAIC	0.55	0.000***	0.98	0.000***	-0.01	0.117
FIRMSIZE	0.75	0.000***	1.38	0.000***	0.24	0.000***
DE	-2.04	0.000***	-0.98	0.002***	-0.04	0.033**
FIRMAGE	-0.05	0.038**	-0.07	0.069	-0.01	0.000***
GROWTH	-5.81	0.000***	-8.94	0.000***	-0.23	0.002***
AGRI	-2.43	0.417	-15.15	0.001***	-3.36	0.000***
CONS	-6.15	0.032**	-20.22	0.000***	-3.61	0.000***
IND	-5.38	0.061	-18.74	0.000***	-3.70	0.000***
PROP	-6.60	0.025**	-20.16	0.000***	-3.75	0.000***
RESOURE	-6.64	0.033**	-21.50	0.000***	-4.02	0.000***

ตารางที่ 4: (ต่อ)

ตัวแปร	ROA		ROE		Tobin Q	
	แบบจำลองที่ 1 (H ₁)		แบบจำลองที่ 2 (H ₂)		แบบจำลองที่ 3 (H ₃)	
	Coefficient	p-value	Coefficient	p-value	Coefficient	p-value
SERVICE	-5.01	0.092	-18.86	0.000***	-3.34	0.000***
TECH	-4.11	0.173	-14.81	0.002***	-3.59	0.000***
R ²	0.2669		0.2457		0.3482	
Adj. R ²	0.2590		0.2376		0.3412	

หมายเหตุ: *, **, *** คือ มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10, 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยของทุนทางปัญญา (VAHC VACA และ STVA) และผลการดำเนินงานของบริษัท ผลการศึกษาแสดงได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5: ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยของทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงาน

(n = 1,044)

ตัวแปร	ROA		ROE		Tobin Q	
	แบบจำลองที่ 1 (H _{1a} -H _{1c})		แบบจำลองที่ 2 (H _{2a} -H _{2c})		แบบจำลองที่ 3 (H _{3a} -H _{3c})	
	Coefficient	p-value	Coefficient	p-value	Coefficient	p-value
VAHC	-0.27	0.000***	-0.24	0.022**	-0.02	0.006***
VACA	41.74	0.000***	54.33	0.000***	2.35	0.000***
STVA	20.50	0.000***	29.99	0.000***	0.37	0.002**
FIRMSIZE	0.22	0.006*	0.60	0.000***	0.23	0.000***
DE	-0.37	0.002***	-1.26	0.000***	0.03	0.063
FIRIMAGE	0.03	0.048**	0.04	0.0117	-0.01	0.000***
GROWTH	-1.66	0.0000***	-3.36	0.000***	-0.04	0.571
AGRI	-11.63	0.000***	-26.62	0.000***	-3.99	0.000***
CONS	-12.87	0.000***	-28.26	0.000***	-4.16	0.000***
IND	-12.66	0.000***	-27.90	0.000***	-4.19	0.000***
PROP	-13.11	0.000***	-28.29	0.000***	-4.19	0.000***
RESOURCE	-12.24	0.000***	-28.33	0.000***	-4.44	0.000***
SERVICE	-13.76	0.000***	-29.66	0.000***	-3.97	0.000***
TECH	-12.62	0.000***	-25.32	0.000***	-4.20	0.000***
R ²	0.7781		0.6319		0.3482	
Adj. R ²	0.7753		0.6272		0.3412	

หมายเหตุ: *, **, *** คือ มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10, 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา (VAIC) และผลการดำเนินงาน และองค์ประกอบย่อยของทุนทางปัญญา (VACA VAHC และ STVA) และผลการดำเนินงาน สรุปได้ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานเชิงการบัญชี

H_1 : ทุนทางปัญญา (VAIC) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA)

H_{1a} : ทุนกายภาพ (VACA) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ROA

H_{1b} : ทุนมนุษย์ (VAHC) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับ ROA

H_{1c} : ทุนโครงสร้าง (STVA) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ROA

H_2 : ทุนทางปัญญา (VAIC) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)

H_{2a} : ทุนกายภาพ (VACA) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ROE

H_{2b} : ทุนมนุษย์ (VAHC) ไม่มีความสัมพันธ์กับ ROE

H_{2c} : ทุนโครงสร้าง (STVA) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ROE

2. ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานเชิงการตลาด

H_3 : ทุนทางปัญญา (VAIC) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วน Tobin's Q

H_{3a} : ทุนกายภาพ (VACA) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ Tobin's Q

H_{3b} : ทุนมนุษย์ (VAHC) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับ Tobin's Q

H_{3c} : ทุนโครงสร้าง (STVA) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ Tobin's Q

เมื่อแยกพิจารณาเป็นองค์ประกอบย่อยของทุนทางปัญญา กลับพบว่าแต่ละองค์ประกอบย่อยมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของกิจการที่แตกต่างกันไป สรุปได้ดังนี้

H_{1a} , H_{2a} , H_{3a} : ทุนมนุษย์ (VAHC) มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลการดำเนินงานของกิจการในทางบัญชีและการตลาด

H_{1b} , H_{2b} , H_{3b} : ทุนกายภาพ (VACA) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลการดำเนินงานของกิจการทั้งในทางบัญชีและการตลาด

H_{1c} , H_{2c} , H_{3c} : ทุนโครงสร้าง (STVA) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลการดำเนินงานของกิจการทั้งในทางบัญชีและการตลาด

อภิปรายผลการวิจัย

สำหรับประเทศไทยแล้ว ทุนทางปัญญาที่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของกิจการทางบัญชีตามที่คาดการณ์ไว้ และเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก เป็นไปตามทฤษฎี Resource-based View ทุนทางปัญญาเป็นทรัพยากรที่สำคัญของกิจการตามทฤษฎีดังกล่าว เมื่อองค์ประกอบของทุนทางปัญญา ได้แก่ ทุนมนุษย์ ทุนโครงสร้าง และทุนกายภาพ ทำงานร่วมกัน จะทำให้เกิดกระบวนการสร้างมูลค่าของกิจการได้ ซึ่งจะสามารถสร้างผลการดำเนินงานที่ดีให้แก่กิจการได้ในที่สุด

ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา (VAIC) และผลการดำเนินงานเชิงบัญชี สรุปลงได้ ดังนี้
ทุนทางปัญญา (VAIC) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราส่วน ROA

สอดคล้องกับงานวิจัยที่เคยทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญากับผลการดำเนินงานของกิจการมาแล้วกับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แต่ศึกษาเฉพาะกลุ่มธนาคารและการเงิน โดยที่งานวิจัยของ Appuhami (2007: 23) พบความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างทุนทางปัญญา (VAIC) กับผลตอบแทนจากการลงทุน เป็นการพิสูจน์กรอบแนวคิดที่ว่าทุนทางปัญญา (VAIC) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับผลการดำเนินงานของกิจการ อันจะช่วยผลักดันผลตอบแทนจากการลงทุนในทิศทางเดียวกันในที่สุด รวมถึงสอดคล้องกับ Saengchan (2008: 9) ซึ่งพบความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างทุนทางปัญญา (VAIC) กับผลการดำเนินงานของกิจการซึ่งวัดโดยอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) และเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยของประเทศอื่น ๆ งานวิจัยครั้งนี้ให้ผลการศึกษาที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับงานวิจัยของ Chen et al. (2005: 169) Gan and Saleh (2008: 125) Ting and Lean (2009: 596) Clarke M. et al. (2010: 20) และ Ze'ghal and Maaloul (2010: 53) ที่ต่างก็สรุปผลการศึกษาลงข้อสรุปว่าทุนทางปัญญาที่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้ขัดแย้งกับ Maditinos D. et al. (2011: 142) และ Najibullah (2005: 33) ที่ต่างก็ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างทุนทางปัญญา (VAIC) กับอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA)

ทุนทางปัญญา (VAIC) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราส่วน ROE

สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chen et al. (2005: 172) และ Clarke M. et al. (2010: 20) ที่พบว่าทุนทางปัญญา (VAIC) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) แต่ขัดแย้งกับ Najibullah (2005: 33) Kehelwalatenna S. et al. (2010: 11) และ Maditinos D. et al. (2011: 143) ที่ต่างก็ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างทุนทางปัญญา (VAIC) และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)

ทุนทางปัญญา (VAIC) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานเชิงการบัญชี ไม่ว่าจะวัดด้วย ROA หรือ ROE อธิบายได้ว่า การใช้จ่ายไปกับสิ่งที่ถูกรับรู้ว่าเป็นทุนทางปัญญาของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในจำนวนเงินที่สูง หมายถึงการที่บริษัทจะสามารถสร้างกำไรสุทธิจากการลงทุนในสินทรัพย์ทั้งหมดในจำนวนเงินที่สูงเช่นเดียวกันได้ ดังนั้นทุนทางปัญญาจึงมีบทบาทในการผลักดันผลการดำเนินงานของกิจการเชิงบัญชี ซึ่งเมื่อทรัพยากรทั้งที่มีตัวตนและไม่มีตัวตนได้ทำงานร่วมกันแล้ว จะสามารถสร้างมูลค่าขององค์กรได้ในที่สุด จากผลการศึกษา กิจการที่มีทุนทางปัญญาซึ่งในทางบัญชีไม่ได้รับรู้เป็นการลงทุนดังเช่นสินทรัพย์อื่น ในทางตรงกันข้าม กลับมองว่าเป็นค่าใช้จ่าย ในจำนวนเงินที่สูง หากแต่ทุนทางปัญญาก็ยังสามารถสะท้อนให้เห็นถึงการสร้างผลการดำเนินงานที่ดีในรูปของกำไรทางบัญชีได้ ดังนั้นหากกิจการรู้จักจัดการทุนทางปัญญาอย่างเหมาะสมแล้ว กิจการย่อมสามารถมีกำไรเชิงบัญชี และอยู่รอดได้ในสังคมธุรกิจที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงในปัจจุบัน

ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญา (VAIC) และผลการดำเนินงานทางการตลาด สรุปได้ ดังนี้
ทุนทางปัญญา (VAIC) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วน Tobin's Q

การใช้จ่ายไปกับสิ่งที่ถูกรับรู้ว่าเป็นทุนทางปัญญาของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในจำนวนเงินที่สูง ยังไม่สามารถทำให้ตลาดหรือนักลงทุนรับรู้ถึงมูลค่าเพิ่มของบริษัทได้ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับทุนทางปัญญาจึงไม่สามารถสร้างหรือทำลายการรับรู้มูลค่าของกิจการ Maditinos *et al.* (2011: 144) วิจัยถึงความล้มเหลวของผลการศึกษาในลักษณะเช่นนี้ไว้ว่า สืบเนื่องจากตลาดทุน (Capital Market) ที่ไม่มีประสิทธิภาพภายใต้เศรษฐกิจของกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา ตลาดในประเทศในประเทศไทยอาจยังไม่เข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของทุนทางปัญญา จึงไม่มีการตอบสนองในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นจึงไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานของกิจการในเชิงบวกดังเช่นผลการศึกษานี้

จะเห็นได้ว่าผลการศึกษารวมความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานของกิจการในแต่ละประเทศนั้นมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ มีทั้งพบความสัมพันธ์ในเชิงบวกและไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองนี้ Mehralian (2011: 205) อธิบายผลการศึกษาที่แตกต่างกันไปตามประเทศที่ทำการศึกษาไว้ว่า “ประเทศที่ทำการศึกษาก็เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลให้ผลการศึกษาแตกต่างกัน ด้วยสภาพทางภูมิศาสตร์ ลักษณะสังคม การเมือง เศรษฐกิจ ที่แตกต่างกัน ย่อมทำให้ความตระหนักถึงความสำคัญของทุนทางปัญญาแตกต่างกันตามไปด้วย” ดังนั้นผลการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญากับผลการดำเนินงานของกิจการจึงค่อนข้างหลากหลาย

และเมื่อพิจารณาแยกเป็นองค์ประกอบย่อยของทุนทางปัญญา พบความสัมพันธ์ที่สรุปได้ ดังนี้
ทุนมนุษย์ (VAHC) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลการดำเนินงานเชิงบัญชีและการตลาด

ทุนมนุษย์ (VAHC) ซึ่งจากการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา พบว่ามีสัดส่วนที่สูง แต่กลับพบความสัมพันธ์ในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญระหว่างทุนมนุษย์ (VAHC) กับผลการดำเนินงานของบริษัท สิ่งนี้อธิบายได้ว่ากรณีที่บริษัทใช้จ่ายไปกับทุนมนุษย์ (VAHC) ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานต่างๆ ในจำนวนเงินที่สูง จะยิ่งทำให้ผลการดำเนินงานของกิจการลดน้อยลง อย่างไรก็ตาม การสรุปผลการศึกษาเช่นนี้อาจไม่ถูกต้องที่สุด เพราะทุนมนุษย์เป็นทุนที่ต้องอาศัยการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การลงทุนเพื่อหวังผลตอบแทนแก่กิจการจึงต้องใช้เวลา ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจึงอาจไม่ปรากฏภายในงวดบัญชีเดียวกัน ดังนั้นทุนมนุษย์จึงยังไม่สามารถสร้างผลการดำเนินงานที่ดีแก่กิจการได้เมื่อพิจารณาในระยะสั้น ดังนั้นสำหรับงานวิจัยในอนาคตอาจเพิ่มการวิเคราะห์โดยคำนึงถึงผลของเรื่องระยะเวลาในการสร้างมูลค่าให้แก่บริษัทเข้าไปด้วย เพื่อให้สามารถสรุปผลการศึกษได้เหมาะสมมากขึ้น

ทุนกายภาพ (VACA) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานเชิงบัญชีและการตลาด

ทุนกายภาพ (VACA) ได้แก่ สินทรัพย์มีตัวตน รวมไปถึงสินทรัพย์ทางการเงินต่างๆ ยังมีมูลค่าสูง จะยิ่งทำให้ผลการดำเนินงานของกิจการเพิ่มมากขึ้นไปด้วย จากการศึกษาพบว่าทุนกายภาพมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการมากที่สุดเมื่อเทียบกับองค์ประกอบอื่นของทุนทางปัญญา ทำให้สรุปได้ว่าสินทรัพย์ที่มีตัวตนยังคงเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการผลักดันผลประกอบการให้เพิ่มสูงขึ้น

ทุนโครงสร้าง (STVA) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานเชิงบัญชีและการตลาด

ทุนโครงสร้าง (STVA) ได้แก่ การลงทุนในการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า รวมถึงการสร้างกระบวนการภายในองค์กรให้เป็นระบบ ระเบียบ เพื่อให้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ความสามารถ ที่มีอยู่ในตัวพนักงานยังคงเหลืออยู่แม้ว่าพนักงานจะออกไปจากองค์กรแล้ว หากกิจการลงทุนเป็นจำนวนเงินที่สูง จะยิ่งทำให้ผลการดำเนินงานของกิจการเพิ่มสูงขึ้นทั้งในรูปของกำไรทางบัญชีและในแง่ของการรับรู้ถึงมูลค่าเพิ่มของบริษัทในสายตานักลงทุน

ทุนทางปัญญาสามารถสร้างผลการดำเนินงานในรูปของกำไรทางบัญชีได้ ดังนั้น การสร้างและจัดการทุนทางปัญญาจึงนับเป็นทางเลือกที่จำเป็น หากกิจการต้องการสร้างผลการดำเนินงานที่ดีเพื่อความอยู่รอดในสังคมธุรกิจปัจจุบัน ในขณะที่เดียวกันผลการศึกษานี้ก็ได้ชี้ให้เห็นว่าสำหรับตลาดประเทศไทยแล้ว นักลงทุนยังไม่เห็นว่าทุนทางปัญญาเป็นการ “ลงทุน” ยังคงรับรู้เป็น “ค่าใช้จ่าย” ซึ่งเป็นสัญญาณเตือนที่ดีสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการที่จะเร่งให้ความรู้เพื่อให้นักลงทุนมองเห็นมูลค่าเพิ่มของกิจการที่เกิดจากทุนทางปัญญานี้ รวมถึงสนับสนุนให้ทำการศึกษาเกี่ยวกับทุนทางปัญญา ซึ่งค่อนข้างเป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทย อันจะผลักดันให้มีการวัดมูลค่าทุนทางปัญญาภายในกิจการเพื่อที่จะได้สามารถจัดการสิ่งที่สามารถวัดได้ ส่งเสริมให้มีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับทุนทางปัญญาด้วยความสมัครใจเพื่อประโยชน์ต่อการตัดสินใจลงทุนรวมไปถึงการการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาองค์กรโดยการใช้ทรัพยากรนอกเหนือไปจากสินทรัพย์ที่มีตัวตนภายในกิจการมาสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน อันจะส่งผลให้เกิดการสร้างมูลค่าแก่องค์กรในที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานของกิจการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผู้วิจัยพบข้อสังเกตจากงานวิจัย สรุปเป็นข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้ และข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากการศึกษาในครั้งนี้ ทำให้ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญากับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสำหรับกิจการในประเทศไทยแล้วทุนทางปัญญา มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของกิจการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก สอดคล้องกับหลายประเทศ นอกจากนี้ยังสรุปได้ว่าในช่วงปี พ.ศ. 2551-2555 สินทรัพย์ที่มีตัวตนยังคงเป็นปัจจัยหลักในการผลักดันผลประกอบการของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1.2 การลงทุนไปกับทุนทางปัญญายิ่งมากจะยิ่งทำให้ผลการดำเนินงานของกิจการเพิ่มขึ้น ผู้บริหารสามารถนำเอาความสัมพันธ์นี้ไปวิเคราะห์ต่อว่าเมื่อสถานการณ์ปัจจุบันของความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นไปในทิศทางเดียวกันเช่นนี้ ในอนาคตจะสามารถผลักดันให้กิจการมีผลประกอบการที่ดีขึ้นได้อย่างไร เช่น ผู้บริหารควรมีนโยบายสนับสนุนการสร้างทุนโครงสร้างต่าง ๆ ให้เกิดขึ้นภายในองค์กร

เป็นต้น นอกจากนี้ผู้บริหารควรตระหนักถึงความสำคัญของการวัดมูลค่าทุนทางปัญญา และควรรีเริ่มให้มีการวัดมูลค่าทุนทางปัญญาภายในองค์กร เพราะสิ่งที่วัดได้จะนำไปสู่การจัดการได้ในที่สุด

1.3 จากผลการศึกษาที่พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานทางบัญชี นักลงทุนสามารถใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจลงทุนได้ โดยพิจารณาเลือกลงทุนในบริษัทที่มีทุนทางปัญญาที่สูง เพราะสามารถคาดหวังได้ว่าจะมีผลประกอบการทางบัญชีที่สูงตามไปด้วย

1.4 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยของทุนทางปัญญากับผลการดำเนินงานของกิจการ พบว่าทุนกายภาพ (VACA) ได้แก่ สินทรัพย์มีตัวตนต่าง ๆ ยังคงเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ผลการดำเนินงานของกิจการสูงขึ้น สอดคล้องกับกลุ่มบริษัทในประเทศแอฟริกาใต้ ไทย มาเลเซีย มาเลเซีย ไต้หวัน บังกลาเทศ และศรีลังกา ตามลำดับ ซึ่งต่างก็เป็นประเทศกำลังพัฒนา หน่วยงานกำกับดูแลควรใส่ใจและเร่งให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทและความสำคัญของทุนทางปัญญาแก่ทุกภาคส่วน เพื่อดึงประโยชน์จากทุนทางปัญญาส่วนอื่น ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และแม้ว่าทุนทางปัญญาจะได้รับการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจ แต่จากผลการศึกษากลับพบว่าตัวนักลงทุนเองไม่ได้รับรู้ถึงมูลค่าเพิ่มของบริษัทที่เกิดจากทุนทางปัญญาเลย ดังนั้นนอกเหนือไปจากการที่หน่วยงานกำกับดูแลจะต้องเร่งสร้างความเข้าใจในบทบาทของทุนทางปัญญาแล้ว การส่งเสริมให้กิจการเปิดเผยข้อมูลตามความสมัครใจจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียจะได้รับการสื่อสาร ซึ่งจะทำให้สามารถมองเห็นถึงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับทุนทางปัญญาของบริษัท และนำไปเป็นปัจจัยที่ใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุนต่อไปได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

2.1 ผู้วิจัยใช้วิธี Value Added Intellectual Capital (VAIC) ในการวัดมูลค่าทุนทางปัญญา ซึ่งเป็นตัวแปรต้นของการศึกษารั้งนี้ ผู้ที่สนใจทำการศึกษเกี่ยวกับตัวแปรทุนทางปัญญาอาจพิจารณาเลือกวิธีวัดมูลค่าวิธีอื่น ดังนี้

2.1.1 ใช้วิธี Value Added Intellectual Capital (VAIC) เช่นเดียวกับกับงานวิจัยนี้ แต่ใช้การวัดมูลค่าตามมุมมองของเจ้าของกิจการ (Stewardship View) แทน โดยวัดจาก มูลค่าเพิ่ม = กำไรสุทธิ + ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน ซึ่งจะไม่รวมภาษีและดอกเบี้ยจ่าย เพราะถือว่าเป็นมูลค่าเพิ่มส่วนที่ไม่ใช่ประโยชน์ที่จ่ายให้แก่ผู้เป็นเจ้าของกิจการ

2.1.2 แม้การวัดด้วยวิธี VAIC จะมีข้อดีหลายประการ โดยเฉพาะความสะดวกในการเก็บข้อมูล แต่ก็มีความพยายามวัดมูลค่าทุนทางปัญญาทางอ้อม หากผู้ที่สนใจทำการศึกษามีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลภายในองค์กรที่ไม่เปิดเผยต่าง ๆ ได้ ควรใช้วิธีอื่นวัดมูลค่าทุนทางปัญญา เช่น Intellectual Capital Index (IC Index) ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้การกำหนดตัวชี้วัดมาวัดมูลค่าทุนทางปัญญา และ วิธี Technology Broker ซึ่งประเมินมูลค่าทุนทางปัญญาโดยใช้ชุดคำถาม

2.2 ผู้ที่สนใจทำการศึกษอาจพิจารณาเลือกใช้ตัวแปรอื่นในการวัดผลการดำเนินงานของบริษัทแทน เช่น มูลค่าตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value-Added) และผลิตผลต่อพนักงาน (Employee Productivity) เป็นต้น

2.3 การศึกษาในอนาคตควรทำการศึกษเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางปัญญาและผลการดำเนินงานของกิจการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศที่กำลังพัฒนา บิโตพร ธรรมประศาสน์ และ ไพบุลย์ ผงวงษ์

เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนขึ้นว่าทุนทางปัญญาได้แสดงบทบาทในการสร้างมูลค่าให้แก่กิจการแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

2.4 ผู้ที่สนใจทำการศึกษาควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทุนมนุษย์ยังวัดปีปัจจุบันกับผลการดำเนินงานของกิจการปีต่อไป เพื่อเป็นการยืนยันว่าสำหรับการใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานนั้น เวลาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างมูลค่าของกิจการหรือไม่

References

- Appuphami, B.A.R. 2007. The impact of intellectual capital on investors' capital gains on shares: an empirical investigation of Thai banking, finance & insurance sector. **International Management Review**. Vol. 3. No. 2. 14-25.
- Barney, J. 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**. Vol. 17. 99-120.
- Chen, M.C., Cheng, S.J. and Hwang, Y. 2005. An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance. **Journal of Intellectual Capital**. Vol. 6. No. 2. 159-176.
- Clarke, M., Seng, D. and Whiting, R.H. 2010. Intellectual capital and firm performance in Australia. **Journal of Intellectual Capital**. Vol. 12. No. 4. 505-530.
- Firer, S. and Williams, S.M. 2003. Intellectual Capital and traditional measures of corporate performance. **Journal of Intellectual Capital**. Vol. 4. No. 3. 348-360.
- Gan, K. and Saleh, Z. 2008. Intellectual capital and corporate performance of technology - and intensive companies Malaysia evidence. **Asian Journal of Business and Accounting**. Vol. 1. No. 1. 113-130.
- Gentry, R.J. and Shen, W. 2010. The relationship between accounting and market measures of firm financial performance: how strong is it?. **Journal of Managerial Issues**. Vol. 22. No. 4. 514-530.
- Kaufmann, L. and Schneider, Y. 2004. Intangibles: a synthesis of current research. **Journal of Intellectual Capital**. Vol. 5. No. 3. 366-388.
- Kehelwalatenna, S. and Gunaratne, P. S. M. **The Impact of Intellectual Capital on the Firm Performance and Investor Response: an Empirical Study of Selected Sectors in Colombo Stock Exchange (Online)**. Retrieved August 14, 2013 from www.kln.ac.lk/uokr/ICBI2010/28.pdf

- Maditinos, D., Chatzoudes, D., Tsairidis, C. and Theriou, G. 2011. The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance. **Journal of Intellectual Capital**. Vol. 12. No. 1. 132-151.
- Mehralian, G., Rasekh, H.R., Akhavan, P., Sadeh, M.R. 2012. Intellectual capital and corporate performance in Iranian pharmaceutical industry. **Iranian Journal of Pharmaceutical Research**. Vol. 11. No. 1. 195-207.
- Najibullah, S. 2005. **An Empirical Investigation of the Relationship between Intellectual Capital and Firms' Market Value and Financial Performance in Context of Commercial Bank of Bangladesh**. Retrieved August 14, 2013 from www.sb.iub.edu.bd/internship/autumn2005/0220175.pdf
- Pulic, A. 1998. **Measuring the Performance of Intellectual Potential in Knowledge Economy**. Retrieved September 10, 2013 from www.vaic-on.net/start.htm
- Saengchan, S. 2008. **The Role of Intellectual Capital in Creating Value in the Banking Industry**. Retrieved August 14, 2013 from www.bus.tu.ac.th/uploadPR/ADV3_11_2008/9%20%E0%B8%A8%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%B8%E0%B8%98.pdf
- Sveiby, K. E. 2004. **Methods for Measuring Intangibles**. Retrieved August 18, 2013 from www.sveiby.com
- Ting, I.W.K. and Lean, H. 2009. Intellectual capital performance of financial institutions in Malaysia. **Journal of Intellectual Capital**. Vol. 10 No. 4. 588-599.
- Zeghal, D. and Maaloul, A. 2010. Analyzing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance. **Journal of Intellectual Capital**. Vol. 11. No. 1. 39-60.
- Zehri, C., Abdelbaki, A. and Bouabdellah, A. 2012. How intellectual capital affect a firm's performance. **Australian Journal of Business and Management Research**. Vol. 2. No. 8. 24-31.