

รูปแบบพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

ของบุคลากรในองค์การธุรกิจของไทย

A Model of Employees' Creative Thinking and Innovation

Behavior in Thai Business Organization

ดารา ทีปะपाल*, ศิรัชญาณ์ การะเวก

Dara Teepapal*, Sirachaya Karawek

หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

*ผู้นิพนธ์หลัก e-mail: dara2484@yahoo.com

บทคัดย่อ

รูปแบบความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญต่อการสร้างความอยู่รอดและความสำเร็จของธุรกิจได้อย่างมั่นคงยั่งยืนและส่งผลกระทบต่อความเติบโตของเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศที่สามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)ศึกษาระดับการปฏิบัติพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของบุคลากรในองค์การธุรกิจของไทย 2)ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบและความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลและ 3)ตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือบุคลากรในสถานประกอบการ ที่ได้รับรางวัลเกียรติยศสถานประกอบการดีเด่นและเชิดชูเกียรติด้านแรงงานสัมพันธ์และสวัสดิการแรงงานของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกระทรวงแรงงานปี 2559 จำนวน 210 บริษัท ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน จำนวน 448 ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

การวิจัยพบว่า 1)บุคลากรในองค์การธุรกิจของไทย มีระดับการปฏิบัติความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมในระดับสูง 2)สภาพแวดล้อมภายในองค์การมีอิทธิพลในระดับสูงต่อบุคลากรคนเก่งและต่อความผูกพันของบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญและมีอิทธิพลทางอ้อมในระดับสูงต่อพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3)บุคลากรคนเก่งมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 4)รูปแบบพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของบุคลากรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากผลการวิจัยคั้งนี้ มีข้อเสนอแนะว่า 1)องค์การธุรกิจควรรูปแบบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมให้กับบุคลากรอย่างเร่งด่วนและมีระบบในการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อดึงดูดคนเก่งและสร้างความผูกพัน เพื่อรักษาคนเก่งไว้ 2) องค์การควรมีนโยบายเปิดกว้างในการรับความรู้เทคโนโลยี

ใหม่และสรรหาบุคลากรคนเก่งและการเป็นพันธมิตรร่วมมือทั้งจากภาครัฐกิจและจากมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงในระดับโลกโดยรัฐบาลให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่และรวดเร็ว

คำสำคัญ: ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม, บุคลากรคนเก่ง, ความผูกพัน, สภาพแวดล้อมภายในองค์กร

ABSTRACT

Assessing and modelling the capacity of employees for creative thinking and innovation behavior can be an important tool in determining the survival and the success of a company. Such sustainable businesses, are fundamental to the overall economic growth of the country and are measured by their ability to compete on the global stage. The purpose of this study aimed to 1) to analyze the level of employee creative thinking and innovation in various organizations in Thailand and determine the factors influencing this behavior; 2) to analysis the underlying relationships between the measured variables and 3) to empirically construct models testing the validity of the measurement of employee creative and innovative behaviors. The population used in this study was selected using a random sampling method from 448 employees in 210 companies who received the award of outstanding enterprises honoring labor relations and labor welfare from The Department of Labor Protection and Welfare, Minister of Labor in year 2559. Likert scale questionnaires were deployed and the analysis of data was carried out using Descriptive statistic and Structural Equation Modeling (SEM).

The research found that; 1) these employees in Thailand's organizations have a high level of creative and innovative behavior; 2) the internal environmental of the organization is highly influential on the commitment of talented employees to the organization and this in turn has an indirect influence on the creative and innovative behaviors of the employees; 3) talented employees found both direct and indirect influences on creative and innovative behaviors; 4) a hypothesized model of employees' creative thinking and innovation behavior was found to be consistent in accordance with the empirical data. Based on these findings we provides some recommendations as following: 1) Thai business organizations should prioritize the development of their employees creative thinking and innovative capacity and manage the organizational environment to foster a commitment to retain talented employees; 2) the organizations should have a broad policy of

acquiring new technology and knowledge, recruiting talented people and fostering partnerships from both business sectors and major institutions with the support of government.

Keywords: Creative Thinking and Innovation, Talent Employee, Commitment, Organizational Environment

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมืองโลก อันเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสารระบบดิจิทัลทำให้ทุกประเทศในโลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างใหญ่หลวงทั้งรวดเร็วและยากยิ่งสุดจะคาดการณื อีกทั้งการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทำให้การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ แรงงาน เงินทุน ทำได้อย่างเสรี เกิดการแข่งขันแบบไร้พรมแดนโลกาภิวัตน์อย่างรวดเร็วยิ่ง ด้วยระบบออนไลน์และสมาร์ตโฟน สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่ผลักดันให้องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนต้องเร่งปรับตัวเพื่อความอยู่รอด องค์กรที่ประสบความสำเร็จสูงทั่วโลกต่างก็ให้ความสำคัญอย่างยิ่งในการใช้ความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากรเพื่อสร้างนวัตกรรม (Cook, 1998) และสอดคล้องกับนักวิชาการด้านบริหารธุรกิจของมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงของโลกที่มีแนวคิดตรงกันว่า ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเป็นเครื่องมือในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างไร้ขีดจำกัด (Fagerberg, 2005; Maital & Seshadri, 2007)

ประเทศไทยได้มียุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 ขึ้นในปลายปี พ.ศ. 2559 เพื่อใช้เทคโนโลยีในการผลิตสินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่าและเพิ่มรายได้ของ

ประชากรให้สูงขึ้นและสามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก ซึ่งจะทำให้ไทยหลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลางและนำพาประเทศสู่ความมั่งคั่ง มั่นคง ยั่งยืน โดยมีสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2555) เป็นหน่วยงานหลักในการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมให้กับองค์กรและบุคลากรของชาติซึ่งสอดคล้องกับ World Economic Forum (2016-2017) ที่เสนอแนะว่าประเทศไทยควรให้ความสำคัญกับเรื่องความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมต่อบุคลากรและองค์กรทุกระดับ ช่วยให้นักบุคลากรสามารถพัฒนาตนให้มีผลงานโดดเด่นแข่งขันได้ทั่วโลก เป็นคนเก่ง (Talent) ที่องค์กรธุรกิจต้องการอย่างยิ่ง (Drucker, 2007) เพราะผลงานของบุคลากรคนเก่งสามารถสร้างกำไรให้กับบริษัทได้ถึงร้อยละ 34.0 ของค่าจ้างที่จ่ายไป (Michaels et al., 2001) ซึ่งผลการวิจัยของต่างประเทศต่างก็พบว่าองค์กรที่จัดสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่ดีจะดึงดูดใจให้คนเก่งเข้ามาทำงานมีความผูกพันต่อองค์กร ทูมเททำงาน เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ทันสมัยจูงใจให้มีส่วนร่วมลงทุนมากขึ้น ทำให้ธุรกิจเจริญเติบโตและเป็นแนวทางใหม่ในการดำเนินธุรกิจในโลกปัจจุบัน

พฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของบุคลากร หมายถึงการเคยปฏิบัติหรือการแสดงออกของบุคลากรถึงคุณลักษณะเฉพาะตัวที่มีความคิดจินตนาการหลากหลายคิดนอกกรอบและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดที่แตกต่างให้เกี่ยวข้องกันได้ เป็นความคิดริเริ่ม (Originality) แปลกใหม่แตกต่างไปจากเดิม (Novelty) และเป็นสิ่งที่มีคุณค่า (Valuable) มีประโยชน์ (Utility) ขยายได้แล้วนำไปลงมือปฏิบัติจริง โดยใช้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ สามารถสร้างชิ้นเป็นสิ่งที่ใหม่ ๆ ซึ่งมีลักษณะเป็นผลิตภัณฑ์บริการ กระบวนการ รูปแบบธุรกิจใหม่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม (Guildford, 1988; Drucker, 2007; สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2555) ความคิดสร้างสรรค์เป็นเหตุ เป็นจุดเริ่มต้น นวัตกรรมเป็นผลจากการลงมือปฏิบัติจริง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงสาเหตุต่อพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของบุคลากรมี 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ปัจจัยบุคลากรคนเก่ง ปัจจัยความผูกพันของบุคลากรคนเก่งต่อองค์กร (Katz, 2003)

องค์ประกอบของปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรคือ ความอิสระ ความท้าทาย ค่าตอบแทนสวัสดิการรางวัล ที่มงาน บรรยากาศการทำงาน องค์ประกอบของปัจจัยบุคลากรคนเก่งคือ ความรู้เชิงลึก มนุษย์สัมพันธ์และเครือข่ายทางสังคม ความฉลาดทางอารมณ์ องค์ประกอบของปัจจัยความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กรคือการรักษาความเป็นสมาชิกขององค์กร ความเชื่อถือการยอมรับเป้าหมายและค่านิยม ความเต็มใจ

ในการปฏิบัติงาน (Amabile, 1998; Kirton, 1976; Gardner, 1998; Steer, 1997)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของบุคลากรในองค์การธุรกิจของไทย
2. เพื่อศึกษารูปแบบและวิเคราะห์องค์ประกอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ
3. เพื่อศึกษาเส้นทางอิทธิพลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของบุคลากรในองค์การธุรกิจของไทย
4. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของบุคลากรในองค์การธุรกิจของไทยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

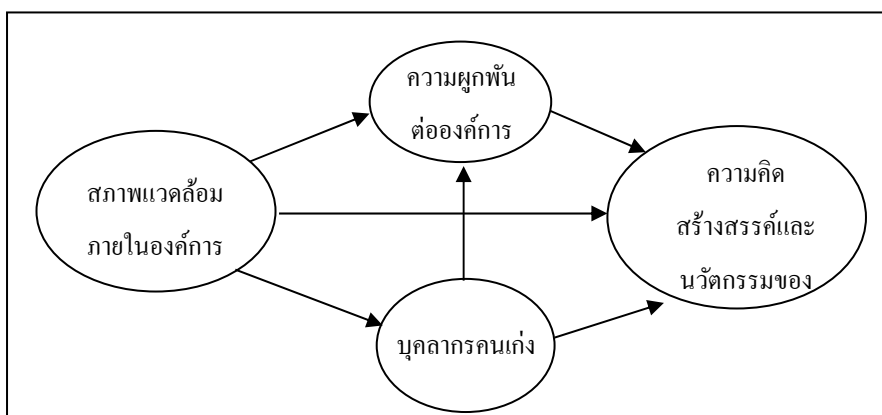
ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางให้องค์การธุรกิจมีการพัฒนาพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมให้กับบุคลากรในองค์กรอย่างเร่งด่วน เพื่อสร้างนวัตกรรมเพื่อความอยู่รอด
2. เพื่อเป็นแนวทางให้องค์การธุรกิจมีการสรรหาและรักษาบุคลากรคนเก่งในระยะเร่งด่วนและระยะยาว ทั้งเป็นรายบุคคลและทีมงาน
3. เป็นแนวทางให้ภาครัฐมีการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและศิลปวิทยาการแขนงต่างๆ ให้เกิดความรู้การพัฒนานวัตกรรมในกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆในประเทศ

กรอบแนวคิดการวิจัย

เทคโนโลยีทำให้ทุกอย่างเกิดความเชื่อมโยงถึงกันอย่างรวดเร็วผู้บริโภคมีการใช้สมาร์ทโฟน เชื่อมโยงสิ่งที่ต้องการด้วยความสะดวก รวดเร็ว และเสียค่าใช้จ่ายน้อย เกิดความคุ้นชินจนทำให้การใช้ชีวิตเปลี่ยนแปลงธุรกิจที่อยู่รอดได้ไม่ใช่ธุรกิจที่เก่งที่สุดแต่เป็นธุรกิจที่ปรับตัวได้ดีที่สุด นักวิชาการจากมหาวิทยาลัยชั้นนำและผู้บริหารระดับสูงทั่วโลกมีความเห็นสอดคล้องกันว่า “ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม” เป็นหนึ่งในการปรับตัวให้อยู่รอดและขับเคลื่อนองค์กรสู่การเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน นวัตกรรมทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ๆที่แตกต่าง มีความโดดเด่นและดึงดูดใจลูกค้า ผู้นำองค์กรจึงให้ความสำคัญกับการสร้างนวัตกรรมในองค์กร นวัตกรรมองค์กรส่วนใหญ่เกิดจากนวัตกรรมภายใน ซึ่งมาจากพนักงานที่มีความสามารถ มีความผูกพันในงานและผูกพันกับ

หน่วยงาน ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมว่าประกอบด้วย 1) สิ่งแวดล้อมภายในองค์กรแบบเปิดกว้าง มีบรรยากาศที่กระตุ้นให้พนักงานทุกระดับเกิดความคิดสร้างสรรค์และพัฒนา นวัตกรรมและปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน 2) บุคลากรที่เป็นคนดีมีเชาวน์ปัญญา มีความฉลาดทางอารมณ์ เป็นคนที่มีความมีความสามารถเพิ่มมูลค่าทางการตลาดให้กับองค์กรได้ ซึ่งนั่นคือ บุคลากรคนเก่ง ซึ่งมีน้อยหายาก ยากต่อการเลียนแบบและไม่สามารถหามาทดแทนได้ การมีบุคลากรคนเก่งก็คือกำไร 3) ความผูกพันที่บุคลากรคนเก่งมีต่องานและมีต่อองค์กร รักองค์กร ทีมทีมงานและส่งผลต่อการพัฒนา นวัตกรรมให้ประสบความสำเร็จมากขึ้น ผู้วิจัยจึงสรุปแนวคิดในการวิจัยได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาทั้งหมด 2 ปี โดยเริ่มจากขั้นตอนการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลวรรณกรรม ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจนสามารถสรุปกรอบแนวคิดการวิจัยและพัฒนาเป็นแบบสอบถาม โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาและนักตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหาและลักษณะของภาษา จากนั้นจึงไปทดสอบกับกลุ่มทดลอง (Pre-test) ก่อนนำไปใช้จริง

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอนคือ **ตอนที่ 1** เป็นข้อมูลส่วนบุคคลเป็นแบบตรวจสอบรายการจำนวน 7 ข้อ **ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามวัดการปฏิบัติที่แสดงออกถึงพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมจำนวน 31 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับคือ ทำบ่อยที่สุด (5) เคยทำบ่อย (4) เคยบ้างเล็กน้อย (3) ค่อนข้างไม่เคย (2) และไม่เคยเลย (1) โดย 1) พัฒนาแบบสอบถามวัดความคิดริเริ่มจากแบบวัดของ Kleysen and Street (2001) Monoz-Doyague, et al. (2008) ที่พัฒนาต่อจากแบบวัดของ Kirton (1976) และแบบวัดของ Torrance (1974) ที่พัฒนามาจากแบบวัดของ Guildford (1967) โดยมีค่าความเชื่อมั่นของ Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.851 2) แบบสอบถามวัดความแปลกใหม่ผู้วิจัยได้พัฒนาจากแบบวัดพฤติกรรมของ Jansen (2008) ที่ได้พัฒนามาจากแบบวัดของ Kanter (1988) และ Scott and Bruce (1994) โดยมีค่าความเชื่อมั่น Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.843 3) แบบสอบถามวัดความมีประโยชน์ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากแบบวัดของ West, et al. (2004) และแนวคิดของ Drucker (2002) และ

นักวิชาการหลายท่าน โดยมีค่าความเชื่อมั่น Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.882 **ตอนที่ 3** เป็นแบบสอบถามวัดปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม จำนวน 86 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับเช่นเดียวกับแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่ง 1) แบบสอบถามวัดปัจจัยด้านบุคลิกากรคนเก่ง ด้านความรู้เชิงลึก ผู้วิจัยพัฒนาจาก SI Model ของ Guildford (1988) จากแบบวัด TTTC ของ Torrance (1974) จากแบบวัด RAT ของ Mednick (1967) และแบบวัดของ Sternberg (1988) และ Gardner (1998) โดยมีค่าความเชื่อมั่นของ Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.869 ด้านมนุษยสัมพันธ์และเครือข่ายทางสังคม ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัดของ Wu, et al. (2008) และ Lee and Sukoco (2007) โดยมีค่าความเชื่อมั่นของ Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.897 ด้านความฉลาดทางอารมณ์ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจากแบบวัดของกรมสุขภาพจิต (2543) และของวีระวัฒน์ บัณฑิตามัย (2542) โดยมีค่าความเชื่อมั่นของ Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.799 2) แบบสอบถามวัดปัจจัยความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กร ด้านความต้องการรักษาความเป็นสมาชิกขององค์กร ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจาก Steer (1991), Buchanan (1974) และ Mowday et al. (1982) โดยมีค่าความเชื่อมั่นของ Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.787 ด้านความเชื่อมั่นยอมรับเป้าหมายและค่านิยม ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจาก Meyer et al. (1993) โดยมีค่าความเชื่อมั่นของ Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.711 ด้านความเต็มใจในการปฏิบัติงานผู้วิจัยพัฒนาจาก Brewer and Lock (1995) และ Srivastava and Bhatnagar (2008)

โดยมีค่าความเชื่อมั่นของ Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.701 3) แบบสอบถามวัดปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ด้านความมีอิสระ ด้านความท้าทาย ด้านค่าตอบแทนสวัสดิการและรางวัล ด้านทีมงาน ด้านบรรยากาศการทำงาน ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาจากแบบวัดของ Scott and Bruce (1994), Amabile (1996), Koys and Decotiis (1991) และ Jansen and Huang (2008) โดยมีค่าความเชื่อมั่นของ Cronbach's Alpha เรียงตามลำดับแต่ละด้านที่กล่าวไว้คือเท่ากับ 0.859 0.879 0.769 0.892 และ 0.800

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรในแผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์แผนกออกแบบและปฏิบัติ การผลิต แผนกการตลาด แผนกการขายที่ปฏิบัติหน้าที่ในปัจจุบันในสถานประกอบการที่ได้รับรางวัลดีเด่นรางวัลเชิดชูเกียรติของกรมแรงงานและสวัสดิการแรงงานปี 2559 และได้รับตราสัญลักษณ์ Thailand Trust Mask ระหว่างปีพ.ศ. 2558-พ.ศ. 2559 จำนวน 210 แห่ง จำนวน 448 คน สุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยวิธี การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) เก็บข้อมูลด้วยตนเอง และทางไปรษณีย์ตั้งแต่วันที่เดือนกุมภาพันธ์-สิงหาคม 2559

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความโด่ง ค่าความเบ้ ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

สถิติเชิงตัวแปรพหุ (Multivariate Statistics) โดยใช้สมการโครงสร้าง (Structural

Equation Modeling: SEM) โดยการวิเคราะห์เส้นทาง หรือการวิเคราะห์อิทธิพล (Path Analysis) เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรแฝง และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุระหว่าง 25-45 ปี เป็นโสด (ร้อยละ 56.7) การศึกษาระดับปริญญาตรี (65.0) และต่ำกว่าปริญญาตรี (25.9) อายุการทำงานต่ำกว่า 5 ปี ทำงานในบริษัทที่มีพนักงานตั้งแต่ 51-200 คน (ร้อยละ 41.3) และ 501-1000 คน (ร้อยละ 33.9) ส่วนใหญ่ทำงานในโรงงาน ผลิตภัณฑ์และบริการ

2. ระดับการเคยปฏิบัติพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของบุคลากรในองค์การธุรกิจของไทยด้านความคิดริเริ่มด้านความมีประโยชน์และด้านความแปลกใหม่ในระดับมาก ($\bar{X}\bar{X}$ = 3.80, 3.86, 3.42)

3. ระดับการเคยปฏิบัติในปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงสาเหตุต่อพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3.1) ปัจจัยบุคลากรคนเก่ง เคยปฏิบัติบ่อยมากในด้านความรู้เชิงลึก ด้านความฉลาดทางอารมณ์ และด้านมนุษยสัมพันธ์และเครือข่ายทางสังคม ($\bar{X}\bar{X}$ = 3.83, 4.10, 3.49) 3.2) ปัจจัยความผูกพันของบุคลากรต่อองค์การ เคยมีการปฏิบัติบ่อยมากทั้งด้านความต้องการรักษาความเป็นสมาชิกด้านความเชื่อถือ การยอมรับเป้าหมายและค่านิยม ด้านความเต็มใจในการปฏิบัติงาน

($\bar{X}\bar{X}$ = 3.98, 4.04, 3.86) 3.3) ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์การ บุคลากรมีการเคยปฏิบัติบ่อยมากทั้ง 5 ด้าน คือความมีอิสระ ความท้าทาย ค่าตอบแทนสวัสดิการและรางวัล ที่มงาน บรรยากาศการทำงาน ($\bar{X}\bar{X}$ = 3.80, 3.74, 3.66, 3.91, 3.77)

4. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจใช้วิธี Principal Component Analysis ทำการหมุนแกนด้วยวิธี Varimax สามารถสรุปตัวแปรสังเกตได้ 117 ตัวแปรเหลือเพียง 40 ตัวแปรใน 14 องค์ประกอบ 4 ปัจจัยซึ่งมีค่าความแปรปรวนมากกว่า 1 ขึ้นไป ค่าน้ำหนัก (Factor loading) ของตัวแปรแต่ละตัวในแต่ละองค์ประกอบมากกว่า 0.50 ขึ้นไป คืออยู่ระหว่าง 0.707-0.888 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในองค์ประกอบเดียวกัน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericityแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ค่าดัชนี KMO ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป ค่า Chi-Square ค่า df และ Significance พบว่าการใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจครั้งนี้ มีความเหมาะสมในระดับดีมาก และระดับดี

5. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) หลังจากตัวแปรเชิงสังเกตได้ถูกสกัดให้น้อยลงเหลือ 40 ตัวแปรและถูกจัดอยู่ในองค์ประกอบของแต่ละปัจจัยแล้ว จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อสรุปผลการวิจัยเพื่อยืนยันความสัมพันธ์และความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้วิธีปรับแต่งองค์ประกอบที่มีค่า Modification indices ที่มีค่าสูงสุดด้วยวิธีเชื่อมลูกศรคือ e8 e9 และ e37 e40 และประเมินค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธี Maximum Likelihood พบว่า 5.1) รูปแบบพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์

และนวัตกรรมของบุคลากรมี 4 ปัจจัย 14 องค์ประกอบ 40 ตัวแปรสังเกตได้ เช่นเดียวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้เป็นบวกมีค่าระหว่าง 0.56 ถึง 0.91 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ($R^2 R^2$) ระหว่าง 0.31 – 0.81 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และ 0.05 ซึ่งหมายความว่า ตัวแปรที่สร้างขึ้นเป็นตัวแปรสำคัญของพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของบุคลากร 5.2) โมเดลที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Model Fit) โดยมีค่า CMIN/DF = 2.195 ค่า AGFI = 0.832 ค่า IFI = 0.913 ค่า CFI = 0.912 ค่า RMSEA = 0.052 ค่า RMR = 0.040 ค่า PNFI = 0.706 ค่า Hoelter = 223 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การวัดการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

6. การตรวจสอบเส้นทางการอิทธิพลทางตรงอิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของบุคลากร จากการใช้สถิติวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equations Modeling: SEM) พบว่า 6.1) พฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยบุคลากรคนเก่งในระดับสูง (1.995) และได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์การในระดับสูงมากเช่นกัน (0.801) โดยผ่านทางปัจจัยบุคลากรคนเก่งซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวแปร คั่นกลาง (mediator) ด้วยแต่ได้รับอิทธิพลทางตรงน้อยมาก (0.046) จากปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์การมีอิทธิพลทางตรงในระดับสูงมากต่อปัจจัยบุคลากรคนเก่ง (0.875) และต่อปัจจัย

ความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กร (0.821) 6.3) พฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมไม่ได้รับอิทธิพลใด ๆ เลย จากปัจจัยความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กร และปัจจัยบุคลากรคนเก่งกับปัจจัยความผูกพันมีอิทธิพลทางตรงต่อกันเพียงเล็กน้อย (0.115)

7. ผลการทดสอบสมมติฐานของงานวิจัยเรื่องรูปแบบพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของบุคลากรในองค์กรธุรกิจของไทยพบว่า เป็นไปตามสมมติฐานคือ 7.1) โมเดลที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 7.2) ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรมีอิทธิพลทางตรงอย่างสูงมากต่อปัจจัยบุคลากรคนเก่ง และต่อปัจจัยความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กรและยังมีอิทธิพลทางอ้อมสูงมากต่อพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของบุคลากร 7.3) ปัจจัยบุคลากรคนเก่งมีอิทธิพลทางตรงอย่างสูงมากต่อพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของบุคลากร 7.4) ปัจจัยความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กร ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของบุคลากร

อภิปรายผล

1. ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญที่ทำให้องค์กรอยู่รอดและเจริญเติบโตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนในภาวะที่โลกเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอย่างไม่สามารถคาดการณ์ในอนาคตได้ซึ่งสอดคล้องกับ Porter and Heppelmann (2014) ที่กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องมีนวัตกรรมว่า นวัตกรรมเป็นการก้าวไปจากความมั่งคั่งในปัจจุบันและเป็นตัวผลักดันให้มีการเจริญเติบโตของ

ผลิตภัณฑ์ในระยะยาวและสร้างความสามารถในการแข่งขันในอนาคต และการแข่งขันเชิงธุรกิจก่อให้เกิดนวัตกรรมได้ ซึ่งเป็นจุดแข็งในการได้เปรียบคู่แข่ง นวัตกรรมจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการสร้างความอยู่รอดและความสำเร็จของธุรกิจได้อย่างมั่นคงยั่งยืน และส่งผลต่อความเจริญเติบโตของเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศที่สามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ World Economic Forum (2016-2017) ที่ให้ข้อเสนอแนะว่า ประเทศไทยควรให้ความสำคัญกับนวัตกรรมเป็นพิเศษเพื่อรองรับการพัฒนาสู่อุตสาหกรรมยุค 4.0 และต้องให้ความสำคัญกับทักษะของบุคลากรที่จำเป็นสำหรับอนาคตในการพัฒนาธุรกิจ

2. นวัตกรรมนอกจากมีประโยชน์กับบุคคลและองค์กรแล้ว ยังมีประโยชน์ต่อมนุษยชาติทั้งโลก ดังที่นักวิทยาศาสตร์มากมายหลายสาขาจากหลายประเทศมีการประสานพลังร่วมแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดความคิดที่ต่างไปจากเดิมๆ นำไปสู่ความเชื่อมโยงจุดความคิดต่างๆ ไปสู่การแก้ปัญหาต่างๆ ได้สำเร็จ รวมทั้งการค้นพบสิ่งใหม่ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อมนุษยชาติในโลกนี้เป็นอย่างยิ่ง (Gast, 2012) เช่น การค้นพบวัคซีนโรคไวรัสซาร์ส การถอดรหัสพันธุกรรม การทำธุรกรรมทางการเงินโดยผ่านสมาร์ตโฟน การทำการตลาดผ่านระบบเครือข่ายทางสังคม (Digital Marketing) เป็นต้น และสอดคล้องกับ Sexton (2012) ที่กล่าวว่า แม้เวลาในทุกมุมของโลกจะแตกต่างกัน แต่ผู้คนสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ได้รวดเร็ว ทว่าถึงด้วยเทคโนโลยีล้ำสมัยทำให้มีนวัตกรรมเกิดขึ้นมากมาย นำมาใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของคนทั้งโลกได้อย่างรวดเร็วและมีความก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป

3. ผลการวิจัย เน้นให้เห็นความสำคัญของบุคลากรคนเก่งซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลในระดับสูงต่อพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และสามารถวัดได้จากการแสดงออกหรือการปฏิบัติที่เป็นผลงานออกมาว่าเป็นความคิดนอกกรอบ (Lateral Thinking) ที่ใหม่ๆ แตกต่างไปจากเดิมที่คนทั่วไปคาดไม่ถึง เป็นการสร้างภาพในสมองที่เป็นไปได้ในอนาคตโดยไม่ซ้ำแบบใคร และสามารถเชื่อมโยงความคิดหลากหลายออกมาสู่การประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ เทคโนโลยีใหม่ๆ ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่มีประโยชน์มีคุณภาพและสามารถตอบสนองความต้องการผู้ใช้ได้สูงสุด (Isaksen, Dorval & Treffinger, 2011; Porter & Heppelmann, 2014) การที่ประเทศไทยจะมีบุคลากรคนเก่งเช่นนี้ได้ ภาครัฐต้องมีนโยบายในการสร้างคนไทยรุ่นใหม่ตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาจนถึงวัยชรา โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษาที่ต้องใช้ความรู้ใหม่ๆ เนื่องจากความรู้เดิมไม่สามารถนำมาใช้ประกอบอาชีพในปัจจุบันได้อีก

4. ผลการวิจัยที่พบว่าปัจจัยความผูกพันไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของบุคลากร อาจเป็นเพราะองค์การต่างๆ ต้องการดึงดูดคนเก่งเข้ามาเพื่อเสริมสร้างความสามารถของตน เกิดปัญหาแย่งชิงคนเก่งกัน คนเก่งจึงมีทางเลือกและมีโอกาสก้าวหน้าในการทำงานมากกว่าพนักงานทั่วไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ Srivastava and Bhatnagar (2008) และ Michaels et al. (2001) ที่พบว่าคนเก่งมักเปลี่ยนงานบ่อยและสามารถเลือกงานที่พอใจได้ หากไม่พอใจ จะลาออกทันทีที่ความผูกพันต่อองค์การจึงมีน้อย

5. ในการสร้างความสำเร็จทางการวิจัยและสร้างสรรค์นวัตกรรมของธุรกิจนั้น แต่ละประเทศจะมีนวัตกรรมที่แตกต่างกัน ประเทศเยอรมันนั้น ความสำเร็จในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ มักเกิดจากความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย หน่วยงานรัฐบาล และภาค อุตสาหกรรม บริษัทธุรกิจจะให้ทุนกับมหาวิทยาลัย สร้างนักศึกษาปริญญาเอกมาช่วยร่วมงานในอุตสาหกรรมอย่างมีเป้าหมายเฉพาะ ส่วนประเทศสหรัฐอเมริกา มักให้ทุนเป็นรายบุคคลและให้ทุนแก่มหาวิทยาลัยอย่างกว้าง (Theil, 2012) ประเทศไทยจะใช้แบบใด ย่อมขึ้นอยู่กับทัศนคติของผู้เกี่ยวข้อง แต่จะเห็นว่าการมีความร่วมมือกันทั้งภาครัฐและเอกชน จะช่วยให้มีการพัฒนาสร้างสรรค์นวัตกรรมเพิ่มขึ้น และเป็นประโยชน์ทั้งทางเศรษฐกิจและทางสังคมเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายให้ภาครัฐกำหนดยุทธศาสตร์การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศโดยมีจุดมุ่งเน้นหลักที่การพัฒนาศักยภาพของภาคเศรษฐกิจทั้งด้านทรัพยากรมนุษย์ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมในอนาคต จัดสรรงบประมาณและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสม พร้อมทั้งแสวงหาความร่วมมือด้วยการบูรณาการเศรษฐกิจกับประเทศอื่นๆ เช่น การส่งเสริมให้ต่างชาติเข้ามาลงทุนในธุรกิจที่มีเทคโนโลยีใหม่ๆ และมีโอกาสในยุคปัจจุบัน ส่งเสริมให้นักธุรกิจต่างชาติที่มีชื่อเสียงเข้ามาถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ นอกจากนี้ภาครัฐควรจัดให้มีการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี

และศิลปะวิทยาการแขนงต่างๆ ทั้งด้านความรู้และการปฏิบัติ เพื่อพัฒนาคน เพื่อพัฒนานวัตกรรม

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ ผลจากการวิจัยที่พบว่า บุคลากรคนเก่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงมากต่อการสร้างนวัตกรรมในองค์กร ดังนั้นองค์กรจึงควรมีวิธีการต่างๆ เพื่อให้ได้คนเก่งเข้าสู่องค์กรอย่างรวดเร็ว เช่น ส่งเสริมให้องค์กรร่วมมือกับมหาวิทยาลัยชั้นนำ เปิดหลักสูตรพัฒนาบุคลากร เช่น หลักสูตร TRIZ ซึ่งเป็นหนึ่งในหลักสูตร พัฒนานวัตกรรมชั้นนำของโลกและให้องค์กรธุรกิจส่งบุคลากรเข้าศึกษาเพื่อให้พนักงานมีการคิดต่อยอดนวัตกรรมอย่างมีระบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อบริษัท สังคม และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ องค์กรธุรกิจควรแสวงความร่วมมือกับธุรกิจที่มีนวัตกรรมสูงในการแลกเปลี่ยนนวัตกรรม การส่งไปฝึกอบรมและเรียนรู้ นวัตกรรมของบริษัทชั้นนำในต่างประเทศ การนำมาตรฐานการบริหารจัดการนวัตกรรมของยุโรปมาใช้เช่น CEN 16555 การจัดสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่ดีเยี่ยมเพื่อสร้างความผูกพันให้พนักงานคนเก่งรักงานรักองค์กรโดยการส่งเสริมให้พนักงานทุกคน ทุกระดับ ผลิदनวัตกรรมเข้าแข่งขันชิงรางวัลจากหน่วยงานระดับชาติระดับโลก ซึ่งมิตั้งความคิดสร้างสรรค์ ที่ช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน ผลงานที่คิดและพัฒนาขึ้นมาใหม่ และนวัตกรรมที่ลดต้นทุน และเพิ่มรายได้ให้แก่บริษัท โดยบริษัทที่มีกิจกรรมการประกวดและมอบรางวัล

ให้กับพนักงานที่มีนวัตกรรมที่โดดเด่นและเป็นเวทีเผยแพร่จุดประกายให้พนักงานคนอื่นนำไปต่อยอดและพัฒนานวัตกรรมต่อไป

3. ควรมีการศึกษาให้พบปัญหาที่คนเก่งลาออกและปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ทั้งด้านกายภาพและด้านจิตใจเพื่อให้คนเก่งมีความผูกพันกับองค์กรและรักษาคนเก่งให้คงอยู่ในองค์กรได้

4. ควรมีการศึกษาวิจัยรูปแบบพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของบุคลากรในแต่ละสาขาวิชาชีพโดยเฉพาะ เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการและองค์กรธุรกิจนำมาใช้ได้จริง

5. ภาครัฐควรนำตัวอย่างโรงเรียนต้นแบบ เช่น โรงเรียนกำเนิดวิทย์ซึ่งเป็นโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาที่มีกลุ่มบริษัทการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยให้การสนับสนุนงบประมาณ และทรัพยากรเนื่องจากทางกลุ่มบริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการด้านการศึกษา ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนเพื่อมุ่งเน้นในการพัฒนาศักยภาพเพื่อเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ และนักนวัตกรรมชั้นนำของประเทศในอนาคต มาปรับใช้กับการเรียนการสอนในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาสายวิทยาศาสตร์ทั่วประเทศ เพื่อให้ นักเรียนทุกคนได้มีโอกาสพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพอย่างเท่าเทียมกัน

บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2543). *คู่มือความฉลาดทางอารมณ์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- วีระวัฒน์ บัณฑิตามัย. (2542). *เชาวน์อารมณ์ (EQ): ดัชนีความสุขและความสำเร็จของชีวิต*. กรุงเทพฯ: เอ็กสเปอร์เน็ท.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.(2555). *ความหมายของนวัตกรรม*. สืบค้นวันที่ 15 สิงหาคม 2558. จาก <http://www.nia.or.th>.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Boulder, CO: Westview Press.
- _____. (1988). *How to Kill Creativity*. Harvard Business Review. 76(5), 76-87.
- Brewer, A.M. & Lock, P. (1995). Managerial strategy and nursing commitment in Australian Hospitals. *Journal of Advance Nursing*, 21. 789 – 799.
- Buchanan, B. (1974). “Building Organizational Commitment: The Socialization of Managers in Work Organizations.” *Administrative Science Quarterly*. 19. (October – December), 535 – 546.
- Cook, P. (1998). *The creativity Advantage is Your Organization the Leader of the Pack?* *Journal of Industrial and Commercial Training*.5(30): 179-184.
- Drucker, P. F. (2002). *The Discipline of Innovation*. *Harvard Business Review*. (August), 95 – 103.
- _____. (2007). *Management: Task, Responsibility, Practices*. New Brunswick, NJ: Transaction: Publishers.
- Fagerberg, J. (2005). Innovation: A Guide to the Literature. In J. Fagerberg, D.C. Mowery & R.R. Nelson (Eds). *The Oxford Handbook of Innovation*. pp. 1 – 26.
- Gardner, H. (1998). *Multiple Intelligence: Theory in Practice*. New York: Basic Books.
- Gast, Alice P. (2012). Boundary Conditions. *Scientific American*.
- Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw – Hill.
- _____. (1988). Some Changes in the Structure – of – Intellect Model. *Educational and Psychological Measurement*.48: 1 – 4.
- Janssen, O. and Huang, X. (2008). Us and Me: Team Identification and Individual Differentiation as Complementary Drivers of Team Member’s Citizenship and Creative Behaviors. *Journal of Management*. 34 (1), 69 – 88.
- Kanter, R. M. (1988). *When a Thousand Flowers Bloom: Structural, Collective, and Social Conditions for Innovation in Organizations*. In B.M. Staw & L.L. Cummings (Eds.), *Research in Organizational Behavior*. 10: 169 – 211. Greenwich, CT: JAI Press.

- Katz, R. (2003). *Managing Creativity and Innovation*. Harvard Business School Publishing Corporation.
- Kirton, M. (1976). *Adaptors and Innovators: A Description and Measure*. *Journal of Applied Psychology*. 61 (5): 622 – 629.
- Kleysen, R. F. & Street, C.T. (2001). *Towards a Multi-Dimensional Measure of Individual Innovative Behavior*. *Journal of Intellectual Capital*. 2 (3), 284 – 296.
- Koy, D. J. and Decotis, T. A. (1991). *Inductive Measures of Psychological Climate*. *Human Relations*. 44(3), 265-285.
- Lee, L. T. and Sukoco, B. M. (2007). *The Effects of Entrepreneurial Orientation and Knowledge Management Capability on Organizational Effectiveness in Taiwan: The Moderation Role of Social Capital*. *International Journal of Management*. 24 (3), 549 – 566.
- Maital, S. and Seshadri, D.V.R. (2007). *Innovation Management: Strategies, Concepts and Tools for Growth and Profit*. New Delhi: Response books.
- Mednick, S.A. and Mednick, M.T. (1967). *'Remote Associate Tests Examiner's Manual'*. Boston: Houghton Mifflin.
- Meyer, J.P. and Allen, N.J. & Smith, C.A. (1993). *Commitment to Organizations and Occupations: Extension and Test of a three – component conceptualization*. *Journal of Applied Psychology*, 78 (4), 538 – 551.
- Michaels, E., Handfield-Jones H. and Axelrod, B. (2001). *The War for Talent*. Boston. Harvard Business School Press.
- Monoz-Doyague, M. F., Gonzalez, N., Nieto, M. (2008). *An Examination of Individual Factors and Employee's Creativity: The case of Spain*. *Creativity Research Journal*, 20(1), 21-23.
- Mowday, R.T., Porter, L.W. & Steers, R.M. (1982). *Employee – Organization Linkages: The Psychology of Commitment, Absenteeism, and Turnover*. New York: Academic Press.
- Porter, M.E. & Heppelmann, J.E. (2014). *"How Smart, Connected Products are Transforming Competition"*. Harvard Business Review, November 2014, pp. 65 – 88.
- Scott, S. G. and Bruce, R. A. (1994). *Determinants of Innovative Behavior: A Path Model of Individual Innovation in the Workplace*. *Academy of Management Journal*, 37, 580 -607.
- Sexton, John. (2012). *A Measure of the Creativity of a Nation in How Well It Works with Those Beyond Its Borders*. Scientific American. October.

- Srivastava, P., & Bhatnagar, J. (2008). **Talent Acquisition due Diligence Leading to High Employee Engagement: Case of Motorola India MDB**. *Industrial and Commercial Training*, 40 (5), 253 – 260.
- Steer, R. M. (1991). *Introduction to Organization Behavior*. New York: Harper Collin Publishers Inc.
- _____. (1997). *Organizational Effectiveness: A Behavioral View*. Santa Monica, California: Goodyear Publishing Company, Inc.
- Sternberg, R. J. (1988). *A Three-Fact Model of Creativity*. In R.J. Sternberg (ed). *The Nature of Creativity*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Theil, Stefan. (2012). *Why Germany Still Makes Things*. *Scientific American*.
- Torrance, E.P. (1974). *The Torrance Tests of Creative Thinking-Norms-Technical Manual Research Edition-Verbal Tests, Forms A and B-Figural Tests, Forms A and B*. Princeton, NJ: Personal Press.
- West, M. A., Hirst, G., Richter, A. and Shipton, H. (2004). **Twelve Steps to Heaven: Successfully Managing Change Through Developing Innovative Teams**. *European Journal of Work and Organizational Psychology*. 13 (2), 269 -299.
- World Economic Forum (WEF).(2016 – 2017). *The Global Competitiveness Report*, SRO – Kundig.
- Wu, W., Chang, M. and Chen, C. (2008). **Promoting Innovation Through the Accumulation of Intellectual Capital, Social Capital, and Entrepreneurial Orientation**. *R & D Management*. 38 (3), 265 – 277.