

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

จากกระแสการเปลี่ยนแปลงภายใต้โลกาภิวัตน์ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว และมีความซับซ้อนมากขึ้นก่อให้เกิดสภาวะการแข่งขันที่รุนแรงจากระบบการค้าและการลงทุนอย่างเสรี โดยเฉพาะจากประเทศที่พัฒนาแล้วส่งผลให้ประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น ประเทศไทย และกลุ่มประเทศในอาเซียน ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่มีความท้าทาย และอุปสรรคต่างๆ เป็นปัจจัยเร่งให้ประเทศกำลังพัฒนาต้องให้ความสนใจในการปรับปรุงศักยภาพและคุณภาพของผลผลิตและสินค้าของประเทศ นอกจากนี้การแข่งขันทางการค้าในตลาดโลกที่มีความหลากหลาย รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ที่มีพลวัตการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างสูงและรวดเร็ว ตลอดจนปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ ได้แก่ ระบบโครงสร้างสนับสนุนอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพ และแรงงาน ซึ่งมีความจำเป็นอย่างมากในการที่จะต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาภาพรวมของอุตสาหกรรม ทั้งโครงสร้าง ระบบสนับสนุน รวมถึงนโยบายต่างๆ ที่เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ ดังนั้น ประเทศไทยจะต้องมีการเตรียมพร้อมในการรองรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อทั้งในเชิงบวกและเชิงลบต่อภาคอุตสาหกรรม

ปัจจุบันอาเซียนเป็นกลุ่มเศรษฐกิจภูมิภาคขนาดใหญ่ มีประชากร รวมกันเกือบ 500 ล้านคน และในการประชุมสุดยอดอาเซียนครั้งที่ 9 ที่อินโดนีเซีย เมื่อ 7 ต.ค. 2546 ผู้นำประเทศสมาชิกอาเซียนได้ตกลงกันที่จะจัดตั้งประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ภายในปี 2558 มีเป้าหมายของการรวมตัวกันของประเทศสมาชิกอาเซียน เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองและขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระหว่างประเทศในทุกด้าน รวมถึงความสามารถในการรับมือกับปัญหาใหม่ๆ ระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อภูมิภาค ประกอบด้วยความร่วมมือ 3 ด้านซึ่งเปรียบเสมือนเสาหลักสามเสาที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ได้แก่ ประชาคมการเมืองและความมั่นคง (ASEAN Political – Security Community - APSC) ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community - AEC) และประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Socio-Cultural Community - ASCC) โดยเสาหลักที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์คือ ประชาคม

เศรษฐกิจอาเซียนได้จัดทำแผนงานการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community Blueprint) ซึ่งเป็นแผนงานบูรณาการการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ 4 ด้าน คือ (1) การตลาดและฐานการผลิตเดียว โดยจะมีการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุน และแรงงานฝีมืออย่างเสรี รวมทั้งการเคลื่อนย้ายเงินทุนอย่างเสรีมากขึ้น (2) การสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของอาเซียนโดยให้ความสำคัญกับประเด็นด้านนโยบายที่จะช่วยส่งเสริมการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ (3) การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างเสมอภาคให้มีการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และการเสริมสร้างขีดความสามารถผ่านโครงการต่าง ๆ และ (4) การบูรณาการเข้ากับเศรษฐกิจโลก เน้นการปรับประสานนโยบายเศรษฐกิจของอาเซียนกับประเทศภายนอกภูมิภาค เพื่อให้อาเซียนมีท่าทีร่วมกันอย่างชัดเจน

อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์จัดเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศ เช่นเดียวกับ อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร แพชั่น ท่องเที่ยว ยานยนต์ และอัญมณี เนื่องจากความต้องการซอฟต์แวร์มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีปัจจัยเสริมจากการเติบโตของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอีกด้วย อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์เป็นอุตสาหกรรมที่พัฒนาบนฐานของความรู้ (knowledge-based) ซอฟต์แวร์เป็นสินค้าที่ไม่มีตัวตน การสร้างหรือผลิตซอฟต์แวร์ อาศัยวัตถุดิบด้านความรู้ ความสามารถบุคลากร และเครื่องมือต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ และสาธารณูปโภคด้านการสื่อสารต่าง ๆ เป็นหลัก โดยที่ไม่ต้องอาศัยการลงทุนด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีมูลค่าสูง เมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่น (สิรินทร ไชยศักดิ์ และคณะ, 2553)

อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่ยังเจริญเติบโตได้และมีแนวโน้มที่จะขยายตัวเพิ่มขึ้น ทิศทางการพัฒนาของอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ไทย ซึ่งรวมทั้งผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ กล่าวได้ว่าไทยเป็นผู้นำด้านผลิตและส่งออกในอาเซียน โดยเป็นฐานการผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีของบริษัทข้ามชาติชั้นนำในภูมิภาค และมีบทบาทในการเพิ่มมูลค่าให้อุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่น ๆ ตลาดหลักในการส่งออกผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ของไทยมีแนวโน้มที่จะย้ายจากสหรัฐอเมริกาและยุโรปมาที่เอเชียมากขึ้น โดยเฉพาะจีน อินเดีย อาเซียน และตะวันออกกลาง (สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ, 2558) อย่างไรก็ตามจากรายงานเปรียบเทียบอันดับความยากง่ายในการเข้าไปประกอบธุรกิจของไทย เปรียบเทียบปี 2558-2559 ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกและแปซิฟิกของธนาคารโลก พบว่าภาพรวมของประเทศไทยมีอันดับที่ลดลง ซึ่งจะมีผลต่อการตัดสินใจของผู้ประกอบการและนักลงทุนที่สนใจเข้ามาลงทุนประกอบธุรกิจในประเทศไทย และอาจจะมีผลต่อการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจที่ลดลงอีกด้วย (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2560)

สภาพของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ของประเทศไทยในปัจจุบัน จากการสำรวจสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (2559) พบว่าในปี 2558 การผลิตซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์มีมูลค่า 52,561 ล้านบาท โดยเติบโตเพิ่มขึ้นจากปี 2557 คิดเป็นร้อยละ 1.2 แบ่งเป็น ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป 14,068 ล้านบาท (อัตราเติบโต 0.1%) และ บริการซอฟต์แวร์ 38,493 ล้านบาท (อัตราเติบโต 1.6%) ตลาดซอฟต์แวร์ไทยมีมูลค่าการผลิต 52,561 ล้านบาท และมีมูลค่าการบริโภค 82,175 ล้านบาท มีการพัฒนาเพื่อใช้ในองค์กร 14,903 ล้านบาท โดยภาคการเงินยังคงเป็นสาขาที่มีการใช้จ่ายซอฟต์แวร์และบริการมากที่สุด รองลงมาคือ หน่วยงานราชการ ด้านการส่งออกซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ในปี 2558 มีการเติบโต คิดเป็นร้อยละ 0.3 มีมูลค่า 3,330 ล้านบาท คาดการณ์ว่า มูลค่าการผลิตซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์จะเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2559 เติบโต 4.4% (มูลค่า 54,893 ล้านบาท) และปี 2560 เติบโต 4.3% (มูลค่า 57,257 ล้านบาท) ซึ่งตลาดซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์มีแนวโน้มที่จะขยายตัวเพิ่มขึ้น เหตุผลที่เติบโตน้อยกว่าที่คาดการณ์ เนื่องจากเศรษฐกิจในปีที่แล้วไม่ดี ตลาดกำลังปรับเปลี่ยนทั้งมุมของผู้ใช้และผู้ผลิต แนวโน้มหันมาทำ Software Enable Service มากขึ้น และการเข้ามาของ SaaS ทำให้ราคาซอฟต์แวร์ลดลงไปมาก แม้จะมีผู้ใช้เพิ่มขึ้น (สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ, 2559)

หากจำแนกตามประเภทของซอฟต์แวร์ออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่ กลุ่มที่ 1 Enterprise กลุ่มที่ 2 Software Mobile Application และ กลุ่มที่ 3 Software Service จะพบว่าซอฟต์แวร์ประเภท Enterprise Software เป็นประเภทซอฟต์แวร์ที่มีมูลค่าสูงที่สุด มีมูลค่า 17,865 ล้านบาท ในปี 2557 และคาดว่าจะมีมูลค่า 20,688 ล้านบาทในปี 2558 เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.8 ซอฟต์แวร์ประเภท Mobile Application มีมูลค่าการผลิตน้อยที่สุด โดยมีมูลค่า 1,065 ล้านบาทในปี 2557 และคาดว่าจะมีมูลค่า 1,447 ล้านบาทในปี 2558 เพิ่มขึ้นร้อยละ 35.9 แสดงให้เห็นว่า Mobile Application จะมีอัตราการผลิตที่ขยายตัวสูงที่สุด ซอฟต์แวร์ประเภท Software Services มีมูลค่า 10,488 ล้านบาท ในปี 2557 คาดว่ามีมูลค่า 12,346 ล้านบาทในปี 2558 เพิ่มขึ้นร้อยละ 17.7 โดยมูลค่าตลาดซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์จำแนกตามภาคเศรษฐกิจหลัก พบว่าภาคการเงินและการธนาคาร มีสัดส่วนมูลค่าตลาดซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์มากที่สุด นอกจากนี้ ทิศทางการพัฒนาของอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ไทยซึ่งรวมทั้งผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ กล่าวได้ว่าไทยเป็นผู้นำด้านผลิตและส่งออกในอาเซียน และสร้างคุณค่า (value creation) ให้แก่อุตสาหกรรม เพื่อนำไปสู่อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ (new wave products) ในอนาคต โดยเป็นฐานการผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีของบริษัทข้ามชาติชั้นนำในการผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการความละเอียด

และเที่ยงตรงสูงที่สำคัญในภูมิภาค โดยขยายจากการผลิตสินค้าหลัก เช่น Hard disk drive ไปสู่ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เช่น Nano-Tech และมีบทบาทในการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าให้อุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่น ๆ ที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งตลาดหลักในการส่งออกสินค้าของไทยมีแนวโน้มที่จะย้ายจากสหรัฐอเมริกาและยุโรปมาที่เอเชียมากขึ้น โดยเฉพาะจีน อินเดีย อาเซียน และตะวันออกกลาง (สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ, 2558)

ทิศทางการพัฒนาของอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ไทย ซึ่งรวมทั้งผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ กล่าวได้ว่าไทยเป็นผู้นำด้านผลิตและส่งออกในอาเซียน โดยเป็นฐานการผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีของบริษัทข้ามชาติชั้นนำในภูมิภาค และมีบทบาทในการเพิ่มมูลค่าให้อุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่น ๆ ตลาดหลักในการส่งออกผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ของไทยมีแนวโน้มที่จะย้ายจากสหรัฐอเมริกาและยุโรปมาที่เอเชียมากขึ้น โดยเฉพาะจีน อินเดีย อาเซียน และตะวันออกกลาง (สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ, 2558) อย่างไรก็ตามจากรายงานเปรียบเทียบอันดับความยากง่ายในการเข้าไปประกอบธุรกิจของไทย เปรียบเทียบปี 2558-2559 ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกและแปซิฟิกของธนาคารโลก พบว่าภาพรวมของประเทศไทยมีอันดับที่ลดลง ซึ่งจะมีผลต่อการตัดสินใจของผู้ประกอบการและนักลงทุนที่สนใจเข้ามาลงทุนประกอบธุรกิจในประเทศไทย และอาจจะมีผลต่อการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจที่ลดลงอีกด้วย (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2560)

แต่อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ยังมีปัญหาและอุปสรรคจากการสำรวจสภาวะตลาดซอฟต์แวร์ของประเทศไทย พบว่าถึงแม้ว่าอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ของประเทศไทยจะมีอุปสรรคค่อนข้างมาก แต่อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ของไทยก็ยังสามารถเติบโตได้ เนื่องจากการมีอุปสงค์ในตลาดสูง แต่ยังคงมีอุปสรรคในการเติบโต เนื่องจากการขาดแคลนบุคลากรที่มีคุณภาพและศักยภาพเพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยี ทำให้ไม่สามารถขยายการผลิตได้ แม้ตลาดยังมีความต้องการที่ไม่ได้รับการตอบสนอง นอกจากนี้จากการขาดแคลนแรงงานในประเทศที่มีความรู้ความสามารถ ทำให้มีการแย่งตัวบุคลากรกันสูงมากและผลักดันให้ต้นทุนการผลิตในประเทศไทยสูงขึ้น (สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ, 2555) นอกจากนี้ จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (2556) พบว่าอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์มีปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญได้แก่ การขาดแคลนแรงงานในสายการผลิต ขาดการพัฒนาบุคลากรด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ รวมถึงแรงงานมีอัตราการเข้าออกสูง ทำให้ขาดความเชี่ยวชาญ และต้องมีค่าใช้จ่ายในการอบรมและฝึกฝนมากขึ้น ผู้ผลิตขึ้นส่วนขาดการพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตให้ทันความ

ต้องการของอุตสาหกรรมปลายน้ำ เนื่องจากขาดความรู้ด้านเทคโนโลยี การออกแบบและเงินลงทุนไม่เพียงพอ ขาดการทำตลาดเชิงรุกในต่างประเทศ และขาดการสร้างตราสินค้าของประเทศ และการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมยังไม่ครอบคลุมทุกผลิตภัณฑ์ ทำให้ไม่สามารถป้องกันการนำเข้าสินค้าที่คุณภาพต่ำและเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมได้ เป็นต้น (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2556)

การส่งเสริมอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ ถือได้ว่าเป็นกลไกหลักสำคัญยิ่งต่อยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยการผลักดันอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ไทยให้เจริญเติบโต เพื่อผลักดันให้ประเทศเป็นศูนย์กลางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภูมิภาค และประชาคมอาเซียน การจัดทำแผนยุทธศาสตร์เพื่อการผลักดันอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทยนี้ ได้มีการเชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555- 2559 แผนบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2555-2558 แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ 2 ของประเทศไทย พ.ศ. 2554-2563 แผนยุทธศาสตร์กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. 2555-2558 เป็นต้น (แผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย พ.ศ.2555-2558, สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ, 2556) นอกจากนี้ รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และได้บรรจุอยู่ในแผนบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2555-2558 โดยมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ฮาร์ดแวร์ และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีกลไกสนับสนุนแหล่งทุนสำหรับผู้ประกอบการเทคโนโลยีสารสนเทศขนาดกลางและขนาดย่อมร่วมทั้งพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพ ได้มาตรฐานและสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมเพื่อผลักดันให้ประเทศเป็นศูนย์กลางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภูมิภาค รวมทั้งกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้กำหนดกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศ (ICT 2020) ในยุทธศาสตร์ที่ 2 กำหนดนโยบายในการพัฒนาทุนมนุษย์ที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพมีวิจรรย์ญาณและรู้เท่าทัน รวมถึงพัฒนาบุคลากร ICT ที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญระดับมาตรฐานสากล และยุทธศาสตร์ที่ 3 กำหนดนโยบายยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ICT เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ การเปิดการค้าเสรี และประชาคมอาเซียน

ในอนาคตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย ก็จะต้องยังมีบทบาทต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญในการสร้างรายได้ให้กับประเทศ จึงจำเป็นที่

จะต้องมีการกำหนดกระบวนการทัศน์และทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมในภาพรวม ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของกระแสโลก อันประกอบไปด้วยการสร้างคุณค่า ด้วยนวัตกรรม องค์ความรู้ และเทคโนโลยี รวมถึงปรับศักยภาพหลักของไทย (core competency) ให้สอดคล้องกับความต้องการในระดับโลก เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย นอกจากนี้ ยังต้องสร้างความสมดุล และความเกื้อหนุนของการพัฒนาใน 4 มิติ ได้แก่ มิติทางด้านเศรษฐกิจ มิติทางด้านสังคม มิติทางด้านสิ่งแวดล้อม และมิติทางด้านทุนมนุษย์ อันจะนำมาซึ่งการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมไทยได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว ภายใต้บริบทของการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2556)

ภายใต้บริบทของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมในอนาคต ได้แก่ การให้ความสำคัญกับผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การรวมกลุ่มเศรษฐกิจในภูมิภาค เช่น ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากรโลก ซึ่งส่งผลให้ประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น ประชากรวัยทำงานมีจำนวนลดลง และปัญหาการวิกฤตพลังงานและอาหารที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ รูปแบบของตลาด การแข่งขัน การสร้างความร่วมมือ ความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป รูปแบบกฎระเบียบ การพัฒนาทางเทคโนโลยี และสภาวะแวดล้อมของสังคม ซึ่งส่งผลกระทบต่อศักยภาพและขีดความสามารถของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ ทั้งนี้ จะต้องให้ความสำคัญเพิ่มเติมกับศักยภาพของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (small and smart enterprise) ซึ่งเป็นผู้ประกอบการกลุ่มใหญ่ ที่มีการกระจายตัวอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ โดยการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการในกลุ่มนี้ จะเป็นการพัฒนารากฐานที่สำคัญของอุตสาหกรรม ทั้งส่วนของวัตถุดิบ การผลิต และการตลาด ให้สามารถก้าวไปสู่การแข่งขันในระดับนานาชาติได้อย่างเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หรือทุนมนุษย์ ถือเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่ประเทศไทยจำเป็นต้องมีการพัฒนาในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์และอื่น ๆ เพื่อให้ก้าวทัน สามารถแข่งขันกับทุกประเทศได้ ทั้งด้านส่วนตัว ส่วนรวม ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความชำนาญ อุปนิสัย ทัศนคติ วิธีการทำงาน กอปรมุ่งให้บุคคลได้เรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งเป็นกระบวนการที่เสริมสร้างบุคลากรในองค์กรต่างๆ ไปสู่ความมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและหน้าที่รับผิดชอบ ดังนั้น การดำเนินงานและกิจกรรมในองค์กรทุกประเภท ทั้งระยะสั้น และระยะยาวอย่างมีศักยภาพและบรรลุเป้าหมาย จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์

อย่างเป็นพลวัต (dynamics) ทั้งด้านความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) และทัศนคติ (attitude) ที่เป็นองค์รวมเพื่อให้เกิดดุลยภาพ ทั้งทางกายภาพ และจิตภาพ โดยยึดคนอันเป็นทุนมนุษย์ (human capital) เป็นศูนย์กลางพัฒนาสำคัญ ที่สะท้อนถึงการขับเคลื่อนและบ่งชี้ถึงทรัพยากรมนุษย์และประชาคมมีความมั่นคง มีสมรรถนะและทักษะที่มีประสิทธิภาพอย่างเข้มแข็ง

ในยุคเศรษฐกิจและสังคมฐานความรู้ในปัจจุบันได้ก่อให้เกิดแนวคิดใหม่ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ที่มองว่าคนเป็นสินทรัพย์ชนิดหนึ่งและเป็นสินทรัพย์ไม่มีตัวตน (intangible) ที่สามารถแปรสภาพให้กลายเป็นสินทรัพย์ที่สามารถวัดคุณค่าออกมาได้ หรือที่เรียกว่า ทุนมนุษย์ (human capital) องค์การธุรกิจต่างปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศนในการบริหารจัดการที่พึ่งพาทุนมนุษย์มากขึ้น องค์การใดที่มีการลงทุนในทุนมนุษย์ที่เหมาะสมจะทำให้องค์กรนั้นสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้อย่างยั่งยืนและก้าวสู่การเป็นผู้นำในอุตสาหกรรม (นิสดาร์ก เวชยานนท์, 2559; Craciun, 2015; Crook et al., 2011; Itzkoff, 2003) การพัฒนาทุนมนุษย์จึงถือว่าเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่ประเทศไทยจำเป็นต้องมีการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นทุนทางปัญญา (intellectual capital) ทุนทางสังคม (social capital) และทุนทางอารมณ์ (emotional capital) โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับธุรกิจซอฟต์แวร์ขนาดเล็ก ทุนทางปัญญาถือว่าเป็นสินทรัพย์ที่มีความสำคัญ เพื่อที่จะทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จและสามารถอยู่รอดได้ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่รวดเร็วและไม่หยุดนิ่ง (Gratton & Ghoshal, 2003) ดังนั้นการสร้างบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางซอฟต์แวร์ ถือเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทยให้ก้าวไปข้างหน้า

จากกระแสการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ที่มีลักษณะเชิงพลวัต ธุรกิจต้องเฝ้าติดตามสภาพภายนอกองค์กรทั้งจากลูกค้า คู่แข่ง เทคโนโลยี และยังต้องบริหารจัดการทรัพยากรภายในเพื่อทำการตอบสนองอย่างทันท่วงที ความเปลี่ยนแปลงภายนอกองค์กรที่ส่งผลให้ทรัพยากรและความสามารถที่องค์กรมีอยู่เดิมไม่สามารถที่จะสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอีกต่อไป จึงเป็นเหตุให้แนวคิดเรื่องความสามารถเชิงพลวัต (dynamic capability) เข้ามาสนับสนุนช่องว่างดังกล่าว ธุรกิจจะต้องพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตที่จะสามารถเปลี่ยนแปลงตัวเองได้อย่างรวดเร็วตลอดเวลา การพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตจึงถือเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนให้องค์กรปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงความสามารถที่องค์กรมีอยู่เดิม ให้สามารถตอบสนองต่อสภาวะแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และรักษาความสามารถในการแข่งขันได้ต่อไป (Protogerou et al., 2011; Teece, 2014; Wilden & Gudergan, 2015) องค์กรที่มีความสามารถเชิงพลวัตมาก ก็จะมีความสามารถในการแข่งขันมาก

ตามไปด้วย (Wilden & Gudergan, 2015)

นอกจากนี้ แนวโน้มการรวมประเทศต่างๆของโลกในบริบทใหม่ที่จะเกิดขึ้นนั้น ส่งผลให้ประเทศต่างๆมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมให้เหมาะสมกับกระแสการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น การพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์จึงจำเป็นต้องอาศัยศักยภาพของทุนมนุษย์ ความรวดเร็วในการปรับตัว ภาพลักษณ์ กลยุทธ์ในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน รวมทั้ง การสร้างความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ การลดช่องว่างทางภาษาและวัฒนธรรม เพื่อสร้างฐานการแข่งขันของอุตสาหกรรมให้สามารถเข้าสู่การแข่งขันระดับนานาชาติได้ และรองรับการเปิดการค้าเสรีในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน การสร้าง ความได้เปรียบในการแข่งขันในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ จึงต้องมีศักยภาพของทุนมนุษย์ในองค์กร และความสามารถในการปรับตัวอย่างเป็นพลวัต ทั้งนี้เพื่อตอบสนองต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกและความก้าวหน้าของเทคโนโลยี (Craciun, 2015; Crook et al., 2011; Prunea, 2010; Ukenna, 2014)

การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ จึงขึ้นอยู่กับศักยภาพของทุนมนุษย์ และความสามารถในการปรับตัวอย่างเป็นพลวัต ทั้งนี้เพื่อตอบสนองต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก ในการพัฒนากระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้ง การให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการ คำนึงถึงปัจจัยความเสี่ยงในด้านต่างๆ เพื่อรองรับต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก และความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ซึ่งเป็นปัจจัยหลักสำคัญที่ส่งผลให้ รูปแบบและโครงสร้างการผลิตต้องมีการปรับตัว นอกจากนี้ จากแนวโน้มการรวมประเทศต่างๆของโลกในบริบทใหม่ที่จะเกิดขึ้นนั้น ส่งผลให้ประเทศต่างๆมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมให้เหมาะสมกับกระแสการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น จึงทำให้มีโอกาสในการสร้างตลาดใหม่ การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย (new market access) ด้วยการสร้างรูปแบบการเข้าถึงตลาดผ่านช่องทางใหม่ จำเป็นต้องอาศัยความรวดเร็ว ภาพลักษณ์ และช่องทางในการกระจายสินค้า เพื่อสร้างฐานการแข่งขันของอุตสาหกรรมให้มีความเติบโตมากยิ่งขึ้น รวมทั้ง การสร้างความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน ทรัพยากรแวดล้อม และบริการพื้นฐานที่เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ การลดช่องว่างทางภาษาและวัฒนธรรม เพื่อให้สามารถเข้าสู่การแข่งขันระดับนานาชาติได้

กล่าวโดยสรุป ภายใต้บริบทของกระแสโลกาภิวัตน์และประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประเทศไทยจำเป็นต้องเตรียมพร้อมและปรับนโยบายของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย เพื่อนำไปสู่แผนการดำเนินงานที่เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก รวมทั้ง ผลกระทบ

ทางด้านบวกและด้านลบที่อาจเกิดขึ้นจากกระแสโลกาภิวัตน์และระบบการค้าเสรี โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ ซึ่งสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ และการจ้างงานจำนวนมากให้แก่ประชาชนในประเทศ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ของประเทศให้มีปริมาณ คุณภาพเพียงพอเหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภค และมีความสามารถรองรับกับการเปลี่ยนแปลงเชิงพลวัต รวมถึงพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันให้ทัดเทียมกับนานาประเทศ เพื่อให้อุตสาหกรรมเป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจการค้า ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศต่อไป

ผู้วิจัยตระหนักดีว่าการศึกษารื่อง “ศักยภาพทุนมนุษย์ และความสามารถเชิงพลวัตของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” มีความสำคัญต่อการสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ด้วยการเพิ่มศักยภาพด้านทุนมนุษย์ ความสามารถเชิงพลวัตต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมของอุตสาหกรรม และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านซอฟต์แวร์ ผลการวิจัยเพื่อให้ทราบถึงสภาพการณ์และปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ ความสามารถเชิงพลวัต และขีดความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ รวมทั้ง จะได้แนวทางยุทธศาสตร์และยุทธวิธีในการยกระดับศักยภาพทุนมนุษย์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ให้มีขีดความสามารถทางการแข่งขันเพื่อรองรับการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยเชื่อว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์ ความสามารถเชิงพลวัต และขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กรธุรกิจของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทยให้เจริญเติบโตอย่างเข้มแข็งและยั่งยืนในอนาคต รวมทั้ง การผลักดันให้เป็นศูนย์กลางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภูมิภาค และประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

1.2 คำถามการวิจัย

คำถามสำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. สภาพการณ์ปัจจุบันของศักยภาพทุนมนุษย์ ความสามารถเชิงพลวัต และความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทยเป็นอย่างไร

2. แบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงเหตุของศักยภาพทุนมนุษย์ ความสามารถเชิงพลวัต และความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทยเป็นอย่างไร และมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

3. ศักยภาพทุนมนุษย์ ความสามารถเชิงพลวัต และความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทยมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกันอย่างไร

4. แนวทางการพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ และความสามารถเชิงพลวัต ของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนควรเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญ 3 ประการในการศึกษา ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์ปัจจุบันของศักยภาพทุนมนุษย์ ความสามารถเชิงพลวัต และความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของศักยภาพทุนมนุษย์ ความสามารถเชิงพลวัต และความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย

3. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ และความสามารถเชิงพลวัต ของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตของศึกษา ดังนี้

1. **ขอบเขตด้านประชากร** ประชากรที่เป็นหน่วยในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งมีจำนวนสถานประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ทั้งสิ้นประมาณ 653 แห่ง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2557) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณเป็นพนักงานระดับต้นขึ้นไปของธุรกิจอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ในประเทศไทย จำนวน 300 ราย (คำนวณจากตารางสำเร็จที่ใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (cluster

sampling) ซึ่งกระจายตามขนาดของธุรกิจแยกตามจำนวนพนักงานของสถานประกอบการ ส่วนกลุ่มอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นผู้ประกอบการธุรกิจในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ในประเทศไทย จำนวน 8 ราย เพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านซอฟต์แวร์ จำนวน 7 ราย เพื่อทำการประชุมกลุ่มสนทนาเป้าหมาย (focused group discussion)

2. ขอบเขตเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาศักยภาพทุนมนุษย์ และความสามารถเชิงพลวัตของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในการวิจัยเชิงปริมาณที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพทุนมนุษย์ และความสามารถเชิงพลวัตของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพทุนมนุษย์ และความสามารถเชิงพลวัตของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย มีตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ประกอบด้วย

2.1 ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

2.1.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน รูปแบบของธุรกิจ ลักษณะการดำเนินธุรกิจ จำนวนพนักงานของธุรกิจ ระยะเวลาดำเนินงานของธุรกิจ จำนวนเงินทุนของธุรกิจ กลุ่มลูกค้าหลักในต่างประเทศ กลุ่มลูกค้าในประเทศอาเซียน สัดส่วนกลุ่มลูกค้าต่างประเทศเปรียบเทียบกับกลุ่มลูกค้าในประเทศ

2.1.2 การพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ ประกอบด้วยตัวแปร

2.1.2.1 ทุนทางปัญญา ประกอบด้วยตัวแปรย่อยการพัฒนาการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะ และการพัฒนาทัศนคติ

2.1.2.2 ทุนทางสังคมหรือเครือข่ายความสัมพันธ์

2.1.2.3 ทุนทางอารมณ์

2.1.3 ความสามารถเชิงพลวัต ประกอบด้วยตัวแปร

2.1.3.1 ความสามารถในการครอบครอง

2.1.3.2 ความสามารถในการเรียนรู้แบบไม่หยุดนิ่ง

2.1.3.3 ความสามารถในการประสานการทำงานร่วมกัน

2.1.3.4 ความสามารถในการยกระดับการทำงาน/การทำงานแบบบูรณาการ

การ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการแข่งขัน ประกอบด้วยตัวแปร

2.2.1 การสร้างความแตกต่าง

2.2.2 การเป็นผู้นำด้านต้นทุนต่ำ

2.2.3 การมีนวัตกรรมเทคโนโลยีและการจัดการ

3. **ขอบเขตเวลา** การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม 2558 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2559

4. **ขอบเขตพื้นที่** การวิจัยครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลในธุรกิจของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ในประเทศไทย ซึ่งส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประเทศไทย

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

ในงานวิจัยนี้ มีคำนิยามศัพท์ปฏิบัติการ ดังนี้

อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ หมายถึงอุตสาหกรรมที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตซอฟต์แวร์สำเร็จรูป และการบริการซอฟต์แวร์ เป็นอุตสาหกรรมที่พัฒนาบนฐานของความรู้ (knowledge-based) ด้วยการใช้ความรู้ทักษะความชำนาญของบุคลากร ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลขั้นสูงในการผลิต

ซอฟต์แวร์ หมายถึงชุดคำสั่งหรือลำดับขั้นตอนการทำงานที่เขียนขึ้นด้วยคำสั่งของคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้สั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำงาน อาจแบ่งประเภทตามการนำไปใช้งาน แบ่งออกเป็น ซอฟต์แวร์ช่วยในการบริหารจัดการทั่วไป ซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์พกพาขนาดเล็ก และซอฟต์แวร์สมองกลฝังตัว ซอฟต์แวร์เป็นสินค้าที่ไม่มีตัวตน การสร้างหรือผลิตซอฟต์แวร์ อาศัยวัตถุดิบด้านความรู้ความสามารถบุคลากรและเครื่องมือต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ และสาธารณูปโภคด้านการสื่อสารต่างๆ เป็นหลักโดยที่ไม่ต้องอาศัยการลงทุนด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีมูลค่าสูง

ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หมายถึงการร่วมกันทางเศรษฐกิจของประเทศสมาชิกอาเซียน 10 ประเทศ ประกอบด้วย ไทย พม่า ลาว เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ กัมพูชา และบรูไน เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองกับคู่ค้า และเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจระดับโลก รวมถึงมีการยกเว้นภาษีสินค้าบางชนิดให้กับประเทศสมาชิก ส่งเสริมให้ภูมิภาคมีความเจริญมั่งคั่ง มั่นคง ประชาชนอยู่ดีกิน จะเริ่มใช้ใน พ.ศ. 2558 ประชาคม

เศรษฐกิจอาเซียนดำเนินการควบคู่ไปกับประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน (ASEAN Political-Security Community: APSC) และประชาคมสังคม-วัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Socio-Cultural Community: ASCC) ซึ่งเป็นสามส่วนหลักของประชาคมอาเซียน

ทุนมนุษย์ หมายถึงความสามารถหลายอย่างที่อยู่ในตัวคน ทั้งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด หรือเกิดจากการสะสมเรียนรู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความพยายาม และความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จในการปฏิบัติงานด้านซอฟต์แวร์ และสามารถจะนำสิ่งเหล่านี้มารวมกันเข้าด้วยกันจนเกิดเป็นศักยภาพขององค์กร หรือเป็นทรัพยากรที่สำคัญและมีคุณค่า ซึ่งจะทำให้องค์กรนั้นมี ความสามารถสร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่ง ซึ่งคุณค่านี้อาจเพิ่มขึ้นเมื่อมีการลงทุนที่เหมาะสม ทุนมนุษย์ประกอบด้วยส่วนผสม 3 ด้าน คือ ทุนทางปัญญา (intellectual capital) ทุนทางสังคม (social capital) และทุนทางอารมณ์ (emotional capital)

ทุนทางปัญญา หมายถึงความรู้และความสามารถในการเรียนรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทักษะ ประสบการณ์ รวมทั้งความรู้ฝังลึกที่อยู่ในบุคคลในหน้าที่การทำงานเกี่ยวกับด้านซอฟต์แวร์ การพัฒนาให้เกิดทุนทางปัญญา ซึ่งบุคลากรทางด้านซอฟต์แวร์จะต้องมีศักยภาพรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี ทุนทางปัญญาประกอบด้วยส่วนผสม 3 ด้าน คือ การพัฒนาด้านการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาทักษะ และด้านการพัฒนาทัศนคติ

ทุนทางปัญญาด้านการพัฒนาการเรียนรู้ หมายถึงการที่บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาตนเองตลอดเวลา เครื่องมือและวิธีการใหม่ๆที่สามารถนำมาปรับปรุงการทำงานด้านซอฟต์แวร์ได้ดีขึ้น โดยที่องค์กรสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกและบรรยากาศที่ดี เพื่อการเรียนรู้ และส่งเสริมบุคลากรที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง

ทุนทางปัญญาด้านการพัฒนาทักษะ หมายถึงการที่บุคลากรมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะทางด้านซอฟต์แวร์ แล้วนำทักษะและประสบการณ์มาพัฒนาคุณภาพของงานให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งมีการนำเอาความรู้ที่ติดอยู่ในตนเองออกมาใช้ประโยชน์

ทุนทางปัญญาด้านการพัฒนาทัศนคติ หมายถึงการที่องค์กรมีการจัดกิจกรรมสร้างจิตสำนึกให้บุคลากรมีทัศนคติที่ดี สร้างแรงจูงใจในการทำงาน จนบุคลากรมีความทัศนคติเชิงบวก และพึงพอใจในการให้ความร่วมมือ และทำงานเพิ่มมากขึ้น เมื่อเข้าสู่อาเซียน

ทุนทางสังคมหรือเครือข่ายความสัมพันธ์ หมายถึง การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานเป็นทีม และสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายของบุคลากรบนพื้นฐานของความเชื่อถือ ความไว้วางใจ และการแลกเปลี่ยนค่านิยมร่วมกัน ก่อให้เกิดวัฒนธรรมที่เข้มแข็งและยั่งยืนในการเข้าสู่

AEC รวมทั้งการสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อลูกค้า คู่ค้า และผู้มีส่วนได้เสีย จนทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีกับประเทศในกลุ่ม AEC และเกิดความร่วมมือในที่สุด

ทุนทางอารมณ์ หมายถึงคุณลักษณะในตัวบุคคล การรับรู้ตนเอง ความมีศักดิ์ศรี การมีความยืดหยุ่น มีวินัยในตนเอง มีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง ไม่ยอมแพ้กับอุปสรรคหรือปัญหาที่ต้องเผชิญ มีความกระตือรือร้นในการทำงาน และสามารถแยกแยะเหตุผลออกจากความรู้สึกได้ ซึ่งเป็นพื้นฐานทำให้บุคลากรมีโอกาสเติบโตในสายงานอย่างเหมาะสมและยุติธรรม และทำให้เกิดการทำงานร่วมกันเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสามารถเชิงพลวัต หมายถึงสิ่งที่เกิดขึ้นจากความรู้และทักษะที่มีอยู่ภายในองค์กร ทั้งที่เป็นสินทรัพย์ที่จับต้องได้ และจับต้องไม่ได้ เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในการดำเนินงานขององค์กร ที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีตลอดเวลา ความสามารถเชิงพลวัตประกอบด้วยส่วนผสม 4 ด้าน คือความสามารถในการครอบครอง ความสามารถในการเรียนรู้แบบไม่หยุดนิ่ง ความสามารถในการประสานการทำงานร่วมกัน และความสามารถในการยกระดับการทำงาน/การทำงานแบบบูรณาการ

ความสามารถในการครอบครอง หมายถึงการที่องค์กรมีการสำรวจสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร วิเคราะห์ขีดความสามารถ และความเคลื่อนไหวของคู่แข่ง ปรับปรุงกระบวนการทำงานได้ทันต่อเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการตอบสนองความต้องการใหม่ๆของลูกค้า และสร้างกลยุทธ์การเข้าสู่ตลาดใหม่ได้อย่างรวดเร็ว

ความสามารถในการเรียนรู้แบบไม่หยุดนิ่ง หมายถึงองค์กรมีการสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการแบ่งปันความรู้ มีกลไกสนับสนุนให้บุคลากรเกิดความคิดสร้างสรรค์ และการเรียนรู้ตลอดเวลา เพื่อนำประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์

ความสามารถในการประสานการทำงานร่วมกัน หมายถึงการที่องค์กรให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม มีการสร้างกระบวนการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ มีการสร้างบรรยากาศที่ดี และกระตุ้นให้บุคลากรมีความเต็มใจในการทำงานร่วมกัน เพื่อผสมผสานความเชี่ยวชาญในสร้างสรรค์ผลงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

ความสามารถในการยกระดับการทำงาน/การทำงานแบบบูรณาการ หมายถึงองค์กรนำศักยภาพเฉพาะของแต่ละหน่วยงานมาสร้างคุณค่าให้กับงาน มีการประสานการทำงานร่วมกัน ในรูปแบบที่หลากหลาย และให้ความร่วมมือในการจัดการกับการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้วัตถุประสงค์เดียวกัน

ความสามารถในการแข่งขัน หมายถึงการให้ความสำคัญกับกลยุทธ์ที่จะใช้จัดการคนในองค์กร สร้างโอกาสให้กับบุคลากร สร้างสมรรถนะ ความสามารถในการแข่งขันজননমুখ্যขององค์กรเป็นผู้รู้มีความชำนาญเก่งกล้ากว่าทุนมนุษย์ขององค์กรอื่น จนเกิดความได้เปรียบในการแข่งขันและเป็นผู้นำทางธุรกิจ ความสามารถในการแข่งขันประกอบด้วยส่วนผสม 3 ด้าน คือ การสร้างความแตกต่าง การเป็นผู้นำต้นทุนต่ำ และการมีนวัตกรรมเทคโนโลยีและการจัดการ

การสร้างความแตกต่าง หมายถึงการดำเนินการกลยุทธ์ความแตกต่างขององค์กร จนทำให้ลูกค้ารับรู้ความแตกต่างที่เด่นชัดเหนือคู่แข่งในอาเซียน ด้วยนำเสนอนวัตกรรมใหม่ของผลิตภัณฑ์และบริการที่แตกต่างจากคู่แข่ง และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ดีเหนือคู่แข่งในอาเซียน

การเป็นผู้นำต้นทุนต่ำ หมายถึงการมีแนวทางและวิธีปฏิบัติในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และความสามารถในการบริหารจัดการต้นทุนเพื่อให้มีต้นทุนที่ต่ำกว่าคู่แข่ง จนสามารถกำหนดราคาผลิตภัณฑ์และบริการในระดับที่ลูกค้ายอมรับได้

การมีนวัตกรรมเทคโนโลยีและการจัดการ หมายถึงการที่องค์กรมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในนวัตกรรมใหม่ๆ และสามารถปรับกระบวนการให้บริการที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า เพื่อตอบสนองต่อลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว จนลูกค้าพึงพอใจเหนือกว่าคู่แข่ง

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ คาดว่าจะได้ประโยชน์ ดังนี้

- ด้านวิชาการ** งานวิจัยนี้มีประโยชน์ต่อด้านวิชาการในแง่ของการสร้างนวัตกรรมองค์ความรู้และก่อให้เกิดการบูรณาการแนวคิดเกี่ยวกับทุนมนุษย์ (human capital) และความสามารถเชิงพลวัต (dynamic capability) เพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างกรอบแนวคิดและทำการศึกษาและทดสอบแบบจำลองของตัวแปรที่ทำการศึกษา แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของตัวแปรในกลุ่มทุนมนุษย์ และและความสามารถเชิงพลวัต ที่ส่งผลต่อความสามารถเชิงการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย ซึ่งทำให้เกิดประโยชน์เชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และมีประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์

2. **ด้านนโยบาย** หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ได้แก่ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ เป็นต้น ได้แนวทางยุทธศาสตร์ และข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับการพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ และความสามารถเชิงพลวัต เพื่อเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ในการรองรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน รวมทั้งได้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการวางนโยบายส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาผู้ประกอบการให้มีศักยภาพอย่างยั่งยืน และมีความสามารถในการแข่งขันได้ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ รวมทั้ง แนวทางเชิงยุทธศาสตร์ในการยกระดับศักยภาพทุนมนุษย์ของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน และสามารถแข่งขันในระดับภูมิภาคให้บรรลุผลสำเร็จ

3. **ด้านเศรษฐกิจ/พาณิชย์** ผลการวิจัยที่ได้จะนำไปเผยแพร่แก่กลุ่มเป้าหมาย สาธารณชน และองค์กรทั้งภาคเอกชนและภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ประกอบการ เพื่อเป็นการต่อยอดองค์ความรู้ที่ได้รับให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติจริง และเป็นกลไกหลักที่สำคัญยิ่งต่อยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยการผลักดันอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทยให้เจริญเติบโต เพื่อผลักดันให้ประเทศเป็นศูนย์กลางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภูมิภาค และประชาคมอาเซียน

4. **ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์** ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประยุกต์ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแนวทางเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์เพื่อเพิ่มความสามารถทางการแข่งขัน ในการรองรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือกำหนดเป็นทางเลือกหนึ่งของการยกระดับศักยภาพทุนมนุษย์ ความสามารถเชิงพลวัต และความสามารถทางการแข่งขัน โดยสามารถนำองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ ความสามารถเชิงพลวัต และความสามารถทางการแข่งขัน ที่ประเมินจากผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ซึ่งเปรียบเสมือนการป้อนข้อมูลย้อนกลับให้ธุรกิจได้ทราบถึงแนวทางเชิงกลยุทธ์ เพื่อการยกระดับศักยภาพทุนมนุษย์ของผู้ประกอบการให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน