

องค์การแห่งการเรียนรู้ และการบริหารจัดการคนเก่งที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ในเขตกรุงเทพมหานคร*

Learning Organization and Talent Management Affecting Innovative Thinking Skills Development of Software Developers in Bangkok Metropolitan Area

พลช กาญจนนา (Paloch Kanjana)^{**}

กมล สถาพร (Kamol Sathaporn)^{***}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ (1) เพื่อสำรวจความคิดเห็นต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ การบริหารจัดการคนเก่ง และการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขตกรุงเทพมหานคร (2) เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขต กรุงเทพมหานคร (3) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลขององค์การแห่งการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขต กรุงเทพมหานคร (4) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของการบริหารจัดการคนเก่งที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นนักพัฒนาซอฟต์แวร์ในเขตกรุงเทพมหานคร ทุกๆตำแหน่ง ได้แก่ ตำแหน่งปฏิบัติการติดตั้งระบบ ตำแหน่งทดสอบและงานเขียนคู่มือ ตำแหน่งวิเคราะห์และออกแบบระบบ และตำแหน่งพัฒนาและบำรุงรักษาระบบ ที่อยู่ในกลุ่มบริษัทที่ผ่านมาตรฐานสากล CMMI (Capability Maturity Model Integration) ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 450 คน สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิและแบบเป็นระบบ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนาเพื่อแจกแจงความถี่ แสดงค่าร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานประกอบด้วยสถิติการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่าง เพื่อหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้วยสถิติ t-test, F-test และสถิติวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (multiple regression)

ผลการวิจัยพบว่า (1) นักพัฒนาซอฟต์แวร์มีระดับความคิดเห็นต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ และการบริหารจัดการคนเก่ง ภาพรวมอยู่ในระดับความสำคัญปานกลาง และมีระดับความคิดเห็นต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ภาพรวมอยู่ในระดับความสำคัญมาก (2) คุณลักษณะของปัจจัย

* เพื่อเผยแพร่ผลงานการวิจัย และเป็นประโยชน์กับหน่วยงานทั้งภาครัฐเอกชนนำไปใช้

** นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย, โทรศัพท์: 081-1334448,

E-mail: peacetr6@hotmail.com

Graduate School, Master of Business Administration, Eastern Asia University, Mobile: 081-1334448,

Email: peacetr6@hotmail.com

*** อาจารย์ที่ปรึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

Advisor: School of Business Administration, Eastern Asia University.

ส่วนบุคคลที่ต่างกันมีระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์แตกต่างกัน (3) องค์การแห่งการเรียนรู้ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านรูปแบบความคิด ด้านการมีส่วนร่วม ด้านการเรียนรู้แบบเป็นทีม ด้านการคิดแบบเชิงระบบ มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยด้านที่กลุ่มตัวอย่างนักพัฒนาซอฟต์แวร์ให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการเรียนรู้แบบเป็นทีมและเป็นด้านที่ส่งผลต่อระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์สูงสุด (4) การบริหารจัดการคนเก่ง มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยด้านที่กลุ่มตัวอย่างนักพัฒนาซอฟต์แวร์ให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการรักษามูลค่าที่มีความสามารถสูง และเป็นด้านที่ส่งผลต่อระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์สูงสุด จากผลการวิจัย ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์สามารถนำผลการวิจัยนี้ใช้ในการวางแผนการทำงานของนักพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อเป็นการกระตุ้นการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมทำให้เกิดแนวคิดริเริ่มใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของผลงานให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: นักพัฒนาซอฟต์แวร์ องค์การแห่งการเรียนรู้ การบริหารจัดการคนเก่ง ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม

Abstract

The purposes of this research were as follows: (1) to explore opinions towards the learning organization, talent management and innovative thinking skills development of software developers in Bangkok Metropolitan Area, (2) to compare the different personal factors with innovative thinking skills development of software developers in Bangkok Metropolitan Area, (3) to analyze the influence of the learning organization which affects the innovative thinking skills development of software developers in Bangkok Metropolitan Area, (4) to analyze the influence of the talent management which affects the innovative thinking skills development of software developers in Bangkok Metropolitan Area. The sample was the software developers in Bangkok Metropolitan Area in every position such as Systems Implementation, Systems Testing, Systems Analysis and Systems Development which are in the companies that have been met the Capability Maturity Model Integration (CMMI) standard in Bangkok Metropolitan Area. The total of 450 samples, were selected by stratified and systematic sampling. The Data was collected by questionnaires. The statistics used in this study consisted of descriptive statistics for the frequency to illustrate the percentage and analyze data to test hypotheses including statistical analysis to comparison the difference. In order to find out arithmetic mean and standard deviation with statistical t-test, F-test analysis and multiple regression statistics.

The results of this research suggest that: (1) software developers have the opinions towards the learning organization and talent management in moderate level and they also have the opinions towards innovative thinking skills development of software developers in high level. (2) Different personal factors affect the different levels of the innovative thinking skills development of software developers. The research also found that (3) there are five parts in the learning organization; knowledge ability, thinking pattern, shared vision, team learning, systems thinking. Influence the innovative thinking skills development of software developers in Bangkok Metropolitan Area. The most important part evaluated by software developers is team learning and It significantly affects the innovative thinking skills development of software developers, (4) the talent management influences the innovative thinking skills development of software developers in Bangkok Metropolitan Area and the most important factor evaluated by software developers is retention talent which highly affects the innovative thinking skills development of software developers. As the result, Entrepreneur in the software industry can use the research result to plan the working process, encourage innovative thinking skill of the software developers and new idea to increase the work quality efficiently.

Keywords: Software Developers, Learning Organization, Talent Management, Innovative Thinking Skills

บทนำ

การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2559 มีการจัดตั้งกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการวางแผนส่งเสริม พัฒนา และดำเนินกิจการเกี่ยวกับดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและขับเคลื่อนเศรษฐกิจ สังคม ฐานความรู้ และขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยหน่วยงานภาครัฐและภาคธุรกิจต่างมีความต้องการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาศักยภาพและประสิทธิภาพของการให้บริการ เพื่อรองรับการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันที่มีการขับเคลื่อนโดยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นหลัก โดยมีการกำหนดกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2559-2563 มีการพัฒนาการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมจะอยู่บนพื้นฐานของความรู้และภูมิปัญญา โดยให้โอกาสแก่ประชาชนทุกคนมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาอย่างเสมอภาค นำไปสู่การเติบโตอย่างสมดุล และยั่งยืน มีเป้าหมาย ที่มุ่งเน้นการสร้างทุนมนุษย์ที่มีคุณภาพ ในปริมาณที่เพียงพอต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศสู่เศรษฐกิจฐานบริการและฐานเศรษฐกิจสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถสร้างให้เกิดนวัตกรรม กล่าวคือ ประชาชนมีความรอบรู้ เข้าถึง สามารถพัฒนาและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างรู้เท่าทัน เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ การทำงาน และการดำเนินชีวิตประจำวัน และ

บุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีความรู้ ความสามารถในระดับสากล การเพิ่มบทบาทและความสำคัญของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์) ต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ ยกย่องความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยรวมของประเทศ เพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเตรียมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559) โดยองค์การมหาชนอย่างสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ SIPA ได้มีการกำหนดนโยบายพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ของประเทศไทย โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการซอฟต์แวร์ การพัฒนาบุคลากร การตลาด การลงทุน กระบวนการผลิต การสนับสนุนการค้นคว้าวิจัย การถ่ายทอดเทคโนโลยี การส่งเสริมและพัฒนามาตรการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาด้านซอฟต์แวร์ ทั้งนี้เพื่อให้อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทยไปสู่เวทีโลก

จากการสำรวจอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ในประเทศไทยพบว่า เป็นอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจมูลค่าตลาดการผลิตซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ของไทยในปี พ.ศ. 2558 พบว่า ตลาดซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ของไทยมีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 52,561 ล้านบาท มีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2557 ถึงร้อยละ 1.2 แบ่งเป็นมูลค่าซอฟต์แวร์สำเร็จรูป 14,068 ล้านบาท และมูลค่าการผลิตบริการซอฟต์แวร์ 38,493 ล้านบาท โดยมีการคาดการณ์ว่ามูลค่าการผลิตซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ในปี พ.ศ. 2559 อัตราการเติบโตเพิ่มขึ้น ร้อยละ 4.4 มูลค่ากว่า 54,893 ล้านบาท (สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ, 2558) และจากการสำรวจข้อมูลบริษัทในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2559 มีจำนวนกว่า 4,745 แห่ง แบ่งตามขนาดของบริษัท ขนาดเล็ก 4,655 แห่ง ขนาดกลาง 65 แห่ง และขนาดใหญ่ 25 แห่ง (ข้อมูลจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2559) โดยปัจจุบันบริษัทในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์มีการพัฒนาบุคลากรโดยมุ่งเน้นเรื่อง องค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ที่มีการสร้างช่องทางให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกันภายในระหว่างบุคลากร ควบคู่ไปกับการรับความรู้จากภายนอก จุดประสงค์สำคัญ คือ เอื้อให้เกิดโอกาสในการหาแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและสร้างเป็นฐานความรู้ที่เข้มแข็งขององค์การ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งยังมีการบริหารจัดการคนเก่ง (Talent Management) หรือ การบริหารจัดการพนักงานที่มีคุณลักษณะความรู้ ความสามารถ และมีศักยภาพที่จะเป็นกำลังสำคัญสำหรับองค์กรในอนาคต ซึ่งแนวคิดทั้ง 2 เรื่องดังกล่าวเป็นปัจจัยที่สำคัญในการก่อให้เกิดการพัฒนา เกิดการเสริมสร้างทักษะความคิดทางนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ เกิดความคิดริเริ่มใหม่ๆ และสามารถสร้างความได้เปรียบให้กับองค์กรได้ในสภาวะการณ์ปัจจุบันและอนาคตที่ต้องเผชิญกับความท้าทายในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการสร้างมูลค่าและการดำเนินการ ความก้าวหน้าของโลกยุคโลกาภิวัตน์ ปัญหาในระบบเศรษฐกิจ และการแข่งขันระดับโลกที่มีสินค้าและบริการที่มีความคล้ายคลึงกัน

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาข้อมูลข้างต้น พบว่าปัญหาที่ทางภาครัฐและภาคเอกชนให้ความสำคัญ คือ ปัญหาทางด้านการพัฒนาบุคลากรทางด้านซอฟต์แวร์ ยังมีการไม่กว้างขวางในการส่งเสริมทางด้านการจัดการองค์ความรู้ และการบริหารจัดการคนเก่งที่มีความสามารถ เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม จากปัญหาดังกล่าวมาผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ องค์การแห่งการเรียนรู้

การบริหารจัดการคนเก่ง และการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ รวมไปถึงการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล วิเคราะห์อิทธิพลขององค์การแห่งการเรียนรู้ และการบริหารจัดการคนเก่งที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมมาน้อยเพียงใด เพื่อนำมาซึ่งแนวทางการพัฒนาบุคลากรทางด้านซอฟต์แวร์ให้เกิดความคิดเชิงสร้างสรรค์ แนวคิดสิ่งใหม่ การพัฒนาสิ่งใหม่ หรือการพัฒนาสิ่งเดิมที่มีอยู่แล้วให้ใช้งานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมนี้เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างมากได้การแข่งขันในตลาดอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ที่กำลังเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจความคิดเห็นต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ การบริหารจัดการคนเก่ง และการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลขององค์การแห่งการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขตกรุงเทพมหานคร
4. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของการบริหารจัดการคนเก่งที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขตกรุงเทพมหานคร

แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรในการวิจัยดังนี้

1. ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ แนวคิดที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย (1) แนวคิดองค์การแห่งการเรียนรู้ของ Senge (1990: 7-23) ได้เสนอแนวความคิดของการสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ด้วยกรอบความรู้ 5 สาขา วิชาการ ที่เรียกว่า The Fifth Disciplines ซึ่งจะเป็นแนวทางหลักในการสร้างองค์การการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น แนวทางสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ ความรอบรู้ รูปแบบความคิด การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน การเรียนรู้แบบเป็นทีม และการคิดแบบเชิงระบบ (2) แนวคิดการบริหารจัดการคนเก่งของ Gubman (1998: 46-48) กล่าวว่า กลยุทธ์การบริหารจัดการคนเก่งมีแนวทาง 4 ประการ ได้แก่ การระบุตัวบุคลากรที่มีความสามารถสูง การพัฒนาบุคลากรที่มีความสามารถสูง การให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีความสามารถ และการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูงไว้กับองค์กร (3) แนวคิดการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของ Horth and Buchner (2009: 10-13) ได้กล่าวถึงทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมว่าประกอบด้วย 6 ทักษะดังนี้ การใส่ใจหรือการเอาใจใส่ การเข้าใจคุณลักษณะส่วนบุคคล การถ่ายทอดจินตนาการ การคำนึงถึงบทบาทที่แตกต่าง การร่วมมือในการคิด และการปรับแต่งความคิด

2. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากงานวิจัยของ Carmeli and Spreitzer (2009: 169-191) ศึกษาผลระดับความวางใจ ความสัมพันธ์ภายในองค์กร และการประสบผลสำเร็จ ต่อการก่อให้เกิดพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมในงานของพนักงานในหลากหลายลักษณะงานและอุตสาหกรรม พบว่า เพศ สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมในงานอย่างมีนัยสำคัญ งานวิจัยของ นาฎวดี จำปาดี (2554: 135-141)

ศึกษา การรับรู้ความสามารถของตนเอง รูปแบบความคิดสร้างสรรค์ และปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรม : กรณีศึกษา บริษัทผู้ให้บริการคำปรึกษาและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์แห่งหนึ่ง พบว่า ลักษณะส่วนบุคคล มีผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญ งานวิจัยของ มนตร์ระวี เหลืองประกาย (2550: 68) ศึกษาความคิดเห็นต่อบรรยากาศองค์การกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัทจัดจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์แห่งหนึ่ง พบว่า พนักงานบริษัทจัดจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์แห่งหนึ่งมีความคิดเห็นว่าบริษัทมีระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในด้านด้านการเรียนรู้แบบเป็นทีมอยู่ในระดับความสำคัญมาก งานวิจัยของ ปฐพร ทวีธาประกิต (2558: 217) ศึกษา อัตลักษณ์ภาวะผู้นำ การจัดการความรู้ การจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยี ที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ แห่งประเทศไทย พบว่า การจัดการความรู้มีอิทธิพลต่อการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยี ในภาพรวมมีระดับความสำคัญ งานวิจัยของ อรุณรุ่ง เอื้ออารีสุขสกุล (2558: 1096-1112) ศึกษาการบริหารจัดการคนเก่งเชิงกลยุทธ์ : ปัจจัยสำคัญสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน พบว่า การบริหารจัดการบุคลากรที่มีความสามารถสูง องค์กรต้องมีความสามารถในการสรรหา การคัดเลือก การสร้างแรงจูงใจ การจัดการผลการปฏิบัติงาน การฝึกอบรมและพัฒนา และการให้ผลตอบแทนทั้งในรูปตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน ซึ่งจะเป็นวิธีการที่จะช่วยให้องค์กรสามารถรักษาศักยภาพบุคลากรที่มีความสามารถสูงไว้กับองค์กร และงานวิจัยของ ธัชวิญญ์ ชัยทวีศักดิ์ (2557: 81-88) ได้ศึกษาผลกระทบของการรับรู้การสนับสนุนการจัดการบุคลากรที่มีความสามารถพิเศษส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรมของพนักงานบริษัทผู้ผลิตพลาสติกเพื่อการบรรจุภัณฑ์ พบว่า ด้านความคิดเชิงสร้างสรรค์ และด้านผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรม บุคลากรที่มีความสามารถพิเศษมีค่าระดับ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังพบว่า การรับรู้การสนับสนุนการจัดการบุคลากรที่มีความสามารถพิเศษ ส่งผลทางบวกต่อความคิดเชิงสร้างสรรค์ และการรับรู้การสนับสนุนการจัดการบุคลากรที่มีความสามารถพิเศษ ส่งผลทางบวกต่อผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญ

องค์ประกอบตัวแปรที่ศึกษา

1.ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน องค์การแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย ด้านความรอบรู้ ด้านรูปแบบความคิด ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม ด้านการเรียนรู้แบบเป็นทีม ด้านการคิดแบบเชิงระบบ การบริหารจัดการคนเก่ง ประกอบด้วย การระบุตัวบุคลากรที่มีความสามารถสูง การพัฒนาบุคลากรที่มีความสามารถสูง การให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีความสามารถสูง การรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูงไว้กับองค์กร

2.ตัวแปรตาม (Dependent Variable) การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขต กรุงเทพมหานคร ได้แก่ การใส่ใจหรือการเอาใจใส่ การเข้าใจคุณลักษณะส่วนบุคคล การถ่ายทอดจินตนาการ การคำนึงถึงบทบาทที่แตกต่าง การร่วมมือในการคิด การปรับแต่งความคิด

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานข้อที่ 1: ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขต กรุงเทพมหานครแตกต่างกัน (H_1)

สมมติฐานข้อที่ 2: องค์การแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขตกรุงเทพมหานคร (H_2)

สมมติฐานข้อที่ 3: การบริหารจัดการคนเก่งมีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขตกรุงเทพมหานคร (H_3)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ประชากรที่ศึกษาคือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขต กรุงเทพมหานคร ทุกตำแหน่ง ได้แก่ ตำแหน่งปฏิบัติการติดตั้งระบบ ตำแหน่งทดสอบและงานเขียนคู่มือ ตำแหน่งวิเคราะห์และออกแบบระบบ และตำแหน่งพัฒนาและบำรุงรักษาระบบที่อยู่ในกลุ่มบริษัทที่ผ่านมาตรฐานสากล CMMI ในเขต กรุงเทพมหานคร มีจำนวน 77 แห่ง รวมประชากรนักพัฒนาซอฟต์แวร์ทั้งหมดประมาณ 3,060 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970: 607-610) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 341 คน และเพื่อป้องกันการเก็บข้อมูลได้ไม่สมบูรณ์ หรือไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยได้เก็บเพิ่ม เติมอีกจำนวน 109 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ทั้งหมด 450 คน

2. วิธีการสุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มแบบอาศัยความน่าจะเป็น (probability sampling) โดยเลือกวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi - stage sampling) ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 ใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) แบ่งตามขนาดของบริษัท เป็น 3 กลุ่ม คือ (1) ขนาดเล็ก จำนวน 53 แห่ง จำนวนนักพัฒนาซอฟต์แวร์ 1,060 คน (2) ขนาดกลาง จำนวน 8 แห่ง จำนวนนักพัฒนาซอฟต์แวร์ 400 คน (3) ขนาดใหญ่ จำนวน 16 แห่ง จำนวนนักพัฒนาซอฟต์แวร์ 1,600 คน จำนวนรวมบริษัททั้งสิ้น 77 แห่ง และจำนวนรวมนักพัฒนาซอฟต์แวร์ทั้งสิ้น 3,060 คน

ขั้นที่ 2 ใช้วิธีการแบ่งแบบสัดส่วนนักพัฒนาซอฟต์แวร์แต่ละขนาดบริษัท โดย (1) ขนาดเล็ก สัดส่วน 35% จำนวน 157 คน (2) ขนาดกลาง สัดส่วน 13% จำนวน 59 คน (3) ขนาดใหญ่ สัดส่วน 52% จำนวน 234 คน

ขั้นที่ 3 การสุ่มอย่างเป็นระบบ (systematic random sampling) โดยจะสุ่มตัวอย่าง 1 คน เว้น 2 คน จากรายชื่อนักพัฒนาซอฟต์แวร์เรียงตามรหัสพนักงานของแต่ละบริษัท

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามได้ผ่านการหาคุณภาพโดยการหาค่าความเที่ยงตรง (validity) และความเชื่อถือได้ (reliability) การหาค่าความเที่ยงตรง โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยข้อคำถามมีค่า IOC มากกว่า 0.60 ทุกข้อ สำหรับการหาความเชื่อมั่น ได้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.966

แบบสอบถามแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามมี 6 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบให้เลือกตอบคำถาม (multiple choice)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขต กรุงเทพมหานคร ผู้ตอบแบบสอบถาม มี 20 ข้อซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามที่ใช้เป็นมาตรวัดระดับปฏิบัติ (rating scales) ซึ่งมี 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการคนเก่งที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขต กรุงเทพมหานคร ผู้ตอบแบบสอบถาม มี 20 ข้อซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามซึ่ง เป็นแบบสอบถามที่ใช้มาตรวัดระดับปฏิบัติ (rating scales) ซึ่งมี 5 ระดับ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับปฏิบัติการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขต กรุงเทพมหานคร มี 20 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ใช้เป็นมาตรวัดระดับปฏิบัติ (rating scales) ซึ่งมี 5 ระดับ

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆด้านการจัดการองค์การแห่งการเรียนรู้ และการบริหารจัดการคนเก่ง ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขต กรุงเทพมหานคร มี 2 ข้อ เป็นคำถามปลายเปิด

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาวิเคราะห์จากการค้นคว้าวารสารวิชาการ บทความ วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อสร้างเป็นแบบสอบถาม และได้แจกแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 450 ตัวอย่างให้แก่ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ในเขต กรุงเทพมหานคร และตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้กลับมาจากนั้นจัดหมวดหมู่ของข้อมูลในแบบสอบถามเพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ มาตรฐานสถิติวิเคราะห์ t-test ความแปรปรวนทางเดียว one-way ANOVA (F-test) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่าง และสถิติวิเคราะห์สมการความถดถอยพหุคูณ (multiple regression) เพื่อวิเคราะห์ผลของอิทธิพลระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการสำรวจปัจจัยส่วนบุคคล องค์การแห่งการเรียนรู้ การบริหารจัดการคนเก่ง และการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของกลุ่มตัวอย่างนักพัฒนาซอฟต์แวร์ในเขตกรุงเทพมหานคร

1. คุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างนักพัฒนาซอฟต์แวร์ในเขตกรุงเทพมหานครโดยภาพรวมส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 286 คน คิดเป็นร้อยละ 63.56 มีอายุในช่วง 20-30 ปี จำนวน 350 คน คิดเป็นร้อยละ 77.78 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 404 คน คิดเป็นร้อยละ 89.78 ส่วนใหญ่อยู่ในตำแหน่งงานพัฒนาและบำรุงรักษาระบบ จำนวน 166 คิดเป็นร้อยละ 36.89 มีประสบการณ์ทำงานในช่วง 1-5 ปี

จำนวน 315 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนเงิน 20,001-30,000 บาท จำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 42.44

2. ความคิดเห็นต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง โดยการสำรวจข้อมูลเชิงพรรณานำเสนอข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า องค์การแห่งการเรียนรู้ในภาพรวมมีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.34$, $SD = 1.121$) โดยด้านที่มีระดับความสำคัญมากที่สุดได้แก่ ด้านการเรียนรู้แบบเป็นทีม ($\bar{X}= 3.55$, $SD = 1.098$) รองลงมาในระดับความสำคัญปานกลาง ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ($\bar{X}=3.45$, $SD = 1.122$) ด้านรูปแบบความคิด ($\bar{X}=3.26$, $SD = 1.140$) ด้านการคิดแบบเชิงระบบ ($\bar{X}=3.25$, $SD = 1.095$) และด้านความรอบรู้ ($\bar{X}=3.18$, $SD = 1.148$) ตามลำดับ

3. ความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการคนเก่งของกลุ่มตัวอย่าง โดยการสำรวจข้อมูลเชิงพรรณานำเสนอข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพบว่า โดยภาพรวมมีระดับความสำคัญระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.17$, $SD = 1.140$) โดยด้านที่มีระดับความสำคัญระดับมากที่สุดได้แก่ ด้านการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูง ($\bar{X}= 3.65$, $SD=1.072$) รองลงมาในระดับความสำคัญปานกลาง ได้แก่ ด้านการระบุตัวบุคลากรที่มีความสามารถสูง ($\bar{X}=3.17$, $SD = 1.046$) ด้านการพัฒนาบุคลากรที่มีความสามารถสูง ($\bar{X}=3.12$, $SD = 1.199$) และด้านการให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีความสามารถสูง ($\bar{X}=2.73$, $SD = 1.243$) ตามลำดับ

4. ความคิดเห็นต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง โดยการสำรวจข้อมูลเชิงพรรณานำเสนอข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ในภาพรวมการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มีระดับความสำคัญระดับมากที่สุด ($\bar{X}=3.71$, $SD = 0.864$) โดยด้านที่มีระดับความสำคัญระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการร่วมมือในการคิด ($\bar{X}= 3.97$, $SD=0.862$) ด้านการเข้าใจคุณลักษณะส่วนบุคคล ($\bar{X}=3.88$, $SD = 0.869$) ด้านการปรับแต่งความคิด ($\bar{X}= 3.71$, $SD=0.945$) ด้านการใส่ใจหรือการเอาใจใส่ ($\bar{X}= 3.67$, $SD=0.844$) ด้านการถ่ายทอดจินตนาการ ($\bar{X}= 3.55$, $SD=0.843$) และในระดับความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการคำนึงถึงบทบาทอย่างจริงจัง ($\bar{X}=3.47$, $SD = 0.823$) ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐาน (H_1) ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกันพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่ต่างกันมีระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์กับเพศแตกต่างกัน

คุณลักษณะ	จำนวน	$\bar{X}$	SD	t-test	Sig.
เพศชาย	286	3.624	.775	3.863	.000*
เพศหญิง	164	3.849	.462		

ระดับนัยสำคัญ(α) = .05

จากตารางที่ 1 พบว่า คุณลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลด้าน เพศ ที่มีลักษณะแตกต่างกัน มีระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์แตกต่างกัน ค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .000*

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์กับอายุแตกต่างกัน

คุณลักษณะ	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	Sig.
อายุ 21 - 30 ปี	350	3.712	.726	9.572	.000*
อายุ 31 - 40 ปี	92	3.599	.450		
อายุ 41 - 50 ปี	8	4.681	.000		
รวม	450	3.706	.685		

ระดับนัยสำคัญ(α) = .05

จากตารางที่ 2 พบว่า อายุที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์แตกต่างกัน ค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .000*

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์กับระดับการศึกษาแตกต่างกัน

คุณลักษณะ	จำนวน	$\bar{X}$	SD	t-test	Sig.
ปริญญาตรี	404	3.636	.677	-10.251	.005*
ปริญญาโท	46	4.320	.390		

ระดับนัยสำคัญ(α) = .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์แตกต่างกัน ค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .000*

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์กับตำแหน่งงานแตกต่างกัน

คุณลักษณะ	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	Sig.
ปฏิบัติการติดตั้งระบบ	101	3.534	.392	12.129	.000*
ทดสอบและงานเขียนคู่มือ	33	3.553	.592		
วิเคราะห์และออกแบบระบบ	150	3.585	.850		
พัฒนาและบำรุงรักษาระบบ	166	3.951	.607		
รวม	450	3.706	.685		

ระดับนัยสำคัญ(α) = .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ตำแหน่งงานที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์แตกต่างกัน ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000*

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์กับประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน

คุณลักษณะ	จำนวน	$\bar{X}$	SD	t-test	Sig.
1-5 ปี	315	3.627	.739	-4.430	.000*
6-10 ปี	135	3.891	.496		

ระดับนัยสำคัญ(α) = .05

จากตารางที่ 5 พบว่า ประสบการณ์ทำงานที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์แตกต่างกัน ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000*

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์กับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน

คุณลักษณะ	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	Sig.
10,001-20,000 บาท	25	3.543	.371	40.042	.000*
20,001-30,000 บาท	191	3.359	.645		
30,001-40,000 บาท	105	4.073	.453		
40,001-50,000 บาท	73	4.199	.643		
50,001 บาทขึ้นไป	56	3.629	.630		
รวม	450	3.706	.685		

ระดับนัยสำคัญ(α) = .05

จากตารางที่ 6 พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์แตกต่างกัน ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000*

ตอนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐาน (H₂) องค์การแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ในเขตกรุงเทพมหานครพบว่า องค์การแห่งการเรียนรู้ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านรูปแบบความคิด ด้านการมีส่วนร่วม ด้านการเรียนรู้แบบเป็นทีม ด้านการคิดแบบเชิงระบบ มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขต กรุงเทพมหานคร แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์สมการถดถอยขององค์การแห่งการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขต กรุงเทพมหานคร

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (b)	t	Sig. t	ดัชนีบอกภาวะร่วมเส้นตรงพหุ	
				Tolerance	VIF
ค่าคงที่	2.302	25.402	.000*		
ด้านการมีส่วนร่วม	.976	10.934	.000*	.110	9.058
ด้านความรู้	-.161	-3.264	.001*	.361	2.769
ด้านรูปแบบความคิด	-.262	-3.711	.000*	.177	5.658
ด้านการคิดแบบเชิงระบบ	-.215	-4.596	.000*	.401	2.497
การเรียนรู้แบบเป็นทีม	.234	3.154	.002*	.160	6.239

$R^2 = .610$, SEE = .43065, F = 138.721, Sig. of F = .000*

ระดับนัยสำคัญ $\alpha = .05$

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์พบว่าตัวแปรอิสระจำนวน 5 ตัว ขององค์การแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย ด้านการมีส่วนร่วม ด้านความรู้ ด้านรูปแบบความคิด ด้านการคิดแบบเชิงระบบ และด้านการเรียนรู้แบบเป็นทีม มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 โดยตัวแปรต้น(องค์การแห่งการเรียนรู้) สามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม(การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม) ได้ร้อยละ 61.00 โดยตัวแปรต้นด้านการมีส่วนร่วม มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.976 ค่า t เท่ากับ 10.934 ด้านความรู้ มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.161 ค่า t เท่ากับ -3.264 ด้านรูปแบบความคิด มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.262 ค่า t เท่ากับ -3.711 ด้านการคิดแบบเชิงระบบ มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.215 ค่า t เท่ากับ -4.596 และด้านการเรียนรู้แบบเป็นทีม มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.234 ค่า t เท่ากับ 3.154 และค่า VIF น้อยกว่า10 แสดงว่า ตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กัน

ผลการวิเคราะห์สามารถเขียนเป็นสมการเชิงเส้นแสดงความสัมพันธ์ดังนี้

การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม = $2.302 + 0.976$ (ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม) - 0.161 (ด้านความรู้) - 0.262 (ด้านรูปแบบความคิด) - 0.215 (ด้านการคิดแบบเชิงระบบ) + 0.234 (ด้านการเรียนรู้แบบเป็นทีม)

จากสมการเชิงเส้นแสดงความสัมพันธ์ อธิบายได้ว่า

หากมีการเพิ่ม ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม ด้านการเรียนรู้แบบเป็นทีม ขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพิ่มขึ้น 0.976 เท่า และ 0.234 เท่า ตามลำดับแต่หากมีการเพิ่ม ด้านความรู้ ด้านรูปแบบความคิด ด้านการคิดแบบเชิงระบบขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมลดลง 0.161 เท่า 0.262 เท่า และ 0.215 เท่า ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน (H₃) การบริหารจัดการคนเก่งมีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขตกรุงเทพมหานครพบว่า การบริหารจัดการคนเก่ง ได้แก่ ด้านการให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีความสามารถสูง และด้านการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูง มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ส่วนการบริหารจัดการคนเก่ง ด้านการระบุตัวบุคลากรที่มีความสามารถสูง และด้านการพัฒนาบุคลากรที่มีความสามารถสูง ไม่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ เพราะฉะนั้นจึงอธิบายผลการวิจัยได้ว่า การบริหารจัดการคนเก่งเรียนรู้ มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ในเขตกรุงเทพมหานคร แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์สมการถดถอยของการบริหารจัดการคนเก่ง และการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขต กรุงเทพมหานคร

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (b)	t	Sig. t	ดัชนีบอกภาวะร่วมเส้นตรงพหุ	
				Tolerance	VIF
ค่าคงที่	2.073	17.956	.000*		
การรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูง	.640	13.341	.000*	.648	1.511
การให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีความสามารถสูง	-.120	-2.503	.013*	.648	1.544
$R^2 = .333$, SEE = .56106, F = 111.615, Sig. of F = .000*					

ระดับนัยสำคัญ $\alpha = .05$

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์พบว่าตัวแปรอิสระจำนวน 2 ตัว ของการบริหารจัดการคนเก่ง คือ ด้านการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูง และด้านการให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีความสามารถสูง มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 โดยตัวแปรต้น(การบริหารจัดการคนเก่ง) สามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม(การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม) ได้ร้อยละ 33.30 จากตัวแปรต้นทั้งหมด 4 ตัว คือ การระบุตัวบุคลากรที่มีความสามารถสูง การพัฒนาบุคลากรที่มีความสามารถสูง การให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีความสามารถ

สูง และการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูง โดยที่ตัวแปรต้นด้านการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูง มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.640 ค่า t เท่ากับ 13.341 และด้านการให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีความสามารถสูง มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.120 ค่า t เท่ากับ -2.503 และค่า VIF น้อยกว่า 10 แสดงว่า ตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กัน

ผลการวิเคราะห์สามารถเขียนเป็นสมการเชิงเส้นแสดงความสัมพันธ์ดังนี้

การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม = $2.073 + 0.640$ (ด้านการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูง) $- 0.120$ (ด้านการให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีความสามารถสูง)

จากสมการเชิงเส้นแสดงความสัมพันธ์ อธิบายได้ว่า

หากมีการเพิ่ม ด้านการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูง ขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพิ่มขึ้น 0.640 เท่า

แต่หากมีการเพิ่ม ด้านการให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีความสามารถสูง ขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมลดลง 0.120 เท่า

ตารางที่ 9 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยตามสมมติฐานดังนี้

สมมติฐาน	ยอมรับ	ปฏิเสธ
H ₁ : ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขต กรุงเทพมหานครแตกต่างกัน	✓	
H ₂ : องค์การแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขต กรุงเทพมหานคร	✓	
H ₃ : การบริหารจัดการคนเก่งมีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขต กรุงเทพมหานคร	✓	

จากตารางที่ 9 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล องค์การแห่งการเรียนรู้ การบริหารจัดการคนเก่ง มีผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ในเขต กรุงเทพมหานคร

การอภิปรายผล

จากผลสำรวจปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน คุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างนักพัฒนาซอฟต์แวร์ในเขต กรุงเทพมหานครส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุในช่วง 20-30 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ส่วนใหญ่อยู่ในตำแหน่งงานพัฒนาและบำรุงรักษาระบบ มีประสบการณ์ทำงานในช่วง 1-5 ปี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนเงิน 20,001-30,000 บาท

จากผลสำรวจความคิดเห็นต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ โดยภาพรวมมีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีระดับความสำคัญมากได้แก่ ด้านการเรียนรู้แบบเป็นทีม เนื่องจากลักษณะงานของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ส่วนใหญ่จะมีการร่วมงานกันเป็นทีม ทุกตำแหน่งของนักพัฒนาซอฟต์แวร์มีการติดต่อประสานงาน มีการแก้ไขปัญหาพร้อมกันอยู่ตลอด สอดคล้องกับงานวิจัยของ มนตร์ระวี เหลืองประกาย (2550: 68) ศึกษาความคิดเห็นต่อบรรยากาศองค์การกับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัทจัดจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์แห่งหนึ่ง พบว่า พนักงานบริษัทจัดจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์แห่งหนึ่งมีความคิดเห็นว่าบริษัทมีระดับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ในด้านด้านการเรียนรู้แบบเป็นทีมอยู่ในระดับความสำคัญมาก

จากผลสำรวจความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการคนเก่ง โดยภาพรวมมีระดับความสำคัญระดับปานกลาง โดยด้านที่มีระดับความสำคัญระดับมาก ได้แก่ ด้านการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูง เนื่องจากนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีความสามารถสูงมักจะเป็นที่ต้องการของบริษัทใหญ่ๆรวมถึงบริษัทที่เป็นคู่แข่งอีกด้วย ในการสนับสนุนในด้านต่างๆเพื่อรักษาบุคลากรเหล่านี้เอาไว้ย่อมเป็นสิ่งที่สำคัญมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรุณรุ่ง เอื้ออารีสุขสกุล (2558: 1096-1112) ศึกษาการบริหารจัดการคนเก่งเชิงกลยุทธ์ : ปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน พบว่า การบริหารจัดการบุคลากรที่มีความสามารถสูง องค์กรต้องมีความสามารถในการสรรหา การคัดเลือก การสร้างแรงจูงใจ การจัดการผลการปฏิบัติงาน การฝึกอบรมและพัฒนา และการให้ผลตอบแทนทั้งในรูปตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน ซึ่งจะเป็นวิธีการที่จะช่วยให้องค์กรสามารถรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูงไว้กับองค์กร และสามารถดึงดูดบุคลากรที่มีความสามารถสูงจากภายนอกเข้ามาทำงานกับองค์กร

จากผลสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม โดยภาพรวมการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มีระดับความสำคัญระดับมาก เนื่องจากการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดความคิดเชิงสร้างสรรค์ แนวคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ให้เกิดการพัฒนาสิ่งใหม่ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์มากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ นาฎวดี จำปาดี (2554: 135-141) ศึกษา การรับรู้ความสามารถของตนเอง รูปแบบความคิดสร้างสรรค์ และปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรม : กรณีศึกษา บริษัทผู้ให้บริการคำปรึกษาและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์แห่งหนึ่ง พบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีการแสดงออกของพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมอยู่ในระดับมาก

ผลการวิจัยยอมรับตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างนักพัฒนาซอฟต์แวร์ในเขตกรุงเทพมหานครด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์แตกต่างกัน โดยปัจจัยด้านเพศพบว่า เพศหญิง มีระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์สูงกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงมีความอดทนในงานที่ต้องใช้ฝีมือและงานที่ต้องการความละเอียดอ่อน งานที่ต้องใช้ความเข้าใจสูง ซึ่งลักษณะงานของนักพัฒนาซอฟต์แวร์จะเป็นงานในลักษณะดังกล่าวจึงทำให้เพศหญิงมีระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มากกว่าเพศชาย ปัจจัยด้านอายุ ด้านระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนพบว่า กลุ่มตัวอย่างนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีช่วงอายุ มีระดับการศึกษา

มีประสบการณ์ทำงาน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากขึ้น จะมีระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมสูงขึ้น เนื่องจากการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมมีผลทำให้นักพัฒนาซอฟต์แวร์มีการพัฒนาทั้งความรู้ ความสามารถเพิ่มสูงขึ้น และเมื่อนักพัฒนาซอฟต์แวร์มีประสบการณ์ทำงานที่สูงขึ้นทำให้มีการสะสมประสบการณ์ต่างๆเพิ่มขึ้น จึงทำให้นักพัฒนาซอฟต์แวร์มีการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมที่สูงขึ้นด้วย และด้านตำแหน่งงานพบว่า ตำแหน่งพัฒนาและบำรุงรักษาระบบมีการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมสูงที่สุด เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่ต้องใช้ความคิดริเริ่ม ความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ เพื่อสร้างสรรค์ผลงานอยู่ตลอดเวลา และลักษณะงานของตำแหน่งงานพัฒนาและบำรุงรักษาระบบ ต้องใช้ความเข้าใจและใช้กระบวนการความคิดอย่างเป็นระบบสูงกว่าตำแหน่งอื่นๆ ผลการวิจัยสอดคล้องกับทฤษฎีประชากรศาสตร์ของ Harrell (1972, อ้างถึงใน สุธานี นุกูลยิ่งอารี, 2555: 23-24) กล่าวว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงาน ได้แก่ ประสบการณ์ เพศ อายุ เวลาในการทำงาน การศึกษา บุคลิกภาพ ระดับเงินเดือน แรงจูงใจในการทำงาน ความสนใจในงาน ซึ่งผลต่อความพึงพอใจในการทำงานและยังส่งผลถึงความเข้าใจ การเอาใจใส่ในงานที่ทำ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Carmeli and Spreitzer (2009: 169-191) ศึกษาผลระดับความพอใจ ความสัมพันธ์ภายในองค์กร และการประสบผลสำเร็จ ต่อการก่อให้เกิดพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในงานของพนักงานในหลากหลายลักษณะงานและอุตสาหกรรม ผลการศึกษาพบว่า เพศ สัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในงานอย่างมีนัยสำคัญ และผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นาฏวดี จำปาดี (2554: 135-141) ศึกษา การรับรู้ความสามารถของตนเอง รูปแบบความคิดสร้างสรรค์ และปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม : กรณีศึกษาบริษัทผู้ให้บริการคำปรึกษาและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์แห่งหนึ่ง จากการศึกษาพบว่าลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระดับการศึกษา มีผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม และเพศชายมีระดับการแสดงออกพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมสูงกว่าเพศหญิง ซึ่งมีผลขัดแย้งในลักษณะส่วนบุคคลด้านเพศ ผู้วิจัยพบว่าข้อแตกต่างของประชากรกลุ่มตัวอย่าง คือ ด้านตำแหน่งงานโดยลักษณะของตำแหน่งงานที่ผู้วิจัยค้นพบ คือตำแหน่งงานพัฒนาและบำรุงรักษาระบบ แต่ในผลงานวิจัยที่ขัดแย้งเป็นตำแหน่งวิเคราะห์และออกแบบระบบ ซึ่งลักษณะงานจะแตกต่างกัน รวมถึงประชากรที่ใช้ในการวิจัยรวมรวบข้อมูลเพียงบริษัทเดียว ซึ่งของผู้วิจัยใช้ประชากรในการวิจัย 77 บริษัท อาจทำให้ข้อค้นพบแตกต่างกัน อีกทั้งในปัจจุบันนวัตกรรมเทคโนโลยีต่างเริ่มเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น ซึ่งอาจทำให้เพศหญิงเริ่มมีการสนใจนวัตกรรม เทคโนโลยีต่างๆสูงขึ้นด้วย

อย่างไรก็ตามมองคร่าวๆทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีนักพัฒนาซอฟต์แวร์อยู่ในองค์กรควรให้ความสำคัญกับลักษณะของแต่ละบุคคลในการกำหนดลักษณะงานต่างๆเพราะจะส่งผลถึงประสิทธิภาพในการทำงานรวมถึงประสิทธิผลของงานด้วย อีกทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์อีกด้วย

ผลการวิจัยยอมรับสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่าองค์กรแห่งการเรียนรู้ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรอบรู้ ด้านรูปแบบความคิด ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม ด้านการเรียนรู้แบบเป็นทีม และด้านการคิดแบบเชิงระบบ มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างนักพัฒนาซอฟต์แวร์ให้ความสำคัญในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.340 โดยด้านที่กลุ่มตัวอย่าง

นักพัฒนาซอฟต์แวร์ให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการเรียนรู้แบบเป็นทีม และเป็นด้านที่ส่งผลกระทบต่อระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์สูงสุด เนื่องจากลักษณะงานของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ส่วนใหญ่จะมีการร่วมงานกันเป็นทีม ทุกตำแหน่งของนักพัฒนาซอฟต์แวร์มีการติดต่อประสานงาน มีการแก้ไขปัญหาาร่วมกันอยู่ตลอด ถ้ามีการส่งเสริมให้แต่ละตำแหน่งมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ร่วมมือกันในการทำงานหรือแก้ไขปัญหาต่างๆร่วมกัน เกิดการระดมความคิด ซึ่งส่งผลให้การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์เพิ่มขึ้น ผลการวิจัยจึงสอดคล้องกับแนวคิดของ Senge (1990: 7-23) กล่าวว่าองค์การแห่งการเรียนรู้เป็นองค์การที่มุ่งมั่นที่จะขยายขีดความสามารถของตนผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นทีมอย่างต่อเนื่อง เป็นองค์การที่มีบรรยากาศเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ และพัฒนาความรู้ความสามารถ รวมทั้งมีการสร้าง การสรรหา การถ่ายโอนความรู้ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อันเป็นผลมาจากความรู้ใหม่ๆ สอดคล้องงานวิจัยของ ปฐพร ตริษาประกิต (2558: 217) ศึกษา อัตลักษณ์ภาวะผู้นำ การจัดการความรู้ การจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยี ที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ แห่งประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า การจัดการความรู้มีอิทธิพลต่อการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยี ในภาพรวมยังมีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการบริหารธุรกิจ แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ที่เป็นระบบในการจัดการความรู้อย่างเป็นรูปธรรม

แต่อย่างไรก็ดีงานวิจัยนี้พบว่า องค์การแห่งการเรียนรู้ ด้านความรอบรู้ ด้านรูปแบบความคิด และด้านการคิดแบบเชิงระบบ มีอิทธิพลทางลบต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ จึงไม่สอดคล้องกับแนวคิดของ Senge (1990: 7-23) ซึ่งผู้วิจัยพบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างนักพัฒนาซอฟต์แวร์ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปี มีประสบการณ์ทำงาน 1-5 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี เป็นกลุ่มนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่เพิ่งเริ่มเข้าสู่การทำงาน มีประสบการณ์ทำงานน้อย อาจส่งผลกระทบต่อด้านความรอบรู้ และเป็นกลุ่มที่มีความเป็นตัวของตัวเองสูง ไม่ชอบอยู่ในกรอบและไม่ชอบเงื่อนไขต่างๆในการทำงาน ทำให้มีผลต่อ ด้านรูปแบบความคิด และด้านการคิดเชิงระบบ ที่เป็นการกำหนดรูปแบบกระบวนการคิด การมีแบบแผนความคิดอย่างเป็นระบบ

ผลการวิจัยยอมรับสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ว่าบริหารจัดการคนเก่งมีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างนักพัฒนาซอฟต์แวร์ให้ความสำคัญในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.170 โดยด้านที่กลุ่มตัวอย่างนักพัฒนาซอฟต์แวร์ให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูง และเป็นด้านที่ส่งผลกระทบต่อระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์สูงสุด เนื่องจากนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีความสามารถสูงมักจะเป็นที่ต้องการของบริษัทใหญ่ๆรวมถึงบริษัทที่เป็นคู่แข่งอีกด้วย ในการสนับสนุนในด้านต่างๆเพื่อรักษาบุคลากรเหล่านี้เอาไว้ย่อมเป็นสิ่งที่สำคัญมาก อีกทั้งในทางกลับกันถ้าหากไม่มีการให้ความสำคัญกับบุคลากรเหล่านี้ก็จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงาน แต่หากมีการสนับสนุนและให้ความสำคัญแก่บุคลากรที่มีความสามารถอย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์เพิ่มขึ้น ผลการวิจัยจึงสอดคล้องกับแนวคิดของ Gubman (1998: 46-48) กล่าวว่า ด้านการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูง จะเป็นการสนับสนุนเพื่อรักษาและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรที่มีความสามารถสูงเหล่านี้ทุ่มเทและสร้างผลงานที่ดีเลิศ

ให้แก่องค์การอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเป็นการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูงให้มีความรักดีต่อองค์กร ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัชชัย ชัยทวีศักดิ์ (2557: 81-88) ได้ศึกษาผลกระทบของการรับรู้การสนับสนุนการจัดการบุคลากรที่มีความสามารถพิเศษส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรมของพนักงานบริษัทผู้ผลิตพลาสติกเพื่อการบรรจุภัณฑ์ ผลการศึกษาพบว่า ด้านความคิดเชิงสร้างสรรค์ บุคลากรที่มีความสามารถพิเศษมีค่าระดับความคิดเชิงสร้างสรรค์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก และด้านผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรม บุคลากรที่มีความสามารถพิเศษมีค่าผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรมภาพรวมอยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังพบว่า การรับรู้การสนับสนุนการจัดการบุคลากรที่มีความสามารถพิเศษ ส่งผลทางบวกต่อความคิดเชิงสร้างสรรค์ และการรับรู้การสนับสนุนการจัดการบุคลากรที่มีความสามารถพิเศษ ส่งผลทางบวกต่อผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญ

ถึงแม้จะมีผลการวิจัยที่สอดคล้องกันแต่ในงานวิจัยยังพบว่า การบริหารจัดการคนเก่ง ในด้านการให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีความสามารถสูง มีอิทธิพลทางลบต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ผู้วิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างนักพัฒนาซอฟต์แวร์ส่วนใหญ่เพิ่งเริ่มเข้าสู่วัยทำงาน และมีประสบการณ์ทำงานน้อย ซึ่งยังไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจนถึงหลักเกณฑ์การพิจารณาและการจัดการในด้านต่างๆของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีความสามารถสูง อาจมีผลต่อด้านการให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีความสามารถสูง

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ควรคำนึงถึงคุณลักษณะส่วนบุคคลของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ในด้าน เพศ ในการกำหนดลักษณะงานต่างๆเพราะจะส่งผลถึงประสิทธิภาพในการทำงาน โดยลักษณะงานของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ต้องใช้ความละเอียดอ่อน ใช้ความเข้าใจในเนื้องานสูง หรือเป็นงานที่ต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนานาน ควรเป็นนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่เป็นเพศหญิง
2. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ควรมีการรวมกลุ่มนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่อยู่ในช่วงอายุ 41-50ปี มีประสบการณ์ทำงานตั้งแต่ 6-10ปีขึ้นไป ให้มีการรวบรวม แลกเปลี่ยนความรู้ และนำความรู้ที่ได้ให้นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่อยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 21-40ปี มีประสบการณ์ทำงาน 1-5ปี มาประยุกต์ใช้ความรู้ในองค์กร เพื่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ให้สูงขึ้น
3. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ควรให้ความสำคัญแก่นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่อยู่ในตำแหน่งงานพัฒนาและบำรุงรักษาระบบ เพราะเป็นตำแหน่งที่มีระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมสูงที่สุด และเพื่อเป็นการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของตำแหน่งงานอื่น ควรที่จะมีการจัดกลุ่มเพื่อระดมความคิด การปฏิบัติงาน การแก้ไขปัญหาต่างๆ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ แนวคิด และมุมมองต่างๆร่วมกัน
4. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ควรศึกษาองค์การแห่งการเรียนรู้ในการเรียนรู้แบบเป็นทีม โดยมีการมุ่งเน้นให้นักพัฒนาซอฟต์แวร์มีการวางแผน การปฏิบัติงาน และการแก้ไขปัญหาาร่วมกันร่วมกัน เพื่อเป็นการกระตุ้นการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ทำให้เกิดแนวคิดริเริ่มใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของผลงานให้ดียิ่งขึ้น

5. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ควรมีการบริหารจัดการคนเก่ง ในด้านการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูง โดยการสร้างวัฒนธรรมการอยู่ร่วมกันภายในองค์กรอย่างรักใคร่ปรองดองกันเปรียบเสมือนคนในครอบครัวเดียวกัน สร้างบรรยากาศที่ดีในที่ทำงาน มีความสะดวก สะอาด และปลอดภัย อีกทั้งควรมีผู้บริหาร หรือระดับหัวหน้างานที่รับฟังทั้งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงาน มีความเข้าใจทั้งเรื่องงานและเรื่องส่วนตัว เพื่อเป็นการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูงไว้กับองค์กร และยังส่งผลถึงระดับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ให้เพิ่มสูงขึ้นอีกด้วย

ข้อเสนอแนะงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาตัวแปรอื่นที่อาจจะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ มิติอื่น เช่น รูปแบบความคิดสร้างสรรค์ส่งผลต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์

2. ควรศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลองค์การแห่งการเรียนรู้ การบริหารจัดการคนเก่งที่อาจมีผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ และเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนานักพัฒนาซอฟต์แวร์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2559). คลังข้อมูลธุรกิจ. ค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2559,

จาก <http://datawarehouse.dbd.go.th/bdw/home/login.html>

ธัชวิญญ์ ชัยทวีศักดิ์. (2557). ผลกระทบของการรับรู้การสนับสนุนการจัดการบุคลากรที่มีความสามารถพิเศษ ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรมของพนักงาน บริษัทผู้ผลิตพลาสติกเพื่อการบรรจุภัณฑ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นาฎวดี จำปาดี. (2554). การรับรู้ความสามารถของตนเอง รูปแบบความคิดสร้างสรรค์ และปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีต่อพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรม:กรณีศึกษา บริษัทผู้ให้บริการคำปรึกษาและพัฒนา ระบบคอมพิวเตอร์แห่งหนึ่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ปฐพร ตวิชาประกิต. (2558). อัตลักษณ์ภาวะผู้นำ การจัดการความรู้ การจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยี ที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

มนต์ระวี เหลืองประกาย. (2550). ความคิดเห็นต่อบรรยากาศองค์การกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของ พนักงานบริษัทจัดจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์แห่งหนึ่ง. สารนิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเตรียมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลพ.ศ. 2559-2563**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเตรียมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ. (2558). **อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล**, ค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2559, จาก <http://www.sipa.or.th/th/publication/market-outlook>

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2559). **โครงการพัฒนาผู้ประกอบการให้ได้มาตรฐาน CMMIการสนับสนุนบริษัทซอฟต์แวร์ในการปรับปรุงกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยมาตรฐาน CMMI**. ค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2559, จาก <http://www.swpark.or.th/cmmiproject/>

สุธานี นุกูลอิงอารี. (2555). **การศึกษาความพึงพอใจในงานของพนักงานบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) กรณีพนักงานบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่**. สารนิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

อรุณรุ่ง เอื้ออารีสุขสกุล. (2558). **ศึกษาการบริหารจัดการคนเก่งเชิงกลยุทธ์: ปัจจัยสำคัญสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน**. *Veridian E-Journal Silpakorn University*, 2558 (3),1096-1112.

ภาษาต่างประเทศ

Carmeli, A., & Spreitzer, G. M. (2009). Trust, connectivity, and thriving: implications for innovative behaviors at work. *Journal of Creative Behaviors*, 43, 169-191.

Gubman, E. L. (1998). **The talent solution: Aligning strategy and people to achieve extraordinary results**. New York: The McGraw-Hill.

Harrell, T. W. (1972). **Industrial psychology**. New York: Holt Rinehart and Winston.

Horth, D. & Buchner, D. (2009). **Innovation leadership: How to use innovation to lead effectively, work collaboratively and drive results**, Retrieved 2016 October 1, from <http://www.ccl.org/leadership/pdf/research/InnovationLeadership.pdf>

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determinining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*. 30, 607-610.

Senge, P. M. (1990). **The fifth discipline: The art and practice of the learning organization**. New York: Doubleday.