**แนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะนวัตกรรม** **(Innovation Skills)**

**พระมหาเกริกเกียรติ นิรตฺติเมธี (ไพศาลเจริญลาภ) (1 กุมภาพันธ์ 2565)**

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน ผลการศึกษาวรรณกรรมในวิทยานิพนธ์ “โปรแกรมออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ของครูสู่การเสริมสร้างทักษะเชิงนวัตกรรมของนักเรียน” โดยระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D)

ตามทัศนะของวิโรจน์ สารรัตนะ (2561) ที่กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนามีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนานวัตกรรม แล้วนำนวัตกรรมนั้นไปพัฒนาคนสู่การพัฒนาคุณภาพของงาน ที่มีปรากฏการณ์หรือข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นว่ามีความจำเป็น (Need) เกิดขึ้น ซึ่งอาจเป็นผลสืบเนื่องจากการกำหนดความคาดหวังใหม่ที่ท้าทายของหน่วยงาน หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงในกระบวนทัศน์การทำงานจากเก่าสู่ใหม่ หรือเกิดจากการปฏิบัติงานที่ไม่บรรลุผลสำเร็จตามที่คาดหวังมาอย่างยืดเยื้อยาวนาน จึงต้องการนวัตกรรมใหม่มาใช้ หรืออาจเป็นผลสืบเนื่องจากปัจจัยอื่นๆ แล้วแต่กรณี

ในปัจจุบันมีหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ถือเป็นนวัตกรรมใหม่ทางการบริหารการศึกษาเกิดขึ้นมากมาย ที่คาดหวังว่า หากบุคลากรทางการศึกษามีความรู้ (Knowledge) แล้วกระตุ้นให้พวกเขานำความรู้เหล่านี้ไปสู่การปฏิบัติ (Action) ก็จะก่อให้เกิดพลัง (Power) ให้การปฏิบัติงานในหน้าที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตามแนวคิด “Knowledge + Action = Power” หรือตามคำกล่าวที่ว่า “Make Them Know What To Do, Then Encourage Them Do What They Know” หรือ Link To On-The-Job Application” และด้วยแนวคิดที่ว่าการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการวิจัยและพัฒนาเพราะจะทำให้ได้ “โปรแกรมพัฒนา” ที่ประกอบด้วยโครงการอย่างน้อย 2 โครงการ คือ โครงการพัฒนาความรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายในการทดลอง และโครงการนำความรู้สู่การปฏิบัติ ด้วยการวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีกระบวนการในรูปแบบ R1D1..R2D2..R3D3..RiDi มีขั้นตอนสุดท้ายเป็นการวิจัยแบบก่อนทดลอง (Pre-Experiment) หรือแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experiment) ในภาคสนามจริง มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อทดสอบคุณภาพของนวัตกรรมในลักษณะ If X…Then Y และเพื่อการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของนวัตกรรมนั้นด้วย จากนั้นจึงนำไปเผยแพร่ในวงกว้างต่อไป

สำหรับโครงการพัฒนาความรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายในการทดลอง ผู้วิจัยจะต้องจัดทำคู่มือประกอบโครงการขึ้นมาจำนวนหนึ่ง เป็นคู่มือที่นำเสนอความรู้เกี่ยวกับ “นวัตกรรม” ที่จะพัฒนาขึ้น และความรู้เกี่ยวกับ “งาน” ที่จะให้ปฏิบัติ รวมทั้งโครงการนำความรู้สู่การปฏิบัติของกลุ่มเป้าหมายในการทดลอง ผู้วิจัยก็จะต้องจัดทำคู่มือเพื่อเป็นแนวทางให้มีการวางแผนเพื่อการปฏิบัติของกลุ่มเป้าหมายในการทดลอง ซึ่งการจัดทำคู่มือประกอบโครงการทั้ง 2 โครงการดังกล่าวนี้ ถือเป็นภาระงานที่หนักที่ผู้วิจัยจะต้องใช้เวลาและความพยายามสูง อย่างน้อยก็ประมาณ 1 ภาคเรียน แต่หากในบทที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องไว้ได้ดีก็จะทำให้มี “สารสนเทศ/ความรู้” ที่จะจัดทำเป็นคู่มือประกอบที่เพียงพอ

ดังนั้น การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในหัวข้อนี้ จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ที่ถือเป็นแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Perspectives) เกี่ยวกับทักษะนวัตกรรม (Innovation Skills) จากหลากหลายทัศนะ อันจะเป็น “สารสนเทศ/ความรู้” ที่จะนำไปสู่การจัดทำ “คู่มือ” ประกอบโครงการพัฒนาความรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายในการทดลอง และโครงการนำความรู้สู่การปฏิบัติ ได้อย่างมีคุณภาพและอย่างมีประสิทธิผล โดยมีผลการศึกษาแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Perspectives) เกี่ยวกับทักษะนวัตกรรม (Innovation Skills) ดังต่อไปนี้ตามลำดับ

**นิยามของทักษะนวัตกรรม**

Albuquerque (2013) ตำแหน่งรองศาสตราจารย์คณะวิชาเทคโนโลยีที่สถาบันโพลีเทคนิค ประเทศโปรตุเกส กล่าวถึงนิยามของทักษะนวัตกรรมว่า เป็นกระบวนการผลิตผลของมโนภาพที่เกิดขึ้นใหม่ ตามความจริงและตามวิถีของการลงมือทำและการคิดโดยปกติทั่วไป ซึ่งเป็นนัยยะของการเชื่อมต่อระหว่างแนวคิดและการกระทำ เพื่อสร้างคำตอบ วิธีการ ขั้นตอน และเครื่องมือขึ้นมาใหม่อีกครั้ง

**ในเว็บไซต์ของ Bellevue college (2019) เป็นเว็บไซด์ของ วิทยาลัย Bellevue ตั้งอยู่ในเขตเมืองของ Bellevue รัฐ Washington** กล่าวถึงนิยามของทักษะนวัตกรรมว่า เป็นทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมที่มีการยอมรับกันมาก ว่าเป็นทักษะที่ทำให้เห็นความแตกต่างระหว่างผู้เรียนที่ถูกเตรียมสำหรับชีวิตและสภาพแวดล้อมการทำงานในศตวรรษที่ 21 ที่ซับซ้อนมากขึ้น โดยมุ่งไปที่การคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสารและความร่วมมือ ซึ่งจำเป็นสำหรับการเตรียมผู้เรียนสู่อนาคต

เว็บไซด์ของ E-CSR (2017) เป็นเว็บไซด์เกี่ยวกับ แพลตฟอร์มสื่อสำหรับข่าวจาก บริษัท องค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไรสถาบัน และองค์กรพัฒนาเอกชนทั่วโลก ได้ให้นิยามแนวคิดของนวัตกรรมไว้ว่า เป็นผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการใหม่หรือที่มีการพัฒนาแล้ว ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยยะสำคัญจากผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการเดิม ๆ ขององค์กร ซึ่งจัดทำขึ้นมาและให้มีไว้สำหรับผู้มีศักยภาพจะใช้ (ผลิตภัณฑ์) หรือนำมาให้องค์กรนั้นใช้ (กระบวนการ)

**ในเว็บไซต์ของ** Skillsyouneed **(n.d.)** เป็นเว็บไซด์ที่มุ่งมั่นที่จะให้ข้อมูลและทรัพยากรที่มีคุณภาพสูง ได้กล่าวถึงนิยามของทักษะนวัตกรรมว่า เป็นกระบวนการของการนำแนวคิดใหม่ๆ ในการแก้ปัญหามาใช้ ซึ่งนวัตกรรมเป็นการก่อให้เกิด การยอมรับ และการนำไปปฏิบัติในด้านแนวคิด กระบวนการ ผลิตภัณฑ์ หรือบริการใหม่ๆ

**ในเว็บไซต์ของ** Toolshero **(n.d.)** เป็นเว็บไซด์เกี่ยวกับการส่งเสริมทฤษฎีและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ กล่าวถึงนิยามของทักษะนวัตกรรมว่า นวัตกรรมไม่ได้เป็นเพียงการแนะนำหรือการนำแนวคิดหรือวิธีการใหม่ๆ ไปปฏิบัติ แต่เป็นกระบวนการที่เกี่ยวพันกับหลายๆ กิจกรรมที่เผยให้เห็นแนวทางในการทำสิ่งต่าง ๆ แต่ต้องไม่สับสนการคำว่า การสร้าง (creation) เนื่องจากเป็นเพียงการลงมือกระทำ การคิดค้น หรือการผลิตบางสิ่งขึ้นมา อย่างไรก็ตาม นวัตกรรมใหม่ๆ สามารถทำให้เป็นจริงได้ด้วยความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งต้องมีการคิดนอกกรอบเพื่อสร้างสิ่งต่าง ๆ ใหดีขึ้นแบบค่อยเป็นค่อยไป

**ในเว็บไซต์ของ** Vocabulary (n.d.) เป็นเว็บไซด์เกี่ยวกับการค้นหาคำศัพท์เพื่อการศึกษา กล่าวถึงนิยามของทักษะนวัตกรรมว่า นวัตกรรมเป็นการแนะนำสิ่งใหม่ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ก็จะต้องคอยมองหานวัตกรรมที่จะเกิดขึ้น นวัตกรรมเป็นการจุดประกายความเข้าใจที่ลึกซึ้งที่นำไปสู่การศึกษาค้นคว้าของนักวิทยาศาสตร์หรือนักประดิษฐ์ในประเด็นหรือปรากฏการณ์ใดๆ ซึ่งความเข้าใจนั้นๆ มักจะถูกปรับเปลี่ยนโดยการสังเกตุสิ่งที่เกิดขึ้นว่าเป็นจริง หรือการกระตุกแนวความคิดใหม่ๆ ที่สร้างสรรค์ นวัตกรรมมีพื้นฐานมาจากความสงสัยใคร่รู้ ความเต็มใจที่จะเสี่ยงและการทดสอบข้อสันนิษฐาน นวัตกรรมมีพื้นฐานมาจากการตั้งคำถามและการท้าทายสถานะเดิม และยังมีพื้นฐานมาจากการรับรู้ถึงโอกาสและใช้ประโยชน์จากโอกาสนั้น

**ในเว็บไซต์ของ** Business (2018) เป็นเว็บไซด์เกี่ยวกับ การบริหารธุรกิจให้ประสบความสำเร็จของประเทศ ออสเตรเลีย กล่าวถึงนิยามของทักษะนวัตกรรมว่า โดยทั่วไปแล้ว นวัตกรรมหมายถึงการเปลี่ยนแปลงกระบวนการหรือสร้างกระบวนการ ผลิตภัณฑ์ และแนวคิดที่มีประสิทธิผลมากกว่าในทางธุรกิจ อาจหมายถึงการนำแนวคิดใหม่ๆ มาลงมือปฏิบัติ การสร้างผลิตภัณฑ์ที่เต็มไปด้วยความคิดสร้างสรรค์ หรือการปรับปรุงบริการที่มีอยู่ นวัตกรรมสามารถเป็นสิ่งเร่งการเติบโตและความสำเร็จของธุรกิจ และช่วยให้ปรับตัวและเติบโตในตลาดได้ การเป็นนวัตกรรมไม่ได้หมายถึงแค่การประดิษฐ์คิดค้น นวัตกรรมอาจหมายถึงการเปลี่ยนรูปแบบธุรกิจและปรับเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมเพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ดีกว่า นวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จนั้นควรจะเป็นส่วนหนึ่งที่ตั้งอยู่ในกลยุทธ์ทางธุรกิจ ซึ่งสามารถสร้างวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรม นำทางไปสู่การคิดเชิงนวัตกรรมและการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

นวัตกรรมสามารถเพิ่มความเป็นไปได้ของความสำเร็จในธุรกิจ ซึ่งธุรกิจที่ใช้นวัตกรรมจะทำให้เกิดกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากกว่า และมีความสามารถในการผลิตและสมรรถนะที่ดีกว่า

**ในเว็บไซต์ของ** Center for Management & Organization Effectiveness **(n.d.)** เป็นเว็บไซด์ที่ส่งเสริม และ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการวิจัยและสิ่งตีพิมพ์ กล่าวถึงนิยามของทักษะนวัตกรรมว่า นวัตกรรมเป็นความสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการ บริการ หรือวิธีแก้ปัญหาที่ชัดเจนหรือค่อยเป็นค่อยไป ในแนวทางที่จะสร้างคุณค่าที่โดดเด่นให้กับองค์กร นวัตกรรมมีความสำคัญต่อองค์กรในการใช้ศักยภาพได้เต็มที่ ซึ่งหลายองค์กรยังขาดทักษะการคิดวิเคราะห์นี้ ทุกคนในองค์กรสามารถพัฒนาสมรรถนะให้เป็นคล้ายพลังเชิงนวัตกรรมได้ ซึ่งการอบรมทักษะนวัตกรรมของ CMOE ได้ออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้นำแต่ละคนมีส่วนร่วมในการคิดเชิงนวัตกรรม และใช้ความสามารถพิเศษและประสบการณ์ของตนเพื่อโน้มน้าวองค์กรด้วยวิธีการที่ลุ่มลึก ซึ่งหลักสูตรนี้จะทำให้ผู้เข้าอบรมได้เห็นทักษะที่ตนเองต้องการจะมี

Dwyer (n.d.) เป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ด้านนวัตกรรมและผู้ประกอบการ Northwestern University กล่าวถึงนิยามของทักษะนวัตกรรมว่าหมายถึง

* การใช้แนวคิดที่ใหม่และมีประโยชน์
* เกี่ยวกับการอยู่ให้สัมพันธ์กัน
* ความคิดเยี่ยม จัดการเก่ง และสื่อสารดี
* การเสนอสิ่งที่เป็นไปได้และเกี่ยวข้องกันกับโมเดลธุรกิจที่ปฏิบัติได้ ซึ่งลูกค้ารับรู้และนำไปใช้
* การแนะนำผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ ที่เพิ่มคุณค่าให้องค์กร
* ตราบเท่าที่เป็นสิ่งใหม่และทำให้เห็นความต้องการของลูกค้า ความเปลี่ยนแปลงใดๆ ก็เกิดขึ้นได้
* วิธีการพื้นฐานที่บริษัทใช้สื่อสารค่านิยมที่แน่วแน่ไปยังลูกค้า
* การทำงานที่นำเสนอสิ่งดีๆ ที่เกิดขึ้นใหม่ไปยังลูกค้าในตลาดใหม่ๆ และปรับปรุงผลกำไรให้สมดุล
* การนำสิ่งใหม่ๆ มาปฏิบัติ
* การนำแนวคิดสร้างสรรค์มาปฏิบัติเพื่อสร้างคุณค่า
* สิ่งที่ใหม่ มีประโยชน์ และสร้างความประหลาดใจ

ดังนั้น นิยามของนวัตกรรมก็คือ เป็นกระบวนการของการสร้างคุณค่า โดยการประยุกต์ใช้วิธีใหม่ๆ ในการแก้ปัญหาที่สำคัญ

**ในเว็บไซต์ของ** Wikipedia (2019**)** เป็นเว็บไซด์สารานุกรมเสรี กล่าวถึงนิยามของทักษะนวัตกรรมว่า ความหมายของนวัตกรรมที่เป็นที่เข้าใจได้ในปัจจุบันคือ “เป็นแนวคิดใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ การจินตนาการถึงสิ่งใหม่ๆในรูปแบบของเครื่องมือหรือวิธีการ” นวัตกรรมมักถูกมองว่าเป็นการประยุกต์ใช้ที่ดีกว่าที่ตรงตามแนวคิดใหม่ และ ความต้องการของตลาดที่มีอยู่ในขณะนั้น ซึ่งนวัตกรรมดังกล่าวเกิดขึ้นจากการเตรียมการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นในด้านผลิตภัณฑ์ กระบวนการ บริการ เทคโนโลยี หรือโมเดลทางธุรกิจ เพื่อให้มีอยู่ในกลุ่มผู้ซื้อขาย หน่วยงานราชการ และสังคม นวัตกรรมเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นอย่างแรกและมีประสิทธิผลมากกว่า และกลายเป็นความใหม่ซึ่งแทรกเข้าไปในตลาดหรือสังคมได้ นวัตกรรมเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งสร้างสรรค์ แต่มีความแตกต่างกัน เนื่องจากนวัตกรรมมีความเป็นไปได้มากกว่าในการรวมเอาการปฏิบัติที่ใช้งานได้จริงของสิ่งสร้างสรรค์ (เช่น ทักษะใหม่ๆ หรือที่พัฒนาแล้ว) ไปทำให้เกิดผลกระทบที่สำคัญในตลาดหรือสังคม และไม่ใช่ทุกนวัตกรรมที่ต้องมีสิ่งสร้างสรรค์ นวัตกรรมมักจะเผยตัวเองผ่านกระบวนการทางวิศวกรรมเมื่อมีการแก้ไขปัญหาในลักษณะทางเทคนิคหรือทางวิทยาศาสตร์ โดยสิ่งตรงข้ามกับนวัตกรรมก็คือ exnovation

**กล่าวโดยสรุป** ทักษะนวัตกรรม (Innovation Skills) จากทัศนะดังกล่าวข้างต้น หมายถึง สิ่งที่มีพื้นฐานมาจากความสงสัยใคร่รู้ ความเต็มใจที่จะเสี่ยงและการทดสอบข้อสันนิษฐาน และยังมีพื้นฐานมาจากการรับรู้ถึงโอกาสและใช้ประโยชน์จากโอกาสนั้น นวัตกรรมจึงเป็นกระบวนการผลิตผลของมโนภาพที่เกิดขึ้นใหม่จากการนำแนวคิดใหม่ๆ มาลงมือปฏิบัติ ตามความจริงและตามวิถีของการลงมือทำ เป็นทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมที่มีการยอมรับกัน โดยมุ่งไปที่การคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสารและความร่วมมือ ซึ่งจำเป็นสำหรับการเตรียมผู้เรียนสู่อนาคตและยังสามารถสร้างวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรม นำทางไปสู่การคิดเชิงนวัตกรรมและการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

**ความสำคัญของทักษะนวัตกรรม**

Henderson (2018) กล่าวว่านวัตกรรมเป็นสิ่งที่สำคัญมากสำหรับองค์กร เนื่องจากนวัตกรรมมีส่วนช่วยให้องค์กรขยายขอบเขต และยังเพิ่มเครือข่ายในการพัฒนาตลาดซึ่งจะนำไปสู่โอกาสดี ๆ โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศร่ำรวย นวัตกรรมสามารถช่วยในการพัฒนาแนวคิดเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น ในขณะเดียวกันก็ส่งเสริมให้ผู้มีความคิดใหม่ๆ สามารถทำงานของตนได้อย่างเต็มที่ มีความมั่นใจและทัศนคติการกล้ารับความเสี่ยงเพื่อให้งานประสบผลสำเร็จ เมื่อองค์กรมีวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมก็จะเกิดการพัฒนาได้ง่ายดาย แม้ว่าความจริงแล้วกระบวนการความคิดสร้างสรรค์จะไม่ใช่เรื่องง่ายก็ตาม ทฤษฎีที่ทดสอบแล้วว่ามีประสิทธิภาพอาจเป็นอะไรที่น่าเชื่อถือ แต่การลองทำสิ่งใหม่ๆ นั้นก็เป็นอะไรที่คุ้มค่าเช่นเดียวกัน

Myllyya (2019) กล่าวถึงความสำคัญของนวัตกรรมว่า หากเราพิจารณาบทบาทของนวัตกรรมจากมุมสังคม เราจะเห็นความสำคัญของนวัตกรรมในองค์กรชันเจนขึ้น ทุกวันนี้เป็นการยากที่จะบอกว่าอุตสาหกรรมใดบ้างที่เห็นว่านวัตกรรมไม่สำคัญ แม้ว่าอุตสาหกรรมบางประเภทจำเป็นต้องใช้นวัตกรรมมากกว่าอุตสาหกรรมประเภทอื่น แต่นวัตกรรมและความสามารถในการพัฒนาเป็นสิ่งที่อุตสาหกรรมทุกประเภทพึงมี ยิ่งไปกว่านั้นอุตสาหกรรมรัฐบาลที่มีการควบคุมเข้มงวดที่สุดอย่างแท็กซี่และธนาคารซึ่งไม่มีใครคาดคิดว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงได้มาก่อนก็ยังมีการเปลี่ยนแปลง ที่ปฏิวัติวงการแท็กซี่ที่มีมายาวนาน หรือการมีนวัตกรรมใหม่เข้ามาส่งผลกระทบต่อการให้บริการทางการเงินของธนาคาร ในปัจจุบันนวัตกรรมสามารถทำให้เกิดประโยน์มากมายและยังถือว่าเป็นทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างหนึ่งซึ่งช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จในธุรกิจได้

ในเว็บไซต์ของ Cleverism (n.d.) กล่าวถึงความสำคัญของนวัตกรรมไว้ว่า ทำไมทักษะด้านนวัตกรรมจึงสำคัญ เนื่องจากในปัจจุบันการตลาดเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาทำให้ต้องนึกถึงนวัตกรรม ซึ่งคำว่านวัตกรรมนี้ได้กลายมาเป็นวลีบังคับสำหรับการทำธุรกิจที่ต้องการเพิ่มขีดความสามารถและได้มาซึ่งวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดและทันสมัยที่สุดในอุตสาหกรรมของตน และต่อไปนี้คือประโยชน์ของพนักงานที่มีทักษะด้านนวัตกรรม นั้นคือ

1. เป็นการเพิ่มขีดความสามารถ (Improves efficiency) ซึ่งนับเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากสำหรับองค์กร สืบเนื่องมาจากความอยากรู้อยากลอง ทักษะด้านนวัตกรรมช่วยส่งเสริมความสามารถของพนักงานในการตระหนักถึงศักยภาพของการพัฒนานองค์กรซึ่งไม่ใช่แค่ในงานของตนเอง แต่รวมไปถึงงานด้านอื่น ๆ ในองค์กรอีกด้วย และช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างดี

2. ก้าวผ่านความจำเจ (Overcomes monotony) นวัตกรรมมีพลังในการช่วยให้พนักงานก้าวออกจากแนวคิดเดิม ๆ ส่งผลให้พนักงานบรรลุผลสำเร็จและเกิดความพึงพอใจ พลังแห่งนวัตกรรมยังเป็นตัวช่วยผลักดันให้การทำงานมีความท้าทายและยังช่วยส่งสเริมให้พนักงานกล้าที่จะคิดนอกกรอบได้อีกด้วย

Sokova (2018) กล่าวว่า ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ได้กลายมาเป็นทักษะการคิดวิเคราะห์ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจ ความต้องการการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มีเพิ่มมากขึ้น และการจัดการปัญหานั้นก็จำเป็นต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์อย่างเข้าใจเพื่อการหาทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมมักจะมาคู่กัน ไม่มีนวัตกรรมใดที่ปราศจากความคิดสร้างสรรค์ ขณะที่ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถในการสร้างแนวคิดใหม่ๆ ซึ่งไม่เคยมีการก่อน นวัตกรรมก็คือการนำความคิดเหล่านั้นที่ไม่ว่าจะเป็นแนวคิดใหม่ๆ แนวทางการแก้ไขปัญหา วิธีการดำเนินการ หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้คิดค้นขึ้นมาทำให้เกิดขึ้นจริง ความคิดสร้างสรรค์เป็นแรงผลักดันให้เกิดนวัตกรรม สองสิ่งนี้รวมกันช่วยให้เรามองสิ่งต่าง ๆ ในมุมมองที่แตกต่างโดยไม่คำนึงถึงกฎเกณฑ์และธรรมเนียมการปฏิบัติทั้งที่มีกำหนดไว้และไม่ได้กำหนดไว้การความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมในองค์กรที่มีการบริหารที่ดีถือเป็นหนทางการันตีสู่ความสำเร็จ การกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และค้นหาสิ่งใหม่ๆ ที่ไม่เคยรู้มาก่อนส่งผลให้เกิดผลิตภาพแก่องค์กรมากขึ้น การส่งเสริมให้พนักงานคิดนอกกรอบพร้อมทั้งให้เวลาและทรัพยากรแก่พวกเขาในการคิดหาแนวคิดใหม่ๆ คือกุญแจสำคัญในการแก้ปัญหาทางธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ ความคิดสร้างสรรค์ช่วยพัฒนากระบวนการแก้ปัญหา ไม่สำคัญว่ามันจะเป็นการพัฒนาหลักการใหม่ หรือเป็นวิธีการแบบใหม่ในการพัฒนาตัวเองให้เป็นคู่แข่งที่เหนือกว่าคนอื่น การแก้ปัญหาด้วยความคิดสร้างสรรค์ทำให้องค์กรได้เปรียบทางการแข่งขัน หลายๆ องค์กรพยายามอย่างมากที่จะมีสิ่งนี้ ความคิดสร้างสรรค์และการจัดการนวัตกรรมนี้อาจเกิดขึ้นได้จากหลายทาง เช่น จากบริษัทคู่ค้า ลูกค้า กลุ่มเป้าหมาย หรือแม้แต่จากพนักงานเอง พวกเขาเหล่านั้นอาจมีส่วนช่วยให้คุณเกิดแนวคิดใหม่ๆ ฉะนั้นจงแสดงให้พวกเขาเห็นถึงความใส่ใจในการรับฟัง และเปิดใจฟังผลตอบรับที่ได้จากพวกเขา นี่คือเหตุผลว่าทำไมการเปิดประสบการณ์ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจึงเป็นจุดสำคัญ เนื่องจากพนักงานในองค์กรจะได้รับรู้ว่าองค์กรคอยสนับสนุนและส่งเสริมพวกเขาเสมอ

Kappe (2018) กล่าวว่า มีเหตุผลหลายข้อว่าทำไมคุณควรพัฒนาทักษะด้านนวัตกรรมในที่ทำงาน

1. ช่วยแก้ปัญหาที่เป็นไปไม่ได้ (Solve impossible problems) ธุรกิจของคุณประสบปัญหาที่ดูจะหาทางแก้ไขไม่ได้เลยหรือไม่ ไม่ว่าคุณจะพยายามสักกี่ครั้งก็ตามแต่ เหตุผลอาจเป็นเพราะว่าคุณพยายามแก้ปัญหาตามสภาพที่เป็นอยู่ บางทีคุณอาจต้องแก้ปัญหาด้วยแนวคิดใหม่ๆ เมื่อคุณเริ่มที่จะคิดนอกกรอบ คุณอาจพบคำตอบที่ไม่มีใครคาดคิดมาก่อนก็เป็นได้ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการพัฒนาสินค้า การเก็บสินค้าในคลัง หรือการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้า คุณสามารถที่จะพบทางออกดี ๆ ที่ช่วยให้ธุรกิจคุณไปได้ดียิ่งขึ้น

2. ช่วยส่งเสริมผลิตภาพองค์กร (Increase workplace productivity) หากคุณพบว่าคุณและพนักงานในองค์กรกำลังประสบความยุ่งยากในการทำงานและต้องใช้ความพยายามอย่างมากเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วง นี่อาจจะเป็นช่วงเวลาที่องค์กรต้องมีการเพิ่มผลิตภาพ แต่ในการเพิ่มผลิตภาพในองค์หรนั้นคุณจำเป็นที่จะต้องหากระบวนการใหม่ ใช้ความคิดสร้างสรรค์ของคุณในการคิดหาหนทางที่ดีกว่าเดิมในการพัฒนาองค์กร ลองถามตัวเองดูว่ามีอะไรที่เราสามารถนำมาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้บ้าง ควรตัดอะไรออกบ้างไหม มีงานอะไรที่เราสามารถมอบหมายให้พนักงานหรือเอเจนซีข้างนอกทำได้บ้าง มีโปรแกรมหรือขั้นตอนการทำงานใดบ้างที่เราสามารถนำมาช่วยเพิ่มผลิตภาพให้องค์กรได้บ้าง

3. ช่วยแสดงคุณสมบัติอันเป็นเอกลักษณ์ (Showcase unique qualities) คุณสามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมในการทำให้ธุรกิจของคุณโดดเด่นยิ่งกว่าธุรกิจเจ้าอื่นในท้องที่และในกลุ่มธุรกิจแบบเดียวกัน นี่คือจุดเริ่มต้นของตลาดธุรกิจเล็กๆ ที่เป็นเอกลักษณ์ คุณจำเป็นต้องมีนวัตกรรมความคิดสร้างสรรค์ในการทำให้ผู้คนจดจำธุรกิจของคุณ คุณอาจเริ่มต้นด้วยการสร้างเรื่องราวที่มาของแบรนด์ที่ไม่ซ้ำใคร สร้างลักษณะทางธุรกิจที่แปลกใหม่ หรือการทำงานร่มกับองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรเป็นต้น เมื่อใดก็ตามที่ธุรกิจของคุณเริ่มโดดเด่นขึ้น คุณต้องรีบทำการตลาด แสดงให้เห็นไปเลยว่าธุรกิจของคุณแตกต่างจากคนอื่นๆ อย่างไร พร้อมทั้งสร้างแผนการตลาดที่เหมาะสมกับตัวธุรกิจ คุณไม่จำเป็นต้องทำตามคนอื่น เพราะลูกค้าจะจดจำคุณได้ดีกว่าหากคุณมีความแตกต่าง

4. ช่วยในการเอาชนะคู่แข่งที่น่ากลัว (Beat tough competitors) เมื่อคุณเป็นนักออกแบบนวัตกรรมในการทำธุรกิจ คุณสามารถเอาชนะคู่แข่งได้แน่ ด้วยความคิดสร้างสรรค์แม้เพียงเล็กน้อย คุณสามารถนำมาใช้ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดีกว่า ใช้ในการติดต่อลูกค้า ในการทำตลาดให้ธุรกิจ และนำมาสนับสนุนโปรโมชั่นส่งเสริมการขาย

Nolan (2017) กล่าวถึงเหตุผล 6 ข้อว่าทำไมนวัตกรรมจึงถือเป็นทักษะการเอาตัวรอด

1. การแข่งขันที่เพิ่มขึ้น (Increasing Competition) อย่างที่ได้กล่าวไปแล้วก่อนหน้า การแข่งขันเป็นเหตุผลง่ายๆ ในการผลักดันให้เกิดนวัตกรรมในการทำธุรกิจ การคาดการณ์การแข่งขันที่จะเกิดขึ้นในอนาคตนั้นก็เนื่องมาจากความกดดันขององค์กรในการต้องเผชิญหน้ากับคู่แข่งทั้งหน้าเก่าและหน้าใหม่ เช่นเดียวกับการเปลี่ยนแปลงของตลาดตามกระแสโลกาภิวัตน์ บรรดาบริษัทคู่แข่งก็ได้มีการพัฒนาความสามารถของตนเองอยู่ตลอด พวกเขาฉลาดขึ้น หัวไว และมักจะตีตลาดด้วยผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่น่าสนใจอย่างรวดเร็ว วงจรนวัตกรรมนั้นสั้นลงเรื่อยๆ สินค้าและบริการใหม่ๆ ถูกคิดค้นและผลิตออกมาอย่างรวดเร็วยิ่งกว่าเดิม สิ่งเหล่านี้ล้วนเพิ่มภาระให้บริษัทที่ก่อตั้งมานานกว่า เนื่องจากต้องก้าวให้ทันโลกอยู่เสมอ ทั้งยังต้องผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพหรือต้องพยายามที่จะเป็นผู้มีความโดดเด่นเหนือคู่แข่ง

2. กระแสโลกาภิวัตน์ที่มากขึ้น (Increasing Globalization) เมื่อไม่นานมานี้เองบริษัทคู่แข่งอาจเป็นบริษัทในหรือต่างประเทศเสียส่วนมาก ในวันนี้สิ่งต่างๆ ได้เปลี่ยนไปแล้ว โลกใบเล็กลงเนื่องจากกระแสโลกาภิวัตน์ บริษัทต่างๆ ทั้งเล็กใหญ่เกิดขึ้นรอบโลกและสามารถเชื่อมถึงกันได้หมด เขตแดนระหว่างประเทศแทบจะไม่เป็นปัญหาอีกต่อไปเมื่อพูดถึงลูกค้าธุรกิจเป็นสำคัญ บริษัทหนึ่งจากประเทศอินเดียก็สามารถเข้าถึงลูกค้าประจำของคุณได้อย่างง่ายดาย อย่างไรก็ตามยังมีความโชคดีที่เรื่องนี้ส่งผลในทางตรงกันข้ามได้เช่นเดียวกัน ยกตัวอย่างเช่น มีการคาดการณ์ว่าอินเดียจะสามารถขยายธุรกิจได้มากเรื่องจากประเทศมีขนาดใหญ่ มีประชากรอายุน้อย มีผู้บริโภคซึ่งเป็นชนชั้นกลางจำนวนมาก มีประชากรที่มีการศึกษาสูง สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้ในแวดวงอุตสาหกรรมไอที และมีรัฐบาลที่มีเสถียรภาพ เศรษฐกิจของอินเดียไม่ได้ขับเคลื่อนด้วยผู้บริโภคภายในประเทศเท่านั้น แต่รวมถึงผู้บริโภคจากทั่งโลกเลยก็ว่าได้ สำหรับภูมิภาคที่กำลังมีการพัฒนาทางเศรษฐกิจเช่นในจีน ละตินอเมริกา และในทวีปแอฟริกา แรงกดดันในการดึงดูดผู้บริโภคก็ได้เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ในการที่จะเติบโตให้ทันการเปลี่ยนแปลงอันรวดเร็วในแต่ละวันและสิ่งแวดล้อมรอบโลก บริษัทต่างๆ ไม่มีทางเลือกอื่นใดนอกจากการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ เพื่อดึงดูดผู้บริโภคหน้าใหม่และเปิดตลาดแห่งใหม่ การเปลี่ยนแปลงของตลาดโลกเป็นโอกาสสำหรับผู้มีนวัตกรรมและแสวงหาประโยชน์จากนวัตกรรมนั้นๆ

3. ความต้องการของผู้บริโภคที่เพิ่มสูงขึ้น (Increasing Consumer Expectations) ด้วยโซเชียลมีเดียและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง การตลาดกลายเป็นเรื่องส่วนตัวมากขึ้นสำหรับผู้บริโภคแต่ละราย ทำให้เกิดการตลาด การโฆษณาสินค้าและบริการรูปแบบใหม่ขึ้น พร้อมทั้งการดึงดูดลูกค้าใหม่และรักษาฐานลูกค้าเก่า ผู้บริโภคในยุคปัจจุบันได้รับข่าวสารมากมาย และต้องขอบคุณไปยังกระแสโลกาภิวัตน์ที่ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อสินค้าและบริการได้ตามใจชอบ ผู้บริโภคมีความคาดหวังที่สูงขึ้นและจะเป็นเช่นนี้ต่อไปเรื่อยๆ พวกเขาจะไม่พอใจกับสินค้าหรือบริการที่ธรรมดาหรือล้าสมัย พวกเขาไม่จำเป็น เนื่องจากผู้บริโภคมีตัวเลือกมากมาย ผู้บริโภคมักจะมองหาผลิตภัณฑ์ที่ช่วยให้ชีวิตดีขึ้น และยังต้องการบริษัทที่สามารถช่วยแก้ปัญหาและทำให้ชีวิตง่ายขึ้นอีกด้วย และด้วยเหตุนี้เองความคาดหวังของผู้บริโภคก็คือแรงผลักดันให้เกิดนวัตกรรมทั้งในเวลานี้และในอนาคตอย่างแน่นอน

4. เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าขึ้น (Advancing Technology) ธุรกิจ startups ธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลางได้กลายมาเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีกันมากขึ้น จนกระทั้งเมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา บริษัทขนาดใหญ่มีข้อได้เปรียบด้านไอทีมากกว่าคู่แข่งขนาดเล็ก หลายๆ คนยังให้ความเชื่อถือบริษัทขนาดใหญ่มากกว่าในเรื่องของข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) อย่างไรก็ตามเมื่อฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และเทคโนโลยีไร้สายมีราคาที่ถูกลงและสามารถจัดหาได้ง่าย ธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลางสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้เช่นกันแม้ว่าอาจจะไม่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าบริษัทใหญ่แต่ก็ยังถือว่าใช้ได้ ส่วนธุรกิจ startups นั้นมักจะนำเสนอหรือผลักดันเทคโนโลยีใหม่ๆ ออกมาตลอด เทคโนโลยีขับเคลื่อนให้เกิดนวัตกรรมและได้กลายมาเป็นวิถีปฏิบัติในธุรกิจ

5. สถิติแรงงานที่มีการเปลี่ยนแปลง (Changing Workforce Demographics) สถิติแรงงานที่มีการเปลี่ยนแปลงก็เกิดขึ้นน้อยในบางครั้ง ความท้าทายจะมาพร้อมความเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงก็นำมาซึ่งโอกาสสำหรับองค์กรต่างๆ ที่อยากจะลอง” คิดนอกกรอบ”เรามีแรงงานที่หลากหลายขึ้นมากขึ้น ความหลายหลายทางด้านเชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ อายุ สัญชาติและเพศนั้นมีมากในตะวันตกและจะเป็นแบบนี้ต่อไปเรื่อยๆ ความท้าทายของการรับคนเข้าทำงานและการได้คลุกคลีกับผู้คนหลากหลายอาจจะเป็นเรื่องใหญ่ แต่ผลที่ได้รับนั้นช่วยให้นายจ้างรู้ว่าต้องจัดการอย่างไร บริษัทใดก็ตามที่สามารถดึงดูด ว่าจ้าง และรักษาพนักงานที่มีความหลากหลายไว้ได้จะทำให้เกิดการพัฒนาแลกเปลี่ยนความรู้และแนวคิดแก่องค์กร สันนิษฐานได้ว่าองค์กรที่มีบุคลากรเหล่านี้จะสามารถเข้าถึงนวัตกรรมใหม่ๆ ได้โดยการจัดการของฝ่ายทรัพยากรบุคคล สถานที่ทำงาน และการออกแบบการทำงาน

6. การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงาน (Changing How We Work) พนักงานปัจจุบันนี้เป็นบุคคลที่มีสังคมและอิสระ มีปัจจัยหลายอย่างบ่งชี้ว่าแนวโน้มนี้จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง การใช้ประโยชน์จากโซเชียลมีเดียกลายเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมทางธุรกิจไปแล้วในปัจจุบัน มีตัวช่วยมากมายที่ช่วยให้การเรียนรู้ การสื่อสาร และการร่วมมือกันเกิดขึ้นได้ง่ายๆ แรงงานและผู้บริโภคที่อายุน้อยไม่ใช่เป็นเพียงบุคคลที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเหล่านี้เท่านั้น แต่พวกเขาต้องพึ่งพาเทคโนโลยีเหล่านี้ด้วย สิ่งที่เกิดขึ้นนี้ช่วยขยายการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมให้เป็นวงกว้างมากยิ่งขึ้น และมูลค่าความสัมพันธ์เริ่มที่จะมาแทนที่มูลค่าของการทำธุรกรรม ก่อให้เกิดการนำไปสู่ธุรกิจและการมีส่วนร่วมของพนักงานรูปแบบใหม่ หากอยากที่จะประสบความสำเร็จในสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจที่มีการแข่งขันสูงและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนี้ บริษัททั้งขนาดเล็กและขนาดกลางจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้มีประสิทธิภาพสูงกว่าบริษัทอื่นในเรื่องของกลยุทธ์ทางเศรษฐกิจ การพัฒนาสินค้าและบริการ การดึงดูดและรักษาพนักงานที่มีความสามารถไว้ การจัดการการทำงานที่ยืดหยุ่นได้และมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการรู้จักใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุดอีกด้วย แต่ละองค์กรมีการลำดับความสำคัญ มีเป้าหมาย และประเด็นที่ต้องจัดการตามแนวทางของตัวเอง การมีแนวทางใหม่ๆ เพื่อความท้าทายในอนาคตจะเป็นตัวชี้ความแตกต่างระหว่างบริษัทผู้นำและบริษัทผู้ตาม นวัตกรรมจะกลายเป็นทักษะในการเอาตัวรอดในเร็ววัน การทำงานที่ต้องคิดถึงอนาคตไปด้วยเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ผู้ที่ไม่ยอมพัฒนาตัวเองก็จะพลาดโอกาสในการประสบผลสำเร็จ

จากแนวคิดกล่าวข้างต้นเกี่ยวกับความสำคัญและทักษะของนวัตกรรม (Innovation Skills) พอจะสรุปได้ว่า นวัตกรรมเป็นสิ่งที่สำคัญมากสำหรับองค์กร เนื่องจากนวัตกรรมมีส่วนช่วยให้องค์กรขยายขอบเขต และยังเพิ่มเครือข่ายในการพัฒนาตลาดซึ่งจะนำไปสู่โอกาสดี ๆ โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศร่ำรวย การนำความคิดเหล่านั้นที่ไม่ว่าจะเป็นแนวคิดใหม่ๆ แนวทางการแก้ไขปัญหา วิธีการดำเนินการ หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้คิดค้นขึ้นมาทำให้เกิดขึ้นจริง ความคิดสร้างสรรค์เป็นแรงผลักดันให้เกิดนวัตกรรม สองสิ่งนี้รวมกันช่วยให้เรามองสิ่งต่าง ๆ ในมุมมองที่แตกต่างโดยไม่คำนึงถึงกฎเกณฑ์และธรรมเนียมการปฏิบัติ ดังนั้นวัตกรรมจึงสำคัญ และมีทักษะด้านนวัตกรรม

1 เป็นการเพิ่มขีดความสามารถ ซึ่งนับเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากสำหรับองค์กร

2 ก้าวผ่านความจำเจ นวัตกรรมมีพลังในการช่วยให้พนักงานก้าวออกจากแนวคิดเดิม ๆ ส่งผลให้พนักงานบรรลุผลสำเร็จและเกิดความพึงพอใจ ความคิดสร้างสรรค์การความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมในองค์กรที่มีการบริหารที่ดีถือเป็นหนทางการันตีสู่ความสำเร็จ การส่งเสริมให้พนักงานคิดนอกกรอบพร้อมทั้งให้เวลาและทรัพยากรแก่พวกเขาในการคิดหาแนวคิดใหม่ๆ ความคิดสร้างสรรค์ช่วยพัฒนากระบวนการแก้ปัญหา ไม่สำคัญว่ามันจะเป็นการพัฒนาหลักการใหม่

3. ช่วยแก้ปัญหาที่เป็นไปไม่ได้ ประสบปัญหาที่ดูจะหาทางแก้ไขไม่ได้ จะเกิดความพยายามด้วยแนวคิดใหม่ๆ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา

4. ช่วยส่งเสริมผลิตภาพองค์กร องค์กรจำเป็นที่จะต้องหากระบวนการใหม่ ใช้ความคิดสร้างสรรค์คิดหาหนทางที่ดีกว่าเดิมในการพัฒนาองค์กร สามารถนำมาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

5. ช่วยแสดงคุณสมบัติอันเป็นเอกลักษณ์ นวัตกรรมสามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมในการทำให้องค์กรของคุณโดดเด่นยิ่งขึ้นที่เป็นเอกลักษณ์ สร้างลักษณะทางองค์กรที่แปลกใหม่

6. ช่วยในการเอาชนะคู่แข่งที่น่ากลัว ความคิดสร้างสรรค์แม้เพียงเล็กน้อย คุณสามารถนำมาใช้ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดีกว่า ใช้ในการติดต่อลูกค้า ในการทำตลาดให้ธุรกิจ และนำมาสนับสนุนโปรโมชั่นส่งเสริมการขาย

7. การแข่งขันที่เพิ่มขึ้น การแข่งขันเป็นเหตุผลง่ายๆ ในการผลักดันให้เกิดนวัตกรรมในการทำธุรกิจ เนื่องมาจากความกดดันขององค์กรในการต้องเผชิญหน้ากับคู่แข่งทั้งหน้าเก่าและหน้าใหม่และบริการใหม่ๆ ถูกคิดค้นและผลิตออกมาอย่างรวดเร็วยิ่งกว่าเดิม สิ่งเหล่านี้ล้วนเพิ่มภาระให้บริษัทที่ก่อตั้งมานานกว่า เนื่องจากต้องก้าวให้ทันโลกอยู่เสมอ

8. กระแสโลกาภิวัตน์ที่มากขึ้น เนื่องจากกระแสโลกาภิวัตน์ บริษัทต่างๆ ทั้งเล็กใหญ่เกิดขึ้นรอบโลกและสามารถเชื่อมถึงกันได้หมด เขตแดนระหว่างประเทศแทบจะไม่เป็นปัญหาอีกต่อไป

9. ความต้องการของผู้บริโภคที่เพิ่มสูงขึ้น ด้วยโซเชียลมีเดียและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง การตลาดกลายเป็นเรื่องส่วนตัวมากขึ้นสำหรับผู้บริโภคแต่ละราย ทำให้เกิดการตลาด การโฆษณาสินค้าและบริการรูปแบบใหม่ขึ้น

10. เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าขึ้น เทคโนโลยีไร้สายนั้นมักจะนำเสนอหรือผลักดันเทคโนโลยีใหม่ๆ ออกมาตลอด เทคโนโลยีขับเคลื่อนให้เกิดนวัตกรรมและได้กลายมาเป็นวิถีปฏิบัติในธุรกิจ

11. สถิติแรงงานที่มีการเปลี่ยนแปลง สถิติแรงงานที่มีการเปลี่ยนแปลงก็เกิดขึ้นน้อยในบางครั้ง ความท้าทายจะมาพร้อมความเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงก็นำมาซึ่งโอกาสสำหรับองค์กรต่างๆ ที่อยากจะลอง” คิดนอกกรอบ”

 12. การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงาน พนักงานปัจจุบันนี้ทั้งแรงงานและผู้บริโภคที่อายุน้อยไม่ใช่เป็นเพียงบุคคลที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีทำให้เกิดการติดต่อสื่อสารระหว่ากันง่ายขึ้น

**ลักษณะหรือคุณลักษณะของคนที่มีทักษะนวัตกรรม**

Zenger (2015) กล่าวว่า เมื่อต้นปีนี้ Conference Board (องค์กรที่ไม่แสวงผลกำไร) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเป็นประเด็นที่กล่าวถึงกันมากขึ้นจากทั่วโลก ในการดำเนินงานของเราเอง เราก็เชื่อว่าความท้าทายทั้งสองนี้เกี่ยวข้องกัน โดยระดับสูงสุดของนวัตกรรมขึ้นอยู่กับคุณภาพของความเป็นผู้นำในองค์กรเป็นอย่างมาก เมื่อความเป็นผู้นำมีความแข็งแกร่ง องค์กรก็ดูเหมือนจะกลายเป็นผู้นำในมิติของนวัตกรรมเช่นกัน นวัตกรรมมักจะจัดอยู่ในลำดับกลางๆ

ผู้นำที่ประสบความสำเร็จทำอย่างไรที่เป็นการยกระดับนวัตกรรมให้สูงขึ้น? การวิเคราะห์แยกผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดด้านนวัตกรรมออกมานั้น ทำให้เราสามารถเห็นพฤติกรรมอื่น ๆ ของเขาที่สอดคล้องกับนวัตกรรมระดับสูง และเนื่องจากเกือบทุกองค์กรก็พยายามที่จะขยับขยายนวัตกรรม ความเข้าใจในด้านนี้จึงเป็นข้อมูลเชิงลึกที่มีประโยชน์มาก

เราพบพฤติกรรมหลายอย่างที่สามารถใช้ขับเคลื่อนนวัตกรรมได้:

1. ผู้นำกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกับเพื่อนร่วมงาน (Leaders Jointly Created a Vision with their Colleagues) บางคนคิดว่าการเป็นผู้นำจะมาพร้อมกับกลยุทธ์ที่ยิ่งใหญ่ จากนั้นก็พาทีมงานให้ทำตามกันไป แต่ข้อมูลของเราแสดงให้เห็นว่าผู้นำจะกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน ซึ่งไม่ใช่ในลักษณะของการชี้นำสั่งการ
2. การสร้างความไว้วางใจ (They Build Trust) เราสัมภาษณ์ผู้นำระดับสูงสุดในกลุ่ม 1% ขององค์กรเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ พบคุณลักษณะหนึ่งที่โดดเด่น นั่นคือ ผู้นำเหล่านี้ไว้วางใจคนของพวกเขาและในทางกลับกันเพื่อนร่วมงานของพวกเขาก็ไว้วางใจพวกเขาอย่างมาก หากคนหนึ่งกล่าวว่า “การเสี่ยงก็ย่อมต้องใช้ความรู้สึกที่ว่าปลอดภัยจริงๆ” ซึ่งอีกคนก็จะกล่าวต่อว่า “คุณจะมีเราคอยสนับสนุน”
3. ลักษณะของผู้กำหนดทิศทางการดำเนินการด้านนวัตกรรม (Innovation Champions) จะดูได้จากความตั้งใจอย่างต่อเนื่องที่จะท้าทายสถานะที่เป็นอยู่ มีผู้อธิบายว่าผู้นำที่มีนวัตกรรมเป็นผู้กล้าหาญและทำสิ่งที่ถูกต้องแม้จะขัดกับสิ่งที่อาจถูกต้องในทางการเมือง ผู้นำทางนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพสูงคือผู้มีลักษณะที่ "ตรงข้ามกับสิ่งที่แวดล้อม"
4. ผู้นำที่ส่งเสริมนวัตกรรมจะถูกกล่าวถึงในเรื่องความเชี่ยวชาญที่ลึกซึ้ง (Leaders who Fostered Innovation were Noted for their Deep Expertise) เพื่อนร่วมงานตั้งข้อสังเกตว่าเป็น คุณลักษณะ "T" นี้เองที่ให้คำจำกัดความผู้นำเหล่านี้ โดยผู้นำเหล่านี้มีความสงสัยใคร่รู้อันชาญฉลาดที่หลากหลายเกี่ยวกับเรื่องทั่วๆ ไป แต่ในขณะเดียวกันก็มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับสิ่งที่ทำ
5. การตั้งเป้าหมายไว้สูง (They Set High Goals) ผู้นำที่สร้างทีมนวัตกรรมขึ้นมาจะถูกมองว่าเป็นการตั้งเป้าหมายที่สูงมาก ซึ่งเป็นการมอบความท้าทายและโอกาสแก่เพื่อนร่วมงานในการบรรลุสิ่งที่พวกเขาเชื่อว่าไม่สามารถจะทำมันได้
6. ผู้นำเชิงนวัตกรรมจะมุ่งไปข้างหน้าโดยเร็ว (Innovative Leaders Gravitate Toward Speed) ผู้นำเหล่านี้จะขยับตัวอย่างรวดเร็ว พวกเขาเชื่อว่าสิ่งต่าง ๆ สามารถสำเร็จได้ในไม่ช้า พวกเขาจะมุ่งไปยังต้นแบบที่สามารถประกอบขึ้นอย่างรวดเร็ว
7. การกระหายข้อมูล (They Crave Information) ผู้นำเชิงนวัตกรรมจะพยายามทำให้ทีมรู้โดยเท่ากัน โดยป้อนข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องให้เป็นจำนวนมาก พวกเขาเก่งในการตั้งคำถามที่ดีและเป็นผู้ฟังที่ดีมากๆ การรวมกันของ “รับและรุก” ช่วยให้ทีมสร้างนวัตกรรมที่ยอดเยี่ยม
8. การทำงานเป็นทีม (They Excel At Teamwork) คุณลักษณะลำดับถัดมาที่แสดงความเป็นผู้นำเชิงนวัตกรรมมากที่สุด คือความเป็นเลิศในการทำงานเป็นทีมและการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะไม่ใช่แค่ “ฉัน” แต่มักจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับทีมที่สร้างสิ่งที่มีคุณค่า
9. การให้คุณค่ากับความหลากหลายและการรวมกัน (They Value Diversity And Inclusion) ผู้ที่มีความเป็นผู้นำเชิงนวัตกรรมมากที่สุดจะยอมรับว่ากระบวนการสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นจากการเอาคนซึ่งมีมุมมองและประสบการณ์ที่แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงมารวมกัน ซึ่งการผสมผสานองค์ประกอบเหล่านี้จะสร้างผลงานเชิงนวัตกรรมขั้นสูงได้

สิ่งที่เราเข้าใจอย่างถ่องแท้ที่สุดจากการวิเคราะห์นี้คือ นวัตกรรมแทบจะไม่ใช่การลงมือทำเพียงคนเดียว แต่แทบทุกครั้งจะเป็นความพยายามของทีม และวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นจากความพยายามนั้นเป็นผลมาจากผู้นำที่ตระหนักถึงความต้องการขององค์กรในการสร้างนวัตกรรมและตระหนักถึงการมีส่วนร่วมของผู้นำในการสร้างวัฒนธรรมที่นวัตกรรมนั้นเกิดขึ้น

[Rosales](https://inusual.com/en/blog/author/prosales) (2018) ได้กล่าวถึงลักษณะที่สร้างนวัตกรรมไว้ว่า อะไรทำให้ผู้สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ประสบความสำเร็จได้ ความคิดสร้างสรรค์ในระดับหนึ่งนั้นเป็นสิ่งที่ต้องมีแน่นอน แต่นอกเหนือจากนั้นมีเพียงไม่กี่คนที่รู้สึกมั่นใจมากพอที่จะระบุลักษณะที่แน่นอนได้โดยไม่ต้องมีการค้นคว้าวิจัยที่เหมาะสม มีผลการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าคนบางคน โดยไม่คำนึงถึงกิจกรรมที่ทำ ประสบการณ์ หน้าที่การงาน หรือพื้นฐานทางวิชาชีพ มีแนวโน้มที่จะแสดงออกในลักษณะเดิมๆ เช่น ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งรวมถึงนักประดิษฐ์คิดค้น มีแนวโน้มที่จะระบุปัญหาได้ดีกว่าการแก้ปัญหา พวกเขายังหลงใหลและมองหาประสบการณ์ใหม่ ๆ อยู่เสมอ โดยธรรมชาติแล้วพวกเขาอยากรู้อยากเห็น อ่อนไหว และไม่ทำตามขนบประเพณี ทั้งนี้ ความคิดสร้างสรรค์เพียงลำพังจะไม่ส่งผลให้กลายเป็นคนเก่งนวัตกรรมได้ ดังนั้น แค่ตัดคำว่าลำพังออกไป ก็จะประสบความสำเร็จได้ โดยความแตกต่างที่สำคัญระหว่างความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมก็คือการดำเนินการ ซึ่งสามารถกล่าวได้อย่างแน่นอนว่า ความคิดสร้างสรรค์หลายๆ อย่างเป็นสิ่งที่เกี่ยวกับความเป็นไปของโลกในแต่ละวัน แต่ก็มีเพียงบางอย่างที่ถูกเลือกเท่านั้นที่จะทำให้เกิดผลขึ้นมาได้  ถ้าเช่นนั้นคุณลักษณะใดที่จะนิยามได้ตรงที่สุดว่าเป็นนักนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จคือ

1. การรู้สึกถึงโอกาส (Sensing**Opportunity)** ในขณะที่เกิดโอกาสนั้นขึ้น นักนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จจะมีความสามารถพิเศษในการค้นพบช่องว่างในวงการที่พวกเขากำลังทำงานอยู่ การมีความคิดฉกฉวยโอกาสทำให้คนเหล่านี้ตื่นตัวมากขึ้นและแสวงหาความแปลกใหม่ที่ใดก็ตามที่พวกเขาสามารถหาได้ พวกเขาเป็นคนประเภทที่กระหายประสบการณ์ใหม่ๆ และซับซ้อน มักจะพยายามที่หาความหลากหลายในชีวิตของพวกเขาให้ได้มากที่สุด
2. การฝึกอบรมและการศึกษาที่เหมาะสม (Proper Training & Education) ผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการฝึกอบรมมาอย่างดีพร้อมการศึกษาในระบบ การฝึกอบรม และประสบการณ์หลายปีต่างหากที่สามารถทำได้ การวิจัยแสดงให้เห็นว่าการศึกษาที่เหมาะสมและการฝึกอบรมเป็นผู้ประกอบการจะทำให้ประสบความสำเร็จได้ หากเพียงแค่ผ่านประสบการณ์มาหลายปีในสาขาที่สามารถสร้างความแตกต่างที่เพียงพอระหว่างข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้อง
3. การดำเนินการเชิงรุกและความต่อเนื่อง (**Proactivity & Persistence)** สองคุณลักษณะนี้ต้องนำรวมกันเท่านั้นจึงจะนับรวมให้อยู่ในรายการนี้ได้ ดังที่เราได้กล่าวไว้ก่อนหน้านี้ว่า ความคิดสร้างสรรค์จะเปลี่ยนเป็นนวัตกรรมผ่านการดำเนินการเท่านั้น ซึ่งความคิดใดๆ ก็ไม่สามารถดำเนินการได้ หากเจ้าของความคิดไม่ดำเนินการเชิงรุกและไม่ทำอย่างต่อเนื่อง การมีความยืดหยุ่นในการเผชิญกับอุปสรรค ความท้าทาย และโชคร้าย เป็นปัจจัยที่กำหนดความแตกต่างระหว่างนักนวัตกรรมที่ยิ่งใหญ่กับคนที่ไม่ใช่
4. ความรอบคอบ (**Prudence)** ลักษณะหนึ่งที่เชื่อมโยงอย่างมากกับประสบการณ์คือความรอบคอบ แม้ว่าเราชอบที่จะคิดว่านักนวัตกรรมเป็นผู้รับความเสี่ยง แต่ในความเป็นจริงพวกเขากลับตรงกันข้ามอย่างสิ้นเชิง ความเข้าใจผิดอาจเกิดขึ้นเพราะเราในฐานะคนทั่วไปไม่เข้าใจโดยถ่องแท้ว่า ต้องใช้ความคิดและการวิเคราะห์มากเพียงใดก่อนที่จะทำการตัดสินใจ ซึ่งเราสรุปเอาว่านั่นเป็นการเดิมพันของพวกเขา อย่างไรก็ตามนักนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จจะแสดงให้เห็นถึงความระมัดระวัง การจัดการที่เป็นระบบ และความเสี่ยงในระดับสูงเมื่อเทียบกับคนทั่วไป
5. ความฉลาดทางอารมณ์ (**Emotional Intelligence**) ในบางครั้งนักนวัตกรรมจะรับบทเป็นอัจฉริยบุคคลและอิสรชนที่มีแนวคิดของตนเองที่จะปฏิวัติในทุกเรื่อง ซึ่งแม้จะฟังดูน่าดึงดูดใจเพียงใด ที่ความจริงก็คือนวัตกรรมนั้นมักจะเป็นผลงานของการทำงานเป็นทีม เรามักจะพบว่านักนวัตกรรมที่ยอดเยี่ยมจะเชื่อมโยงกับผู้คนที่มีภูมิหลังและความเชี่ยวชาญแตกต่างกัน พวกเขาสะท้อนความคิดออกไปและสร้างพันธมิตรทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งความฉลาดทางอารมณ์ที่พัฒนามาอย่างดีจะมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินการเช่นนี้ รวมถึงสำคัญต่อการขายแนวคิดของพวกเขาให้ผู้อื่น และยังใช้ประสานงานภายในทีมของพวกเขาเอง

## บทสรุป การมีความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนวัตกรรมที่ยอดเยี่ยม แต่มันจะไม่ทำให้คุณไปไกลนักเว้นแต่จะได้รับการสนับสนุนจากคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น อย่างไรก็ตาม นับว่าโชคดีที่คุณลักษณะเหล่านั้นรวมถึงความคิดสร้างสรรค์ เป็นลักษณะที่สามารถเรียนรู้ได้และไม่ใช่สิ่งที่คนเฉพาะกลุ่มหนึ่งกลุ่มใดจะมีมาตั้งแต่เกิด

 [Premuzic](https://hbr.org/search?term=tomas%20chamorro-premuzic) (2013) ได้กล่าวถึงลักษณะที่สร้างนวัตกรรมไว้ว่า เป็นความสามารถในการเปลี่ยนความคิดให้กลายเป็นบริการ ผลิตภัณฑ์ หรือการลงทุนที่ประสบความสำเร็จ  ความจริงคือสิ่งที่เกิดขึ้นกับความคิด การเป็นผู้ประกอบการก็เป็นกระบวนการที่ความคิดสร้างสรรค์กลายเป็นนวัตกรรมที่มีประโยชน์ เนื่องจากความเป็นผู้ประกอบการเกี่ยวข้องกับมนุษย์ในฐานะผู้กระทำการ (human agency) ซึ่งขึ้นอยู่กับการตัดสินใจและพฤติกรรมของแต่ละคน ดังนั้น วิธีการเชิงตรรกะในการทำความเข้าใจสาระสำคัญของนวัตกรรมคือการศึกษาลักษณะสำคัญของผู้ประกอบการ นั่นก็คือบุคคลที่เป็นแรงผลักดันของนวัตกรรม โดยไม่คำนึงถึงว่าจะเป็นผู้ประกอบอาชีพอิสระ ผู้ก่อตั้งธุรกิจ หรือพนักงาน การวิจัยเน้นลักษณะสำคัญหลายประการ (นอกเหนือจากความคิดสร้างสรรค์) ได้แก่:

1. ความคิดแบบฉกฉวยโอกาส (An Opportunistic Mindset ) ที่ช่วยให้พวกเขาค้นพบช่องว่างในตลาด โอกาสเป็นหัวใจของการประกอบการและนวัตกรรม และบางคนก็ตื่นตัวมากกว่าคนอื่น ๆ นอกจากนี้โดยพันธุกรรมแล้วนักฉวยโอกาสมักจะจับความแปลกใหม่ได้ก่อนที่สิ่งนั้นจะเกิดขึ้น นั่นคือพวกเขากระหายประสบการณ์ใหม่ๆ และซับซ้อน และแสวงหาความหลากหลายในทุกด้านของชีวิต สิ่งนี้สอดคล้องกับการเป็นโรคสมาธิสั้นกันมากขึ้นในกลุ่มผู้ก่อตั้งธุรกิจ
2. การศึกษาหรือการฝึกอบรม (Formal Education or Training) ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการมองเห็นโอกาสใหม่ ๆ หรือการตีความเหตุการณ์ต่างๆ เป็นโอกาสที่เป็นไปได้  ตรงกันข้ามกับสิ่งที่เชื่อกันโดยทั่วไป นักนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นอัจฉริยะที่เรียนไม่จบ แต่เป็นผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการฝึกฝนมาอย่างดีในสาขาวิชานั้นๆ หากไม่มีความเชี่ยวชาญมันเป็นการยากที่จะแยกแยะระหว่างข้อมูลที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง หรือระหว่างเสียงและสัญญาณ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าการฝึกอบรมผู้ประกอบการจะทำให้ประสบความสำเร็จได้จริง
3. การดำเนินการเชิงรุกและความต่อเนื่องที่เข้มข้น (Proactive Action and Intensive Continuity) ที่ช่วยให้พวกเขาใช้ประโยชน์จากโอกาสที่พวกเขาค้นพบ เหนือสิ่งอื่นใดพวกเขาในฐานะนักนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพจะมีแรงขับขับ ความยืดหยุ่น และมีพลังมากกว่าผู้อื่นที่อยู่ในแวดวงเดียวกัน
4. ความรอบคอบที่พอดี (A Healthy Dose Of Prudence) ตรงกันข้ามกับสิ่งที่หลายคนคิด นักนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จจะมีการดำเนินการที่เป็นระเบียบ ระมัดระวัง และหลีกเลี่ยงความเสี่ยงมากกว่าคนทั่วไป (แม้ว่าความเสี่ยงที่สูงขึ้นจะเชื่อมโยงกับการจัดตั้งธุรกิจ แต่ไม่ได้เชื่อมโยงกับความสำเร็จของธุรกิจจริง ๆ)
5. ทุนทางสังคมที่พวกเขาพึ่งพา (Social Capital) ตลอดกระบวนการของผู้ประกอบการ นักนวัตกรรมที่มีผลงานต่อเนื่องมักจะใช้สายสัมพันธ์และเครือข่ายเพื่อระดมทรัพยากรและสร้างพันธมิตรที่แข็งแกร่งทั้งภายในและภายนอก โดยทั่วไปแล้วคำอธิบายถึงผู้ประกอบมีแนวโน้มที่เชิดชูกันในฐานะนักนวัตกรรมที่เป็นอิสรชนและอัจฉริยบุคคล แต่นวัตกรรมนั้นเป็นผลงานของทีมเสมอ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ คนที่เป็นผู้ประกอบการมีแนวโน้มที่จะมี EQ สูงกว่า ซึ่งจะช่วยให้พวกเขาขายความคิดและกลยุทธ์ให้กับคนอื่น ๆ และสื่อสารภารกิจหลักกันภายในทีม

ไม่มีประโยชน์ที่จะหวังเพียงแค่การมีความคิดที่ก้าวหน้า สิ่งที่สำคัญคือความสามารถในการทำให้เกิดความคิดให้ได้มากๆ ค้นหาโอกาสที่เหมาะสมในการพัฒนาความคิดเหล่านั้น และดำเนินการด้วยความมุ่งมั่นและทุ่มเทเพื่อบรรลุเป้าหมายที่มีความหมาย

**กล่าวโดยสรุป** จากข้อคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของทักษะนวัตกรรมข้างต้น พอสรุปได้ว่า นวัตกรรมเป็นประเด็นที่กล่าวถึงกันมากขึ้นจากทั่วโลก ผู้นำที่ประสบความสำเร็จทำทางด้านนวัตกรรม ต้องมีการพัฒนาในด้านต่างๆ และมีพฤติกรรมหลายอย่างที่สามารถใช้ขับเคลื่อนนวัตกรรมได้ดังนี้

* ผู้นำกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกับเพื่อนร่วมงาน (Leaders Jointly Created a Vision with their

Colleagues) ผู้นำจะกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน ซึ่งไม่ใช่ในลักษณะของการชี้นำสั่งการ

* การสร้างความไว้วางใจ (They Build Trust)  ผู้นำไว้วางใจคนของพวกเขาและในทางกลับกันเพื่อนร่วมงานของพวกเขาก็ไว้วางใจพวกเขาอย่างมาก
* ลักษณะของผู้กำหนดทิศทางการดำเนินการด้านนวัตกรรม (Innovation Champions) จะดูได้จากความตั้งใจอย่างต่อเนื่องที่จะท้าทายสถานะที่เป็นอยู่ มี
* ผู้นำที่ส่งเสริมนวัตกรรมจะถูกกล่าวถึงในเรื่องความเชี่ยวชาญที่ลึกซึ้ง (Leaders who Fostered Innovation were Noted for their Deep Expertise) ผู้นำมีความสงสัยใคร่รู้อันชาญฉลาดที่หลากหลายเกี่ยวกับเรื่องทั่วๆ ไป แต่ในขณะเดียวกันก็มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับสิ่งที่ทำ
* การตั้งเป้าหมายไว้สูง (They Set High Goals) ผู้นำที่สร้างทีมนวัตกรรมขึ้นมาจะถูกมองว่าเป็นการตั้งเป้าหมายที่สูงมาก
* ผู้นำเชิงนวัตกรรมจะมุ่งไปข้างหน้าโดยเร็ว(Innovative Leaders Gravitate Toward Speed) ผู้นำเหล่านี้จะขยับตัวอย่างรวดเร็ว พวกเขาเชื่อว่าสิ่ง ต่าง ๆ สามารถสำเร็จได้ในไม่ช้า พวกเขาจะมุ่งไปยังต้นแบบที่สามารถประกอบขึ้นอย่างรวดเร็ว
* การกระหายข้อมูล (They Crave Information) ผู้นำเชิงนวัตกรรมจะพยายามทำให้ทีมรู้โดยเท่ากัน โดยป้อนข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องให้เป็นจำนวน
* การทำงานเป็นทีม (They Excel at Teamwork) คือความเป็นเลิศในการทำงานเป็นทีมและการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะไม่ใช่แค่ “ฉัน” แต่มักจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับทีมที่สร้างสิ่งที่มีคุณค่า
* การให้คุณค่ากับความหลากหลายและการรวมกัน (They Value Diversity and Inclusion)ผู้นำเชิงนวัตกรรมจะยอมรับว่ากระบวนการสร้างสรรค์
* การรู้สึกถึงโอกาส (Sensing**Opportunity)** ในขณะที่เกิดโอกาสนั้นขึ้น นักนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จจะมีความสามารถพิเศษในการค้นพบช่องว่างในวงการที่พวกเขากำลังทำงาน
* การฝึกอบรมและการศึกษาที่เหมาะสม (Proper Training & Education) ผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการฝึกอบรมมาอย่างดีพร้อมการศึกษาในระบบ การฝึกอบรม และประสบการณ์หลายปีต่างหากที่สามารถทำได้
* การดำเนินการเชิงรุกและความต่อเนื่อง **(Proactivity & Persistence)** ความคิดสร้างสรรค์จะเปลี่ยนเป็นนวัตกรรมผ่านการดำเนินการเท่านั้น
* ความรอบคอบ (**Prudence)** ลักษณะหนึ่งที่เชื่อมโยงอย่างมากกับประสบการณ์คือความรอบคอบ แม้ว่าเราชอบที่จะคิดว่านักนวัตกรรมเป็นผู้รับความเสี่ยง แต่ในความเป็นจริงพวกเขากลับตรงกันข้ามอย่างสิ้นเชิง ความเข้าใจผิดอาจเกิดขึ้นเพราะเราในฐานะคนทั่วไปไม่เข้าใจโดยถ่องแท้ว่า ต้องใช้ความคิดและการวิเคราะห์มากเพียงใดก่อนที่จะทำการตัดสินใจ ซึ่งเราสรุปเอาว่านั่นเป็นการเดิมพันของพวกเขา อย่างไรก็ตามนักนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จจะแสดงให้เห็นถึงความระมัดระวัง การจัดการที่เป็นระบบ และความเสี่ยงในระดับสูงเมื่อเทียบกับคนทั่วไป
* ความฉลาดทางอารมณ์ (**Emotional Intelligence**) ในบางครั้งนักนวัตกรรมจะรับบทเป็นอัจฉริยบุคคลและอิสรชนที่มีแนวคิดของตนเองที่จะปฏิวัติในทุกเรื่อง ซึ่งแม้จะฟังดูน่าดึงดูดใจเพียงใด ที่ความจริงก็คือนวัตกรรมนั้นมักจะเป็นผลงานของการทำงานเป็นทีม เรามักจะพบว่านักนวัตกรรมที่ยอดเยี่ยมจะเชื่อมโยงกับผู้คนที่มีภูมิหลังและความเชี่ยวชาญแตกต่างกัน พวกเขาสะท้อนความคิดออกไปและสร้างพันธมิตรทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งความฉลาดทางอารมณ์ที่พัฒนามาอย่างดีจะมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินการเช่นนี้ รวมถึงสำคัญต่อการขายแนวคิดของพวกเขาให้ผู้อื่น และยังใช้ประสานงานภายในทีมของพวกเขาเอง
* ทุนทางสังคมที่พวกเขาพึ่งพา (Social Capital) ตลอดกระบวนการของผู้ประกอบการ นักนวัตกรรมที่มีผลงานต่อเนื่องมักจะใช้สายสัมพันธ์และเครือข่ายเพื่อระดมทรัพยากรและสร้างพันธมิตรที่แข็งแกร่งทั้งภายในและภายนอก โดยทั่วไปแล้วคำอธิบายถึงผู้ประกอบมีแนวโน้มที่เชิดชูกันในฐานะนักนวัตกรรมที่เป็นอิสรชนและอัจฉริยบุคคล แต่นวัตกรรมนั้นเป็นผลงานของทีมเสมอ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ คนที่เป็นผู้ประกอบการมีแนวโน้มที่จะมี EQ สูงกว่า ซึ่งจะช่วยให้พวกเขาขายความคิดและกลยุทธ์ให้กับคนอื่น ๆ และสื่อสารภารกิจหลักกันภายในทีม

**แนวทางการพัฒนานวัตกรรม**

Baiya (2018) กล่าวว่า ในทุกวันนี้ต้องมีการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ด้านนวัตกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากบริษัทอยากจะเป็นผู้นำด้านอุตสาหกรรม สิ่งนี้เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว ทำให้การตลาด แนวโน้มพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภคเกิดการการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องเช่นกัน

วิธีที่ดีที่สุดในการที่จะอยู่ในการแข่งขันก็คือการสร้างวินัยให้คนในองค์กรเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมควรเป็นสิ่งเริ่มต้นที่พนักงานทุกแผนกพึงมีร่วมกัน และผู้นำองค์กรควรเป็นผู้ที่ผลักดันให้ทุกคนกล้าที่จะมีความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมไม่ใช่สิ่งที่แผนกการผลิตและแผนกครีเอทีฟเท่านั้นที่จะต้องมี แต่ทุกคนในองค์กรควรมีเช่นกัน

การที่ทั่วทั้งองค์กรหันไปให้ความสำคัญกับการคิดเชิงนวัตรรมทำให้เกิดการส่งต่อความคิด และพนักงานก็เริ่มจะเห็นความเป็นไปได้และโอกาสใหม่ๆ ในการปรับปรุงพัฒนาที่พวกเขาไม่เคยมองหามาก่อน นวัตกรรมเป็นแรงขับเคลื่อนให้เกิดกการเปลี่ยนแปลงที่รอบคอบปละมีประสิทธิภาพและเป็นไปในทิศทางที่ดีแก่ทุกระดับชั้นในองค์กร

ที่ต้องอาศัยสิ่งที่มากกว่าการอบรม นั่นก็คือการผสมผสานการให้คำแนะนำด้านทักษะอารมณ์ (soft skill) วัฒนธรรมการทุ่มเทตนเองในการฝึกฝน การมีความมั่นคง และการสนับสนุน ต่อไปนี้คือ 5 ข้อที่จะทำให้ทีมผู้นำของคุณประสบความสำเร็จด้านการใช้นวัตกรรม

1. ช่วยพวกเขาพัฒนาการตระหนักรู้ (Help them Develop Self-Awareness) เพราะว่าความการตระหนักรู้ทำให้คนเรารู้ว่าควรแสดงศักยภาพของตัวเองออกมาได้อย่างไรและที่ไหน เมื่อเป็นเรื่องของนวัตกรรมแล้วนั้น มีขั้นตอนที่จำเป็นอยู่ 6 ขั้นนตอนได้แก่ การระบุความคิด การนิยาม การพัฒนา การตรวจสอบและการประเมินผลความคิดนั้น เมื่อไรก็ตามที่คนเราตระหนักถึงพรสวรรค์ ความสามารถ และความชอบที่ตนมีจะทำให้รู้ว่าพวกดเขาควรอยู่ตรงไหน เราได้ทำการพัฒนา Innovation Fitness assessment™ (แบบประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรม) ซึ่งช่วยชี้วัดคุณลักษณะ 61 ประการและผลที่ได้จะช่วยบอกได้ว่าอะไรคือจุดที่พอดีของแต่ละบุคคล (และอุปสรรคของคุณอยู่ตรงไหน) ผู้นำของคุณจะเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมได้มากขึ้นในเรื่องของความร่วมมือที่ทำให้เกิดนวัตกรรมที่ไม่ซ้ำใครเมื่อเขาได้เห็นผลจากหน้ากระดาษ

ให้พวกเขากล้าที่จะเสี่ยง ส่งเสริมให้ผู้นำในองค์กรมีความกล้าที่จะพยายามและคิดอะไรใหม่ๆ สร้างบรรยากาศให้พวกเขารู้สึกว่าการกล้าที่จะเสี่ยงและการเรียนรู้จากความผิดพลาดเป็นเรื่องปกติ ลองพิจารณาให้มีการมอบรางวัลสำหรับผู้ที่ได้พยายามทำอะไรใหม่ๆ ผู้ที่คิดไอเดียใหม่ๆ และผู้มีความคิดเชิงนวัตกรรม ไม่มีใครอยากที่จะเสี่ยงกับการรับความเสี่ยง คนที่กล้าจะเสี่ยงโดยมากแล้วเป็นผู้ที่พยายามจะเรียนรู้ พยายามลงมือทำ หรือพยายามที่จะให้บางสิ่ง เราควรส่งเสริมให้พฤติกรรมเหล่านี้เป็นพฤติกรรมตัวอย่างในองค์กร

2. สนับสนุนการเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้น (Support their Intellectual Growth) กระตุ้นให้ผู้นำในองค์กรของคุณศึกษาหาความรู้เพิ่มขึ้น การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องช่วยในการเพิ่มพูนความรู้ สติปัญญาและกระตุ้นให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ สิ่งสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาสติปัญญาคือลักษณะการตั้งคำถามและการนำความรู้ใหม่ที่ได้ไปใช้ในหลายทาง การเรียนรู้ยังช่วยกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นและความเข้าใจอันลึกซึ้ง ควรมีการส่งเสริมให้ผู้นำอ่านหนังสือและบทความต่างๆ พร้อมทั้งช่วยเหลือในการทำสรุปส่วนสำคัญของการอบรมหรือชุดความคิดสำหรับผู้นำเพื่อนำไปปฏิบัติ ให้ผู้นำได้มีโอกาสในการทำกิจกรรมเสริมความสามารถเป็นทีม หรือให้หัวเรื่องสำหรับสมาชิกในกลุ่มเพื่อไปทำการศึกษาและมานำเสนอให้คนในกลุ่มฟัง

3. ส่งเสริมให้มีความคิดสร้างสรรค์ (Encourage them to Embrace Creativity) ความคิดสร้างสรรค์มาได้หลายรูปแบบ ไม่ได้จำกัดเฉพาะด้านศิลปะเท่านั้น แต่ความคิดสร้างสรรค์คือการสร้างจินตนาการให้เกิดขึ้นได้จริง คือการมองสิ่งต่างๆ ในต่างมุมมองเป็นการหาจุดเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดและการหาทางแก้ปัญหาและการสร้างโอกาส เป็นเรื่องง่ายที่จะเห็นว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นสำคัญกับนวัตกรรมมาก ความจริงแล้วทุกคนมีศักยภาพในด้านความคิดสร้างสรรค์อยู่แล้ว แต่ความคิดสร้างสรรค์ของเราอาจจะถูกจำกัดเนื่องจากกลัวว่าผลที่ออกมาจะดูแย่หรือกลัวที่จะถูกวิจารณ์นั่นเอง

4. กระตุ้นให้ผู้นำพัฒนาระบบนวัตกรรม (Challenge them to Develop an Innovation System) นวัตกรรมไม่สามารถเกิดขึ้นได้ด้วยตัวเอง แต่เกิดจากการมีโครงสร้าง ระบบนวัตกรรมจำเป็นต้องใช้หลักการในการช่วยมองปัญหาอย่างทะลุปุโปร่งและตั้งคำถามที่สำคัญไปด้วย ผู้นำแต่ละคนมีวิธีการจัดการที่แตกต่างกัน เราทุกคนคิดต่างกันและมีวิธีการแก้ปัญหาจากจากมุมมอง แต่ไม่ว่าคุณจะมองจากมุมใดก็ตามจำเป็นต้องมองอย่างมีระบบ ระบบนวัตกรรมที่มีคุณภาพจะช่วยให้คุณจัดการความคิดและวิธีปฏิบัติ การนำคนเข้ามาในระบบ และท้ายที่สุดก็จะได้เห็นผลลัพธ์

การจะทำให้องค์กรเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมได้นั้น สิ่งที่คุณต้องลงทุนไม่ใช่เพียงด้านสินค้า วิธีปฏิบัติการและตำแหน่งทางการตลาดเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการลงทุนในด้านของการพัฒนาให้มีผู้นำที่มีความคิดสร้างสรรค์และการสร้างวัฒนธรรมการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่องอีกด้วย การส่งเสริมในด้านดังกล่าวจะส่งผลให้พนักงานทุกคนได้มีส่วนร่วมพาทีมและองค์กรไปสู่ความสำเร็จได้เป็นอย่างดี

นวัตกรรมเป็นสิ่งที่ผู้นำทุกคนในองค์กรมีความรับผิดชอบร่วมกัน ไม่สำคัญว่าองค์กรของคุณมีฝ่ายนวัตกรรมอยู่แล้วหรือไม่ ทุกคนทุกแผนกสามารถเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยกันพัฒนาอุตสาหกรรมได้ แม้ว่าคุณไม่ได้มีหน้าที่เป็นผู้คิดค้นผลิตภัณฑ์และการบริการใหม่ๆ คุณก็ยังสามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาองค์กรในด้านอื่นได้ ทุกคนควรมีส่วนร่วมในการเข้าประชุมด้านนวัตกรรมของทางองค์กร

### Myllaya (2018) กล่าวถึง 5 ขั้นตอนในการพัฒนากลยุทธ์เชิงนวัตกรรมดังนี้

### 1. การกำหนดเป้าหมายและกลยุทธ์ในการเข้าถึงนวัตกรรม (Determine Objectives and Strategic Approach to Innovation) ขั้นตอนแรกในกระบวนการถ่ายทอดทางเลือกกลยุทธ์คือการกำหนดเป้าหมายที่แสดงถึงชัยชนะ พูดอีกอย่างคือเป้าหมายด้านนวัตกรรมและเหตุผลว่า*ทำไม*ถึงถึงเลือกสิ่งนี้ในกลยุทธ์เชิงนวัตกรรมของคุณ

**อีกกลยุทธ์หนึ่งกล่าวว่ากระบวนการวางแผนกลยุทธ์เชิงนวัตกรรมของคุณนั้นเริ่มจากการตั้งเป้าหมายก่อนนั่นก็คือ อะไรที่คุณอยากได้มาด้วยนวัตกรรม?ถ้าลองมองย้อนกลับไปเราจะคิดถึงเป้าหมายทางธุรกิจในระยะยาวและสิ่งที่ผลักดันให้เป้าหมายทางธุรกิจและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องหลังจากผ่านมาแล้ว อย่างที่ได้กล่าวไปแล้วว่ากลยุทธ์เชิงนวัตกรรมของคุณควรที่จะช่วยส่งเสริมเป้าหมายทางธุรกิจและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ยกตัวอย่างกลยุทธ์วิธีที่ดีของ Olay ซึ่งก็คือ Playing to Winซึ่งเป้าหมายที่แสดงถึงชัยชนะของ Olay ก็คือการเป็นแบรนด์ผู้นำด้านครีมบำรุงผิวที่ประสบความสำเร็จอย่างมากในแวดวงและช่องทางนี้ นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์บำรุงผมซึ่งช่วยส่งเสริมธุรกิจหลักของธุรกิจความงาม** Procter & Gamble อีกด้วย มันมีแนวโน้มว่าการที่คุณพยายามเข้าถึงนวัตกรรมใหม่ๆ จะทำให้เกิดการสร้างสรรค์สิ่งที่แตกต่าง โดยทั่วไปแล้วมีการดำเนินกลยุทธ์ทางนวัตกรรมอยู่ 2 ประเภทคือนวัตกรรมโมเดลธุรกิจและการเพิ่มประโยชน์ให้กับธุรกิจที่มีอยู่แล้ว

นวัตกรรมโมเดลธุรกิจ คือการพัฒนาแนวคิดแปลกใหม่และมีเอกลักษณ์เพื่อสนับสนุนการเติบโตทางการเงินของบริษัท รวมไปถึงสนัยสนุนภารกิจและวิธีการดำเนินการในการนำแนวคิดเหล่านั้นมาทำให้เกิดผล เป้าหมายพื้นฐานของนวัตกรรมโมเดลธุรกิจคือการสร้างรายได้จากทรัพยากรใหม่ๆ โดยการเพิ่มมูลค่าสินค้าและวิธีการส่งต่อสินค้าไปยังผู้บริโภค จุดประสงค์ของนวัตกรรมโมเดลธุรกิจคือการเพิ่มตัวเลือกในด้านตลาดเป้าหมาย ผลิตภัณฑ์หรือบริการและโมเดลใหม่ๆ ในระดับปฏิบัติการโมเดลนั้นจะเน้นไปที่การเพิ่มผลกำไร ความได้เปรียบทางการแข่งขันและการเพิ่มมูลค่าผลงาน

นวัตกรรมโมเดลธุรกิจคือศิลปะการเพิ่มข้อได้เปรียบและเพิ่มมูลค่าสินค้าโดยการกระตุ้น-พร้อมทั้งสนับสนุน-ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านของคุณค่าที่บริษัทส่งมอบให้ลูกค้า (**Value Proposition**) และในโมเดลการผลิตที่สำคัญของบริษัท นวัตกรรมโมเดลธุรกิจแบบ BCG จะทำได้ต้องอาศัยการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในเรื่องของข้อได้เปรียบทางการแข่งขันของบริษัทคุณ และโมเดลนี้สามารถเข้าถึงได้ 4 ทางตามภาพ


(Focus = จุดเน้น, Impetus = แรงกระตุ้น, the Reinventors = การนำเสนอใหม่, the Marvericks = การทวนกระแส,
the Adapters = ตัวปรับ, the Adventures = การฉวยโอกาส, Transform to the Core = กลายมาเป็นแกนหลัก, Expand into Noncore = ขยายไปสู่ Noncore, Defend

**การเพิ่มประโยชน์ให้กับธุรกิจที่มีอยู่แล้ว**

การเพิ่มประโยชน์ให้กับธุรกิจที่มีอยู่แล้วหมายถึงการปรับปรุงพัฒนาและนวัตกรรมเพิ่มเติม/ที่มีอยู่แล้ว ซึ่งจะตรงข้ามกับนวัตกรรมโมเดลธุรกิจ โดยกลยุทธ์ของการเพิ่มประโยชน์โมเดลที่มีอยู่แล้วก็คือการเน้นการปรับปรุงพัฒนาแกนกลางธุรกิจที่มีอยู่แล้วมากกว่าที่จะสร้างโมเดลธุรกิจใหม่ในการเพิ่มมูลค่าสินค้า

จากการดำเนินกลยุทธ์ทางนวัตกรรมทั้ง 2 ประเภท เราสามารถสร้าง 3 ต้นแบบผู้เปลี่ยนแปลงได้ดังนี้



(Increasing Market Focus= การเพิ่มจุดเน้นทางการตลาด, Increasing Customer Focus= การเพิ่มจุดเน้นด้านลูกค้า, Increasing Technology Focus=การเพิ่มจุดเน้นทางด้านเทคโนโลยี)

#### 2. รู้จักตลาด ซึ่งก็คือผู้บริโภคและคู่แข่ง (Know your Market: Customers and Competitors) ขั้นตอนที่สองในกระบวนการถ่ายทอดทางเลือกกลยุทธ์ก็คือการกำหนดสนามแข่งที่เหมาะสม ซึ่งก็คือตลาดที่คุณดำเนินธุรกิจและในส่วนของผู้บริโภคที่คุณกำลังนำเสนอสินค้าให้ ในการที่จะสามารถประบปรุงคุณภาพและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคนั้น คุณควรมีการรับฟังและทำความเข้าใจว่าอะไรคือสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการอย่างแท้จริงและก็ไม่จำเป็นต้องสนใจอย่างอื่น ในการที่จะสามารถทำแบบนั้นได้คุณจำเป็นต้องรู้ว่าเกิดอะไรขึ้นในตลาดบ้าง

####  อย่างไรก็ดี เนื่องจากความต้องการในการแข่งขันเป็นเรื่องส่วนบุคคลและค่อนข้างเฉพาะตัว คุณไม่ควรลอกเลียนแบบกลยุทธ์ของผู้อื่นที่ประสบความสำเร็จมาแล้ว แต่ควรที่จะเรียนรู้จากมันมากกว่า แม้ว่าการเลือกสนามแข่งของคุณจะเป็นเรื่องที่สำคัญแต่คุณค่าอันเป็นเอกลักษณ์ที่คุณส่งมอบให้ลูกค้า (value proposition) จะช่วยสร้างหรือทำให้คุณมีกลยุทธ์ของตัวเอง

3. กำหนดคุณค่าที่คุณส่งมอบให้ลูกค้า (Value Proposition) ขั้นตอนต่อไปหรือจะเรียกได้ว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดคือการกำหนดคุณค่าอันเป็นเอกลักษณ์ที่จะส่งมอบให้กับลูกค้า (value proposition) คุณจะทำให้สำเร็จได้อย่างไร? นวัตกรรมแบบไหนจะช่วยให้บริษัทค้นพบคุณค่าและได้เปรียบทางการแข่งขัน

เนื่องจากจุดประสงค์ของนวัตกรรมคือการสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน คุณควรเน้นเรื่องการสร้างมูลค่าที่ทั้งช่วยให้ผู้บริโภคประหยัดค่าใช้จ่ายและประหยัดเวลา หรือทำให้ผู้บริโภคมีความเต็มใจที่จะจ่ายเงินเพิ่มให้กับสินค้าของคุณ ให้กำไรสังคมในวงกว้าง และช่วยให้ผลิตภัณฑ์ของคุณมีคุณภาพที่ดีขึ้น ใช้งานง่าย หรือมีความทนทานและมีราคาที่เอื้อมถึงได้เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์ตัวก่อนหน้า และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ในท้องตลาด

ในการที่จะสามารถสร้างคุณค่าที่ส่งมอบให้ลูกค้า (value proposition) ควรมีการหาตลาดและกอบโกยผลประโยชน์จากตลาดที่มีการแข่งขันน้อย คุณสามารถประสบความสำเร็จได้โดยใช้นวัตกรรมเชิงคุณค่า

นวัตกรรมเชิงคุณค่า (Value Innovation) เป็นสิ่งแรกที่บทความของ HBR ได้นำเสนอ มีชื่อว่ากลยุทธทะเลสีคราม (Blue Ocean Strategy) ซึ่งหลังจากนั้นได้กลายมาเป็นชื่อของหนังสือคลาสสิคเล่มหนึ่ง

จุดประสงค์ของนวัตกรรมเชิงคุณค่าคือการได้เปรียบทางการแข่งขันที่มั่นคง โดยการมองการไกลผ่านความเข้าใจในปัจจุบันเรื่องของอุตสาหกรรมและการปรับปรุงคุณค่าที่ส่งมอบให้ลูกค้า (value proposition) ในการเพิ่มความโดดเด่นกว่าคู่แข่งอื่นๆ ให้กับบริษัท

การรักษาความได้เปรียบทางการแข่งขันใหม่นี้สามารถทำได้โดยการทำให้เกิดการแข่งขันที่แตกต่าง ซึ่งก็ได้มีการพูดถึงสิ่งนี้ในกลยุทธ์ Blue Ocean เช่นกัน ในการทำให้สำเร็จนั้นองค์กรจะต้องปรับปรุงคุณภาพของสินค้าหรือบริการที่มีอยู่แล้วให้เกิดความแตกต่างและมีราคาที่ถูกกว่า บ่อยครั้งที่หลายๆ บริษัทเลียนแบบคู่แข่งโดยการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่ได้นำไปปรับปรุงคุณภาพพร้อมทั้งปรับลดราคาเพื่อให้สูสีกับคู่แข่ง เนื่องจากคู่แข่งและบริษัทเลียนแบบมักจะตีตลาดกันอย่างรวดเร็ว จุดขายและกำไรที่มอบให้กับลูกค้าจะต้องมีความโดดเด่นมาก

สิ่งนี้จะช่วยให้โมเดลธุรกิจของคุณถูกเลียนแบบได้ยากและเป็นโอกาสที่ดีที่สุดของคุณในการว่ายวนในทะเลสีคราม (Blue Ocean Strategy)

ในการเข้าถึงนวัตกรรมเชิงคุณค่า คุณต้องพยายามระบุให้ได้ว่าความคิดจากฝั่งลูกค้า (customer segments) อะไรที่คู่แข่งของคุณกำลังมุ่งเน้น และความคิดจากฝั่งลูกค้า (customer segments) อันไหนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ของคุณบ้าง เป็นไปได้หรือไม่ที่คุณจะปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่คุณมีอยู่แล้วให้แตกต่างจากของคู่แข่งในด้านตลาดหรือความต้องการของลูกค้าที่สร้างความกดดันอย่างสูง

4. เข้าถึงและพัฒนาแก่นความสามารถหลัก (Assess and Develop your Core Capabilities)หลักกระบวนการถ่ายทอดทางเลือกกลยุทธ์ทั้ง 3 ขั้นตอนแรกนั้นขึ้นอยู่กับสิ่งหนึ่ง นั่นคือความสามารถพื้นฐานที่คุณจำเป็นต้องมีเพื่อไปสู่ความสำเร็จ

เมื่อได้กำหนดชุดความสามารถที่ต้องจัดระเบียบแล้วนั้น ให้พิจารณาหัวข้อต่อไปนี้

* วัฒนธรรม (Culture)
* การวิจัยและพัฒนา (R&D)
* พฤติกรรมต่างๆ (Behaviors)
* คุณค่าต่างๆ (Values)
* ความรู้ (Knowledge)
* ทักษะ (Skills)

5. จัดตั้งเทคนิคและระบบนวัตกรรม (Establish your Innovation Techniques and Systems) เรื่องสุดท้ายแต่ไม่ท้ายสุด การที่จะสามารถดำเนินการด้านกลยุทธ์นวัตกรรมด้วยวิธีการที่สามารถปรับและผสมผสานได้นั้น คุณควรหาให้เจอว่าระบบใดที่ควรนำมาจัดการให้เหมาะสมการให้นิยาม: เทคนิคและระบบนวัตกรรมแบบไหนที่เราจำเป็นต้องนำมาใช้ในการเชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐานองค์ประกอบนวัตกรรมเข้าด้วยกัน? อะไรคือระบบที่สำคัญที่สุดในการสนับสนุนและช่วยเหลือด้านการประเมินผลของกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมของเราได้บ้าง?จากงานวิจัยในปัจจุบัน Christopher Freeman ได้ให้นิยามระบบของนวัตกรรมว่า”เครือข่างขององค์กรภาครัฐและเอกชนผู้ซึ่งมีธุรกรรมและผู้ริเริ่มการรปฏิสัมพันธ์ในการนำเข้า ปรับเปลี่ยน ละการกระจายเทคโนโลยี”

[Francisco](https://bridgepointeffect.com/about-bridgepoint-effect-team/janice-francisco/)(2018)ได้กล่าวถึงวิธีการพัฒนาทักษะด้านนวัตกรรมการพัฒนาทักษะด้านนวัตกรรมเริ่มจากการเรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์(Creative Problem Solving: CPS)CPS เป็นวิธีที่พิสูจน์แล้วเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาหรือนำไปสู่การแข่งขันในด้านจินตนาการและด้านนวัตกรรม โดยธรรมชาติแล้วกระบวนการ CPS ช่วยสร้างไอเดียและตัวเลือกที่สร้างสรรค์ หมายถึงทั้งสองอย่างเป็นสิ่งที่ใหม่และมีคุณค่า ซึ่งจะช่วยให้เกิดแนวคิดที่กระจ่างและการลงมือปฏิบัติเพื่อการเผชิญความท้าทายที่คุณต้องเจอ

กระบวนการ CPS ได้แรงบันดาลใจมาจากความต้องการทางธุรกิจในการช่วยให้ผู้คนคิดอย่างสร้างสรรค์และก่อให้เกิดผล และถูกพัฒนามาจากงานวิจัยทางวิชาการ การพัฒนาในครั้งนี้ต้องยกความดีความชอบให้กับ Alex Osborn ในช่วงทศวรรษของปี 1940 และแก่ผู้วิจัยร่วมของเขาซึ่งก็คือ Dr. Sydney Parnes ในช่วงทศวรรษของปี1950 จนบัดนี้กว่า 60 ปีของงานวิจัย CPS ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าช่วยพัฒนายกระดับการคิดเชิงสร้างสรรค์และพฤติกรรมของผู้เรียนรู้แต่ละคนในการนำกระบวนการนี้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์การทำงานจริง

สำหรับใจความสำคัญ CPS ให้ขอบข่ายงานซึ่งจะทำให้เราสามารถเห็นภาพและเข้าใจความแปลกใหม่ ช่วยในการสร้างไอเดียในการแก้ปัญหาแล้วพัฒนาไอเดียนั้นไปสู่หนทางการแก้ปัญหาที่ใช้ได้จริง เครื่องมือและเทคนิคในด้านการคิดเชิงวิเคราะห์และสร้างสรรค์เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการนี้ในการช่วยคุณจัดการความคิด แลกเปลี่ยนไอเดียกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยจัดการความยุ่งยากและความเสี่ยงอีกด้วย การนำกระบวนการ CPS มีใช้นั้นเป็นการสร้างโอกาสที่ดีในการติดตามพัฒนาการส่วนบุคคลและของทีมในการกำหนดแนวคิดที่ต้องการ และในการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์

ในการส่งเสริมผลักดันความแปลกใหม่และประโยชน์ผ่านกระบวนการ CPS สมาชิกต้องไตร่ตรองอย่างเข้าใจในการเลือกระหว่างการคิด 2 แบบได้แก่แนวคิดแบบ divergent และแนวคิดแบบ convergent สำหรับแนวคิดแบบ divergent นั้นจะเกี่ยวกับการค้นหารายการตัวเลือกที่หลากหลายแตกต่างและแปลกใหม่ ส่วนแนวคิดแบบ convergent นั้นจะเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือก ซึ่งจะมาทีหลังแนวคิดแบบ divergent และจะมอบกลไกในการมองหา คัดกรอง เลือกสรร จัดลำดับและพัฒนาตัวเลือกต่างๆ ที่มีความเป็นไปได้

กระบวนการ CPS ทำให้การคาดการณ์คร่าวๆ ไม่จำเป็นอีกต่อไปในการรับมือกับปัญหาเพรากระบวนการนี้จะนำคุณไปสู่แนวคิดที่ต้องการซึ่งสนับสนุนด้วยกติกา (ใช่ กติกา) และบทบาทหน้าที่ CPS เป็นกระบวนการที่มีความยืดหยุ่นและชัดเจน ขณะเดียวกันก็สามารถที่จะถูกนำไปใช้ในการจัดการปัญหาและรับมือกับสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตได้ เช่นที่บ้าน ที่ทำงาน หรือที่โรงเรียนและสถานที่อื่นๆ แต่ละคนและแต่ละองค์กรสามารถใช้กระบวนการนี้ในการช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการมีความคิดสร้างสรรค์ ช่วยพัฒนาเพิ่มพูนให้แต่ละคนมีความคิดสร้างสรรค์และสามารถช่วยให้การทำงานเป็นทีมง่ายขึ้นอีกด้วย และกระบวนการนี้ยังใช้ได้ดีกับสถานการณ์หลายอย่างที่คุณกำลังเผชิญอยู่คนเดียวหรือสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อผู้ถือประโยชน์ร่วม ซึ่งการทำข้อตกลงและการมีส่วนร่วมนี้ช่วยให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า

กระบวนการ CPS ช่วยให้คุณจัดการปัญหาความยุ่งยาก รับมือกับความไม่แน่นอนและการตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลง กระบวนการนี้ช่วยได้มากหากว่าคุณกำลังเผชิญสถานการณ์ที่ใหม่ ในสถานที่ใหม่ๆ และมีตัวเลือกมากมายที่ต้องพิจารณา กับความรู้สึกสับสนและยากลำบาก และเกิดความสงสัยว่า”แล้วฉันจะจัดการกับปัญหาพวกนี้ได้อย่างไร?” ปัญหาเหล่านี้มักถูกเรียกว่าปัญหาพยศ (wicked problems) ซึ่งประกอบไปด้วยดังต่อไปนี้

* ไม่มีวิธีการแก้ปัญหา No Single Solution to Drive for
* เป็นสถานการณ์ใหม่หรือเปลี่ยนแปลงและไม่ชัดเจนตามธรรมชาติ
* ผลลัพธ์ที่ไม่แน่นอน
* ปัจจัยหลายอย่างที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
* ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนหรือยากที่จะเข้าใจการเกี่ยวข้อง

ข้อดีของกระบวนการ CPS ในการพัฒนาทักษะด้านนวัตกรรม

เรามีสิทธิพิเศษในการช่วยเหลือองค์กรต่างๆทั่วโลกในการสร้างทักษะและวัฒนธรรมนวัตกรรมโดยเรียนรู้วิธีการใช้ CPS กับความท้าทายด้านนวัตกรรมในโลกแห่งความจริง - ความท้าทาย VUCA – และความคิดริเริ่มการเปลี่ยนแปลงองค์กร

ด้านล่างเป็นตัวอย่างของวิธีที่ CPS ช่วยในการสร้างทักษะด้านนวัตกรรม

ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง หลักการสำคัญในเรื่องของการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์นั่นก็คือความเชื่อที่ว่ามนุษย์ทุกคนมีความคิดสร้างสรรค์ในตัวเอง ความคิดสร้างสรรค์นั้นสามารถฝึกสอน พัฒนาด้วยการฝึกฝนได้ ซึ่งเรื่องนี้ก็สามารถยืนยันได้จากงานวิจัยที่ผ่านๆมา ซึ่งนั่นก็หมายความว่าวิธีการสำหรับการพัฒนาประสิทธิภาพในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของนวัตกรรมและการแก้ปัญหานี้สามารถใช้ได้กับทุกคน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ช่วยให้ผู้คนเข้าใจว่าความคิดสร้างสรรค์กับทัศนคติที่เรามีคือสิ่งเดียวกัน รวมถึงความเชื่อที่มีและวิธีที่เราคิด การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์นั้นให้ความสำคัญกับความเชื่อที่ว่าสิ่งนั้นเป็นไปได้ เชื่อว่าปัญหาที่เรากำลังเผชิญนั้นมีหนทางในการแก้ไขได้แม้ว่าปัญหานั้นจะซับซ้อนหรือมีความไม่ชัดเจนเพียงใดก็ตาม โดยปกติเมื่อเราเจอปัญหา สิ่งที่เกิดขึ้นนั้นมักจะไม่ใช่สิ่งที่เป็นปัญหาจริงๆ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์จะสอนให้เรามองปัญหาเป็นความท้าทายและมีหลายๆมุมมอง โดยใช้วิธีการเปลี่ยนวิธีคิดของเราโดยอาจจะลองสร้างคำถามที่ท้าทายเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น วิธีนี้สอนให้รู้จักความจำเป็นของการสร้างสมมุติฐานที่มีความท้าทายแต่ยังอยู่บนพื้นฐานของปัญหาที่เผชิญ ความสำคัญของการเปลี่ยนความคิดจากวิธีการคิดที่สร้างสรรค์มาเป็นวิธีการคิดแบบคิดหาข้อสรุปนั้นสามารถทำให้ความคิดสร้างสรรค์เกิดขึ้นมาได้ นั่นทำให้เกิดสิ่งใหม่ๆ จากการเชื่อมโยงที่น่าอัศจรรย์

แนวทางปฏิบัติที่ดีของการคิดแบบสร้างสรรค์และการคิดแบบหาข้อสรุปนั้น จะช่วยให้เรามีความมั่นใจที่สร้างความคิดและประเมินแนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นขั้นตอน สำหรับเรื่องนี้ เรอ่มต้นจากการให้ความสำคัญกับความคิด มองหาความคิดที่ดี หาทางสร้างและพัฒนาความคิดของผู้อื่น สิ่งเหล่านี้ถือเป็นการสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั้งยืนและอาจจะก้าวไปถึงการสร้างนวัตกรรมที่ก้าวกระโดดได้

สร้างทักษะการเผชิญความเสี่ยงและการประเมินความเสี่ยง การประยุกต์ใช้วิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ช่วยให้บริหารความเสี่ยงที่มีอยู่แล้วสำหรับการใช้นวัตกรรม การใช้หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจจะช่วยยกระดับสติปัญญารวมถึงการจัดการความเสี่ยงที่เป็นระบบได้ เกณฑ์ที่ว่านั้นจะช่วยเชื่อมโยงข้อจำกัดและขอบเขตของเราว่าจะรับความเสี่ยงได้มากแค่ไหน และเป็นวิธีการในการจัดวางค่านิยมจริยธรรมและลำดับความสำคัญเชิงกลยุทธ์ในองค์กร เมื่อเราได้ขอบเขตความเสี่ยงมาแล้ว การตัดสินใจรับความเสี่ยงที่อยู่นอกขอบเขตนี้จึงเป็นเรื่องโง่เขลา การท้าทายสมมติฐานเรื่องความเสี่ยงช่วยสร้างความเป็นไปได้ใหม่ๆให้เกิดขึ้น แม้ว่าจะมีความเสี่ยงอยู่แต่ก็ยังอยู่ภายใต้ข้อจำกัดและไม่มีความเสี่ยงที่อันตราย ดังนั้นกลไกการพัฒนาความคิดและการค้นหาความเสี่ยงที่ดีจึงเกิดขึ้น เครื่องมือแก้ปัญหามากมายถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาผ่านการวิเคราะห์เชิงบวกและการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด โดยใช้เกณฑ์วัดในการประเมินผล รวมถึง เครื่องมือประเมินความเสี่ยงและเครื่องมือจัดลำดับความสำคัญ หนึ่งในประโยชน์ที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์คือการเรียนรู้ที่จะมั่นใจในการตัดสินใจเมื่อตัดสินใจท่ามกลางความเสี่ยง นั่นเพราะว่าผู้ตัดสินใจรู้ดีถึงประสิทธิภาพของกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ นั่นรวมถึงความน่าเชื่อถือของตัวเลือกและเกณฑ์การวัดผลก็มีประสิทธิภาพด้วย

การเสริมทักษะการสร้างความสัมพันธ์และการสื่อสาร การใช้วิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ช่วยสร้างพลังและแปรเปลี่ยนความสัมพันธ์และช่วยในการสื่อสารในกลุ่มงานภายในองค์กรหรือทีมของคุณ รวมไปถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อยู่ภายนอกองค์กรอีกด้วย วิธีนี้มีกลไกสำหรับการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน มีความเชื่อมโยงกันอย่างน่าทึ่ง ทั้งยังช่วยให้ผู้คนมีความสัมพันธ์ที่ดีและการสื่อสารที่ดีต่อกัน อันเกิดมาจากการสร้างนวัตกรรมร่วมกัน การเคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกัน แม้ว่าเราจะมีความเห็นที่ต่างกันแต่ก็มีเป้าหมายเดียวกันคือการแก้ปัญหา การมีแนวปฏิบัติที่เรียบง่าย มีการปฏิบัติเป็นนิสัย ชัดเจน ช่วยให้เรารู้ว่าแนวคิดใดที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสำหรับการแก้ปัญหา

การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย สมาชิกในกลุ่ม และผู้ตัดสินใจในกระบวนการสร้างนวัตกรรมทำได้ง่ายและมีประสิทธิภาพเมื่อใช้แนวทางการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ นั่นเป็นเพราะแนวทางนี้มีแนวคิดของกระบวนการหาความคิดและกระบวนการวิเคราะห์หาข้อสรุปในทุกๆขั้นตอน รวมถึงการใช้งานในทุกๆสถานการณ์ด้วย เมื่อเริ่มใช้วิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เราจะต้องทราบว่าใครเป็นผู้รับผิดชอบปัญหานั้น และใครเป็นผู้ถือทรัพยากรในการแก้ไขปัญหานั้น ใครเป็นผู้ควบคุมกระบวนการในการแก้ไขปัญหา รวมถึงใครเป็นผู้นำในการแก้ไขปัญหาในแต่ละขั้นตอน โดยปกติแล้วเหล่าผู้บริหารและผู้ถือทรัพยากรขององค์กรจะมีส่วนร่วมในขั้นตอนการระดมสมองของแต่ละขั้นตอน โดยต้องมั่นใจว่าเราได้ความคิดเห็นครบทุกอย่างอยู่ในมือในขั้นตอนแรก ต่อมาคือการให้ผู้บริหารทรัพยากรและผู้รับผิดชอบปัญหามาร่วมหาข้อสรุปของแต่ละตัวเลือกเพื่อตัดสินใจ รวมถึงความคิดที่ว่าจะทำอย่างไรที่จะสร้างพลังในการคิดสำหรับขั้นตอนการระดมสมอง เพื่อให้ก้าวไปถึงการตัดสินใจในขั้นตอนต่อไปในความเป็นจริงนั้น ผู้ร่วมงานเราในองค์กรหลายคนมีความสัมพันธ์และการสื่อสารที่ดีหลายคน เพราะเราได้พัฒนาและปลูกฝังรูปแบบของการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ลงในกระบวนการระดมสมองและกระบวนการหาข้อสรุปลงในตัวพวกเขาแล้ว

การเสริมทักษะการปฏิบัติ ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การเสริมทักษะในทางปฏิบัติพัฒนาได้โดยการปฏิบัติจริง ทำให้ผู้ปฏิบัติมองเห็นว่าสิ่งใดเป็นผู้ช่วยและสิ่งใดเป็นอุปสรรคในแผนงาน ในการปฏิบัติเราต้องสร้างแผนที่เป็นไปได้ ประเมินผลการทำงานให้กับผู้มีส่วนได้เสีย และประเมินผลการทำงานจากตัวชี้วัดที่วัดค่าได้จริงแบบรวดเร็วและมีความถูกต้อง

##  [Hengsberger](https://www.lead-innovation.com/english-blog/author/angela-hengsberger) (2018) กล่าวถึงวิธีในการสร้างวัฒนธรรมแห่งการก่อเกิดนวัตกรรม ว่า การสร้างวัฒนธรรมแห่งการก่อเกิดนวัตกรรม เรื่องนี้เป็นเรื่องที่ง่ายเพราะกระบวนการสร้างวัฒนธรรมนี้ไม่ได้ต้องการทรัพยากรอะไรมากมายรวมถึงไม่ได้ต้องการการเปลี่ยนแปลงที่ยิ่งใหญ่ภายในองค์กร เหนือสิ่งอื่นใดวัฒนธรรมนี้ต้องการคำมั่นสัญญาด้านการจัดการและความมุ่งมั่นของผู้ที่รับผิดชอบต่อนวัตกรรม ผู้มีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมต้องดำเนินการเพียงเล็กน้อยและต้องมีทัศนคติเชิงบวกต่อวัฒนธรรมการสร้างนวัตกรรม

### **1. การสื่อสารกลยุทธ์ของนวัตกรรม (Communication of the Innovation Strategy)** กลยุทธนวัตกรรมจะเป็นตัวกำหนดเงื่อนไขและขอบเขตของงาน โดยความคาดหวังและเป้าหมายของนวัตกรรมจะต้องชัดเจนและพนักงานในองค์กรณ์ก็จะต้องรู้ถึงเป้าหมายนั้นด้วย ดังนั้นขั้นตอนแรกคือต้องสื่อสารกลยุทธของนวัตกรรมนั้นผ่านพนักงานทุกๆระดับขององค์กร โดยใช้วิธีการอย่างเช่นการกระจายข้อมูลไปสู่ทุกๆระดับในองค์กร

**2. การฝึกอบรมของพนักงานปฏิบัติการในแต่ละระดับ** **(Cascade Workshops for Active Employee Involvement)** การสื่อสารของกลยุทธนวัตกรรมสร้างความตระหนักแต่นั่นเป็นการสื่อสารทางเดียว แต่สิ่งสำคัญคือการพูดคุยระหว่างผู้เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้

โดยกระบวนการดังกล่าวปฏิบัติผ่านการฝึกนวัตกรรมการปฏิบัติตั้งแต่ระดับบริหารลงมาถึงระดับปฏิบัติการไล่ลงมาเรื่อยๆ ผู้ปฏิบัติในระดับผู้จัดการจะเลือกพนักงานในระดับปฏิบัติการมาร่วมกระบวนการ

* นวัตกรรมมีความหมายต่องานพวกเขาอย่างไร
* บทบาทของพวกเขาในกระบวนการของนวัตกรรม และสิ่งที่พวกเขามีส่วนร่วมในความสำเร็จของนวัตกรรม

ในกรณีที่ทำสำเร็จ ผลของการมีส่วนร่วมและแผนการปฏิบัติจะส่งผลถึงการทำงานของพวกเขา

**3. หลักสูตรการสร้างนวัตกรรม** **(Innovation Crash Courses)** ทุกคนพูดถึงนวัตกรรม แต่บ่อยครั้งที่พนักงานบริษัทไม่สามารถอธิบายความหมายของมันได้ รวมถึงความสำคัญสำหรับพวกเขาและสิ่งที่พวกเขาสามารถไปร่วมได้ การเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์แล้วผู้สร้างนวัตกรรมจำเป็นต้องมีข้อมูลและทักษะเฉพาะ มีหลายหลักสูตรที่สามารถอบรมเพื่อเป็นผู้สร้างนวัตกรรมได้ อีกทั้งยังสามารถปรับให้เข้ากับองค์กรได้อีกด้วยยกตัวอย่างเช่น เนื้อหาเกี่ยวกับพนักงานฝ่ายผลิตจะมีความแตกต่างจากเนื้อหาการอบรมของฝ่ายการตลาด เนื้อหาที่เกี่ยวกับการอบรมมีตัวอย่างดังนี้

- คำจำกัดความของนวัตกรรม

- การสร้างความคิดสร้างสรรค์

- การเสนอความคิด สถานที่ในการเสนอความคิด

- กระบวนการของนวัตกรรม – เกิดอะไรขึ้นกับความคิดและสิ่งที่คุณสามารถมีส่วนร่วมได้ด้วยตนเอง

- เทคนิคการสร้างความคิดสร้างสรรค์

หลักสูตรเหล่านี้ควรมีระยะเวลาประมาณ 1-3 ชั่วโมงและทำให้ผู้คนมีส่วนร่วมมากที่สุดเท่าที่จะมากได้

**4. วันนวัตกรรม** **(Innovation Days)** วันนวัตกรรมประจำปีสามารถทำให้คำว่านวัตกรรมมีความสนใจขึ้นมาได้ พนักงานทุกคนควรมีส่วนร่วม เนื้อหาที่เป็นไปได้สำหรับเรื่องนี้มีดังต่อไปนี้:

- การนำเสนอนวัตกรรมล่าสุด

- คำพูดของคณะกรรมการบริหารเกี่ยวกับนวัตกรรม

- เปิดโอกาสให้ทุกคนพูดถึงนวัตกรรม

- งานแข่งขันระดมความคิด

- สร้างการมีส่วนร่วมและฝึกปฏิบัติการคิด

- กิจกรรมความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม กระบวนการสร้างนวัตกรรม วิธีการสร้างนวัตกรรม

- พิธีมอบรางวัลสำหรับนวัตกรรม

วันนวัตกรรมสามารถเกิดขึ้นได้ผ่านทางออนไลน์ เหนือสิ่งอื่นใดคำแนะนำสำหรับบริษัท คือในการทำงานจริงนั้นไม่สามารถพาพนักงานทุกคนมารวมกันในสถานที่เดียวได้ แต่ไม่ว่าจะออฟไลน์หรือออนไลน์การมองเห็นปัจจัยแห่งความสำเร็จของผู้บริหารระดับสูงเป็นปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญมาก

**5. การปฏิบัติจริงของการสร้างความคิดสร้างสรรค์ (Creativity Workshops)** นอกเหนือจากการให้ข้อมูลและสร้างความตระหนักในนวัตกรรมแล้ว ให้พนักงานมีส่วนร่วมโดยตรงในกระบวนการนวัตกรรมในรูปแบบของการประชุมเชิงปฏิบัติการความคิดสร้างสรรค์ มีทีมงานทำงานร่วมกันในทุกๆขั้นตอนของงานในการสร้างนวัตกรรม มีการสร้างคำถามและพัฒนาความคิดใหม่ๆ และวิธีการแก้ปัญหา หากการประชุมเชิงปฏิบัติการมีการจัดการอย่างดีและหัวข้อน่าสนใจจะมีการสร้างแรงดึงดูดอันยิ่งใหญ่ ผู้คนที่เข้าร่วมจะได้รับแรงบันดาลใจและขับเคลื่อนให้เกิดนวัตกรรม สิ่งสำคัญมากคือความคิดจะไม่ถูกเก็บลิ้นชัก แต่มีการสร้างผลเชิงบวกไม่เช่นนั้นความมุ่งมั่นทุกอย่างก็จะไม่มีประโยชน์

**6. การแข่งขันนำเสนอความคิด (Pitching Contests)** การแข่งขันจะกระตุ้นให้พนักงานนั้นพัฒนาความคิด แล้วนำเสนอความคิดนั้นต่อหน้าผู้จัดการ รวมถึงมีการฝึกซ้อมล่วงหน้าเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดในการนำเสนอ

ผู้ตัดสินก็คือผู้จัดการที่ทำงานในองค์กรรวมถึงผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกองค์กร อย่างไรก็ตามผู้ชนะสามารถเลือกได้โดยการโหวตของพนักงาน ความคิดที่ดีที่สุดจะได้รับรางวัลและสามารถนำความคิดนั้นมาดำเนินการต่อไปได้

การแข่งขันนำเสนอความคิดนั้นมีข้อดีหลายประการ เช่นการสร้างความมุ่งมั่นในการบริหารงาน เห็นประสิทธิภาพของสื่อภายในองค์กร ความคิดเห็นได้รับการพิจารณาและพัฒนา พนักงานมีความสนุกสนาน และมีการพัฒนาความคิดที่ยอดเยี่ยม

**7. รางวัลแห่งนวัตกรรม (Innovation Awards)** การจัดแข่งขันนวัตกรรม ไม่ว่าจะเป็นในการแข่งขันระดับการนำเสนองานหรือความคิดด้านนวัตกรรม จะมีการมอบรางวัลทั้งระดับทีมหรือระดับโครงการ รางวัลนั้นจะสร้างแรงบันดาลใจและดึงดูดความสนใจ เหนือสิ่งอื่นใดไม่ใช่เพราะของรางวัลแต่เป็นเพราะการมีชื่อเสียงในระดับสาธารณชนคือสิ่งที่พนักงานได้รับจากบริษัท ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการให้รางวัลยังช่วยกระตุ้นการคิดของพนักงานให้สร้างนวัตกรรมอีกด้วย

**8. การลงทุนร่วมกัน (Corporate Venturing)** จากการแข่งขันนำเสนอความคิดสร้างสรรค์ในบริษัท พนักงานสามารถมีส่วนร่วมในความคิดเกี่ยวกับธุรกิจของเขา เมื่อกล่าวถึงการลงทุนในความคิด พนักงานจะได้รับเงินในลักษณะของเงินทุนและระยะเวลาการดำเนินงาน การสนับสนุนดังกล่าวจะมาจากผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ ทำให้พวกเขาสามารถติดตามแนวคิดทางธุรกิจภายในบริษัทได้ในขั้นต้น หากแผนธุรกิจของเขาเป็นไปได้ด้วยดี พนักงานคนนั้นจะออกจากฝ่ายของตนเองแล้วสร้างหน่วยธุรกิจขึ้นภายในบริษัท

### **9. เวลาทำงานในการสร้างนวัตกรรม (Working Time for Innovation)** 3M และ Google เป็นหนึ่งใน บริษัท ที่มีนวัตกรรมมากที่สุด เราทราบข้อมูลว่าพนักงานทุกคนใช้เวลาทำงานประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ในการสร้างนวัตกรรมและทำความคิดสร้างสรรค์ของพวกเขาให้กลายเป็นจริงจำนวนดังกล่าวเป็นเรื่องที่สำคัญ จริงๆแล้วคือการสร้างวัฒนธรรมแห่งการสร้างนวัตกรรมมากกว่า เพราะมันแสดงให้เห็นว่าการสร้างนวัตกรรมในบริษัทสำคัญแค่ไหน อีกทั้งยังสามารถสร้างผลงานที่ยิ่งใหญ่จากนวัตกรรมได้

**10. ห้องทดลองของนวัตกรรม (Innovation Labs)** ห้องปฏิบัติการนวัตกรรมเป็นผู้คิดค้นนวัตกรรม ที่แยกออกจากงานประจำที่ทำอยู่ทุกๆวัน ทรัพยากรที่ให้กับนวัตกรรมไม่ได้ถูกใช้ในการดำเนินธุรกิจในแต่ละวัน กำแพงของความคิดจะไม่ถูกจำกัดเพราะ ทุกอย่างเป็นไปได้และได้รับอนุญาต ห้องปฏิบัติการนวัตกรรมสามารถเป็นหน่วยนวัตกรรมขององค์กร แต่ยังเป็นสถานที่ที่ทุกคนสามารถไปใช้ทรัพยากรพื้นฐานและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของพวกเขา ห้องปฏิบัติการนวัตกรรมสามารถเป็นหน่วยนวัตกรรมขององค์กร แต่ยังเป็นสถานที่ที่ทุกคนสามารถไปใช้โครงสร้างพื้นฐานและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของพวกเขา พวกเขาสามารถเข้าห้องออกแบบ ใช้เครื่องมือ เช่นเครื่องพิมพ์ 3 มิติและ การฝึกปฏิบัติก็มีไว้สำหรับการพัฒนาความคิดและการสร้างอุปกรณ์ต้นแบบ 10 มาตรการในการสร้างวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมมีหลายวิธีในการปรับแต่งวัฒนธรรมของนวัตกรรมให้ได้ผลจริง วิธีเหล่านี้จริงๆแล้วไม่ได้ต้องการทุนมหาศาลหรือแผนระยะห้าปีร่วมกับตัวชี้วัดร้อยตัว เรื่องนี้สามารถเริ่มได้จากสิ่งเล็กๆ ค่อยๆเก็บเกี่ยวผลผลิตไปเรื่อยๆก็ได้

### [Jonathan](https://www.psychologytoday.com/intl/experts/jonathan-wai-phd) (2014) เสนอแนะ 8 กลยุทธ์ง่าย ๆ ในการพัฒนานวัตกรรม เพื่อสร้างความคิดสร้างสรรค์คุณ นักนวัตกรรมคนดังได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

**1. อย่าคิดว่าความสำเร็จของคุณเป็นเรื่องของโชค (Don’t Think your Success is a Matter of Luck) อุปสรรคสำคัญคือการคิดว่าความสำเร็จของคุณจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับโชค ในการทำงานระดับสูง คุณต้องทิ้งความสุภาพและพูดกับตัวเองว่า“ ใช่ฉันอยากจะทำสิ่งที่ยิ่งใหญ่” ปาสเตอร์เคยกล่าวว่า“ โชคจะช่วยเหลือจิตใจที่มีความพร้อมเท่านั้น” สุดท้ายแล้วจิตใจที่มีความพร้อมจะพบเจอบางอย่างและลงมือทำในที่สุด ลักษณะที่ดีของคนที่ยิ่งใหญ่คือ“ เมื่อพวกเขายังเด็กพวกเขามีความคิดอิสระและมีความกล้าที่จะไล่ตามความคิดความฝันของพวกเขา” เขากล่าวว่า:“ เมื่อคุณกล้าและเชื่อว่าคุณสามารถทำสิ่งที่ยิ่งใหญ่ได้ คุณก็จะทำได้”**

**บทเรียน: เตรียมใจของคุณให้พร้อมเมื่อโอกาสที่โชคดีมาถึง ใช้ประโยชน์จากมัน มีความกล้าที่จะไล่ตามความคิดอิสระของคุณ และคุณต้องซื่อสัตย์กับตัวเอง**

**2. ปลูกเมล็ดขนาดเล็กๆที่อาจจะเป็นต้นไม้ที่ยิ่งใหญ่ (Plant Many Small Seeds from Which a Mighty Oak Tree Can Grow)** บางครั้งนักวิทยาศาสตร์ล้มเหลวเพราะพวกเขารู้สึกว่าพวกเขาเจอกับปัญหาที่เล็กเกินไป เขากล่าวถึง Claude Shannon หลังจากประดิษฐ์ทฤษฎีสารสนเทศสมัยใหม่ มีชื่อเสียงมากขึ้น นั่นทำลายอาชีพของเขา เพราะว่านักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ละเลยที่ใส่ใจกับต้นไม่ต้นเล็กๆที่จะเติบโตไปเป็นต้นไม้ใหญ่ พวกเขาอยากจะประสบความสำเร็จทันที ซึ่งนั่นไม่ใช่แนวทางที่ถูกต้อง

บทเรียน: จำไว้เสมอว่าต้องทำงานกับปัญหาเล็ก ๆ แต่หลากหลาย เพราะคุณไม่เคยรู้ว่าสิ่งใดที่จะเติบโตไปสู่แนวคิดที่ยิ่งใหญ่ชิ้นต่อไป “คุณไม่รู้หรอกว่าต้องไปยืนอยู่จุดไหน คุณเพียงแค่ทำงานหนักในสถานที่ซึ่งอาจมีบางสิ่งที่ดีเกิดขึ้น”

**3 ลองพลิกแพลงปัญหาของคุณ เปลี่ยนข้อบกพร่องให้เป็นสินทรัพย์** **(Turn your Problem Around. Change a Defect into an Asset)** นักวิทยาศาสตร์ที่ยิ่งใหญ่มักจะสามารถเปลี่ยนข้อบกพร่องให้กลายเป็นสินทรัพย์ด้วยการเปลี่ยนแนวคิด หรือพลิกแพลงวิธีคิด Hamming อธิบายที่ Bell Labs ว่าเขาไม่ต้องการเจ้าหน้าที่ที่เป็นมนุษย์มาเขียนโปรแกรมให้กับคอมพิวเตอร์ ในขณะที่บริษัทอื่นๆพร้อมจะส่งพนักงานให้กับเขา แต่เขารู้สึกว่าพนักงานที่ Bell Labs น่าตื่นเต้นอยู่แล้ว จากข้อจำกัดนี้ ทำให้เขาเข้าใจว่าเครื่องจักรอาจเขียนโปรแกรมเองได้ ซึ่งนั่นทำให้เขาก้าวเข้าสู่การสร้างระบบอัตโนมัตได้อย่างรวดเร็ว เขาอาจไม่จำเป็นต้องเข้าใจเรื่องที่ต้องทำ เขาต้องการเพียงแค่สภาพการทำงานในอุดมคติเท่านั้น

บทเรียน: นักวิทยาศาสตร์หลายคนเมื่อพวกเขาไม่สามารถแก้ปัญหาได้ พวกเขาเริ่มตั้งคำถามว่าทำไมถึงแก้ไม่ได้ และหลังจากนั้นการค้นพบก็ตามมา สภาพการทำงานในอุดมคตินั้นจริงๆแล้วเป็นสิ่งแปลกใหม่ สิ่งที่คุณต้องการไม่ใช่สิ่งที่ดีที่สุดสำหรับคุณเสมอไป

**4. ความรู้และผลผลิตเป็นเหมือนดอกเบี้ยทบต้น (Knowledge and**[**Productivity**](https://www.psychologytoday.com/intl/basics/productivity)**are Like Compound Interest) เมื่อเขาเข้าร่วมกับเบลล์แล็บส์ครั้งแรก เขาได้พบกับนักคณิตศาสตร์ จอห์น ทูกี้ ผู้เก่งกาจ เขารู้สึกว่าเขาไม่สามารถเทียบกับอัจฉริยะผู้นี้ได้เลย เขาถามหัวหน้าเขาว่า “มีใครที่อายุเท่าเขาแต่มีความรู้มากกว่าเขาไหม” เจ้านายของเขาตอบว่า:“ คุณจะประหลาดใจสำหรับสิ่งที่คุณจะรู้หากทำงานแบบที่เขาทำในรอบหลายปีที่ผ่านมา” จากนั้นเขาก็เข้าใจ: ความรู้และผลผลิตเป็นเหมือนดอกเบี้ยทบต้น “ เนื่องจากคนสองคนหากมีความสามารถเท่ากัน คนหนึ่งที่ทำงานมากกว่าอีกคนสิบเปอร์เซ็นต์อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา คนหลังนี้จะผลิตผลงานออกมาได้มากกว่าสองเท่าในเวลาต่อมา”**

**5. ค้นหาบุคคลสำคัญและปัญหาที่สำคัญ จดจ่อความคิดของคุณไว้ที่พวกเขา (Find Important People and Problems. Focus your Mind on Them)** เขาจะตามหาคนที่จะไปกินข้าวกลางวันด้วยในหลายๆสาขา ตัวอย่างเช่นเขากินข้าวที่โต๊ะสาขาฟิสิกส์เพราะที่โต๊ะคณิตศาสตร์เขาไม่ได้เรียนรู้อะไรมากมาย จากนั้นเขาก็เริ่มไปกินข้าวที่โต๊ะเคมีและถามพวกเขาว่า "อะไรคือปัญหาสำคัญของสาขาของคุณ" และ“ คุณกำลังทำงานกับปัญหาที่สำคัญเกี่ยวกับอะไรอยู่” พวกเขาไม่สามารถตอบเขาได้และเขาก็ไม่ได้ไปกินข้าวด้วยอีก เมื่อคุณต้องการแก้ปัญหาที่ยาก“ อย่าปล่อยให้สิ่งใดเป็นจุดศูนย์กลางความสนใจของคุณ ... รักษาความคิดของคุณไว้กับปัญหาให้แน่วแน่ รักษาจิตใต้สำนึกของคุณเพื่อแก้ไขปัญหาของคุณ คุณสามารถนอนหลับและได้รับคำตอบในตอนเช้า "

บทเรียน: ค้นหาผู้คนที่มีพลังอยู่เสมอ เพราะพวกเขาสามารถช่วยคุณค้นหาปัญหาสำคัญที่ต้องการแก้ไข เมื่อคุณทำงานกับปัญหาที่สำคัญ อย่าปล่อยให้สิ่งใดมารบกวนคุณ ความมุ่งมั่นเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับงานที่ยิ่งใหญ่

**6. เตรียมจิตใจให้พร้อมสำหรับโอกาส (Prepare your Mind for Opportunity)** เมื่อคุณพบปัญหาแล้ว คุณต้องตัดสินใจว่าปัญหาใดที่คุณจะเริ่มจัดการกับมันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในช่วงเวลาหนึ่งนักวิทยาศาสตร์ที่ยอดเยี่ยมมีปัญหาที่ต้องการการแก้ไขประมาณ สิบถึงยี่สิบเรื่อง ดังนั้นพวกเขาต้องตัดสินใจว่าจะเริ่มจากเรื่องไหนก่อน

**7. ทำงานแบบเปิดใจตลอดเวลา คุณจะรู้เองว่าสิ่งใดสำคัญ** **(Work with the Door Open. You will Sense What is Important)** หากคุณปิดประตูห้องทำงานของคุณ คุณจะทำงานได้มากขึ้นทั้งในวันนี้และพรุ่งนี้ และคุณจะมีประสิทธิผลมากกว่าคนส่วนใหญ่ แต่สิบปีต่อมา คุณก็ยังไม่รู้ว่าปัญหาอะไรที่คุ้มค่ากับการลงแรงทำงานของคุณ เขารู้สึกว่าคนที่มี“ เปิดประตูทิ้งไว้” มักจะทำสิ่งที่ยิ่งใหญ่กว่าในขณะที่คนที่“ ปิดประตู” มักจะทำงานหนักขึ้นในทิศทางที่ผิด เขาแนะนำว่า ทุกๆเจ็ดปีลองสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มีความหมาย หากไม่สำเร็จให้ลองเปลี่ยนสาขาดูเพื่อให้รู้สึกว่ามีพลังสำหรับสิ่งใหม่ๆ เขาเล่าถึงเพื่อนร่วมงานที่ใช้เวลาในการอ่านวารสารวิจัยในห้องสมุด “ถ้าคุณอ่านหนังสือแล้วคุณจะพบว่าผู้คนทำในสิ่งที่เขาคิด ถ้าหากอยากได้ความคิดที่แตกต่าง ลองดูสิ่งที่คนมีความสร้างสรรค์ทำสิ” มองปัญหาที่สำคัญเป็นหลัก อย่ามองที่เรื่องอื่นๆ มองปัญหาให้กระจ่าง แล้วหาวิธีจัดการกับมัน

**8. รู้ว่าเมื่อไหร่ต้องทำงานเป็นระบบ และรู้ว่าเมื่อไหร่ต้องทำงานแบบโดดเดี่ยว** **(Know When to Work with the System, and When to Go it Alone)** หากคุณทำงานคนเดียวคุณจะไปให้ไกลที่สุดเท่าที่คนหนึ่งจะทำได้ หากคุณทำงานกับระบบบางครั้งคุณสามารถใช้ระบบเพื่อเอื้อประโยชน์ให้คุณได้ Hamming กล่าวว่า “นักวิทยาศาสตร์ที่ดีจะต่อสู้กับระบบมากกว่าเรียนรู้ที่จะทำงานกับระบบ” ส่วนใหญ่แล้วการทำงานคนเดียวมักจะเกิดปัญหาเรื่องอัตตาและบุกคลิกภาพส่วนบุคคล

[Cherry](https://www.verywellmind.com/kendra-cherry-2794702) (2019) ได้กล่าวถึง 17 วิธีในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของคุณ นักจิตวิทยาด้านความเข้าใจ ได้นิยาม ความคิดสร้างสรรค์ ว่า "กระบวนการผลิตสิ่งที่เป็นต้นฉบับของสิ่งใหม่และมีคุณค่า" ความคิดสร้างสรรค์คือสิ่งที่เกี่ยวกับการค้นหาวิธีการใหม่ๆในการแก้ปัญหาและแก้ไขสถานการณ์มันไม่ใช่ทักษะที่จำกัดเฉพาะศิลปิน นักดนตรี หรือนักเขียน มันเป็นทักษะที่มีประโยชน์สำหรับผู้คน หากคุณต้องการเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ของคุณ เคล็ดลับเหล่านี้สามารถช่วยได้

**1. ตั้งเป้าหมายเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของคุณเอง** (Commit yourself to Developing your Creativity**)** ขั้นตอนแรกคือการอุทิศตนเองอย่างเต็มที่เพื่อพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์ของคุณ อย่าลดความพยายามของคุณตั้งเป้าหมาย, ขอความช่วยเหลือจากคนอื่น และใช้เวลาในแต่ละวันเพื่อพัฒนาทักษะของคุณ

**2. เป็นผู้เชี่ยวชาญ** (Become an Expert) หนึ่งในวิธีที่ดีที่สุดในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์คือการเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้นเมื่อมีความเข้าใจในด้านหนึ่งอย่างเต็มที่ คุณจะสามารถนึกถึงวิธีแก้ปัญหาแบบใหม่หรือแนวทางแก้ปัญหาได้ดียิ่งขึ้น

**3. ให้รางวัลความอยากรู้อยากเห็นของคุณ** (Reward your Curiosity) สิ่งที่ขัดขวางความคิดสร้างสรรค์อย่างหนึ่งคือการคิดว่าความอยากรู้อยากเห็นเป็นเรื่องไร้สาระ แทนที่จะตำหนิตัวเอง ควรให้รางวัลตัวเองเมื่อคุณอยากรู้เกี่ยวกับบางสิ่ง ให้โอกาสตัวเองในการสำรวจเรื่องใหม่ๆ

**4. พร้อมรับความเสี่ยงอยู่เสมอ** (Be Willing to Take Risks) เมื่อเวลาในการสร้างความคิดสร้างสรรค์มาถึง คุณต้องพร้อมที่จะรับความเสี่ยงเพื่อพัฒนาความสามารถของคุณแม้ว่าทุกความพยายามจะไม่สำเร็จเสมอไป คุณก็ยังต้องเชื่อมั่นในความสามารถด้านการสร้างสรรค์อยู่ เพื่อให้ทักษะนี้ติดตัวไปในอนาคต

**5. สร้างความมั่นใจ** (Build your Confidence**)** ความสามารถที่ไม่แน่นอนสามารถหยุดความคิดสร้างสรรค์ได้ ซึ่งนั่นเป็นเหตุผลว่าทำไมเราต้องมีความมั่นใจ จดจำความคืบหน้าที่คุณกำลังทำ ชื่นชมความพยายามของคุณ และคอยมองหาวิธีที่จะตอบแทนความคิดสร้างสรรค์ของคุณ

**6. ให้เวลาสำหรับความคิดสร้างสรรค์** (Make Time for Creativity) คุณจะไม่สามารถพัฒนาความสามารถสร้างสรรค์ของคุณได้หากคุณไม่มีเวลาว่าง ใช้เวลาว่างในแต่ละสัปดาห์ ให้ความสำคัญกับโครงการสร้างสรรค์บ้าง

**7. เอาชนะทัศนคติเชิงลบที่ปิดกั้นความคิดสร้างสรรค์** (Overcome Negative Attitudes that Block Creativity**)** อารมณ์เชิงบวกสามารถเพิ่มความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์ได้ ตามที่ดร. อดัมแอนเดอร์สัน ผู้เขียนอาวุโสของการศึกษา กล่าวว่า "ถ้าคุณกำลังทำสิ่งที่ต้องการความคิดสร้างสรรค์ นั่นหมายถึงคุณต้องการอยู่ในสถานที่ที่ทำให้มีอารมณ์ดีเน้นการขจัดความคิดด้านลบ หรือการวิพากษ์วิจารณ์ตนเอง ซึ่งอาจทำให้ความสามารถในการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์ของคุณลดลง

**8. ต่อสู้กับความกลัวการล้มเหลว** (Fight your Fear of Failure) ความกลัวการล้มเหลวอาจทำให้คุณเดินได้ช้าลง เมื่อใดก็ตามที่คุณพบว่าตัวเองพบเจอกับความรู้สึกนั้น เตือนตัวเองว่าข้อผิดพลาดเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการเดินทาง การเดินทางในการส้รางความคิดสร้างสรรค์อาจจะสะดุดบ้าง แต่สุดท้ายคุณก็จะพบกับความสำเร็จ

**9. ระดมสมองเพื่อสร้างความคิดใหม่ ๆ** (Brainstorm to Inspire New Ideas**)** การระดมสมองเป็นเทคนิคทั่วไปที่ใช้ในการเรียนและในการประกอบอาชีพ เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของคุณ

เริ่มต้นด้วยการหยุดการวิจารณ์ตนเอง เริ่มเขียนสิ่งที่คิด เชื่อมโยงความคิดและแนวทางการแก้ปัญหา เป้าหมายคือการสร้างความคิดใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ในช่วงเวลาสั้น ๆ จากนั้นเน้นไปที่การวิเคราะห์และปรับแต่งความคิด ของคุณเพื่อให้ได้ตัวเลือกที่ดีที่สุด

**10. ตระหนักว่าปัญหาส่วนใหญ่มีวิธีแก้ไขหลายทาง** (Realize that Most Problems have Multiple Solutions**)** เมื่อคุณพบกับปัญหา ให้ลองค้นหาวิธีแก้ไขปัญหาที่หลากหลาย แทนที่จะแก้ปัญหาด้วยวิธีการแรกที่นึกถึง ลองหาวิธีอื่นๆที่เป็นไปได้ดู วิธีง่าย ๆ นี้เป็นวิธีที่ยอดเยี่ยมในการสร้างทักษะการแก้ปัญหาและทักษะการคิดสร้างสรรค์

**11. รักษาความคิดสร้างสรรค์ไว้** (Keep a Creativity Journal**)** เริ่มการสร้างความคิดสร้างสรรค์ เดินตามกระบวนการสร้างความคิดนั้น การเดินทางตามเส้นทางการสร้างสรรค์นี้ทำให้คุณทบทวนที่คุณได้ทำไปแล้วและมองหาวิธีแก้ปัญหาที่เป็นไปได้อื่น ๆ การบันทึกการเดินทางเป็นตัวหนังสืออาจจะใช้เพื่อบันทึกความคิดที่สามารถใช้เป็นแรงบันดาลใจในอนาคต

**12. สร้างแผนที่ความคิดและแผนภูมิ** (Create a Mind Map and Flow Chart**)** แผนผังความคิดเป็นวิธีที่ยอดเยี่ยมในการเชื่อมต่อแนวคิดและค้นหาคำตอบที่เป็นนวัตกรรม สร้างแผนที่ความคิดโดยการเขียนหัวข้อกลางหรือคำบางคำลงไป หลังจากนั้นหาความเชื่อมโยงของคำรอบๆคำนั้น ในระหว่างการระดมสมอง การเขียนเชื่อโยงจะช่วยให้เห็นภาพว่าสิ่งต่างๆในกระดาษนั้นเชื่อมโยงกันอย่างไร เมื่อคุณเริ่มพัฒนาโครงการใหม่ ให้สร้างแผนภูมิเพื่อติดตามโครงการตั้งแต่ต้นจนจบ ค้นหาลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น แผนภูมิการสามารถช่วยให้คุณเห็นภาพผลิตภัณฑ์ได้ชัดเจนขึ้น ขจัดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและสร้างแนวทางที่ไม่ซ้ำใครขึ้นมา

**13 ท้าทายตัวเองและสร้างโอกาสสำหรับความคิดสร้างสรรค์ (**Challenge yourself and Create Opportunities for Creativity**)** เมื่อคุณได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ขั้นพื้นฐานขึ้นมาแล้ว ต้องท้าทายตัวเองอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาทักษะของคุณ มองหาวิธีที่ยากขึ้น ลองมองหาสิ่งใหม่ๆที่แตกต่างจากการใช้วิธีแก้ปัญหาเดิมๆในอดีต

**14 ลองใช้เทคนิค "หมวกหกใบ"** (Try the "Six Hats" Technique**)** เป็นเทคนิคเกี่ยวกับการดูปัญหาจากมุมมองที่แตกต่างกันหกรูปแบบ โดยการทำเช่นนี้คุณสามารถสร้างความคิดได้มากกว่าวิธีการที่คุณเคยเห็นจากมุมมองเพียงหนึ่งหรือสองมุมมอง

* **หมวกสีแดง (Red Hat):**มองสถานการณ์ด้วยอารมณ์ ความรู้สึกบอกคุณอย่างไร?
* **หมวกสีขาว (White Hat):**มองสถานการณ์ด้วยจุดประสงค์ อะไรคือข้อเท็จจริง?
* **หมวกสีเหลือง (Yellow Hat):** ใช้มุมมองเชิงบวก. อะไรที่จะใช้ได้ผลกับเหตุการณ์แบบนี้?
* **หมวกสีดำ (Black Hat):** ใช้มุมมองเชิงลบ. อะไรที่จะใช้ไม่ได้ผลกับเหตุการณ์แบบนี้?
* **หมวกสีเขียว (Green Hat):** คิดอย่างสร้างสรรค์. อะไรคือความคิดใหม่ๆสำหรับเหตุการณ์นี้?
* **หมวกสีฟ้า (Blue Hat):** คิดกว้าง. บทสรุปที่ดีที่สุดคืออะไร?

**15 มองหาแหล่งที่มาของแรงบันดาลใจ (Look for Sources of Inspiration)** ความคิดสร้างสรรค์ไม่ได้เกิดขึ้นโดยบังเอิญ ดังนั้นให้มองหาแรงบันดาลใจ มันจะมอบความคิดใหม่ๆให้คุณ รวมถึงกระตุ้นให้คุณสร้างลักษณะเฉพาะของการแก้ปัญหาอีกด้วย อ่านหนังสือ เข้าชมพิพิธภัณฑ์ ฟังเพลงที่คุณชอบ หรือลองสนทนากับเพื่อนดูสิ ลองหาวิธีที่เหมาะกับคุณดู

**16 พิจารณาสถานการณ์ทางเลือก** (Consider Alternative Scenarios) เมื่อพบปัญหา ให้ลองใช้คำถามว่า "จะเกิดอะไรขึ้นถ้า ... " เพื่อพิจารณาสถานการณ์ที่เป็นไปได้ หากคุณใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่ง ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นอย่างไร ลองมองหาวิธีการรับมือล่วงหน้า คุณจะได้วิธีแก้ปัญหาแบบใหม่ๆอีกเยอะ

**17 ลองใช้เทคนิคสโนว์บอล** (Try the Snowball Technique**)** คุณเคยสังเกตไหมว่าความคิดที่ยอดเยี่ยมอันหนึ่งจะเชื่อมโยงกับความคิดยอดเยี่ยมอีกอันหนึ่ง คุณสามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งนี้ได้โดยใช้ "เทคนิคสโนว์บอล" เมื่อคุณสร้างแนวคิดบางอย่างสำหรับโครงการของคุณ หากแนวคิดนี้ยังไม่เหมาะสมกับงานปัจจุบันของคุณให้วางแนวคิดนั้นไว้ แล้วอาจลองใช้ในภายหลังหรือนำไปใช้กับโครงการในอนาคต

[Stack](https://theproductivitypro.com/blog/author/laura/) (2013)ได้กล่าวถึงการเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ในองค์กรไว้ดังนี้

**1. ส่งเสริมสภาพแวดล้อมการทำงานที่เปิดกว้างและสร้างสรรค์ (Foster an Open, Creative Work Environment)** การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ บริษัทบางแห่งจัดหาขนมขบเคี้ยว เกม และ“ เวลาหยุดงาน” ให้กับพนักงานในช่วงเวลาทำงาน อย่างเช่น Google ให้นักพัฒนาของพวกเขาสามารถทำงานในโครงการของตนเองได้หนึ่งวันต่อสัปดาห์ การทำแบบนี้ทำให้กูเกิ้ลได้หัวข้อ Google News มาใช้ให้บริการ อาจจะไม่ต้องมีอิสระในการทำงานมากมาย แต่อย่างน้อยคุณก็สามารถส่งเสริมการสื่อสารทัศนคติเชิงบวก และสภาพแวดล้อมที่มีความเครียดต่ำได้ สิ่งเหล่านี้มีความยืดหยุ่นทางจิตใจที่มากขึ้น และความคิดไม่ถูกจำกัด ซึ่งส่งผลให้เกิดนวัตกรรมที่สร้างผลกำไรได้มากมาย การสร้างเงื่อนไขกับทีมงานก็ยังเป็นเรื่องที่ทำได้ ตราบใดที่ไม่สร้างความเครียดให้กับพวกเขามากนัก

**2. กระตุ้นทีมงานของคุณ** **(Motivate your Team)** ให้มีการเสริมแรงทางบวกเช่นของรางวัล โบนัส สิทธิพิเศษ เวลาว่างพิเศษ และผลตอบแทนพิเศษ สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้พวกเขาตื่นตัวอยู่เสมอ ไม่ใช่ทุกคนที่จะสนใจ แต่จะมีหลายคนที่เห็นว่าความพยายามมีประโยชน์ชัดเจน

**3. ส่งเสริมความหลากหลาย (Encourage Diversity)** รูปแบบการทำงานที่หลากหลาย กระบวนการคิด และมุมมองเป็นสิ่งจำเป็นในการหลีกเลี่ยงความคิดแบบเดียวแบบใดแบบหนึ่ง เมื่อทีมมีความคิดเป็นแบบเดียวกันจะทำให้สูญเสียความสามารถในการมองเห็นวิธีแก้ไขปัญหา นวัตกรรมสามารถเติบโตได้ในพื้นที่ที่มีความคิดเยอะๆ แทนที่จะรีบสร้างการเติบโต แต่เราควรสร้างการโต้ตอบของความคิดมากกว่า เริ่มจากการนำสมาชิกมาอยู่รวมกันและเริ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เชิญผู้บรรยายจากภายนอกมาเพื่อช่วยเพิ่มมุมมองและวิธีคิด การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นถือเป็นเชื้อเพลิงชั้นดีสำหรับการสร้างนวัตกรรม

**4. จัดเตรียมเครื่องมือที่เหมาะสม** **(Provide the Proper Tools)** ช่างไม้ไม่สามารถทำงานด้วยค้อนเพียงอย่างเดียว พวกเขาต้องการ เลื่อย เครื่องวัด เครื่องไส และกล่องเครื่องมือ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคนของคุณได้รับเครื่องมือที่ต้องการเช่น: คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ การศึกษา หรือการฝึกอบรม

**5. สร้างทีมนวัตกรรม** **(Create Innovation Teams)** สร้างทีมที่ประกอบด้วยสมาชิกที่มีแนวทางการทำงานที่หลากหลาย ประสบการณ์ไม่เหมือนกัน และ ทักษะที่ต่างกัน โดยมีเป้าหมายร่วมกันคือการรวมตัวกันเพื่อคิดค้นบางอย่าง ทีมสามารถทำงานได้แบบเต็มเวลาและแบบไม่เต็มเวลางาน แม้ว่าบางคนจะอยากได้ความคล่องตัวในการทำงาน แต่การรวมกลุ่มจะช่วยให้การระดมสมองสร้างนวัตกรรมได้

**6. อย่าทำการลงโทษ** **(Don’t Penalize)** หากต้องการสร้างนวัตกรรม คุณต้องเสี่ยงกับความล้มเหลว นั่นเป็นเพียงส่วนหนึ่งของความคิดสร้างสรรค์ การล้มเหลวเกิดขึ้นบ่อยครั้งกว่าที่คุณจะประสบความสำเร็จ หากสมาชิกในทีมกลัวความผิดพลาดจากการสร้างนวัตกรรม พวกเขาก็ไม่ควรเข้ามาตั้งแต่แรก ให้มีกล่องความเห็นสำหรับพนักงาน แต่ไม่ให้ระบุชื่อผู้เขียน เพราะในสภาพแวดล้อมที่เปิดรับความเห็น บางคนไม่ต้องการ

### Kaye (2018) สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อนวัตกรรม สภาพบรรยากาศนี้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการรักษาสมาชิกในทีมแต่ละคนให้คิดอย่างสร้างสรรค์และเป็นนักนวัตกรรม สิ่งแวดล้อมนี้จะไม่เอื้อต่อการทำงานแบบประจำ การสร้างบรรยากาศนั้น Anderson and West ได้สร้างเครื่องมือวัดขึ้นมา เรียกว่า Team Climate Inventory ซึ่งได้รับการตรวจสอบแล้วโดยนักวิจัยคนอื่น ๆ ในด้านต่าง ๆ เช่น ศูนย์สุขภาพในเนเธอร์แลนด์

โมเดลนวัตกรรมองค์กรของ Anderson and West เป็นแบบติดตามความคิดสร้างสรรค์ โดยแบ่งการสร้างบรรยากาศแห่งความคิดสร้างสรรค์อกเป็น 4 ประเภท วิสัยทัศน์ ความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วม การปฐมนิเทศงาน และการสนับสนุนจากองค์กร คุณจะสังเกตเห็นหมวดหมู่ย่อยที่มีส่วนร่วมและส่งผลต่อแต่ละหมวดหมู่หลัก ด้วยวิธีการนี้ เมื่อนำความคิดสร้างสรรค์ของทีมมาใช้ แล้วแบ่งประเภทเช่นนี้ คุณจะสามารถแยกแยะได้ว่าทีมของคุณทำได้ดีแค่ไหน และอาจต้องปรับปรุงที่ไหน

Anderson and West’s Model of Organisational Innovation:



การประยุกต์ใช้แบบจำลองของ Anderson และ West สามารถช่วยให้ผู้นำสร้างบรรยากาศที่ดีสำหรับนวัตกรรมได้ และนั่นทำให้เราได้ทีมที่ดีเมื่อมีเวลาให้กับพวกเขา นักวิจัย Andrew Pirola Pi Merlo และ Leon Mann แนะนำว่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบดังกล่าวไม่ได้เรียบง่ายแบบนั้น ดังนั้นในปี 2004 พวกเขาพบว่าผลลัพธ์ที่สร้างสรรค์ในระยะยาวนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับบรรยากาศเพียงอย่างเดียวแต่เกิดจากความสามารถเฉพาะบุคคลร่วมด้วย ดังนั้นบรรยากาศของทีมไม่ได้มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ของทีมโดยตรง แต่บรรยากาศแห่งการสร้างนวัตกรรมมีผลทางอ้อมต่อแต่ละบุคคลที่อยู่ในที่แห่งนั้นๆ

ดังนั้นผู้นำจึงต้องมุ่งเน้นไปที่การจ้างคนเก่ง ๆรวมถึงการสร้างบรรยากาศที่ดีสำหรับนวัตกรรม สร้างบรรยากาศความคิดสร้างสรรค์ที่สมบูรณ์ สำหรับทีมที่มีความสามารถและเพิ่มผลลัพธ์ที่เป็นนวัตกรรม โดยทำตามสี่ขั้นตอนในแบบจำลองนวัตกรรมของ Anderson และ West

 **1. กำหนดวัตถุประสงค์และความคาดหวังที่ชัดเจนและเป็นไปได้จริง (Set Clear and Realistic Objectives and Expectations)** ความคิดริเริ่มและกลยุทธที่ดีเริ่มจาก การสร้างบรรยากาศที่ดีและวิสัยทัศน์ที่ดำเนินการได้ ผู้คนมักมองว่าวิสัยทัศน์เป็นสิ่งจับต้องไม่ได้ แต่ก็ยังไม่มีสิ่งใดที่สามารถทำให้วิสัยทัศน์เป็นเรื่องของรูปธรรมได้ วิสัยทัศน์หมายถึงการสรุปแผนโครงสร้างที่ดีสำหรับอนาคต วัตถุประสงค์และความคาดหวังถูกกำหนดและมีความชัดเจนสำหรับทีมงาน

วัตถุประสงค์และทิศทางที่ชัดเจน จะทำให้ทีมของคุณเดินหน้าได้โดยไม่ต้องพึ่งเวทย์มนต์ วิสัยทัศน์ที่ดีจากผู้นำช่วยให้สมาชิกในทีมรู้ว่าต้องทำอะไร อย่าเป็นหัวหน้าที่เอาแต่สั่งและต้องการผลงาน โดยที่ไม่ได้อธิบายอะไร แล้วจะมางงทีหลังว่าสมาชิกในทีมทำเรื่องบางอย่างได้ยังไง การสร้างทีมนั้นจำเป็นต้องสร้างเป้าหมายร่วมกันและทำให้สมาชิกในทีมรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของแผนงาน

### **2. ตัดสินใจโดยอาศัยความคล่องตัวและมีส่วนร่วม (Use Dynamic, Participative, Decision Making)** เมื่อคุณกำหนดวิสัยทัศน์ที่เป็นนวัตกรรมสำหรับทีมของคุณ คุณอาจพบกับทางเลือกอื่น ๆ อีกหลายทาง อย่าตัดทุกข้อเสนอแนะทิ้ง ยอมรับความคิดสร้างสรรค์ของทีม เพื่อปรับเปลี่ยนแผนตามความจำเป็นในขณะเดียวกันก็ต้อง สอดคล้องกับกลยุทธ์ทางธุรกิจในแผนงานหลักด้วย

กระตุ้นให้เกิดการอภิปรายและสนทนาเป็นระยะๆ เพราะความขัดแย้งเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างนวัตกรรม ในขณะที่หลายคนอาจรู้สึกไม่สบายใจกับวิธีการถกเถียงในตอนแรก แต่การถกเถียงเชิงบวกมีความสำคัญมากสำหรับความคิดสร้างสรรค์ของทีม การถกเถียงช่วยกำจัดความคิดที่ไม่เป็นรูปแบบ ทำให้ผู้คนมองความเห็นในทางตรงข้าม บีบให้พวกเขาคิดในมุมมองใหม่ๆ นั่นอาจนำไปสู่แนวทางการสร้างนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์

ในการสนทนาแบบตัวต่อตัวกับสมาชิกในทีม พยายามหลีกเลี่ยงการไม่เห็นด้วยโดยการถามคำถาม สิ่งนี้ทำให้แต่ละฝ่ายยอมฟังแทนที่จะถกเถียงเฉพาะความเห็นของตนเอง แต่ในการประชุมกลุ่ม ให้ทำตัวเหมือนผู้ดำเนินรายการในการอภิปรายทางการเมือง เลือกซักถามคำถามเชิงลึกของแต่ละคน สร้างตัวเลือก และทำความเข้าใจกับทุกๆคน

**3 ต้องการงานที่ยอดเยี่ยมด้วยการวางแนวงานที่ยืดหยุ่น (Demand Exceptional Work with Flexible Task Orientation)** ระวังอย่าให้การอภิปรายอย่างสร้างสรรค์มีปัญหา หรือทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงเพราะความขัดแย้ง ทีมยังคงต้องการผู้นำ ดังนั้นในระหว่างการอภิปรายต้องกำหนดช่วงให้กับผู้ดำเนินงานเพื่อให้การอภิปรายเป็นไปตามรูปแบบที่กำหนดโดยไม่เกิดปัญหา

แน่นอนว่าการดำเนินงานต้องไม่เคร่งครัดเกินไป ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมต้องการวิธีการที่ยืดหยุ่นกว่าตาราง เมื่อโครงการเริ่มขึ้นให้ปรับเปลี่ยนตามความจำเป็น แต่ถ้าตารางเปลี่ยนทุกสัปดาห์ก็อาจเกิดปัญหากับทีมงานได้ เมื่อมีปัญหาหรือมีโอกาสปรากฏขึ้นให้พยายามปรับให้เข้ากับตารางปัจจุบันก่อนที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ที่สำคัญคือการรักษาเป้าหมายระยะยาวไว้

**4 ส่งเสริมการคิดเชิงนวัตกรรมและสร้างสรรค์ (Encourage Innovative and Creative Thinking)** ทำให้ทีมของคุณมั่นใจว่าคุณคาดหวังอะไร คาดหวังว่าพวกเขาจะมีความคิดสร้างสรรค์และคิดเชิงนวัตกรรมได้ ส่งเสริมพวกเขาเมื่อพวกเขามีความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงการให้ทรัพยากร (ถ้าเป็นไปได้) ไปยังโครงการที่มีแนวโน้มดี มันดูเหมือนง่าย แต่ผู้นำและพนักงานจำนวนมากมักใช้เวลาทำงานในสถานที่ที่ไม่ให้ส่งเสริมกับความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ และเปลี่ยนแปลงเชิงนวัตกรรม

สมาชิกในทีมที่มาใหม่อาจต้องใช้เวลาเล็กน้อยในการปรับตัวกับงานที่ใช้แนวทางที่สร้างสรรค์ เราต้องทำให้เขาเชื่อมั่นให้ได้ ถึงแม้ว่าบางทีคุณจะรู้ว่าคุณต้องให้เขาทำโครงการอื่นๆร่วมด้วย คุณต้องทำให้เขาเชื่อมั่นในโครงการนั้น แม้ว่าในตอนแรกพวกเขาอาจมีปัญหากับสภาพแวดล้อมที่สร้างสรรค์ซึ่งพวกเขานั้นไม่คุ้นเคย แต่หลังจากนั้นพนักงานส่วนใหญ่จะมีความสุขกับสภาพแวดล้อมนั้นๆ

ไม่มีเวทมนต์เพื่อสร้างบรรยากาศในทีมแห่งนวัตกรรมที่สร้างสรรค์ มีทีมไม่มากที่ประสบความสำเร็จหากขาดลูกทีมที่มีความสามารถและความคิดสร้างสรรค์ หากเป็นเช่นนั้นหัวหน้าทีมก็จะไม่ประสบความสำเร็จในการสร้างทีมแห่งนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ ดังนั้นคุณยังต้องการใช้คนที่มีความสามารถอยู่ ในทางกลับกันทีมงานของบุคคลที่เก่งอาจล้มเหลวเมื่อทำงานในสภาพแวดล้อมแห่งนวัตกรรมที่ไม่ดี ก่อนที่จะตำหนิบุคคลของทีม ตรวจสอบให้แน่ใจก่อนว่าสภาพแวดล้อมนั้นเหมาะสมไหมสำหรับการสร้างความคิดสร้างสรรค์ เมื่อแต่ละคนสร้างความคิดสร้างสรรค์ได้นั่นก็จะเป็นประโยชน์กับทีม ในเวลาที่สร้างสภาพแวดล้อมแห่งนวัตกรรมนั้น องค์กรณ์ที่ดีจะให้อิสระกับการทำงาน ใหเป้าหมายที่ชัดเจน และทีมจะต้องอยู่ในอารมณ์ที่ดี การสร้างสภาพแวดล้อมแห่งนวัตกรรมเป็นสิ่งที่องค์กรต้องทำ

## [Kim](https://www.inc.com/author/larry-kim) (2018) ได้กล่าวถึง 9 วิธีในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

## 1. เรียนรู้ผ่านการทำงานร่วมกัน (Learn Through Collaboration) ความอยากรู้อยากเห็นจะนำคุณไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ Andrew Ng เคยทำงานที่ Google และปัจจุบันอยู่ที่ Baidu เป็นผู้ที่ไม่เชื่อว่านวัตกรรมจะ เกิดจากอัจฉริยะ และไม่สามารถรู้ล่วงหน้าได้ เขาบอกว่าคุณสามารถมีความคิดสร้างสรรค์และมีนวัตกรรม สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ ในชีวิตของเขา เขาพบว่าเมื่อใดก็ตามที่ไม่แน่ใจว่าจะทำอย่างไรต่อไป เขาจะไปและเรียนรู้ อ่านหนังสือ หรือพูดคุยกับผู้เชี่ยวชาญ เขาบอกว่าไม่รู้ว่าสมองของมนุษย์ทำงานอย่างไร แต่มันวิเศษมาก เมื่อคุณอ่านมากพอ พูดคุยกับผู้เชี่ยวชาญมากพอ เมื่อมีข้อมูลเพียงพอความคิดใหม่ ๆ ก็จะเริ่มปรากฏขึ้น แน่นอนว่าการร่วมมือและเรียนรู้จากผู้อื่นอาจเป็นสิ่งที่คุณต้องการเพื่อเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ของคุณ

2. **ทำในสิ่งที่คุณรัก (Do Something You Love)** ติดอยู่กับความคิด ไม่แน่ใจว่าต้องทำอะไร ชีวิตของคุณต้องการความสมดุลเพื่อให้แน่ใจว่าความคิดสร้างสรรค์ของคุณจะไม่ถูกทำลาย อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ เข้าใจอย่างลึกซึ้ง เมื่อพูดถึงความสนใจของลูกชายในการเล่นเปียโน ขณะที่ลูกชายการสูญเสียตัวเองในกระบวนการสร้างสรรค์ เขาบอกว่าทำในสิ่งที่ลูกพอใจ นั่นคือวิธีการเรียนรู้ดีที่สุดเมื่อคุณกำลังทำอะไรบางอย่างด้วยความเพลิดเพลินจนไม่สังเกตเห็นเลยว่าเวลาผ่านไปนานแค่ไหนแล้ว เขาบอกว่าบางครั้งเขาก็ทำงานหมกมุ่นมากกเกินไปจนลืมอาหารเที่ยง ความรักและความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มีความเกี่ยวพันธ์กัน งานอดิเรก เช่น เล่นดนตรี วิ่ง หรือเก็บสะสมสิ่งของ ช่วยให้ผ่อนคลายและลดความเครียดและ เพิ่มความคิดสร้างสรรค์ของคุณ

**3. ค้นหาแรงบันดาลใจจากอุตสาหกรรมอื่น ๆ (Find Inspiration from Other Industries)**ความคิดใหม่ๆนั้นไม่ได้เกิดจากการลอกเลียนแบบสิ่งที่คู่แข่งทำไปแล้ว แต่เป็นการมองออกไปดูธุรกิจอื่นๆ ลองมองดูว่าธุรกิจไหนกำลังครองตลาด ธุรกิจไหนที่คุณต้องจ่ายเงินให้อยู่ตลอด ทำอย่างไรถึงจะลอกเลียนแบบสิ่งที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นเข้ามาสู่ธุรกิจของคุณได้ บางทีคุณสามารถปรับปรุงแนวคิดเหล่านี้ได้ ใช้แรงบันดาลใจจากอุตสาหกรรมอื่น ๆ เป็นวิธีที่ดีในการเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ของคุณ

**4. การอยู่เฉยๆ หรือไม่ทำอะไรเลย (Unplug or Just Do Nothing)** ทุ่มเทในการทำงานและทุ่มเทในการพักผ่อน ทำสิ่งนี้เป็นประจำ บางครั้งความคิดที่ดีที่สุดของคุณจะเกิดขึ้นเมื่อคุณไม่ได้ใช้งานสมองของคุณ หรืออาจจะขณะหลับด้วย การนอนหลับจะช่วยให้คุณมีความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น เป็นไปได้ว่าความคิดของคุณไหลไปตามสายน้ำหลังจากนั้นก็ได้รับความคิดที่ดี บางทีความคิดสร้างสรรค์ครั้งต่อไปของคุณอาจเกิดขึ้นในตอนที่คุณขับรถ ออกกำลังกาย เดินป่า ช้อปปิ้ง นั่งเครื่องบิน หรือดูพระอาทิตย์ตก หากรู้สึกว่าตนเองขาดความคิดสร้างสรรค์ ให้พักผ่อน เพื่อให้สมองทำเรื่องมหัศจรรย์

**5. เดิน (Walk)** คนทั่วไปจะนั่งประมาณ 7-15 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งนั่นเป็นสิ่งที่แย่สำหรับสุขภาพและอารมณ์ของคุณ นั่นรวมถึงแย่สำหรับความคิดสร้างสรรค์ด้วย [Stanford research](http://news.stanford.edu/news/2014/april/walking-vs-sitting-042414.html?hn=) กล่าวว่าการเดินช่วยเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ในการศึกษาต่อมาของ HBR พบว่าคนที่อยู่ในการประชุม และชอบเดินมีความคิดสร้างสรรค์ มีส่วนร่วมกับงานมากกว่า Darren Huston ของ Priceline Group, Mark Zuckerberg ของ Facebook, Hikmet Ersek ของ Western Union Co. และ Jack Dorsey ผู้ร่วมก่อตั้งTwitter, Jeff Weiner ผู้บริหารของ LinkedIn เป็นต้น คนกลุ่มนี้ชอบการเดินในที่ประชุมมากกว่า

**6. ทำให้ตัวเองอยู่ในอารมณ์ทีดี (Set the Right Mood)** การขาดความคิดหรือการไม่สามารถแก้ปัญหาได้อาจเป็นเรื่องที่น่าหงุดหงิดอย่างยิ่ง การฟังเพลงจะช่วยให้อารมณ์และความคิดสร้างสรรค์ของคุณดีขึ้น Steve Jobs ใช้การฟังเพลงเพื่อช่วยเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ แน่นอนว่านั่นอาจได้ผลกับคุณด้วย

**7. ใช้ทฤษฎีหมวกหกใบ (Use the Six Thinking Hats Technique)** บางทีคุณต้องการแค่การเริ่มต้นใหม่ ให้ลืมทุกอย่างและเริ่มใหม่บนกระดานที่ว่างเปล่า ลองใช้วิธีหมวกหกใบนี้ดู การใช้กระบวนการนี้สามารถช่วยให้คุณมองสิ่งต่าง ๆ ได้แปลกใหม่ วิธีนี้จะมองสิ่งต่างๆด้วยข้อเท็จจริง หมวกสีขาว : มีบางอย่างที่ไม่ดี, หมวกสีดำ : ความเป็นไปได้ ตัวเลือก และความคิด , หมวกสีเขียว : มองปัญหาจากหลายๆมุมมอง ทำให้เจอข้อแก้ไขในหลายๆมุมมอง

**8. ถามหาข้อคิดเห็นและคำแนะนำ (Ask for Advice or Feedback)** บางครั้งคุณอยู่ใกล้กับปัญหาเกินกว่าจะหาคำตอบของปัญหาได้ด้วยตนเอง การถามคนอื่นไม่ได้แปลว่าคุณอ่อนแอ ขอความช่วยเหลือและคำแนะนำจากเพื่อน หรือผู้คนจากเครือข่ายที่คุณเชื่อถือและเคารพ ทุกๆคนมีทักษะและประสบการณ์ ความรู้ที่แตกต่างกัน การมองจากบุคคลภายนอก อาจจะสอง สาม หรือห้าอย่าง อาจเป็นสิ่งที่คุณต้องการ แม้ว่าคุณจะไม่ใช้คำแนะนำของเขา แต่คุณอาจใช้มันในการหาความคิดใหม่ๆ และอาจจะพาคุณไปถึงจุดที่มีความคิดสร้างสรรค์ได้

**9. ลองมองความคิดที่แย่ๆดู (Pick a Terrible Idea)** ออกห่างจากความคิดใด ๆที่คุณกำลังคิดอยู่สักครู่หนึ่ง อะไรคือความคิดที่ไร้ประโยชน์ที่สุดที่คุณสามารถคิดได้ ลองทำรายการความคิดที่เพี้ยนๆเหล่านั้นดู หลังจากนั้นสิ่งที่เกิดขึ้นคือความท้าทายในการคิดสร้างสรรค์ของคุณ ลองนึกดูว่าในความคิดเพี้ยนๆนั้นมีอะไรที่ดีอยู่ บางทีคุณอาจนำมาใส่ความคิดดีๆของคุณก็ได้

**กล่าวโดยสรุป** จากแนวความคิดข้างต้น สามารถสรุปแนวทางในการพัฒนานวัตกรรม (Innovation) ได้ดังนี้

**1. แนวทางการพัฒนานวัตกรรมในตนเอง**

### - ห้องทดลองของนวัตกรรม (Innovation Labs) ห้องปฏิบัติการนวัตกรรมเป็นผู้คิดค้นนวัตกรรม

**- อย่าคิดว่าความสำเร็จของคุณเป็นเรื่องของโชค (Don’t Think your Success is a Matter of Luck) อุปสรรคสำคัญคือการคิดว่าความสำเร็จของคุณจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับโชค ในการทำงานระดับสูง**

- ปลูกเมล็ดขนาดเล็กๆที่อาจจะเป็นต้นไม้ที่ยิ่งใหญ่ **(Plant Many Small Seeds from Which a Mighty Oak Tree can Grow)** บางครั้งนักวิทยาศาสตร์ล้มเหลวเพราะพวกเขารู้สึกว่าพวกเขาเจอกับปัญหาที่เล็กเกินไป

- ลองพลิกแพลงปัญหาของคุณ เปลี่ยนข้อบกพร่องให้เป็นสินทรัพย์ (**Turn your Problem Around. Change a Defect into an Asset**) นักวิทยาศาสตร์ที่ยิ่งใหญ่มักจะสามารถเปลี่ยนข้อบกพร่องให้กลายเป็นสินทรัพย์ด้วยการเปลี่ยนแนวคิด

- ความรู้และผลผลิตเป็นเหมือนดอกเบี้ยทบต้น **(Knowledge and**[Productivity](https://www.psychologytoday.com/intl/basics/productivity)**are Like Compound Interest)**

- ค้นหาบุคคลสำคัญและปัญหาที่สำคัญ จดจ่อความคิดของคุณไว้ที่พวกเขา (**Find Important People and Problems. Focus your Mind on Them**)

- เตรียมจิตใจให้พร้อมสำหรับโอกาส **(Prepare your Mind for Opportunity)** เมื่อคุณพบปัญหาแล้ว คุณต้องตัดสินใจว่าปัญหาใดที่คุณจะเริ่มจัดการกับมันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- รู้ว่าเมื่อไหร่ต้องทำงานเป็นระบบ และรู้ว่าเมื่อไหร่ต้องทำงานแบบโดดเดี่ยว (**Know When to Work with The System, and When to go It Alone**) หากคุณทำงานคนเดียวคุณจะไปให้ไกลที่สุดเท่าที่คนหนึ่งจะทำได้ หากคุณทำงานกับระบบบางครั้งคุณสามารถใช้ระบบเพื่อเอื้อประโยชน์ให้คุณได้

- เป็นผู้เชี่ยวชาญ (Become an Expert) คือการเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้นเมื่อมีความเข้าใจในด้านหนึ่งอย่างเต็มที่

- พร้อมรับความเสี่ยงอยู่เสมอ (Be Willing to Take Risks) เมื่อเวลาในการสร้างความคิดสร้างสรรค์มาถึง คุณต้องพร้อมที่จะรับความเสี่ยงเพื่อพัฒนาความสามารถของคุณ

- สร้างความมั่นใจ (Build your Confidence) ความคิดสร้างสรรค์ได้ ซึ่งทำให้เราต้องมีความมั่นใจ จดจำความคืบหน้าที่คุณกำลัง และเพิ่มอารมณ์เชิงบวกสามารถเพิ่มความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์ได้

- ให้เวลาสำหรับความคิดสร้างสรรค์ (Make Time for Creativity) ใช้เวลาว่างในแต่ละสัปดาห์ ให้ความสำคัญกับโครงการสร้างสรรค์บ้าง

- ต่อสู้กับความกลัวการล้มเหลว (Fight your Fear of Failure) ความกลัวการล้มเหลวอาจทำให้คุณเดินได้ช้าลง แต่สุดท้ายคุณก็จะพบกับความสำเร็จ

- ตระหนักว่าปัญหาส่วนใหญ่มีวิธีแก้ไขหลายทาง (Realize that Most Problems have Multiple Solutions) เมื่อคุณพบกับปัญหา ให้ลองค้นหาวิธีแก้ไขปัญหาที่หลากหลาย แทนที่จะแก้ปัญหาด้วยวิธีการแรกที่นึกถึง

- สร้างแผนที่ความคิดและแผนภูมิ (Create a Mind Map and Flow Chart) แผนผังความคิดเป็นวิธีที่ยอดเยี่ยมในการเชื่อมต่อแนวคิดและค้นหาคำตอบที่เป็นนวัตกรรม

- ท้าทายตัวเองและสร้างโอกาสสำหรับความคิดสร้างสรรค์ (Challenge yourself and Create Opportunities for Creativity) เมื่อคุณได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ขั้นพื้นฐานขึ้นมาแล้ว ต้องท้าทายตัวเองอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาทักษะของคุณ

- ลองใช้เทคนิค "หมวกหกใบ" (Try The "Six Hats" Technique)

- หมวกสีแดง (Red Hat): มองสถานการณ์ด้วยอารมณ์

- หมวกสีขาว (White Hat): มองสถานการณ์ด้วยจุดประสงค์

- หมวกสีเหลือง (Yellow Hat): ใช้มุมมองเชิงบวก.

- หมวกสีดำ (Black Hat): ใช้มุมมองเชิงลบ.

- หมวกสีเขียว (Green Hat): คิดอย่างสร้างสรรค์.

- หมวกสีฟ้า (Blue Hat): คิดกว้าง.

- มองหาแหล่งที่มาของแรงบันดาลใจ (Look for Sources of Inspiration) ให้มองหาแรงบันดาลใจ มันจะมอบความคิดใหม่ๆให้คุณ

- พิจารณาสถานการณ์ทางเลือก (Consider Alternative Scenarios) เพื่อพิจารณาสถานการณ์ที่เป็นไปได้ หากคุณใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่ง ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นอย่างไร ลองมองหาวิธีการรับมือล่วงหน้า

- ลองใช้เทคนิคสโนว์บอล (Try the Snowball Technique) เมื่อคุณสร้างแนวคิดบางอย่างสำหรับโครงการของคุณ หากแนวคิดนี้ยังไม่เหมาะสมกับงานปัจจุบันของคุณให้วางแนวคิดนั้นไว้ แล้วอาจลองใช้ในภายหลังหรือนำไปใช้กับโครงการในอนาคต

**2. แนวทางการพัฒนานวัตกรรมในองค์กร**

- ช่วยพวกเขาพัฒนาการตระหนักรู้ (Help them Develop Self-Awareness) เพราะว่าความการตระหนักรู้ทำให้คนเรารู้ว่าควรแสดงศักยภาพของตัวเองออกมาได้อย่างไรและที่ไหน เพื่อพัฒนานวัตกรรม

- สนับสนุนการเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้น (Support their Intellectual Growth) กระตุ้นให้ผู้นำในองค์กรของคุณศึกษาหาความรู้เพิ่มขึ้น การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องช่วยในการเพิ่มพูนความรู้ ในการพัฒนา

- ส่งเสริมให้มีความคิดสร้างสรรค์ (Encourage them to Embrace Creativity) คือการสร้างจินตนาการให้เกิดขึ้นได้จริง คือการมองสิ่งต่างๆ ในต่างมุมมองเป็นการหาจุดเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดและการหาทางแก้ปัญหาและการสร้างโอกาส

- กระตุ้นให้ผู้นำพัฒนาระบบนวัตกรรม (Challenge them to Develop an Innovation System) นวัตกรรมไม่สามารถเกิดขึ้นได้ด้วยตัวเอง แต่เกิดจากการมีโครงสร้าง ระบบนวัตกรรมจำเป็นต้องใช้หลักการในการช่วยมองปัญหาอย่างทะลุปุโปร่งและตั้งคำถามที่สำคัญไปด้วย

### - การกำหนดเป้าหมายและกลยุทธ์ในการเข้าถึงนวัตกรรม (Determine Objectives and Strategic Approach to Innovation) คือการกำหนดเป้าหมายที่แสดงถึงชัยชนะ คือการพัฒนาแนวคิดแปลกใหม่และมีเอกลักษณ์เพื่อสนับสนุนการเติบโตทางนวัตกรรม

#### - รู้จักตลาด ซึ่งก็คือผู้บริโภคและคู่แข่ง (Know Your Market: Customers and Competitors) กระบวนการถ่ายทอดทางเลือกกลยุทธ์ก็คือการกำหนดสนามแข่งที่เหมาะสม ซึ่งก็คือตลาดที่คุณดำเนินธุรกิจ

- กำหนดคุณค่าที่คุณส่งมอบให้ลูกค้า (Value Proposition) การกำหนดคุณค่าอันเป็นเอกลักษณ์ที่จะส่งมอบให้กับลูกค้า (Value Proposition) คุณจะทำให้สำเร็จได้อย่างไร? นวัตกรรมแบบไหนจะช่วยให้บริษัทค้นพบคุณค่าและได้เปรียบทางการแข่งขัน

- เข้าถึงและพัฒนาแก่นความสามารถหลัก (Assess and Develop your Core Capabilities) คือความสามารถพื้นฐานที่คุณจำเป็นต้องมีเพื่อไปสู่ความสำเร็จ

- จัดตั้งเทคนิคและระบบนวัตกรรม (Establish your Innovation Techniques and Systems) การที่จะสามารถดำเนินการด้านกลยุทธ์นวัตกรรมด้วยวิธีการที่สามารถปรับและผสมผสานได้

 - การสื่อสารกลยุทธ์ของนวัตกรรม (Communication of The Innovation Strategy) กลยุทธนวัตกรรมจะเป็นตัวกำหนดเงื่อนไขและขอบเขตของงาน

- การฝึกอบรมของพนักงานปฏิบัติการในแต่ละระดับ (Cascade Workshops for Active Employee Involvement) การสื่อสารของกลยุทธนวัตกรรมสร้างความตระหนักแต่นั่นเป็นการสื่อสารทางเดียว แต่สิ่งสำคัญคือการพูดคุยระหว่างผู้เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้

 - หลักสูตรการสร้างนวัตกรรม (Innovation Crash Courses) การเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์แล้วผู้สร้างนวัตกรรมจำเป็นต้องมีข้อมูลและทักษะเฉพาะ มีหลายหลักสูตรที่สามารถอบรมเพื่อเป็นผู้สร้างนวัตกรรมได้

- วันนวัตกรรม (Innovation Days) วันนวัตกรรมประจำปีสามารถทำให้คำว่านวัตกรรมมีความสนใจขึ้นมาได้ พนักงานทุกคนควรมีส่วนร่วม

- การปฏิบัติจริงของการสร้างความคิดสร้างสรรค์ (Creativity Workshops) การให้ข้อมูลและสร้างความตระหนักในนวัตกรรม

- การแข่งขันนำเสนอความคิด (Pitching Contests) การแข่งขันจะกระตุ้นให้พนักงานนั้นพัฒนาความคิด

- รางวัลแห่งนวัตกรรม (Innovation Awards) การจัดแข่งขันนวัตกรรม ไม่ว่าจะเป็นในการแข่งขันระดับการนำเสนองานหรือความคิดด้านนวัตกรรม จะมีการมอบรางวัลเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ

- การลงทุนร่วมกัน (Corporate Venturing) ลงทุนในความคิด การสนับสนุนวางแผนธุรกิจของเขาเป็นไปได้ด้วยดี พนักงานคนนั้นจะออกจากฝ่ายของตนเองแล้วสร้างหน่วยธุรกิจขึ้นภายในบริษัท

### - เวลาทำงานในการสร้างนวัตกรรม (Working Time for Innovation) เรื่องที่คือการสร้างวัฒนธรรมแห่งการสร้างนวัตกรรม เพราะมันแสดงให้เห็นว่าการสร้างนวัตกรรมในบริษัทสำคัญแค่ไหน อีกทั้งยังสามารถสร้างผลงานที่ยิ่งใหญ่จากนวัตกรรมได้

- กระตุ้นทีมงานของคุณ **(Motivate your Team)** ให้มีการเสริมแรงทางบวกเช่นของรางวัล โบนัส สิทธิพิเศษ เวลาว่างพิเศษ และผลตอบแทนพิเศษ

- จัดเตรียมเครื่องมือที่เหมาะสม (**Provide the Proper Tools** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคนของคุณได้รับเครื่องมือที่ต้องการเช่น: คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ การศึกษา หรือการฝึกอบรม

- อย่าทำการลงโทษ **(Don’t Penalize)** หากต้องการสร้างนวัตกรรม คุณต้องเสี่ยงกับความล้มเหลว นั่นเป็นเพียงส่วนหนึ่งของความคิดสร้างสรรค์ การล้มเหลวเกิดขึ้นบ่อยครั้งกว่าที่คุณจะประสบความสำเร็จ

- กำหนดวัตถุประสงค์และความคาดหวังที่ชัดเจนและเป็นไปได้จริง (Set Clear and Realistic Objectives and Expectations) ความคิดริเริ่มและกลยุทธที่ดีเริ่มจาก การสร้างบรรยากาศที่ดีและวิสัยทัศน์ที่ดำเนินการได้

- ต้องการงานที่ยอดเยี่ยมด้วยการวางแนวงานที่ยืดหยุ่น (Demand Exceptional Work with Flexible Task Orientation) ระวังอย่าให้การอภิปรายอย่างสร้างสรรค์มีปัญหา หรือทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงเพราะความขัดแย้ง ทีมยังคงต้องการผู้นำ

**ขั้นตอนการพัฒนาทักษะเชิงนวัตกรรม**

Magazine [Spring (2007](https://sloanreview.mit.edu/issue/spring-2007/)) นิตยสารแม็กกาซีนสปริง กล่าวว่าการจะประสบความสำเร็จในการสร้างนวัตกรรมมีอยู่ห้าขั้นตอน นวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จนั้นมีผลกับมูลค่าของบริษัทในอนาคต การพัฒนานวัตกรรมไม่ใช่แผนกลยุทธ์ แต่มันส่งผลกับแผนของบริษัทอย่างมาก ความสำคัญของนวัตกรรมต่ออนาคตของบริษัทนั้น ทุกๆคนรู้กันดีอยู่แล้ว แต่ถึงกระนั้นหลายๆบริษัทก็ยังไม่ให้ความสำคัญกับนวัตกรรม ผู้เขียนทำงานเกี่ยวกับเอกสารด้านนวัตกรรมในปี ค.ศ. 2006 เกี่ยวกับกระบวนการสร้างนวัตกรรมให้องค์กร คำถามคือทำอย่างไรให้องค์กรมีนวัตกรรม มีเอกสารและข้อมูลงานวิจัยประเภทที่เป็นข้อมูลการสัมภาษณ์ โครงการวิจัยและพัฒนา ผู้เขียนทำงานร่วมกับนักวิจัยอาวุโสของฝ่ายวิจัยและพัฒนา ฝ่ายการตลาดและบริหารผลิตภัณฑ์ รวมถึงทำวิจัยให้กับฝ่ายบริหารของบริษัทในสหรัฐอเมริกาและยุโรปกว่า 30 บริษัท แต่ละบริษัทก็อยู่ในอุตสาหกรรมที่แตกต่างกันออกไป โดยงานวิจัยมีการวิเคราะห์รายงานประจำปีด้วย และนี่คือห้าขั้นตอนและวิธีการสร้างนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความคิดและการระดมความคิด (Idea Generation and Mobilization) การสร้างความคิดเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดความคิดใหม่ๆ การสร้างความคิดจะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อมีการกระตุ้นจากการแข่งขันและมีอิสระในการคิด ตัวอย่างเช่น บริษัทพัฒนาผลิตภัณฑ์และออกแบบตราสินค้าที่ชื่อ IDEO มีสำนักงานตั้งอยู่ที่ พาโล อัลโต รัฐแคลิฟอร์เนีย พวกเขาประสบความสำเร็จจากการส่งเสริมการสร้างความคิด วิธีการที่ใช้คือการหาจุดที่สมดุลระหว่างความต้องการของบริษัทและความสนุกสนานในบริษัท เมื่อเกิดความคิดใหม่ๆขึ้นมา ความคิดนั้นจะถูกนำไปสู่กระบวนการระดมความคิดทันที ความคิดนั้นจะได้รับการวิจารณ์โดยหลายๆคน หลายๆความเห็นและตรรกะที่มีความแตกต่างกัน โดยปกติผู้ที่คิดค้นความคิดใหม่ๆมักจะต้องการความเชี่ยวชาญด้านการตลาด ดังนั้นความคิดใหม่ๆที่คิดขึ้นมาจึงต้องการใครสักคนเพื่อช่วยให้ความคิดนั้นประสบความสำเร็จ ขั้นตอนการสร้างและระดมความคิดจึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก หากคุณข้ามขั้นตอนนี้ไปอาจทำให้การพัฒนานวัตกรรมเกิดความล่าช้าหรือถึงขั้นล้มเหลวได้

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการสนับสนุนและกลั่นกรองความคิด (Advocacy and Screening) ขั้นตอนนี้เป็นการชั่งใจถึงข้อดีและข้อเสียของแนวคิดที่ได้มา ขั้นตอนการกลั่นกรองความคิดต้องเกิดขึ้นทันทีหลังจากการได้ความคิดนั้นมา ขั้นตอนนี้เป็นการขจัดความคิดที่ขาดศักยภาพในเรื่องของความเป็นไปได้ แต่อย่างไรก็ตามผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องไม่ปฏิเสธความคิดนั้นทันที เพียงเพราะว่ามันเป็นไปได้ยาก เพราะความแปลกใหม่ก็อาจจะมีประโยชน์ ผู้เขียนบทความพบว่าบริษัทที่ประสบความสำเร็จนั้นจะมีกระบวนการประเมินความคิดในองค์กรที่มีมาตรฐานและมีความโปร่งใส เหตุผลก็คือ พนักงานในองค์กรรู้สึกสบายใจในการแสดงความคิดเห็น เพราะพวกเขารู้ว่าความคิดของพวกเขาจะถูกตัดสินแบบใด ยกตัวอย่างเช่น วิศวกรคอมพิวเตอร์ซอฟแวร์คนหนึ่งในบริษัทเทคโนโลยีเคยกล่าวว่า “สิ่งหนึ่งที่ผมต้องการคือการได้รับคำแนะนำเมื่อผมนำเสนอความคิดออกไป บางครั้งความคิดของผมก็ผุดขึ้นมา แต่คนอื่นๆก็ทำลายมันทันที ผมไม่รู้จะทำอย่างไร บางครั้งผู้บริหารขอความคิดจากผมไป แต่ก็ไม่ได้ให้ความคิดเห็นใดๆกับผมว่าทำไมความคิดของผมถึงไม่ได้นำไปใช้ในบริษัท”

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการทดลอง (Experimentation) ขั้นตอนการทดลองเป็นขั้นตอนการทดสอบแนวคิดที่เกิดขึ้นในองค์กร ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งที่สภาพแวดล้อมเอื้ออำนวย ขั้นตอนนี้จะเป็นการระบุว่าลูกค้ากลุ่มใดที่จะได้ประโยชน์จากนวัตกรรม และพวกเขาจะใช้นวัตกรรมของเราไปเพื่ออะไร สาเหตุที่ต้องทดลองเพราะเวลาเป็นเรื่องสำคัญ แม้ว่าใครบางคนในบริษัทจะมีความคิดที่ยอดเยี่ยม แต่ความคิดนั้นอาจจะอยู่ผิดเวลาหรืออาจจะเพียงแค่เหมาะกับตลาดเล็กๆเพียงตลาดหนึ่ง การทดลองที่ไม่ได้ผลไม่ได้หมายถึงความล้มเหลวของความคิด เพราะมันอาจจะนำไปสู่ความคิดใหม่ที่ดีกว่า มีตัวอย่างหนึ่งของธนาคารที่ชื่อ Washington Mutual พวกเขาประสบความสำเร็จในการใช้การทดลองทางความคิด พวกเขาไม่ใช้นวัตกรรมการออกแบบสาขาในทุกสาขาทั่วประเทศทันที แต่ทดลองใช้ในบางสาขาแล้วดูว่าลูกค้ามีพฤติกรรมตอบสนองต่อนวัตกรรมนั้นอย่างไร หลังจากนั้น เมื่อลูกค้าแสดงความพอใจต่อการออกแบบสาขาในรูปแบบใหม่ พวกเขาก็เพิ่มการใช้นวัตกรรมในหลายๆสาขามากขึ้น จะเห็นว่าการใช้วิธีนี้ช่วยให้ธนาคารประหยัดเวลาและทรัพยากรได้มาก และไม่ต้องรับความเสี่ยงในกรณีที่นวัตกรรมไม่ประสบความสำเร็จอีกด้วย

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างความคิดในเชิงพาณิชย์ (Commercialization In the commercialization stage) ในขั้นตอนนี้องค์กรควรมองว่า นวัตกรรมนั้นสามารถแก้ปัญหาของลูกค้าได้อย่างไร ขั้นตอนต่อจากนั้นคือการวิเคราะห์หาต้นทุนและผลกำไรของการนำนวัตกรรมนั้นมาใช้จริงๆ ผู้เขียนได้เน้นย้ำว่า “การคิดค้นสิ่งใดๆก็ตามจะสามารถเรียกสิ่งนั้นว่าเป็นนวัตกรรมได้ก็ต่อเมื่อสามารถใช้ในเชิงพาณิชย์ได้เท่านั้น” ดังนั้นขั้นตอนการสร้างนวัตกรรมเชิงพาณิชย์จึงเป็นสิ่งสำคัญมาก ซึ่งก็ต้องใช้คนที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาความคิดไปสู่ขั้นตอนต่อไป ผู้บริหารท่านหนึ่งเคยกล่าวเอาไว้ว่า “ เราเคยเรียนรู้สิ่งหนึ่งคือ นักวิจัยและผู้ที่มีความคิดใหม่ๆมักจะไม่เข้าใจศาสตร์ของการตลาดและการพาณิชย์ … จากประสบการณ์ที่ผ่านมา เราเคยนำนักวิจัยมาร่วมโครงการทางธุรกิจและการพาณิชย์ ผลที่ได้คือความล้มเหลวและความเจ็บปวด”

ขั้นตอนที่ 5 การเผยแพร่นวัตกรรมและการนำนวัตกรรมไปปฏิบัติ (Diffusion and Implementation) ขั้นตอนนี้ผู้เขียนบทความได้กล่าวเอาไว้ว่า “เป็นเหมือนเหรียญสองด้าน” การเผยแพร่นวัตกรรมเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการสร้างนวัตกรรม โดยทำให้ทั้งบริษัทยอมรับนวัตกรรมที่สร้างขึ้นมา การนำนวัตกรรมสู่การปฏิบัติก็เป็นอีกขั้นตอนที่สำคัญ การนำไปปฏิบัตต้องมีขั้นตอนของการปฏิบัติ วิธีการรักษานวัตกรรมนั้นไว้ รวมถึงต้องรู้ว่าจะใช้ทรัพยากรอะไรเพื่อสร้างนวัตกรรมนั้นขึ้นมา ตัวอย่างของการเผยแพร่นวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จได้แก่ บริษัท International Business Machines Corp วิธีที่พวกเขาใช้คือให้พนักงานมีส่วนร่วมตั้งแต่กระบวนการสร้างความคิด รวมถึงการระดมสมอง พวกเขาให้ลูกค้า พันธมิตรทางธุรกิจ หรือครอบครัวของพนักงานมีส่วนร่วมกับกระบวนการนี้ด้วย อีกตัวอย่างหนึ่งคือบริษัท IBM ที่เผยแพร่นวัตกรรมโดยให้ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมกับการสร้างนวัตกรรม ผู้คิดค้นกระบวนการสร้างนวัตกรรมขององค์กรได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Kevin C. Desouza , ดร. Caroline Dombrowski, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Jeffrey Y. Kim จากภาควิชาสารสนเทศและศาสตร์การตัดสินใจ วิทยาลัยการจัดการมหาวิทยาลัย อิลลินอยส์ เมืองชิคาโก และ Ms. Yukika Awazu, Mr. Henry E. Rauch นักศึกษาปริญญาเอกแห่งวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ สถาบัน Bentley อีกหนึ่งคนคือ Mr. Peter Baloh นักศึกษาปริญญาเอกคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย Ljubljana หากมีความสนใจในศาสตร์ดังกล่าว ให้ติดต่อผู้เขียนโดยตรง

Landry (2017) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมควรมีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบ (Discovery) ขั้นตอนการค้นพบแนวคิดใหม่ ๆ เป็นขั้นที่บริษัททั้งหลายควรทุ่มเทเวลาและทรัพยากรไปกับมัน ในช่วงที่มีแนวคิดใหม่ ๆ เกิดขึ้นนี้ เหล่าสมาชิกที่มากความสามารถจะทำการทดสอบแนวคิดดังกล่าว และทีมจะได้รู้ว่าพวกเขาจัดการปัญหาได้ถูกจุดแล้วหรือไม่ “ช่องว่างที่เกิดขึ้นตอนนี้คือการกระทำการล่วงหน้าให้ดีขึ้นกว่าเดิม” แมเรียนกล่าว “ซึ่งมันจะทำให้พนักงานมีทักษะในการทำความรู้จักโอกาสต่าง ๆที่เข้ามา ทักษะการนำหลักการที่แตกต่างมาใช้เพื่อเก็บข้อมูลจากผู้ซึ่งอาจกลายมาเป็นลูกค้าในอนาคต และทักษะในการสร้างแนวคิดที่ไม่เคยมีมาก่อนขึ้นมา พูดง่าย ๆคือคุณต้องการหาแนวคิดที่ดีและลองทำมันดูสักหน่อย แค่นั้นเอง” จุดนี้เองที่องค์กรทั้งหลายสามารถนำ**เทคนิคการระดมความคิด**มาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ เทคนิคที่ว่านั้น ตัวอย่างเช่นการะดมสมองและการสร้างรูปแบบการทำงาน เป็นต้น การระดมความคิด – กระบวนการสร้างสรรค์ในการสร้างแนวคิดใหม่ ๆ- เป็นส่วนที่สำคัญในกระบวนการการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งองค์กรต่าง ๆ ได้มุ่งเน้นไปที่การเปิดเผยความเจ็บปวดในฐานะลูกค้าซึ่งลูกค้าของพวกเขากำลังประสบอยู่ และมุ่งเน้นไปที่พัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ และโมเดลธุรกิจใหม่ ๆซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของตนเอง วิธีหนึ่งที่ได้ผลดีและทรงประสิทธิภาพในการเริ่มต้นขั้นตอนแห่งการค้นพบก็คือการนำการคิดแบบอเนกนัย (Divergent thinking) และการคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) มาใช้ การคิดแบบอเนกนัย (Divergent thinking) นั้นจะเป็นการคิดแบบอิสระ ซึ่งพนักงานทั้งหลายจะได้รับการส่งเสริมให้หาเป้าหมายและหาทางแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ให้ได้มากที่สุดเท่าที่พวกเขาจะทำได้ จากนั้นทีมจะทำการ “รวบ” แนวความคิดที่ตรงใจลูกค้าและเป็นตัวเลือกที่ดีที่สุดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางธุรกิจของบริษัทเข้าด้วยกัน ในการคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) นั้นในทีมจะใช้หลักประชาธิปไตยในการดำเนินการ โดยให้สมาชิกทำการโหวต 3-4 แนวคิดที่พวกเขาคิดว่าน่าจะมีคุณภาพมากที่สุด เมื่อแนวคิดเริ่มเป็นรูปเป็นร่างขึ้นแล้ว เป้าหมายต่อไปก็คือการสร้างรูปแบบการทำงาน –แม้ว่าจะเป็นเพียงแค่การใช้ปากกาเขียนลงบนกระดาษก็ตาม- ซึ่งทีมสามารถให้ผู้รับผิดชอบทดสอบการใช้งานในช่วงแรกได้ จากผลตอบรับของพวกเขาในช่วงแรก องค์กรควรที่จะสร้าง Minimum viable product (MVP = ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติน้อยที่สุดที่สามารถซื้อขายได้) หรือผลิตภัณฑ์ หรือเว็บไซต์ในรูปแบบที่ใช้คุณสมบัติอย่างน้อยที่สุดซึ่งประกอบไปด้วยฟังก์ชันการทำงานหลักเท่านั้น โดยการสร้าง MVP นั้น ผู้ใช้งานจะสามารถเห็นภาพได้ชัดเจนว่าผลิตภัณฑ์ทำงานอย่างไรและสามารถแสดงความคิดเห็นแต่เนิ่น ๆ เกี่ยวกับสิ่งที่ซึ่งทางทีมสามารถผลิตซ้ำได้ กระบวนการดังกล่าวนี้ช่วยให้องค์กรพัฒนาและทดสอบแนวคิดได้อย่างรวดเร็วและประหยัดต้นทุนมากขึ้น

ขณะที่นิยามของ MVP อาจจะยังดูเป็นสิ่งใหม่ แต่แนวคิดของ MVP นั้นไม่ใช่สิ่งใหม่แต่อย่างใด ดูอย่างเฮนรี ฟอร์ดและพี่น้องตระกูลไรท์ พวกเขาสร้างสิ่งที่มีรูปแบบซ้ำ ๆเพื่อเร่งพัฒนานวัตกรรมโดยเฉพาะ แมเรียนกล่าวว่า ในระบบราชการยังมีการเผยแพร่กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพิ่มมากขึ้น และความต้องการในการนำนวัตกรรมมาใช้ จากแนวคิดนำไปสู่การพัฒนา ชั้นตอนการค้นพบกลายมาเป็นหนึ่งในขั้นตอนการวางแผนและวิเคราะห์ ซึ่งผลักดันการสร้างต้นแบบไปสู่ขั้นตอนการพัฒนา “เราสนับสนุนให้บริษัทสร้างต้นแบบในช่วงแรก ย้อนกลับไปสู่จุดแรกที่เป็น นั้นก็คือขั้นตอนการค้นพบ” แมเรียนอธิบาย “ในช่วงท้ายของขั้นตอนการค้นพบ หากฉันทำการบ้านมาอย่างถูกต้องแล้วก็หมายความว่าฉันได้ทดลองใช้ต้นแบบในช่วงแรกกับลูกค้าและได้แนวคิดที่ดีว่าโมเดลธุรกิจของฉันคืออะไร ซึ่งจะช่วยเตรียมความพร้อมให้ฉันก้าวสู่ขั้นตอนการพัฒนาได้ดีขึ้น”

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา **(Development)** เมื่อได้แนวคิดที่เป็นรูปเป็นร่างและได้สร้าง MVP ขึ้นมาแล้ว องค์กรสามารถก้าวไปสู่ขั้นตอนที่สองนั้นก็คือขั้นตอนการพัฒนา “ซึ่งเป็นขั้นตอนที่คุณเริ่มใช้เงินไปในด้านออกแบบและวิศวกรรม” แมเรียนกล่าว ขั้นตอนการพัฒนามีการเปลี่ยนแปลงอย่างช้า ๆในช่วง 10 ถึง 15 ปีที่ผ่านมาโดยการนำเครื่องมือซึ่งออกแบบมาเพื่อการทำงานร่วมกันและเครื่องมือดิจิตอลมาใช้และการสร้างต้นแบบที่รวดเร็ว การแบ่งทีม ระบบนิเวศนวัตกรรม และแนวคิดนวัตกรรมแบบเปิดช่วยให้สามารถออกแบบการผลิตซ้ำได้อย่างคล่องตัว มีวงจรการพัฒนาที่เร็วขึ้นและเพิ่มระดับความซับซ้อนและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ได้มากขึ้น ตัวอย่างเช่น วิศวกรซึ่งทำการพัฒนาโครงยึดใหม่สำหรับเครื่องยนต์เจ็ทสามารถอาศัยการวิเคราะห์แบบตามเวลาจริงในการทำให้โครงยึดนั้นมีความแข็งแรงยิ่งขึ้นและมีแนวโน้มที่จะผิดพลาดน้อยลงได้ นอกจากนั้นพวกเขาสามารถใช้ประโยชน์จากเครื่องมือการออกแบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงยึดสำหรับการผลิตเพิ่มเติม รวมไปถึงการพิมพ์ 3 มิติของชิ้นส่วนการผลิตขั้นสุดท้าย สิ่งนี้สามารถนำไปสู่การออกแบบสุดล้ำ ที่ไม่สามารถทำได้โดยการออกแบบและใช้วิธีการผลิตแบบเดิม ๆ องค์กรสามารถร่วมเป็นพันธมิตรกับบริษัทต่าง ๆได้ เช่นบริษัทฟอร์ท (Forth) ซึ่งเป็นบริษัทที่รวบรวมผู้เชี่ยวชาญที่จะช่วยแก้ปัญหาด้านการออกแบบ ให้ข้อเสนอเพิ่มเติมและผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรม “ข้อดีของการใช้ประโยชน์จากการออกแบบดิจิทัลระดับแนวหน้า คือการใช้เครื่องมือและบริการเพื่อการทำงานร่วมกันในระหว่างขั้นตอนแห่งการพัฒนานั้นมีมากมาย” แมเรียนกล่าว “ความนิยมนี้จะคงอยู่ต่อไปเมื่อ[ปัญญาประดิษฐ์ยกระดับความอัจฉริยะของเครื่องมือการออกแบบให้สูงขึ้นอีกขั้น” (artificial intelligence brings design tools’ intelligence to the next level](https://hbr.org/2016/06/the-4-main-ways-to-innovate-in-a-digital-economy))

ขั้นตอนที่ 3 การทำให้เป็นธุรกิจ (**Commercialization)** ท้ายที่สุดขั้นตอนการพัฒนาก็จะกลายมาเป็นธุรกิจ เป็นที่ที่คุณนำผลิตภัณฑ์หรือบริการสู่ท้องตลาด ขั้นตอนการทำให้เป็นธุรกิจสามารถแยกย่อยเป็นหลายขั้นตอน –จากการเปิดตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการเป็นครั้งแรกไปสู่การผลิตจำนวนมากและการนำไปใช้ เมื่อคุณดำเนินงานไปในแต่ละขั้นตอนคุณจะได้รับข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากลูกค้าและคุณจะต้องการปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการของคุณอยู่เสมอ แมเรียนแนะนำให้บริษัทต่าง ๆเพิ่มการทดสอบด้านการผลิต แม้ว่าจะผลิตออกมาได้ช้ากว่า หากแต่กลยุทธ์ที่นำมาใช้นี้ช่วยให้ทีมมีเวลาในการตรวจสอบแก้ไขปัญหาได้มากขึ้นและทำให้ทีมได้รับข้อมูลตามเวลาจริงในด้านการยอมรับของตลาด “บางครั้งนี่ก็เป็นการขยายเวลาการทดลอง แบบกูเกิลกลาส (Google Glass)-และได้ผลออกมาดีเนื่องจากผลที่ได้คือผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับนำเสนอมากนัก” แมเรียนกล่าว “หรือเทสลา (Tesla) ซึ่งในขณะนี้กำลังทำการทดสอบเทสลาโมเดล3 อยู่ ใช่พวกเขามีข้อจำกัดในการผลิต แต่ฉันก็อยากจะบอกว่านั่นคือสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับพวกเขา ณ ขณะนี้” เพื่อการประสบความสำเร็จในการทำให้เกิดเป็นธุรกิจ คุณยังจำเป็นต้องตั้งราคาสำหรับสินค้าหรือบริการของคุณและวางแผนการตลาดให้ดี คุณจะทำอย่างไรให้ผู้บริโภครู้จักสินค้าของเราและกลายมาเป็นลูกค้าประจำของเรา?  ควรมีการนำแผนการตลาดนั้นไปใช้ทั่วทั้งองค์กรเพื่อหลีกเลี่ยงความผิดพลาดด้านการสื่อสารระหว่างฝ่ายการตลาดและฝ่ายขายและทีมวิจัยและพัฒนา (R&D) หรือทีมเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) จากการสำรวจโดยแม็คคินซีย์ ([in a McKinsey survey](https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/innovation-and-commercialization-2010-mckinsey-global-survey-results) ) มีผู้ร่วมตอบแบบสอบถามเพียงร้อยละ 39 ระบุว่าบริษัทของพวกเขาสามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ ในเชิงพาณิชย์ได้เป็นอย่างดี เมื่อถามพวกเขาว่าอะไรคือความท้าทายที่ยิ่งใหญ่ที่สุด พวกเขาตอบว่าเป็นเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างทีมวิจัยและพัฒนา (R&D) และฝ่ายการตลาด โดยเฉพาะในเรื่องของการจัดตำแหน่งทรัพยากรบุคคลและการเงินไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ตลอดจนการขาดกระบวนการสำหรับการผลิตและแนะนำนวัตกรรม การกำหนดกลยุทธ์การตลาดแบบไปตลาดถือเป็นเรื่องสำคัญในชั้นตอนการทำให้เป็นธุรกิจ ยิ่งกลยุทธ์นี้มีความคล่องตัวมากขึ้นเท่าใด การเปิดตัวสินค้าก็จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นนั้น และมีแนวโน้มว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการของคุณจะได้รับการยอมรับจากตลาดมากขึ้นตามไปด้วย

Pisano (2020) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมไว้ดังนี้

 ขั้นตอนที่ 1 กำหนดเป้าหมายและแนวทางเชิงกลยุทธ์ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ขั้นตอนแรกของกระบวนการพัฒนากลยุทธ์ด้านนวัตกรรมคือการกำหนดว่าอะไรคือสิ่งที่คุณมุ่งมั่นอยากทำ หรือพูดอีกอย่างก็คือคุณต้องทำการวิเคราะห์ ประเมินสถาณการณ์ปัจจุบันภายในองค์กรของคุณ และระบุเป้าหมายด้านนวัตกรรมอย่างชัดเจนและทิศทางกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมของคุณ กำหนดว่าคุณอยากจะบรรลุผลอะไรโดยใช้นวัตกรรม? ให้คิดถึงเป้าหมายทางธุรกิจระยะยาวของคุณและสิ่งที่มีแนวโน้มจะช่วยส่งเสริมธุรกิจของคุณแม้เมื่อเวลาผ่านไปแล้ว

ขั้นตอนที่ 2 รู้จักตลาด หาลูกค้าและดูคู่แข่งทางธุรกิจ ขั้นตอนที่สองในการสร้างกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมก็คือการศึกษาตลาดเป้าหมายและกลุ่มเป้าหมายเพื่อดูว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการของคุณตรงกับกลุ่มไหนบ้าง ในการปรับปรุงพัฒนาและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น คุณจำเป็นต้องเข้าใจว่าอะไรคือสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการ แล้วตัดสิ่งอื่น ๆที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป จะทำเช่นนี้ได้สิ่งสำคัญคือต้องเข้าใจอย่างชัดเจนว่าอะไรกำลังเกิดขึ้นในตลาด อะไรคือตัวขับเคลื่อนและแนวโน้มในตลาด เนื่องจากความต้องการในการแข่งขันเป็นเรื่องส่วนบุคคลและมักจะเฉพาะเจาะจง จึงไม่แนะนำให้คุณเลียนแบบกลยุทธ์การตลาดประเภทเดียวกันที่ผู้อื่นใช้แล้วได้ผลมาทั้งหมด จะสมเหตุสมผลกว่าหากเรียนรู้มันจากบทเรียนอันทรงคุณค่า เมื่อพูดถึงบทเรียนอันทรงคุณค่า กรุณาอ่านบทความเรื่อง 5 บทเรียนซึ่งเจ้าของผลิตภัณฑ์ทุกคนควรเรียนรู้จากนวัตกรรมที่ล้มเหลวล่าสุด

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดคุณค่าของสินค้า ขั้นตอนต่อไปและอาจเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดนั่นก็คือการกำหนดว่าอะไรคือสิ่งที่ทำให้สินค้าของคุณมีเอกลักษณ์และมีคุณค่า คุณอยากจะประสบความสำเร็จอย่างไร? นวัตกรรมแบบใดที่องค์กรจะสามารถใช้คุณค่านี้ได้และได้เปรียบในสนามแข่งขัน? เนื่องจากเป้าหมายของนวัตกรรมคือการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน คุณก็ควรที่จะเน้นไปทางการสร้างคุณค่าที่ซึ่งช่วยให้ลูกค้าประหยัดทั้งเงินและเวลา หรือทำให้พวกเขายินดีที่จะจ่ายเงินจำนวนมากขึ้นเพื่อซื้อสินค้าของคุณ เน้นให้ประโยชน์ทางสังคมที่มากกว่า ทำให้สินค้าของคุณมีประสิทธิภาพหรือสะดวกมากกว่าในการใช้งาน หรือทนทานมากกว่าและราคาจับต้องได้มากกว่าสินค้าตัวอื่นในตลาด เพื่อให้สามารถสร้างคุณค่าที่เป็นเอกลักษณ์ คุณต้องสามารถหาและทำธุรกิจในตลาดแห่งใหม่ที่ไม่มีคู่แข่งได้ เงื่อนไขข้อได้เปรียบจะเกิดขึ้นเนื่องจากแข่งขันไม่ได้เป็นปัญหา ในการจะประสบผลสำเร็จนั้นคุณเพียงต้องปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีอยู่แล้วโดยสร้างความแตกต่างและหาวิธีลดต้นทุนลงไปอีก

ขั้นตอนที่ 4 สร้างทฤษฎีและระบบนวัตกรรมของคุณ ในการนำกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมมาใช้ในรูปแบบที่สามารถปรับปรุงและบูรณาการได้นั้น คุณต้องบอกได้ว่าทฤษฎีและระบบนวัตกรรมใดที่คุณต้องการใช้เพื่อเชื่อมองค์ประกอบของโครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรมต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ระบบใดจะเป็นระบบสนับสนุนที่สำคัญที่สุดและช่วยในด้านการวัดประเมินผลกลยุทธ์ด้านนวัตกรรม? คริสโตเฟอร์ ฟรีแมน นักเศรษฐศาสตร์ชาวอังกฤษได้ให้นิยามระบบนวัตกรรมไว้ว่า “เป็นเครือข่ายขององค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนซึ่งกิจกรรมและการทำงานร่วมกันขององค์กรเหล่านั้นเป็นการริเริ่ม นำเข้า ปรับปรุงและเผยแพร่เทคโนโลยีใหม่ ๆ” พวกเขายังได้รวมองค์ประกอบดังต่อไปนี้ไว้ด้วย

บทบาทของบริษัทด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D) โดยเฉพาะบริษัทที่เกี่ยวกับด้านเทคโนโลยี บทบาทของการศึกษาและอบรมที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม โครงสร้างกลุ่มบริษัทในเครืออุตสาหกรรม ระบบการผลิต การตลาด และการเงิน หากใช้กลยุทธ์ทั้งหมดที่กล่าวไปข้างต้นนั้นแล้ว ก็ไม่มีคู่แข่งรายไหนจะทำให้คุณต้องกลัว

ขั้นตอนที่ 5 นำกลยุทธ์ไปใช้ หลังจากที่คุณได้เลือกแนวทางเชิงกลยุทธ์และเปรียบเทียบกับองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดที่เกี่ยวข้องแล้ว ก็ถึงเวลาที่จะนำกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมมาใช้จริง เพื่อให้นวัตกรรมเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญที่สุด คุณต้องมุ่งเน้นไปที่เป้าหมายและการนำกลยุทธ์วัตกรรมมาใช้อย่างเป็นระบบสำหรับขั้นตอนนี้ขอแนะนำว่าควรเริ่มจากการพัฒนาด้านการแก้ปัญหาทางเทคโนโลยี ซึ่งจะกลายเป็นไม้เด็ดของกลยุทธ์เชิงนวัตกรรมของคุณ แต่คุณไม่ต้องรีบร้อนนัก

Molloy (2019) ได้กล่าวถึง 5 ขั้นตอนในการนำนวัตกรรมไปใช้จริงว่า เราทุกคนคุ้นเคยกับเรื่องราวเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการที่ล้ำสมัย – องค์กรหรือบุคคลผู้ซึ่งมองเห็นโอกาสและหาประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลง และยังมีเรื่องราวผู้ประกอบการผู้ซึ่งเคยปรากฏตัวบนปกนิตยสาร Bloomberg Businessweek และยังเป็นผู้เขียนหนังสือขายดีด้านกุญแจสำคัญในการประสบความสำเร็จของพวกเขาอีกด้วย ดูเหมือนว่าเรื่องราวเหล่านั้นจะเกิดขึ้นเมื่อจังหวะเวลาดีหรือด้วยความอัจฉริยะทั้งนั้น ส่วนนวัตกรรมเป็นตัวเลือกที่คนเพียงไม่กี่คนจะเลือกใช้ แต่แก่นหลักของนวัตกรรมเป็นเพียงวิธีการในการแก้ปัญหาและสร้างคุณค่าในทิศทางใหม่ ๆ เป็นการปรับปรุงกระบวนการที่ไร้ประสิทธิภาพ โดยนำความคิดเห็นจากลูกค้ามาใช้ในการพัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ –นวัตกรรมไม่จำเป็นต้องเป็นตัวดึงดูดความสนใจหรือเป็นตัวพลิกเกมในการที่จะนำไปสู่ความสำเร็จที่ยั่งยืนขององค์กร ความคิดริเริ่มเล็ก ๆ แต่ยิ่งใหญ่เหล่านี้แทบไม่ได้มาจากผู้บริหารระดับสูงหรือ “ห้องแล็บไอเดีย” แต่อย่างใด แต่กลับมาจากผู้มีส่วนร่วมแต่ละคนและหัวหน้าพนักงานด่านหน้าที่ใกล้ชิดกับลูกค้าและเป็นผู้ที่สามารถเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าได้ดีที่สุด เมื่อพนักงานจากทุกระดับเรียนรู้ที่จะมองตนเองในฐานะนักนวัตกรรมและได้นำแนวคิดของตนมาทำให้เกิดขึ้นได้จริง ผลลัพธ์ที่ได้อาจทรงพลังอย่างถึงที่สุด นอกเหนือจากการเสริมสร้างเป้าหมายของบริษัทและเสริมสร้างผลกำไรแล้ว นวัตกรรมที่ขับเคลื่อนโดยพนักงานที่เกี่ยวข้องกับผู้คนมากมายนั่นมีประสิทธิภาพมากกว่าการรับคำสั่งจากเบื้องบนเสียอีก

ขั้นตอนที่ 1 มองหาโอกาสสำหรับสร้างสรรค์นวัตกรรม (Spot opportunities for innovation) “ไม่ว่านวัตกรรมจะอยู่ในรูปแบบใด -รูปแบบการลงทุนสั้นๆ รวดเร็วว่องไว หรือระยะยาว หรือการลงทุนครั้งใหญ่- นวัตกรรมเป็นพื้นฐานของการแก้ไขปัญหา” ให้คุณคิดถึงองค์กรของคุณ มีปัญหาอะไรที่ต้องแก้ไข? เราจะหาโอกาสได้จากไหน? เมื่อคุณเกิดแนวคิดขึ้นมา พยายามค้นหามันจากหลายๆ แง่มุม การทำเช่นนั้นคุณอาจค้นพบความเป็นไปได้ที่น่าสนใจหลายอย่างเลยทีเดียว

ขั้นตอนที่ 2 จัดลำดับความสำคัญของโอกาส (Prioritize opportunities) คุณมีเวลาและทรัพยากรที่จำกัด ดังนั้นจัดลำดับความสำคัญของนวัตกรรมที่สามารถทำให้เกิดขึ้นได้ ขึ้นอยู่กับว่าคุณคิดว่าจะได้รับประโยชน์สูงสุดจากการลงทุนกับนวัตกรรมใดมากกว่ากัน จำกัดแนวคิดให้แคบลงจนเหลือสองหรือสามแนวคิดที่คุณรู้สึกว่าคุ้มค่าที่จะลองทำ ลองทดสอบ และปรับปรุงให้มันดีขึ้น แล้วตั้งเป็นสมมติฐานที่คุณสามารถทำการทดสอบผ่านการทดลองที่ตั้งเป้าไว้ได้

ขั้นตอนที่ 3 ทดสอบนวัตกรรมต่าง ๆ ที่มีความเป็นไปได้ของคุณ (Test your potential innovations) กำหนดขอบเขตให้การทดสอบของคุณ โดยเฉพาะเมื่อทุกอย่างกำลังเริ่มต้นขึ้น คุณอาจต้องการการเริ่มต้นด้วย “รูปภาพจำลอง (paper prototypes)” หรือการร่างผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการใหม่อย่างง่าย ๆ ซึ่งผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับคุณได้และดูว่าอะไรดีอะไรไม่ดี ซึ่งต้นแบบเหล่านี้ใช้งานได้เร็วและราคาถูก และช่วยให้คุณรู้ว่าต้องปรับปรุงแนวคิดตรงไหนบ้าง ในการทดสอบแต่ละรอบก็จะยิ่งเพิ่มการทดลองความซับซ้อนซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้บริโภคหรือผู้ใช้งานที่มากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 สร้างการสนับสนุนให้นวัตกรรมของคุณ (Build support for your innovations) อย่าได้เขินอาย หาจังหวะเหมาะ ๆ และบอกเล่าเรื่องราวของคุณให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียฟัง รวมไปถึงผู้ที่มีทรัพยากรที่สามารถสนับสนุนสิ่งที่คุณต้องการได้ และผู้ที่จะได้รับประโยชน์โดยตรงจากนวัตกรรมของคุณ คุณจะต้องปรับปรุงแนวทางการเข้าหาของคุณตามสิ่งที่สำคัญต่อแต่ละบุคคลและสิ่งที่คุณต้องการจากพวกเขา

ขั้นตอนที่ 5 เรียนรู้จากความพยายามในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของคุณ (Learn from your innovation efforts) คุณอาจเคยได้ยินคำกล่าวที่ว่า “ยิ่งล้มไว ยิ่งเรียนรู้ไว” หลังจากการสร้างสรรค์แต่ละนวัตกรรมที่ผ่านมา ให้เขียนรายการสิ่งที่คุณจะทำซ้ำอีกครั้งและสิ่งที่คุณจะไม่ทำอีกเด็ดขาด และคุณอย่าได้จมอยู่กับความล้มเหลวนานนัก กุญแจสำคัญคือการเรียนรู้จากมันและนำมาเป็นบทเรียนสำหรับนวัตกรรมของคุณในอนาคต”

Boutelle (2020) กล่าวถึง 7 ขั้นตอนที่ได้ผลสำหรับการคิดเชิงนวัตกรรมและการลงมือทำ นวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จต้องการมากกว่าการระดมความคิดอย่างสร้างสรรค์ มันต้องอาศัยการคิดอย่างมีระบบและกล่องที่เต็มไปด้วยเครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ ในการสร้างโอกาสใหม่ ๆ วิธีการ 7 ขั้นตอนการกระตุ้นของดารินกันเลย

ขั้นตอนที่ 1 ค้นหาความท้าทาย (**Clarifying the challenge)** ก่อนที่จะสร้างแนวคิดแม้เพียงแนวคิดเดียว ทำให้แน่ใจว่าทิศทางของนวัตกรรมหรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์สอดคล้องกับพันธกิจของคุณและเกี่ยวข้องกับบรรดาลูกค้า ระบุปัญหาที่คุณกำลังหาทางแก้หรือโอกาสที่คุณจะใช้ประโยชน์จากมัน คุณนิยามความท้าทายอย่างไรก็เป็นเรื่องสำคัญ สร้างความคิดที่ชัดเจนว่าความท้าทายด้านนวัตกรรมของคุณคืออะไรและเก็บรวบรวมจากมุมมองอันหลากหลาย ไม่ใช่เพียงมุมมองของซีอีโอเท่านั้น เก็บรวบรวมข้อมูลความเห็นของผู้ที่คุณทำงานด้วย อะไรคือปัญหา ความท้าทาย และโอกาสสำหรับคุณ? “อย่าสร้างสรรค์นวัตกรรมด้วยความแปลกแยก ให้ใส่ใจโซเชียลมีเดียบ้างเพื่อจะได้รู้ว่าลูกค้ากำลังคิดอะไรอยู่และค้นหาความท้าทายโดยเฉพาะกับลูกค้าของคุณ” ดารินกล่าว

ขั้นตอนที่ 2 ตั้งคำถาม **(Formulating the questions)** เปลี่ยนความท้าทายของคุณให้เป็นชุดคำถามหลาย ๆ ชุด จัดการคำถามที่คุณสร้างขึ้นให้เป็นหมวดหมู่ จากหมวดคำถามทั่วไปไปจนถึงหมวดคำถามแบบเฉพาะเจาะจงมากขึ้น**ให้แต่ละคำถามเป็นตัวกระตุ้นที่ช่วยให้คุณพัฒนาคำถามเฉพาะเจาะจงให้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ในขั้นตอนการพัฒนาและปรับปรุงคำถามเหล่านี้ สิ่งที่คุณต้องมองหาก็คือทางเลือกที่หลากหลายขึ้นเพื่อช่วยให้ใครสักคนสร้างเครือข่ายอันสร้างสรรค์ที่ช่วยจุดประกายความคิดขึ้นมาได้ให้ถามคำถามเหล่านั้นในช่วงชั่วโมงการระดมสมอง หรือในการทำการวิจัยการตลาด –เน้นในกลุ่มบุคคลหรือชุมชนออนไลน์ “ที่นี่แหละที่คุณจะค้นพบพลังแห่งคำถามอันชาญฉลาดกว่า มีคำถามคุณภาพมากมายพอ ๆ กับแนวคิดใหม่ ๆ ในระหว่างกระบวนการทางนวัตกรรม” ดารินกล่าว**

ขั้นตอนที่ 3 สร้างแนวคิด (**Generating the ideas)** ใช้คำถามจากขั้นตอนที่ #2 ในการช่วยสร้างสรรค์แนวคิด ความผิดพลาดที่พบได้บ่อยในขั้นตอนนี้คือการตัดความเป็นไปได้ออกโดยการด่วนตัดสินแนวคิดนั้น ๆเร็วเกินไป ดารินบอกว่า “ให้สังเกตว่าแนวคิดใดกำลังเกิดขึ้น แต่อย่าด่วนตัดสินแนวคิดเหล่านั้นเร็วนัก เพราะมันเป็นเรื่องของขั้นตอนที่ #4” หาแนวคิดเตรียมไว้เลยสักร้อยแนวคิด สร้างแนวคิดจากตัวเอง และรวบรวมจากแหล่งอื่น ๆ ด้วย

ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด (**Analyzing and synthesizing ideas)** เมื่อคุณมีแนวคิดมากมายแล้ว ก็ต้องจัดให้เป็นหมวดหมู่ บางแนวคิดอาจเกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึก เทคนิค ความไม่สมเหตุสมผล การใช้งานได้ และคาดเดาได้ จัดวางแนวคิดรวมลงในถัง จากนั้นใส่แนวคิดลงในช่องเพื่อจำกัดให้แคบลง กรองและร่อนความคิด เปลี่ยนจากการมีความคิดที่มากมายเป็นการเลือกแนวคิดที่คุณต้องการจะพัฒนา ตัวอย่างเช่นสังเคราะห์แนวคิดจาก 500 แนวคิดให้เหลือเพียง 100 และจาก 100 ลดลงเหลือ 50 จาก 50 เหลือแค่ 5 เป็นต้น “อย่าแปลกใจหากคุณพบว่าตัวเองกำลังพยายามเอาแนวคิดมาใส่รวมกัน” ดาริน อิคช์กล่าว

ขั้นตอนที่ 5 พัฒนาแนวคิด (**Developing concepts)** สร้างและขยายของเขตแนวคิดของคุณอีกสักหน่อย เพิ่มรายละเอียดให้กับโครงที่วางไว้ พัฒนาความคิดที่ดีที่สุดของคุณให้เป็นแนวคิดที่สมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น “สร้างบอร์ดแนวคิดสำหรับแต่ละคน –แนวคิดที่คุณอยากแสดงให้ลูกค้าดู บางครั้งผมใช้แค่อินเด็กซ์การ์ด 3x5 ในการเริ่มต้นเท่านั้น” ดารินกล่าว นี่แหละจุดเริ่มต้นของการนำชีวิตชีวามาสู่แนวคิดของคุณ ลองจินตนาการว่าลูกค้าได้รับรู้แนวคิดนั้น แนวคิดนั้นได้กลายเป็นแพคเกจ และนำเสนอต่อลูกค้าแล้วดูสิ แน่นอนว่าทั้งหมดเป็นแค่ความคิดเท่านั้น แต่การจินตนาการสามารถผลักดันแนวคิดไปข้างหน้าเพื่อให้คุณทำมันได้ดีขึ้น นวัตกรรมไม่เคยหยุดนิ่ง แม้ว่าจะถูกนำเสนอไปแล้วก็ตาม

**ขั้นตอนที่ 6 ทดสอบและเลือกสรรแนวคิด (Testing and selecting concepts) ขณะนี้คุณเข้าใกล้ขั้นตอนการนำเสนอนวัตกรรมหรือทางแก้ปัญหาแล้ว คุณสามารถนำเสนอแนวคิดเป็นข้อมูลภาพบนการ์ดอินเด็กซ์ได้ หรือในแบบสเก็ตซ์ หรือบน “กระดานไวท์บอร์ด” โดยใช้แพลตฟอร์มอย่าง** [Digsite](https://www.digsite.com/product) ให้การทดสอบแนวคิดหลาย ๆ แนวคิดและดูว่าอันไหนที่ดีกว่าอันอื่น ๆ สังเกตว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับแนวคิดเหล่านี้ นี่อาจเป็นจุดที่องค์กรของคุณนำแนวคิดมาใช้เป็นขั้นตอนต้นแบบ หรือเป็นจุดที่คุณเพิ่มรายละเอียดภาพให้กับการสื่อสารของคุณ

ขั้นตอนที่ 7 การสื่อสารและความก้าวหน้า (**Communicating and advancing)** สร้างแนวคิดด้านผลิตภัณฑ์ที่ดีที่สุดของคุณเป็นหนึ่งเรื่องที่สำคัญ วิธีการสื่อสารและสถานที่ที่คุณสื่อสารแนวคิดของคุณก็เป็นอีกหนึ่งด้านที่สำคัญไม่แพ้กัน คุณพร้อมจะเริ่มปฏิบัติการและนำเสนอแนวคิดของคุณแล้ว คุณอาจมีความรู้สึกลังเลขึ้นมา แต่อย่ารู้สึกแบบนั้นเลย แนวคิดของคุณไม่จำเป็นต้องสมบูรณ์แบบหรอก คุณสามารถพัฒนาได้เสมอหากคุณได้รู้ว่าผู้อื่นมีความคิดเห็นต่อแนวคิดของคุณอย่างไร “เมื่อกระบวนการดำเนินไปอย่างถูกต้อง ผมได้เห็นคนที่เขาสามารถสร้างร้อยแนวคิดได้ภายในเวลาแค่ 2 ชั่วโมงเท่านั้น ลองจินตนาการดูสิว่าคุณจะสามารถทำได้ขนาดไหนเมื่อร่วมกับสมาชิกอีกหลายคนที่ทำงานร่วมกัน” ดารินกล่าว “ให้อุปสรรคเป็นโอกาสในการเติบโตของเรา หากจำเป็นก็ให้ย้อนกลับไปที่ขั้นตอน #1 ใหม่และปรับความท้าทายใหม่ และเริ่มใหม่อีกครั้งเพราะว่านวัตกรรมเป็นสิ่งที่ไม่เคนหยุดนิ่ง” ฉันชอบวิธีการคิดอันละเอียดรอบคอบของดาริน มันทำให้ความคิดของฉันเฉียบคม ความคิดเพิ่มขึ้นทวีคูณ ทำให้คิดถึงความเป็นไปได้และปรับปรุงกระบวนการทำงานร่วมกันได้อย่างดี

**การประเมินทักษะนวัตกรรม**

Bukidnon State University, Malaybalay City, Bukidnon (2018). ได้พัฒนาแบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 (Questionnaire for Teachers' Practices on the 21st Century Skills) โดยมีส่วนหนึ่งเป็นแบบประเมินทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม(Learning and Innovation Skills)ดังมีข้อคำถามดังนี้

1. ระดมความคิดและหาโอกาสในการช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดและการรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ (Brainstorm and seek out opportunities for learners to improve their ideals and on the way they react to situations)
2. ปรับเปลี่ยนโมเดลและจำลองสถารการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ลองแก้ปัญหาและสร้างแนวคิดใหม่ ๆขึ้น(manipulate models and simulations for the learners to experiment and create new ideas)
3. จัดทำกราฟฟิคเพื่อใช้อธิบายหัวข้อที่ยากและซับซ้อนให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น (make graphic organizers to illustrate difficul topics)
4. สร้างมาตรฐานโดยทำการประเมินผลการเรียนของผู้เรีย (provide learners with performance standards by which their work will be evaluated)
5. สังเกตผู้เรียนขณะเรียนรู้ด้วยตัวเองในห้องเรียน (observe the learners while they are having the self-learning in the classroom)
6. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าในห้องเรียนมีการเรียนรู้แบบโต้ตอบกันอย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้นซึ่งรวมถึงการสงเสริมให้ตั้งข้อสงสัยและมีการสะท้อนการเรียนรู้ (ensure that a more comprehensive approach to inquiry that includes wonder and reflection must be used in the classroom)
7. ใช้กลยุทธ์การสอนที่น่าสนใจและเหมาะสมกับจุดประสงค์การสอน ระดับผู้เรียนและรูปแบบการเรียนรู้ (use engaging instructional strategies suitable to instructional purposes and learner’s levels and learning styles)
8. แนะให้ผู้เรียนพิจารณาความน่าเชื่อถือ หรือความลำเอียงในข้อเรียกร้องต่างๆ โดยจัดกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ (guide the learners in examining reliability, bias or credibility of claims by means of giving activities that suit in)
9. จัดให้ผู้เรียนมีการจัดการ จำแนก ตั้งคำถาม หรือประเมินผลงานของเพื่อนๆ ในห้องเรียน(facilitate the learners in organizing, classifying, questioning or evaluating the work of their classmates)
10. พิจารณาบริบทหรือรวมเอามุมมองที่แตกต่างเข้าด้วยกันเพื่อใช้ประเมินแนวคิดหรือการปฏิบัติ (consider contexts or incorporate different perspective to evaluate thoughts or actions)
11. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องและมุมมองต่างๆ เพื่อใช้ถ่ายทอดความคิด การปฏิบัติและความเชื่อมั่นให้แก่ผู้เรียน (bring together relevant information and perspectives to inform thoughts, actions or belief to learners)
12. สังเคราะห์และตีความข้อมูลโดยการถามคำถามสำคัญซึ่งจะช่วยให้เห็นวิธีการแก้ปัญหากระจ่างมากยิ่งขึ้น (synthesize and interpret information by asking essential questions that help clarify a path towards better solutions)
13. แบ่งปัญหาออกเป็นส่วนย่อยหรือเป็นข้อง่ายๆ และพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาขึ้น (break problems into smaller or simplier parts and develop criteria in solving problems)
14. เลือกปัญหาที่สามารถพบเจอได้ในชีวิตประจำวันและให้ผู้เรียนได้ลองหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง (select problems that are applicable to real life situations and let the leaners find solution)
15. . เตรียมแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนทำหลังจากดูวีดีโอจบ (prepare some worksheet for the learners to complete after watching the video)
16. . เคารพประสบการณ์หรือมุมมองของผู้เรียนและผู้อื่นขณะพวกเขาแบ่งปันความเห็นหรือแสดงแนวคิดโดยปราศจากอคติ (respect the experience or views of my learners and others when expressing opinions or ideas without bias)
17. . สนับสนุนหรือสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้สอนร่วมซึ่งอาจรู้สึกลำบากใจในการแบ่งปันความรู้หรือความเห็นให้รู้สึกมั่นใจมากขึ้น(support or empower learners and co-teachers who are reluctant to share their knowledge or views)
18. สร้างกิจกรรมรวมกลุ่มเพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกันและแบ่งปันภาวะผู้นำ (create collaborative group activities to encourage paticipation and shared leadership)
19. สนับสนุนการประชุมที่ผู้ร่วมประชุมสามารถโต้ตอบกันได้มากกว่าการจัดประชุมแบบนั่งฟังหรือการประชุมแบบเดิมที่เคยมีมาก่อน (allow an open conference style of interaction rather than the one-way seating or traditional desk)
20. มุ่งเน้นด้านการเรียนรู้ด้วยโครงงานซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่มีมารวบรวมกันในรูปแบบของคำถามที่เน้นและการประเมินสำหรับโครงงาน (focus on project-based learning which enables learners to put knowledge together in the form of focused questions and assessments for the project)

Research and Extension Unit, Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome (2017) สถาบันวิจัยและส่งเสริม องค์กรด้านอาหารและเกษตรกรรมแห่งองค์การสหประชาชาติ ณ กรุงโรม ได้พัฒนาแบบประเมินเครื่องมือวัดศักยภาพทางนวัตกรรม (Assessment Of Innovation Capacities A Scoring Tool) โดยได้กล่าวว่าเครื่องมือประเมินศักยภาพที่ได้นำเสนอนี้เป็นวิธีการประเมินความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม การระบุจุดแข็งและจุดอ่อน และประเมินการเปลี่ยนแปลงความสามารถในท้ายที่สุด เครื่องมือการวัดประเมินนี้เน้นการประเมินทักษะด้านอารมณ์ซึ่งจำเป็นสำหรับการร่วมมือกันในกระบวนการด้านนวัตกรรมชั้นนำ แต่ก็ยังสามารถใช้วัดประเมินทักษะด้านเทคนิคการทำงานและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อนวัตกรรมด้านเกษตรกรรมอีกด้วย หากนำไปใช้อย่างเหมาะสม การประเมินนี้จะเป็นหลักฐานอ้างอิงสำคัญด้านความคืบหน้าและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของโครงการหรือโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอีกด้วย นอกจากนั้นแล้วยังช่วยให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับศักยภาพด้านนวัตกรรมที่มีว่าสามารถนำไปใช้งานได้จริงได้มากน้อยแค่เพียงใด ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญในการช่วยให้หุ้นส่วนวัตกรรมและ/หรือองค์กรใดองค์กรหนึ่งในการระบุสิ่งที่ต้องการที่จะพัฒนาศักยภาพ เครื่องมือการวัดประเมินนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินที่ครอบคลุมหลายด้าน ซึ่งเกี่ยวข้องกับขั้นตอนและเครื่องมือที่หลากหลาย เช่น ลำดับเวลา แผนภูมิวิเคราะห์ปัญหาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เครื่องมือทั้งหลายเหล่านี้ถูกพัฒนาขึ้นในโครงการการพัฒนาความสามารถด้านระบบนวัตกรรมด้านการเกษตร (Capacity Development for Agricultural Innovation Systems: CDAIS) ซึ่งได้ปลูกฝังเครื่องมือการประเมินแบบมีส่วนร่วมในวงกว้างมากขึ้น

ตามที่แนวคิดที่ได้กล่าวถึงในขอบข่ายของการทำการเกษตรเขตร้อน (The Tropical Agriculture Platform: TAP) เครื่องมือการวัดประเมินถูกแบ่งออกเป็น 6 หัวข้อ ซึ่งได้กำหนดตัวชี้วัดไว้ 24 ตัว มี 4 หัวข้อตัวชี้วัดที่ครอบคลุมกุญแจนวัตกรรมที่สำคัญหรือศักยภาพของระบบ ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการนำทางที่ซับซ้อน (ประกอบด้วยตัวชี้วัดทั้งหมด 9 ตัว) ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (ประกอบด้วยตัวชี้วัดทั้งหมด 3 ตัว) ความสามารถในการเรียนรู้และสะท้อนการเรียนรู้ (ประกอบด้วยตัวชี้วัดทั้งหมด 4 ตัว) ความสามารถในการมีส่วนร่วมในด้านกลยุทธ์และการเมือง (ประกอบด้วยตัวชี้วัดทั้งหมด 5 ตัว)

นอกจากนี้ยังมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมอีกสองหัวข้ออีกด้วย ได้แก่ ทักษะการทำงานด้านเทคนิค (ประกอบด้วย 1 ตัวชี้วัด) และการสร้างสภาพแวดล้อม (ประกอบด้วย 2 ตัวชี้วัด)

ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องและการพิจารณานำตัวชี้วัดเหล่านี้มาใช้นั้นล้วนขึ้นอยู่กับบริบท การประเมินความต้องการและการพัฒนาศักยภาพนั้นสามารถช่วยกำหนดกลุ่มเป้าหมายในระดับที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น หุ้นส่วนด้านนวัตกรรม (กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) ระดับท้องถิ่น และองค์กรระดับชาติที่มีความสำคัญ มีตัวชี้วัดหลายตัวที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายทั้งสองระดับ สามารถนำมาใช้ในการประเมินองค์กรระดับชาติเช่นเดียวกันกับฝ่ายหุ้นส่วนด้านนวัตกรรมรายย่อย ตัวชี้วัดเหล่านี้มีความเฉพาะเจาะจงกับหมวดหมู่เดียวหรืออาจเป็นได้หลายหมวดหมู่ สามารถนำไปใช้โดยตัดสินจากพฤติกรรมของเหล่าหุ้นส่วนซึ่งได้ทำการประเมินความสามารถ ดังนั้นแล้วแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับศักยภาพที่ได้นำเสนอในภาคผนวก 1 จำเป็นต้องนำไปปรับให้เข้ากับสภาพของกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ ซึ่งอาจต้องมีการปรับแต่งคำถามแต่ละข้อ แต่ยังคงด้วยชุดตัวชี้วัดที่มีอยู่แล้ว โดยเฉพาะมุมมองที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสภาพแวดล้อม (ด้านการกำกับดูแล นโยบาย การทำงานร่วมกันระหว่างการวิจัยและการส่งเสริม เป็นต้น)

สิ่งที่ต้องจำให้ขึ้นใจก็คือตัวชี้วัดดังต่อไปนี้ไม่เพียงแต่สะท้อนศักยภาพอันหลากหลายเท่านั้น แต่ยังประกอบด้วยการพัฒนาศักยภาพที่แตกต่างกันแบบสามมิติอีกด้วย (→ ประกอบด้วยส่วนบุคคล ส่วนองค์กรและการสร้างสภาพแวดล้อม) ในระดับบุคคลนั้น การพัฒนาศักยภาพจะเกี่ยวข้องกับการให้ความรู้และพัฒนาทักษะต่างๆ อย่างเช่นการจัดอบรม การเรียนรู้แบบลงมือทำ หรือการเรียนรู้ร่วมกัน สิ่งเหล่านี้มีขึ้นเพื่อพัฒนาศักยภาพการทำงาน การกำหนดความรับผิดชอบหรือการสร้างแรงจูงใจผ่านการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม ขณะที่ในระดับองค์กร การยื่นมือเข้าไปเพื่อพัฒนาศักยภาพในระดับองค์กรนั้นจะต้องเน้นที่การให้ความสำคัญของคำสั่ง เครื่องมือ นโยบาย หรือระบบการบริหารซึ่งช่วยให้องค์กรเกิดการเปลี่ยนแปลงและนำไปปรับใช้เพื่อการพัฒนาศักยภาพองค์กร และในระดับการสร้างสภาพแวดล้อม ทั้งในสถาบันที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการก็ล้วนสำคัญ ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพจะเน้นในเรื่องนโยบาย 5 CONCEPTUAL BACKGROUND OCCASIONAL PAPERS ON INNOVATION IN FAMILY FARMING และกรอบการกำกับดูแล เช่นเดียวกับความสัมพันธ์และกระบวนการทางการเมือง การรวมเอามิติอันหลากหลายด้านการพัฒนาศักยภาพคือความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นในบริบทของโปรเจคหรือโปรแกรมทั้งหลาย และเครื่องมือการให้คะแนนก็ได้ถูกออกแบบมาเพื่อใช้ในการนี้

ภาพรวมของตัวชี้วัดที่ใช้ในแบบสอบถามการให้คะแนนด้านศักยภาพ (Overview of indicators used in the capacity scoring questionnaire)

**หัวข้อที่ 1: ศักยภาพในการรับมือกับความซับซ้อน** (Capacity To Navigate Complexity)

ตัวชี้วัดที่ 1.1 – การมีทักษะในการทำความเข้าใจและแก้ไขปัญหา (Availability of skills to understand and solve problems

ตัวชี้วัดที่ 1.2 – การมีทักษะด้านการจัดการ (Availability of management skills)

ตัวชี้วัดที่ 1.3 – การเข้าถึงและการระดมทรัพยากรจากกลุ่ม/หุ้นส่วน (Access to and mobilization of resources by group/partnership)

ตัวชี้วัดที่ 1.4 – การเข้าถึงและแบ่งปันข้อมูลโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในกลุ่ม/หุ้นส่วน (Access to and sharing of information by stakeholders within the group/partnership)

ตัวชี้วัดที่ 1.5 – การเข้าถึงและการแบ่งปันข้อมูลในกลุ่ม/หุ้นส่วนโดยบุคคลภายนอก (Access to and sharing of information by group/partnership with outside actors)

ตัวชี้วัดที่ 1.6 – ส่งเสริมความรู้จากท้องถิ่นเพื่อนำมาใช้ในการพิจารณาตัดสินใจ (Extent to which value of local knowledge is recognized in decision-making)

ตัวชี้วัดที่ 1.7 – มีการตัดสินใจร่วมกันในกลุ่ม/หุ้นส่วน (Extent of informed decision-making in the group/partnership)

ตัวชี้วัดที่ 1.8 – มีการพัฒนาและระบุวิสัยทัศน์ที่ซึ่งภายในกลุ่ม/หุ้นส่วนอยากให้มีในอนาคต (Development and identification of a vision where the group/partnership wants to be in the future)

ตัวชี้วัดที่ 1.9 – การพัฒนาและระบุกลยุทธ์ (Development and identification of strategy)

**หัวข้อที่ 2: ศักยภาพในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Capacity To Collaborate)**

ตัวชี้วัดที่ 2.1 – การมีความร่วมมือกันภายในกลุ่ม/หุ้นส่วน (Existence of cooperation among actors in the group/partnership)

ตัวชี้วัดที่ 2.2 – การส่งเสริมให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมตัวแทนในการทำงานร่วมกัน (Extent of representation of stakeholders in coordination)

ตัวชี้วัดที่ 2.3 – การมีแรงจูงใจในการสร้างเครือข่าย ร่วมเป็นหุ้นส่วน การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายราย (Existence of incentives for networking, partnering, multi stakeholder interaction)

**หัวข้อที่ 3: ศักยภาพด้านการสะท้อนและการเรียนรู้ (Capacity To Reflect And Learn)**

ตัวชี้วัดที่ 3.1 – การมีสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และทดลองร่วมกัน (Existence of environment that encourages joint learning and experimentation)

ตัวชี้วัดที่ 3.2 – การมีส่วนร่วมในการจัดอบรมซึ่งครอบคลุมกระบวนการด้านนวัตกรรมที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายราย (Participation in training programmes that cover multi-stakeholder innovation processes )

ตัวชี้วัดที่ 3.3 – การมีความเข้าใจในกระแสความรู้ (Understanding of knowledge flows)

ตัวชี้วัดที่ 3.4 – กระบวนการเก็บข้อมูลและให้การดูแล (Documentation and monitoring processes)

**หัวข้อที่ 4: ศักยภาพด้านการมีส่วนร่วมในด้านกลยุทธ์และกระบวนการทางการเมือง (Capacity To Engage In Strategic And Political Processes)**

ตัวชี้วัดที่ 4.1 – บทบาทและความรับผิดชอบของผู้นำ (Role and responsibilities of leadership)

ตัวชี้วัดที่ 4.2 – ระดับความเข้าใจด้านการพัฒนาด้านเกษตรกรรมในหมู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Degree of awareness of agricultural development issues among stakeholders)

ตัวชี้วัดที่ 4.3 – ระดับความเข้าใจด้านโอกาสในการเปลี่ยนแปลงนโยบาย (Degree of awareness of opportunities for policy change)

ตัวชี้วัดที่ 4.4 – ส่งเสริมกระบวนการตัดสินใจที่ได้รับอิทธิพลมากจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Extent to which decision-making processes are influenced by stakeholders)

ตัวชี้วัดที่ 4.5 – มีช่องทางการสื่อสารที่ทรงประสิทธิภาพ (Effectiveness of communication channels)

**หัวข้อที่ 5: ทักษะด้านเทคนิคการทำงาน (Technical Skills)**

ตัวชี้วัดที่ 5.1 – การมีทักษะความสามารถที่จำเป็นต้องใช้ (Availability of required technical skills)

**หัวข้อที่ 6: การสร้างสภาพแวดล้อม (Enabling Environment)**

ตัวชี้วัดที่ 6.1 – สร้างสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่ดีสำหรับการเชื่อมโยงผู้ผลิตกับตลาด (Favourable socio-economic circumstances for linking producers to markets)

ตัวชี้วัดที่ 6.2 – มีกระบวนการลงทะเบียน / การรับรองด้านการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ (Efficiency of registration/certification processes in agriculture)

Butter & Beest [(2017)](https://www.fincoda.eu/fincoda-blog/2017/3/27/psychometric-validation-of-a-tool-for-innovation-competencies-development) ทำวิจัยเรื่องการตรวจสอบเครื่องมือวัดประสิทธิภาพของนวัตกรรม การพัฒนาและประเมินเครื่องมือ โดยวิธีการแบบผสม เขากล่าวในบทคัดย่องานวิจัยของเขาว่า คณะกรรมาธิการยุโรปได้ระบุว่า นวัตกรรมเป็นตัวขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจของสหภาพยุโรป มหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์มีความท้ายทายอย่างมากที่จะให้นักเรียนของพวกเขาสร้างนวัตกรรมขึ้นมา ความพยายามสร้างนวัตกรรมไม่ได้จำกัดอยู่ในมหาวิทยาลัยเท่านั้น แม้แต่ธุรกิจเองก็ต้องการนวัตกรรม เขาได้เสนอ FINCODA (รูปแบบการประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรม) เพื่อเป็นเครื่องมือการประเมินตนเองผ่านระบบออนไลน์ซึ่งช่วยในการสร้างความร่วมมือในการสร้างนวัตกรรมระหว่างภาคการศึกษากับภาคธุรกิจ มีการสร้างความตระหนักถึงความจำเป็นในการมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมของทีมและบริษัท และทำให้นักเรียน รวมถึงผู้ที่ทำงานในองค์กรธุรกิจได้มีโอกาสร่วมมือกันในการสร้างนวัตกรรม นอกจากนี้ เครื่องมือดังกล่าวยังทำให้การคัดเลือกผู้เข้าร่วมทีมด้วยการใช้รูปแบบการสัมภาษณ์เชิงพฤติกรรม FINCODA นั้นแตกต่างจากเครื่องมือแบบอื่นๆ เพราะมีความน่าเชื่อถือและมีความถูกต้องที่ดีกว่า FINCODA แสดงความสัมพันธ์เชิงบวก และแสดงความมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ผู้ใช้สามารถให้คะแนนตนเอง หัวหน้าฝ่ายก็สามารถให้คะแนนได้ด้วย รวมถึงเครื่องมือยังสามารถแสดงผลเชิงคุณภาพของนวัตกรรมได้ด้วย

จากผลการวิจัย เราได้เครื่องมือสำหรับประเมินตนเองและประเมินโดยหัวหน้าหน่วยงาน เครื่องมือที่ใช้ตั้งคำถามว่า เพื่อประโยชน์ของการสร้างนวัตกรรม คุณคิดว่าคุณมีความสามารถที่จะ :

1. มีความคิดสร้างสรรค์ – เป็นคนที่ชอบคิดโครงการใหม่ๆ (Creative thinking - Someone who likes to think about a new project approach)
2. มีความคิดสร้างสรรค์ – เป็นคนที่มีความท้าทายในการคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ในแบบของตนเอง (Creative thinking - Someone who finds it challenging to develop new products in this/her own discipline)
3. มีความคิดสร้างสรรค์ – เป็นคนที่ชอบคิดว่าจะทำอย่างไรให้งานที่ทำอยู่มีการพัฒนาขึ้น( Creative thinking - Someone who likes thinking about how work can be improved)
4. มีความคิดสร้างสรรค์ – เป็นคนที่ชอบคิดว่าปัญหาที่ซับซ้อนนั้นมีความท้าทายแฝงอยู่ (Creative thinking - Someone who sees complex problems as challenging)
5. มีความคิดสร้างสรรค์ –เป็นคนที่เก่งในการค้นหาวิธีการใหม่ๆมาจัดการกับปัญหาที่กำลังเจออยู่ (Creative thinking - Someone who is good at finding a new solution to an existing problem)
6. มีความคิดสร้างสรรค์ – เป็นคนที่เก่งในการรวมและผสมวิธีการหลายๆแบบ (Creative thinking - Someone who is good at combining different disciplines)
7. มีความคิดสร้างสรรค์ – เป็นคนที่สามารถผสมผสานความคิดใหม่ๆกับความคิดเดิมที่มีอยู่แล้ว (Creative thinking - Someone who can link new ideas to existing ideas)
8. แรงจูงใจจากภายใน – เป็นคนที่มองเห็นโครงการที่ท้าทายในอนาคต(Intrinsic motivation - Someone who sees his/her work/project as challenging)
9. แรงจูงใจจากภายใน – เป็นคนที่มองเห็นความน่าสนใจในการทำงานของตนเอง (Intrinsic motivation - Someone who finds his/her work field interesting)
10. ความเป็นอิสระ – เป็นคนที่รู้สึกมีอิสระที่จะทำสิ่งใหม่ๆในงานที่ตนเองรับผิดชอบอยู่ (Freedom - Someone who feels freedom to pick up new things as part of his/her job responsibilities)
11. ความเป็นอิสระ – เป็นคนที่มีเวลาให้กับสิ่งใหม่ๆอยู่เสมอ( Freedom - Someone who thinks that there is enough time to pick up new things)
12. ความเป็นอิสระ – เป็นคนที่รู้ว่าหัวหน้าทีมจะคาดหวังอะไรจากเขาได้ (Freedom - Someone who clearly knows what is expected from him//her)
13. อิสระในตนเอง –คิดว่าทำงานของตัวเองได้ดี (Autonomy - Someone who thinks he/she is good at his/her work)
14. อิสระในตนเอง – เป็นคนที่รับผิดชอบงานในแต่ละวันได้ดี (Autonomy - Someone who can do his/her core tasks in a routine manner)
15. มีพฤติกรรมทำงานเชิงรุก – เป็นคนที่สามารถพัฒนาตนเองได้ (Proactive behavior - Someone who can improve himself/herself)
16. มีพฤติกรรมทำงานเชิงรุก – เป็นคนที่มองหาวิธีพัฒนาการทำงานของตนเอง (Proactive behavior - Someone who is looking for ways to improve work processes)
17. มีพฤติกรรมทำงานเชิงรุก – เป็นคนที่ลองพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เกี่ยวข้องกับองค์กรที่ทำงานอยู่ (Proactive behavior - Someone who is trying to improve the products or services which he/she works with/on)
18. มีพฤติกรรมทำงานเชิงรุก – เป็นคนที่ต้องการคำแนะนำในการทำงานของตนเองอยู่เสมอ (Proactive behavior - Someone who regularly asks others for feedback on his/her own performance)
19. มีพฤติกรรมทำงานเชิงรุก – เป็นคนที่ต้องการคำแนะนำในงานที่ตนเองเข้าไปมีส่วนร่วม (Proactive behavior - Someone who regularly asks others for feedback on what he/she is involved with)
20. มีพฤติกรรมทำงานเชิงรุก – เป็นคนที่รับฟังความคิดเห็นของคนอื่นๆเมื่อเขาสร้างสิ่งใหม่ๆขึ้นมา (Proactive behavior - Someone who asks for the opinion of others when he/she invents something new)
21. มีพฤติกรรมทำงานเชิงรุก – เป็นคนให้ความสำคัญกับการพัฒนาในสิ่งที่เขารับผิดชอบอยู่ รวมถึงการหาโอกาสใหม่ๆด้วย (Proactive behavior - Someone who is aware of the developments in his/her discipline allowing him/her to identify new opportunities)
22. มีพฤติกรรมทำงานเชิงรุก – เป็นคนที่ตรวจสอบข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่เขาทำอยู่ และมองว่างานที่เขาทำนั้นน่าสนใจ (Proactive behavior - Someone who checks if news that relates to his/her discipline or work field, is interesting for his/her work)
23. ยอมรับความเสี่ยงได้ – เป็นคนที่สามารถยอมรับความเสี่ยงในการทำงานได้ (Risk tolerance - Someone who is willing to take risks in his/her work)
24. ยอมรับความเสี่ยงได้ – เป็นคนที่ชอบความท้าทาย แม้ว่าความท้าทายนั้นอาจทำให้องค์กรหรือบริษัทต้องพบความเสี่ยง (Risk tolerance - Someone who likes to take a challenge, even if it’s a risk for the company/organization)
25. ยอมรับความเสี่ยงได้ – เป็นคนที่ยอมรับความเสี่ยงเพื่อการสร้างนวัตกรรม (Risk tolerance - Someone who takes risks in order to be innovative)
26. ยอมรับความเสี่ยงได้ – เป็นคนที่ชอบสถานการณ์ที่คาดเดาไม่ได้( Risk tolerance - Someone who loves unpredictability)
27. ยอมรับความเสี่ยงได้ – เป็นคนที่เพื่อนร่วมงานสามารถกระตุ้นให้เกิดความคิดได้ (Risk tolerance - Someone who is strongly stimulated by colleagues who seek renewal)
28. ยอมรับความเสี่ยงได้ – เป็นคนที่คิดว่าการเข้ามาควบคุมการทำงานนั้นไม่มีประโยชน์ (Risk tolerance - Someone who doesn’t find it important to have control over his/her work)
29. ยอมรับความเสี่ยงได้ – เป็นคนที่เข้าใจและรับรู้ว่าทุกโครงการที่เข้าไปมีส่วนร่วม จะไม่ประสบความสำเร็จทั้งหมด (Risk tolerance - Someone who finds it logical that not all the projects he/she participates in are successful)

หมายเหตุ : 1. ไม่เห็นด้วยอย่างมาก (Strongly disagree) 2. ไม่เห็นด้วย (Disagree a little) 3. ปานกลาง (Neither disagree nor agree) 4. เห็นด้วย (Agree a little )5. เห็นด้วยอย่างมาก (Strongly agree)

Chell & Athayde (2009) ทำวิจัยเรื่อง การระบุและการประเมินคุณลักษณะแห่งนวัตกรรมของคนในวัยหนุ่มสาว และการพัฒนาเครื่องมือในการตรวจสอบนวัตกรรมของคนหนุ่มสาว โดยเขากล่าวว่า การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือวัดและตรวจสอบนวัตกรรมของคนหนุ่มสาวนั้นอ้างอิงตามการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเกณฑ์การตรวจสอบในเครื่องมือชุดแรก โดยชุดปัจจุบันเป็นเครื่องมือที่ได้รับการพัฒนามาเป็นชุดที่สามแล้ว โดยมีการใช้ตัวแปรหลายอย่าง ซึ่งเกี่ยวข้องกับความตั้งใจของนักเรียนในการสร้างอาชีพทางด้านนวัตกรรม ผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องระบุระดับความเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย โดยใช้ระดับ 1 ถึงระดับ 7 ในการตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับด้านต่างๆ ดังนี้

**ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)**

1. ฉันต้องการการเรียนที่มีกิจกรรมที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์ (I would like my lessons to involve lots of different creative activities)
2. ฉันชอบการเรียนที่มีกิจกรรมต่างๆมากกว่าการนั่งเรียนเฉยๆที่โต๊ะ( I prefer lessons that involve different activities rather than just sitting at my desk)
3. ฉันรู้สึกภูมิใจที่ได้ออกแบบอะไรบางอย่างด้วยตัวเอง (I feel proud when I’ve designed something myself and made it)
4. ฉันชอบทำงานอะไรก็ตามที่ใช้งานได้จริง ( I like doing things that are very practical)
5. ฉันเลือกวิชาเรียนในโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัย ที่ให้โอกาสฉันได้นำเสนอความคิด (I have chosen subjects at school/college that give me the freedom to express my own ideas)
6. จินตนาการของฉันเป็นประโยชน์ต่อวิชาเรียนในโรงเรียน / มหาวิทยาลัย (The subjects I have chosen at school/college require my imagination)

**ความเป็นผู้นำ (Leadership)**

1. ฉันชอบการเป็นผู้นำกลุ่ม (I really like being leader of a group)
2. การทำงานโครงการ ทำให้ฉันมีโอกาสได้เป็นผู้นำกลุ่ม (Project work gives me the chance to take a leading role in the group)
3. ในระหว่างการทำงานเป็นทีม ฉันพยายามกระตุ้นให้ทุกคนคล้อยตามความคิดของฉัน (When working in a group I do my best to persuade the others to take up my ideas)
4. ฉันเลือกที่จะทำงานในตำแหน่งผู้นำทีมเสมอ (I am often chosen to be the team leader or captain of my team)
5. ฉันชอบการทำงานบริหารทีม (I like organising other people)
6. เมื่อเพื่อนๆในทีมไม่สามารถตัดสินใจได้ พวกเขารับฟังคำแนะนำของฉัน (My friends follow my suggestions when they can’t make up their minds)

**ความมุ่งมั่น (Energy)**

1. มีกำลังใจในการทำงาน เมื่อได้รับรางวัลจากการทำงาน (It’s energising when you are given rewards for good work)
2. ฉันรู้สึกตื่นเต้นและมีกำลังใจเมื่อฉันได้สร้างสิ่งที่ไม่เคยมีใครทำได้( I feel really motivated when I produce something that no one else has)
3. ฉันกระตือรือร้นในการเรียนวิชาที่ฉันเลือก (I feel really enthusiastic about my chosen subjects)
4. ฉันกระตือรือร้นที่จะช่วยเหลือผู้อื่น (It’s energising and rewarding to help other people)
5. ฉันพยายามทำคะแนนให้ได้ดี (I really push myself to achieve good grades)
6. เมื่อฉันทำอะไรก็ตาม ฉันมีเป้าหมายเสมอ (When I’m doing something I like to feel it has a purpose or goal)
7. ฉันมีพลังมากมายในการทำงานแต่ละวัน( I have lots of energy for work and play)

**การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)**

* 1. ฉันมองหาสิ่งอื่นๆที่อยู่ภายนอกโรงเรียน/ มหาวิทยาลัย แต่สิ่งนั้นฉันต้องรู้สึกว่าควบคุมได้ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาตามมา (I like to pursue my interests outside school/college where I feel more in control**)**
	2. ฉันคิดว่าในอนาคตฉันอยากทำงานที่ท้าทาย ในขอบเขตที่ตนเองสนใจ (I want my future work to be based around a set of challenges that I would find interesting**)**
	3. เมื่อฉันเริ่มต้นทำอะไรแล้ว ฉันจะทำให้สำเร็จ (Once I start something I like to finish it**)**
	4. ฉันจะเข้าร่วมกลุ่ม/ชมรม ที่ตนเองสนใจ โดยไม่สนใจว่าเพื่อนสนิทของฉันจะเข้าร่วมหรือไม่ (I would join a club/interest group independently of my friends if it was something I really wanted to do**)**
	5. ความคิดของผู้อื่นไม่ได้มีผลกับฉันมากนัก ฉันจะทำในสิ่งที่ฉันคิดว่าดีที่สุด (I’m not easily swayed by other people’s opinions, but do what I think is best**)**
	6. นักเรียนควรออกความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานของโรงเรียน/มหาวิทยาลัย (Students should have a say in how a school/college is run**)**
	7. เงินของฉันมีความสำคัญ เพราะนั่นทำให้ฉันรู้สึกว่ามีอิสระ (My spending money is important because it gives me a sense of my independence**)**
	8. มีคนบอกให้ฉันลองพิจารณาตัวเอง (I’ve been brought up to think for myself)

**การชอบความเสี่ยง (Risk-propensity)**

* 1. เมื่อฉันต้องตัดสินใจ ฉันคิดเสมอว่าสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับฉันในอนาคตมีอะไรบ้าง (When I make choices I want to be as sure as possible what the future consequences will be for me)
	2. 2. ฉันต้องการให้การทำงานของฉันเป็นโอกาสที่จะแสดงให้ทุกคนเห็นว่าฉันสามารถแก้ปัญหาได้ ( I want my work to provide me with opportunities to show that I can overcome problems**)**
	3. ฉันจะไม่เสี่ยงในกิจกรรมที่อาจจะทำให้ฉันได้คะแนนน้อยลงในการเรียนในโรงเรียน / มหาวิทยาลัย (I would not take a risk on an activity that might spoil my chances of getting good grades at school/college)
	4. สิ่งที่กระตุ้นฉันในการเรียนในโรงเรียน/ มหาวิทยาลัยคือความกลัวสอบตก (Fearing that I might fail my exams is a powerful motivator at school/college)

จากผลการศึกษาทัศนะเกี่ยวกับลักษณะหรือคุณลักษณะที่แสดงถึงการสร้างนวัตกรรม ของ Zenger (2015), [Rosales](https://inusual.com/en/blog/author/prosales) (2018), [Premuzic](https://hbr.org/search?term=tomas%20chamorro-premuzic) (2013) และจากการศึกษาข้อคำถามในแบบสอบถามของ Bukidnon State University (2018), Research and Extension Unit, Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome (2017), Butter & Beest [(2017)](https://www.fincoda.eu/fincoda-blog/2017/3/27/psychometric-validation-of-a-tool-for-innovation-competencies-development), Chell & Athayde (2009) ได้ข้อคำถามเพื่อใช้ในแบบประเมินการบรรลุความคาดหวังจากการพัฒนาทักษะนวัตกรรมของนักเรียนในด้านต่าง ๆ ดังนี้

**ความมุ่งมั่น**

1. ฉันมีเป้าหมายในการทำงานเสมอ
2. ฉันมีพลังมากมายในการทำงานแต่ละวัน
3. ฉันกระตือรือร้นในการเรียนวิชาที่ฉันเลือก
4. ฉันกระตือรือร้นที่จะช่วยเหลือผู้อื่น
5. ฉันรู้สึกตื่นเต้นและมีกำลังใจเมื่อฉันได้สร้างสิ่งที่ไม่เคยมีใครทำได้

**ความตระหนักในความสามารถของตนเอง**

1. ฉันมองหาสิ่งอื่นๆที่อยู่ภายนอกโรงเรียน ที่ฉันรู้สึกว่าควบคุมได้ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาตามมา
2. ในอนาคตฉันฉันอยากทำงานที่ท้าทายที่ตนเองสนใจ
3. ฉันเชื่อมั่นในตนเองว่าเมื่อเริ่มต้นทำอะไรแล้ว ฉันสามารถทำให้สำเร็จได้
4. ฉันจะเข้าร่วมในกิจกรรมที่ตนเองสนใจ โดยไม่สนใจว่าเพื่อนสนิทของฉันจะเข้าร่วมหรือไม่
5. ฉันเชื่อมั่นในความคิดของตัวเอง ฉันจะทำในสิ่งที่ฉันคิดว่าดีที่สุด
6. ฉันเชื่อว่านักเรียนควรออกความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานของโรงเรียน

**ความคิดสร้างสรรค์และเป็นอิสระ**

1. ฉันชอบคิดทำโครงการใหม่ๆ
2. ฉันชอบประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ ในแบบของตนเอง
3. ฉันชอบคิดจะทำให้งานที่ทำอยู่มีการพัฒนาขึ้น
4. ฉันคิดว่าปัญหาที่ซับซ้อนนั้นมีความท้าทายแฝงอยู่
5. ฉันชอบค้นหาวิธีการใหม่ๆ มาจัดการกับปัญหาที่กำลังเจออยู่
6. ฉันสามารถผสมผสานความคิดใหม่ๆ กับความคิดเดิมที่มีอยู่แล้ว
7. ฉันรู้สึกมีอิสระที่จะทำสิ่งใหม่ๆในงานที่ตนเองรับผิดชอบ
8. ฉันเป็นคนที่มีเวลาให้กับสิ่งใหม่ๆอยู่เสมอ
9. ฉันคิดว่าฉันสามารถทำงานของตัวเองได้ดี
10. ฉันเป็นคนที่รับผิดชอบงานในแต่ละวันได้ดี
11. ฉันต้องการการเรียนที่มีกิจกรรมที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์
12. ฉันชอบการเรียนที่มีกิจกรรมต่างๆมากกว่าการนั่งเรียนเฉยๆที่โต๊ะ

**การเผชิญกับปัญหาและความซับซ้อน**

1. ฉันมีทักษะในการทำความเข้าใจและแก้ไขปัญหา
2. ฉันมีทักษะการตัดสินใจร่วมกันในกลุ่ม
3. ฉันมีทักษะในการวางแผนเพื่อกำหนดกลยุทธ์
4. ฉันชอบมองหาวิธีพัฒนาการทำงานของตนเอง
5. ฉันรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นๆ เมื่อเขาสร้างสิ่งใหม่ๆขึ้นมา
6. ฉันให้ความสำคัญกับการพัฒนาในสิ่งที่รับผิดชอบอยู่ และการหาโอกาสใหม่ๆด้วย

**กล้าเสี่ยง**

1. ฉันยอมรับความเสี่ยงในการทำงานได้
2. ฉันชอบความท้าทาย แม้ว่าความท้าทายนั้นอาจทำให้ฉันต้องพบความเสี่ยง
3. ฉันยอมรับความเสี่ยงเพื่อการสร้างนวัตกรรม
4. ฉันเป็นคนที่เพื่อนร่วมงานสามารถกระตุ้นให้เกิดความคิดได้
5. ฉันคิดว่าการเข้ามาควบคุมการทำงานอย่างเข้มงวดนั้นไม่มีประโยชน์
6. ฉันเข้าใจว่าทุกโครงการที่เข้าไปมีส่วนร่วม จะไม่ประสบความสำเร็จทั้งหมด

**กล่าวโดยสรุป** จากนิยามของทักษะเชิงนวัตกรรม (Innovation Skills) หมายถึง สิ่งที่มีพื้นฐานมาจากความสงสัยใคร่รู้ ความเต็มใจที่จะเสี่ยงและการทดสอบข้อสันนิษฐาน และยังมีพื้นฐานมาจากการรับรู้ถึงโอกาสและใช้ประโยชน์จากโอกาสนั้น นวัตกรรมจึงเป็นกระบวนการผลิตผลของมโนภาพที่เกิดขึ้นใหม่จากการนำแนวคิดใหม่ๆ มาลงมือปฏิบัติ ตามความจริงและตามวิถีของการลงมือทำ เป็นทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมที่มีการยอมรับกัน โดยมุ่งไปที่การคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสารและความร่วมมือ ซึ่งจำเป็นสำหรับการเตรียมผู้เรียนสู่อนาคตและยังสามารถสร้างวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรม นำทางไปสู่การคิดเชิงนวัตกรรมและการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และจากการศึกษาคุณลักษณะของบุคคลที่มีทักษะเชิงนวัตกรรม จากทัศนะของ Premuzic (2013) , Rosales (2018) และ Zenger (2015) และจากผลจากการศึกษาแบบประเมินผลการพัฒนาทักษะเชิงนวัตกรรม จากทัศนะของ คือ Bukidnon State University. (2018) , Butter, and Beest (2017) และ Chell and Athayde (2009) และ Research and Extension Unit, Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome. (2017) ได้กำหนดทักษะเพื่อการประเมินผลจากการพัฒนา 5 ทักษะ แต่ละทักษะมีนิยามศัพท์เฉพาะดังนี้

1. **ความมุ่งมั่น (Energy)** หมายถึง ลักษณะหรือคุณลักษณะของการมีเป้าหมายในการทำงานเสมอ มีพลังมากมายในการทำงานแต่ละวัน กระตือรือร้นในการเรียนวิชาที่ฉันเลือก กระตือรือร้นที่จะช่วยเหลือผู้อื่น และรู้สึกตื่นเต้นและมีกำลังใจเมื่อฉันได้สร้างสิ่งที่ไม่เคยมีใครทำได้
2. **ความตระหนักในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)** หมายถึง ลักษณะหรือคุณลักษณะของการมองหาสิ่งอื่นๆที่อยู่ภายนอกโรงเรียน ที่ฉันรู้สึกว่าควบคุมได้ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาตามมา อยากทำงานที่ท้าทายที่ตนเองสนใจ เชื่อมั่นในตนเองว่าเมื่อเริ่มต้นทำอะไรแล้ว ฉันสามารถทำให้สำเร็จได้ จะเข้าร่วมในกิจกรรมที่ตนเองสนใจ โดยไม่สนใจว่าเพื่อนสนิทของฉันจะเข้าร่วมหรือไม่ เชื่อมั่นในความคิดของตัวเอง ฉันจะทำในสิ่งที่ฉันคิดว่าดีที่สุด และเชื่อว่านักเรียนควรออกความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานของโรงเรียน
3. **ความคิดสร้างสรรค์และเป็นอิสระ (Creativity)** หมายถึง ลักษณะหรือคุณลักษณะของการชอบคิดทำโครงการใหม่ๆ ชอบประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ ในแบบของตนเอง ชอบคิดจะทำให้งานที่ทำอยู่มีการพัฒนาขึ้น คิดว่าปัญหาที่ซับซ้อนนั้นมีความท้าทายแฝงอยู่ ชอบค้นหาวิธีการใหม่ๆ มาจัดการกับปัญหาที่กำลังเจออยู่ สามารถผสมผสานความคิดใหม่ๆ กับความคิดเดิมที่มีอยู่แล้ว รู้สึกมีอิสระที่จะทำสิ่งใหม่ๆในงานที่ตนเองรับผิดชอบ เป็นคนที่มีเวลาให้กับสิ่งใหม่ๆอยู่เสมอ สามารถทำงานของตัวเองได้ดี เป็นคนที่รับผิดชอบงานในแต่ละวันได้ดี ต้องการการเรียนที่มีกิจกรรมที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์ และชอบการเรียนที่มีกิจกรรมต่างๆมากกว่าการนั่งเรียนเฉยๆที่โต๊ะ
4. **การเผชิญกับปัญหาและความซับซ้อน (Capacity To Navigate Complexity)** หมายถึง ลักษณะหรือคุณลักษณะของการมีทักษะในการทำความเข้าใจและแก้ไขปัญหา มีทักษะการตัดสินใจร่วมกันในกลุ่ม มีทักษะในการวางแผนเพื่อกำหนดกลยุทธ์ ชอบมองหาวิธีพัฒนาการทำงานของตนเอง รับฟังความคิดเห็นของคนอื่นๆ เมื่อเขาสร้างสิ่งใหม่ๆขึ้นมา และให้ความสำคัญกับการพัฒนาในสิ่งที่รับผิดชอบอยู่ และการหาโอกาสใหม่ๆด้วย
5. **กล้าเสี่ยง (Risk-propensity)** หมายถึง ลักษณะหรือคุณลักษณะของการยอมรับความเสี่ยงในการทำงานได้ ชอบความท้าทาย แม้ว่าความท้าทายนั้นอาจทำให้ฉันต้องพบความเสี่ยง ยอมรับความเสี่ยงเพื่อการสร้างนวัตกรรม เป็นคนที่เพื่อนร่วมงานสามารถกระตุ้นให้เกิดความคิดได้ คิดว่าการเข้ามาควบคุมการทำงานอย่างเข้มงวดนั้นไม่มีประโยชน์ และเข้าใจว่าทุกโครงการที่เข้าไปมีส่วนร่วม จะไม่ประสบความสำเร็จทั้งหมด

จากนิยามศัพท์เฉพาะของประเด็นหลักเพื่อการประเมินผลทักษะเชิงนวัตกรรม (Innovative Skills) ดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นแนวในการสร้างข้อคำถามในแบบประเมินผลการบรรลุความคาดหวังจากการพัฒนาในลักษณะเป็นแบบประเมินตนเอง (Self-Assessment) แบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดย 5 หมายถึง มีคุณลักษณะตามข้อคำถามนั้นในระดับมากที่สุด4 หมายถึง มีคุณลักษณะตามข้อคำถามนั้นในระดับมาก3 หมายถึง มีคุณลักษณะตามข้อคำถามนั้นในระดับปานกลาง2 หมายถึง มีคุณลักษณะตามข้อคำถามนั้นในระดับน้อยและ1 หมายถึง มีคุณลักษณะตามข้อคำถามนั้นในระดับน้อยที่สุด ดังนี้

| **คุณลักษณะของนักเรียนที่มีทักษะเชิงนวัตกรรม** | **ระดับความเห็นของท่าน** |
| --- | --- |
| **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| **ความมุ่งมั่น (Energy)** |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันมีเป้าหมายในการทำงานเสมอ
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันมีพลังมากมายในการทำงานแต่ละวัน
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันกระตือรือร้นในการเรียนวิชาที่ฉันเลือก
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันกระตือรือร้นที่จะช่วยเหลือผู้อื่น
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันรู้สึกตื่นเต้นและมีกำลังใจเมื่อฉันได้สร้างสิ่งที่ไม่เคยมีใครทำได้
 |  |  |  |  |  |
| **ความตระหนักในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)** |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันมองหาสิ่งอื่นๆที่อยู่ภายนอกโรงเรียน ที่ฉันรู้สึกว่าควบคุมได้ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาตามมา
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ในอนาคตฉันฉันอยากทำงานที่ท้าทายที่ตนเองสนใจ
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันเชื่อมั่นในตนเองว่าเมื่อเริ่มต้นทำอะไรแล้ว ฉันสามารถทำให้สำเร็จได้
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันจะเข้าร่วมในกิจกรรมที่ตนเองสนใจ โดยไม่สนใจว่าเพื่อนสนิทของฉันจะเข้าร่วมหรือไม่
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันเชื่อมั่นในความคิดของตัวเอง ฉันจะทำในสิ่งที่ฉันคิดว่าดีที่สุด
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันเชื่อว่านักเรียนควรออกความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานของโรงเรียน
 |  |  |  |  |  |
| **ความคิดสร้างสรรค์และเป็นอิสระ (Creativity)** |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันชอบคิดทำโครงการใหม่ๆ
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันชอบประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ ในแบบของตนเอง
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันชอบคิดจะทำให้งานที่ทำอยู่มีการพัฒนาขึ้น
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันคิดว่าปัญหาที่ซับซ้อนนั้นมีความท้าทายแฝงอยู่
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันชอบค้นหาวิธีการใหม่ๆ มาจัดการกับปัญหาที่กำลังเจออยู่
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันสามารถผสมผสานความคิดใหม่ๆ กับความคิดเดิมที่มีอยู่แล้ว
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันรู้สึกมีอิสระที่จะทำสิ่งใหม่ๆในงานที่ตนเองรับผิดชอบ
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันเป็นคนที่มีเวลาให้กับสิ่งใหม่ๆอยู่เสมอ
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันคิดว่าฉันสามารถทำงานของตัวเองได้ดี
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันเป็นคนที่รับผิดชอบงานในแต่ละวันได้ดี
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันต้องการการเรียนที่มีกิจกรรมที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันชอบการเรียนที่มีกิจกรรมต่างๆมากกว่าการนั่งเรียนเฉยๆที่โต๊ะ
 |  |  |  |  |  |
| **การเผชิญกับปัญหาและความซับซ้อน (Capacity To Navigate Complexity)** |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันมีทักษะในการทำความเข้าใจและแก้ไขปัญหา
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันมีทักษะการตัดสินใจร่วมกันในกลุ่ม
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันมีทักษะในการวางแผนเพื่อกำหนดกลยุทธ์
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันชอบมองหาวิธีพัฒนาการทำงานของตนเอง
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นๆ เมื่อเขาสร้างสิ่งใหม่ๆขึ้นมา
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันให้ความสำคัญกับการพัฒนาในสิ่งที่รับผิดชอบอยู่ และการหาโอกาสใหม่ๆด้วย
 |  |  |  |  |  |
| **กล้าเสี่ยง (Risk-propensity)** |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันยอมรับความเสี่ยงในการทำงานได้
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันชอบความท้าทาย แม้ว่าความท้าทายนั้นอาจทำให้ฉันต้องพบความเสี่ยง
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันยอมรับความเสี่ยงเพื่อการสร้างนวัตกรรม
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันเป็นคนที่เพื่อนร่วมงานสามารถกระตุ้นให้เกิดความคิดได้
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันคิดว่าการเข้ามาควบคุมการทำงานอย่างเข้มงวดนั้นไม่มีประโยชน์
 |  |  |  |  |  |
| * 1. ฉันเข้าใจว่าทุกโครงการที่เข้าไปมีส่วนร่วม จะไม่ประสบความสำเร็จทั้งหมด
 |  |  |  |  |  |

**กรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย**

ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ วิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) เป็นนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นโดยกระบวนการวิจัย และพัฒนามีจุดมุ่งหมาย - เพื่อนำไปใช้พัฒนาบุคลากรสู่การพัฒนาคุณภาพของงานที่มีปรากฏการณ์ หรือข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นว่ามีความจำเป็นเกิดขึ้น เช่น เป็นผลสืบเนื่องจากการกำหนดความคาดหวังใหม่ที่ท้าทายของหน่วยงาน หรือการเปลี่ยนแปลงในกระบวนทัศน์การทำงานจากเก่าสู่ใหม่ ที่บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะในกระบวนทัศน์ใหม่ และในปัจจุบันมีหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ถือเป็นนวัตกรรมใหม่ทางการบริหารการศึกษาเกิดขึ้นมากมาย ที่คาดหวังว่าหากบุคลากรทางการศึกษามีความรู้ (Knowledge) แล้วกระตุ้นให้พวกเขานำความรู้เหล่านี้สู่การปฏิบัติ (Action) ก็จะก่อให้เกิดพลัง (Power) ให้การปฏิบัติงานในหน้าที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น ตามแนวคิด “Knowledge + Action = Power” หรือตามคำกล่าวที่ว่า “Make Them Know What To Do, Then Encourage Them Do What They Know” หรือ “Link To On-The-Job Application” และด้วยแนวคิดที่ว่าการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการวิจัยและพัฒนา เพราะจะทำให้ได้โปรแกรมออนไลน์เพื่อพัฒนาครูสู่การเสริมสร้างทักษะเชิงนวัตกรรมของนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยโครงการ 2 โครงการ คือ 1) **โครงการพัฒนาความรู้แก่ครูผู้สอน** มีคู่มือประกอบโครงการจำนวน 6 ชุด คือ (1) คู่มือเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับนิยามของทักษะเชิงนวัตกรรม (2) คู่มือเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับความสำคัญของทักษะเชิงนวัตกรรม (3) คู่มือเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะของทักษะเชิงนวัตกรรม (4) คู่มือเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับแนวการพัฒนาทักษะเชิงนวัตกรรม (5) คู่มือเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการพัฒนาทักษะเชิงนวัตกรรม (6) คู่มือเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับการประเมินทักษะเชิงนวัตกรรม และ 2) **โครงการครูผู้สอนนำความรู้สู่การพัฒนานักเรียน** มีคู่มือประกอบโครงการจำนวน 1 ชุด คือ (1) คู่มือเชิงปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาทักษะเชิงนวัตกรรมให้กับนักเรียน

ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีจากทัศนะของนักวิชาการหรือหน่วยงานที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะเชิงนวัตกรรมของนักเรียนใน 6 ประเด็น คือ

1. นิยามของทักษะเชิงนวัตกรรม ศึกษาจาก 10 แหล่ง คือ Albuquerque (2013) , Bellevue College (2019) , Business (2018) ,Center for Management & Orgenization Effectiveness (n.d.), Dwyer,J. (n.d.) , E-CSR (2017) , Skills You Need (n.d.) , Toolshero (n.d.) ,Vocabulary (n.d.) ,Wikipedia (2019)
2. ความสำคัญของทักษะเชิงนวัตกรรม ศึกษาจาก 7 แหล่ง Boundless, (n.d) ,Cleverism (n.d) , Henderson (2018) ,Kappe (2018) , Myllyla (2019) , Nolan (2017) , Sokolova (2018)
3. ลักษณะของทักษะเชิงนวัตกรรม ศึกษาจาก 3 แหล่ง คือ Premuzic (2013) , Rosales (2018) , Zenger (2015)
4. แนวทางการพัฒนาทักษะเชิงนวัตกรรม ศึกษาจาก 9 แหล่ง Baiya (2018) , Cherry (2019) , Francisco (2018) , Hengsberger (2018) ,Jonathan (2014) , Kaye (2018) , Kim (2018) , Myllyla (2018) , Stack (2013)
5. ขั้นตอนการพัฒนาทักษะเชิงนวัตกรรม ศึกษาจาก 5 แหล่ง คือ Magazine Spring (2007) , Landry (2017) , Pisano (2020) , Molloy (2019) , Boutelle (2020)
6. การประเมินการบรรลุผลสำเร็จในการพัฒนาทักษะเชิงนวัตกรรม ศึกษาจาก 4 แหล่ง คือ Bukidnon State University. (2018) , Butter, and Beest (2017) และ Chell and Athayde (2009) , Research and Extension Unit, Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome. (2017)

จากทัศนะของนักวิชาการหรือหน่วยงานเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะเชิงนวัตกรรม ใน 6 ประเด็นดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำเอาข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาที่เป็นหลักการ / แนวคิด / เทคนิค / วิธีการ / กิจกรรม มากำหนดเป็นข้อเสนอแนะที่เป็นปัจจัยป้อนเข้า (Input) และนำเอาข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาที่เป็นโมเดลขั้นตอน (Step Model) มากำหนดเป็นข้อเสนอแนะที่เป็นกระบวนการ (Process) รวมทั้งนำเอาลักษณะหรือคุณลักษณะที่คาดหวังจากผลการพัฒนามากำหนดเป็นข้อเสนอแนะที่เป็นปัจจัยป้อนออก (Output) เพื่อแสดงให้เห็นถึงแนวคิดเชิงระบบ (System Approach) ของข้อเสนอทางเลือกที่หลากหลายในเชิงวิชาการหรือทฤษฎี (Academic or theoretical Alternative Offerings) ที่ได้จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัย เป็นข้อเสนอทางเลือกที่หลากหลายเชิงวิชาการหรือทฤษฎีที่ผู้วิจัยจะนำไปเสนอให้ผู้ร่วมวิจัยได้รับทราบ เพื่อบูรณาการเข้ากับข้อเสนอทางเลือกจากการระดมสมองและดึงศักยภาพของผู้ร่วมวิจัยออกมาในช่วงดำเนินงานวิจัยในภาคสนาม

ข้อเสนอทางเลือกที่หลากหลายในเชิงวิชาการหรือทฤษฎี (Academic or theoretical Alternative Offerings) ที่ได้จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยดังกล่าวนี้ ถือเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual Framework) ในการวิจัยครั้งนี้ ดังแสดงในตาราง

**ตารางที่** ..... แนวคิดเชิงระบบของข้อเสนอทางเลือกที่หลากหลายในเชิงวิชาการหรือทฤษฎี (Academic or theoretical Alternative Offerings) ที่ได้จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัย : กรอบแนวคิดในการวิจัย

| **ข้อเสนอแนะที่เป็นปัจจัยป้อนเข้า (Input)** | **ข้อเสนอแนะที่เป็นกระบวนการ (Process)** | **ข้อเสนอแนะที่เป็นผลลัพธ์ (Output)** |
| --- | --- | --- |
| หลักการ / แนวคิด / เทคนิค / วิธีการ / กิจกรรม /ทางเลือกที่หลากหลายเพื่อการพัฒนาทักษะเชิงนวัตกรรม | โมเดลขั้นตอนทางเลือกที่หลากหลายเพื่อการพัฒนาทักษะเชิงนวัตกรรม | คุณลักษณะที่คาดหวังจากการพัฒนาทักษะเชิงนวัตกรรม |
| **Baiya (2018)** 1. ช่วยพวกเขาพัฒนาการตระหนักรู้ (Help them Develop Self-Awareness)
2. สนับสนุนการเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้น (Support their Intellectual Growth)
3. ส่งเสริมให้มีความคิดสร้างสรรค์ (Encourage them to Embrace Creativity)
4. กระตุ้นให้ผู้นำพัฒนาระบบนวัตกรรม (Challenge them to Develop an Innovation System)

**Myllaya (2018)** การกำหนดเป้าหมายและกลยุทธ์ในการเข้าถึงนวัตกรรม (Determine Objectives and Strategic Approach to Innovation) รู้จักตลาด ซึ่งก็คือผู้บริโภคและคู่แข่ง (Know your Market: Customers and Competitors) 1. กำหนดคุณค่าที่คุณส่งมอบให้ลูกค้า (Value Proposition)
2. เข้าถึงและพัฒนาแก่นความสามารถหลัก (Assess and Develop your Core Capabilities)
3. จัดตั้งเทคนิคและระบบนวัตกรรม (Establish your Innovation Techniques and Systems)

 [**Hengsberger**](https://www.lead-innovation.com/english-blog/author/angela-hengsberger) **(2018)** การสื่อสารกลยุทธ์ของนวัตกรรม (Communication of the Innovation Strategy) * 1. การฝึกอบรมของพนักงานปฏิบัติการในแต่ละระดับ (Cascade Workshops for Active Employee Involvement)
	2. หลักสูตรการสร้างนวัตกรรม (Innovation Crash Courses)
	3. วันนวัตกรรม (Innovation Days)
	4. การปฏิบัติจริงของการสร้างความคิดสร้างสรรค์ (Creativity Workshops)
	5. การแข่งขันนำเสนอความคิด (Pitching Contests)
	6. รางวัลแห่งนวัตกรรม (Innovation Awards)
	7. การลงทุนร่วมกัน (Corporate Venturing)

เวลาทำงานในการสร้างนวัตกรรม (Working Time for Innovation) * 1. ห้องทดลองของนวัตกรรม (Innovation Labs)

[**Jonathan**](https://www.psychologytoday.com/intl/experts/jonathan-wai-phd) **(2014)** * + - 1. **อย่าคิดว่าความสำเร็จของคุณเป็นเรื่องของโชค (Don’t Think your Success is a Matter of Luck)**
1. ปลูกเมล็ดขนาดเล็กๆที่อาจจะเป็นต้นไม้ที่ยิ่งใหญ่ (**Plant Many Small Seeds from Which a Mighty Oak Tree can Grow**)
2. ลองพลิกแพลงปัญหาของคุณ เปลี่ยนข้อบกพร่องให้เป็นสินทรัพย์ (**Turn your Problem Around. Change a Defect into an Asset**)
3. ความรู้และผลผลิตเป็นเหมือนดอกเบี้ยทบต้น **(Knowledge and**[Productivity](https://www.psychologytoday.com/intl/basics/productivity)**are Like Compound Interest)**
4. ค้นหาบุคคลสำคัญและปัญหาที่สำคัญ จดจ่อความคิดของคุณไว้ที่พวกเขา (**Find Important People and Problems. Focus your Mind on Them**)
5. เตรียมจิตใจให้พร้อมสำหรับโอกาส **(Prepare your Mind for Opportunity)**
6. ทำงานแบบเปิดใจตลอดเวลา คุณจะรู้เองว่าสิ่งใดสำคัญ (Work with the Door Open. You will Sense What is Important)
7. รู้ว่าเมื่อไหร่ต้องทำงานเป็นระบบ และรู้ว่าเมื่อไหร่ต้องทำงานแบบโดดเดี่ยว **(Know When to Work with the System, and When to Go it Alone**)

[**Cherry**](https://www.verywellmind.com/kendra-cherry-2794702) **(2019)** * 1. ตั้งเป้าหมายเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของคุณเอง (Commit yourself to Developing your Creativity)
	2. เป็นผู้เชี่ยวชาญ (Become an Expert)
	3. ให้รางวัลความอยากรู้อยากเห็นของคุณ (Reward your Curiosity)
	4. พร้อมรับความเสี่ยงอยู่เสมอ (Be Willing to Take Risks)
	5. สร้างความมั่นใจ (Build your Confidence)
	6. ให้เวลาสำหรับความคิดสร้างสรรค์ (Make Time for Creativity)
	7. เอาชนะทัศนคติเชิงลบที่ปิดกั้นความคิดสร้างสรรค์ (Overcome Negative Attitudes that Block Creativity)
	8. ต่อสู้กับความกลัวการล้มเหลว (Fight your Fear of Failure)
	9. ระดมสมองเพื่อสร้างความคิดใหม่ ๆ (Brainstorm to Inspire New Ideas)
	10. ตระหนักว่าปัญหาส่วนใหญ่มีวิธีแก้ไขหลายทาง (Realize that Most Problems have Multiple Solutions)
	11. รักษาความคิดสร้างสรรค์ไว้ (Keep a Creativity Journal)
	12. สร้างแผนที่ความคิดและแผนภูมิ (Create a Mind Map and Flow Chart)
	13. ท้าทายตัวเองและสร้างโอกาสสำหรับความคิดสร้างสรรค์ (Challenge yourself and Create Opportunities for Creativity)
	14. ลองใช้เทคนิค "หมวกหกใบ" (Try the "Six Hats" Technique)
	15. มองหาแหล่งที่มาของแรงบันดาลใจ (Look for Sources of Inspiration)
	16. พิจารณาสถานการณ์ทางเลือก (Consider Alternative Scenarios)
	17. ลองใช้เทคนิคสโนว์บอล (Try the Snowball Technique)

[**Stack**](https://theproductivitypro.com/blog/author/laura/)**(2013)** * + 1. ส่งเสริมสภาพแวดล้อมการทำงานที่เปิดกว้างและสร้างสรรค์ (**Foster an Open, Creative Work Environment)**
		2. กระตุ้นทีมงานของคุณ **(Motivate your Team)**
		3. ส่งเสริมความหลากหลาย (**Encourage Diversity**)
		4. จัดเตรียมเครื่องมือที่เหมาะสม (**Provide the Proper Tools)**
		5. สร้างทีมนวัตกรรม **(Create Innovation Teams)**
		6. อย่าทำการลงโทษ **(Don’t Penalize)**

**Kaye (2018)** * + - 1. กำหนดวัตถุประสงค์และความคาดหวังที่ชัดเจนและเป็นไปได้จริง (Set Clear and Realistic Objectives and Expectations)
			2. ตัดสินใจโดยอาศัยความคล่องตัวและมีส่วนร่วม (Use Dynamic, Participative, Decision Making)
			3. ต้องการงานที่ยอดเยี่ยมด้วยการวางแนวงานที่ยืดหยุ่น (Demand Exceptional Work with Flexible Task Orientation)
			4. ส่งเสริมการคิดเชิงนวัตกรรมและสร้างสรรค์ (Encourage Innovative and Creative Thinking)

[Kim](https://www.inc.com/author/larry-kim) (2018) เรียนรู้ผ่านการทำงานร่วมกัน (Learn Through Collaboration) ทำในสิ่งที่คุณรัก (Do Something You Love) ค้นหาแรงบันดาลใจจากอุตสาหกรรมอื่น ๆ (Find Inspiration from Other Industries)การอยู่เฉยๆ หรือไม่ทำอะไรเลย (Unplug or Just Do Nothing) เดิน (Walk) ทำให้ตัวเองอยู่ในอารมณ์ทีดี (Set the Right Mood) ใช้ทฤษฎีหมวกหกใบ (Use the Six Thinking Hats Technique) ถามหาข้อคิดเห็นและคำแนะนำ (Ask for Advice or Feedback) ลองมองความคิดที่แย่ๆดู (Pick a Terrible Idea)  | **Magazine** [**Spring (2007**](https://sloanreview.mit.edu/issue/spring-2007/)**)** * + 1. การสร้างความคิดและการระดมความคิด (Idea Generation and Mobilization)
1. ขั้นตอนการสนับสนุนและกลั่นกรองความคิด (Advocacy and Screening)
2. ขั้นตอนการทดลอง (Experimentation)
3. การสร้างความคิดในเชิงพาณิชย์ (Commercialization In the commercialization stage)
4. การเผยแพร่นวัตกรรมและการนำนวัตกรรมไปปฏิบัติ (Diffusion and Implementation)

**Landry (2017)**1. การค้นพบ (Discovery)
2. การพัฒนา **(Development)**
3. การทำให้เป็นธุรกิจ (**Commercialization)**

**Pisano (2020)** * 1. กำหนดเป้าหมายและแนวทางเชิงกลยุทธ์ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Set Goals and Strategic Directions for Innovation)
	2. รู้จักตลาด หาลูกค้าและดูคู่แข่งทางธุรกิจ (Know the Market, Find Customers and Look at Business Competitors)
	3. กำหนดคุณค่าของสินค้า (Determine the Value of the Product)
1. สร้างทฤษฎีและระบบนวัตกรรมของคุณ (Build your Theory and Innovation System)
2. นำกลยุทธ์ไปใช้ (Implement Strategies)

**Molloy (2019)** * 1. มองหาโอกาสสำหรับสร้างสรรค์นวัตกรรม (Spot opportunities for innovation)
	2. จัดลำดับความสำคัญของโอกาส (Prioritize opportunities)
	3. ทดสอบนวัตกรรมต่าง ๆ ที่มีความเป็นไปได้ของคุณ (Test your potential innovations)
	4. สร้างการสนับสนุนให้นวัตกรรมของคุณ (Build support for your innovations)
	5. เรียนรู้จากความพยายามในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของคุณ (Learn from your innovation efforts)

**Boutelle (2020)** 1. ค้นหาความท้าทาย (**Clarifying the challenge)**
2. ตั้งคำถาม **(Formulating the questions**)
3. สร้างแนวคิด (**Generating the ideas)**
4. วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด (**Analyzing and synthesizing ideas)**
5. พัฒนาแนวคิด (**Developing concepts)**
6. **ทดสอบและเลือกสรรแนวคิด (Testing and selecting concepts)**
7. การสื่อสารและความก้าวหน้า (**Communicating and advancing)**
 | **Zenger (2015)** 1. ผู้นำกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกันเพื่อนร่วมงาน (Leaders Jointly Created a Vision with their Colleagues)
2. การสร้างความไว้วางใจ (They Build Trust)
3. ลักษณะของผู้กำหนดทิศทางการดำเนินการด้านนวัตกรรม (Innovation Champions)
4. ผู้นำที่ส่งเสริมนวัตกรรมจะถูกกล่าวถึงในเรื่องความเชี่ยวชาญที่ลึกซึ้ง (Leaders who Fostered Innovation were Noted for their Deep Expertise)
5. การตั้งเป้าหมายไว้สูง (They Set High Goals)
6. ผู้นำเชิงนวัตกรรมจะมุ่งไปข้างหน้าโดยเร็ว (Innovative Leaders Gravitate Toward Speed)
7. การกระหายข้อมูล (They Crave Information)
8. การทำงานเป็นทีม (They Excel At Teamwork)
9. การให้คุณค่ากับความหลากหลายและการรวมกัน (They Value Diversity And Inclusion)

[**Rosales**](https://inusual.com/en/blog/author/prosales) (2018)1. การรู้สึกถึงโอกาส (Sensing**Opportunity)**
2. การฝึกอบรมและการศึกษาที่เหมาะสม (Proper Training & Education)
3. การดำเนินการเชิงรุกและความต่อเนื่อง (**Proactivity & Persistence)**
4. ความรอบคอบ (**Prudence)**
5. ความฉลาดทางอารมณ์ (**Emotional Intelligence**)

[**Premuzic**](https://hbr.org/search?term=tomas%20chamorro-premuzic) (2013) * 1. ความคิดแบบฉกฉวยโอกาส (An Opportunistic Mindset)
	2. การศึกษาหรือการฝึกอบรม (Formal Education or Training)
	3. การดำเนินการเชิงรุกและความต่อเนื่องที่เข้มข้น (Proactive Action and Intensive Continuity)
	4. ความรอบคอบที่พอดี (A Healthy Dose Of Prudence)
	5. ทุนทางสังคมที่พวกเขาพึ่งพา (Social Capital)
 |

**เอกสารอ้างอิง**

Albuquerque, C. (2013). *The study of social needs as a strategic tool for the innovation of the social care sector: The contribution of new technologies.* Retrieved June14, 2019 from <https://bit.ly/2YD1xzf>

Baiya, E. (2018)*.* *Innovation management*. Retrieved August 4, 2019, from <https://bit.ly/2YB604x>

**Bellevue College (2019).** *Learning and innovation skills*. Retrieved June14, 2019 from <https://bit.ly/2Y00UCB>

Boundless, (n.d). Benefits of innovation. Retrieved June19, 2019 from https://boundlessinnovations.org/

Bukidnon State University, Malaybalay City, Bukidnon (2018). *Questionnaire for teachers' practices on the 21st century skills.* Retrieved June14, 2019 from <https://bit.ly/2Oev1zP>

Business (2018). Innovation*.* Retrieved June14, 2019 from <https://bit.ly/2xQfH4p>

Butter, R. & Beest, W.V. [(2017)](https://www.fincoda.eu/fincoda-blog/2017/3/27/psychometric-validation-of-a-tool-for-innovation-competencies-development). *Psychometric validation of a tool for innovation competencies development and assessment using a mixed-method design.* Retrieved June14, 2019, from <https://bit.ly/38Mc6pl>

Center for Management & Orgenization Effectiveness **(n.d.)**. *Innovation skills.* Retrieved June14, 2019 from <https://bit.ly/2xtjZhD>

Chaichanawirote U. & Vantum, C. (2017). Evaluation of Content Validity for Research Instrument. *Journal of Nursing and Health Sciences*. 11 (2), 105-111.

Chell, E. & Athayde, R. (2009). *The identification and measurement of innovative characteristics of young people: Development of the youth innovation skills measurement tool.* Retrieved June14, 2019 from<https://core.ac.uk/download/pdf/90615.pdf>

[Cherry](https://www.verywellmind.com/kendra-cherry-2794702), K. (2019). *17 Ways to develop your creativity*. Retrieved August 8, 2019, from <https://bit.ly/2PUTp8E>

Cleverism (n.d.). Why are innovation skills important. Retrieved June 19, 2019 from <https://bit.ly/2XrQah3>

Dwyer,J. (n.d.). *What is innovation: Why almost everyone defines it wrong*. Retrieved June14, 2019 from <https://bit.ly/2Y6XFt6>

E-CSR (2017). *Innovation: Definition, types of innovation and business examples.* Retrieved June14, 2019 from <https://bit.ly/30zfGhn>

[Francisco](https://bridgepointeffect.com/about-bridgepoint-effect-team/janice-francisco/), J. (2018). *How to develop innovation skills*. Retrieved August 4, 2019, from <https://bit.ly/2XiVtiC>

Guskey, T.R. (2000). Professional development in education: in search of the optimal mix. In T.R. Guskey, and M. Huberman (eds.), Professional development in education: New paradigms and practices. New York: Teachers College Press.

Guskey, T.R. (2000). Professional development in education: in search of the optimal mix. In T.R. Guskey, and M. Huberman (eds.), Professional development in education: New paradigms and practices. New York: Teachers College Press.

Gusky, T.R. (2000). *Evaluating professional development*. CA: Corwin Press, Inc.

Henderson, T. (2018). Why innovation is crucial to your organization's long-term success. Retrieved June 22, 2019 from <https://bit.ly/2StxrvB>

[Hengsberger](https://www.lead-innovation.com/english-blog/author/angela-hengsberger), A. (2018). 10 Measures to create a culture of innovation. Retrieved August 4, 2019, from <https://bit.ly/2Y6R1TI>

Hoy, W.K. & Miskel, C.G. (2001). E*ducational administration: Theory, research, and practice.* 6th edition. NY: McGraw-Hill.

[Jonathan](https://www.psychologytoday.com/intl/experts/jonathan-wai-phd), W. (2014). *8 Simple strategies to improve your innovation*. Retrieved August 8, 2019, from <https://bit.ly/33lfhRR>

Kappe, M. (2018). 4 Benefits of innovation in business. Retrieved June 19, 2019from <https://bit.ly/2mV34BM>

Kaye, W. (2018). *How to increase innovative output from your team in 4 steps*. Retrieved August 8, 2019, from <https://bit.ly/2OKMUJv>

[Kim](https://www.inc.com/author/larry-kim), L. (2018). *9 Ways to dramatically improve your creativity*. Retrieved August 8, 2019, from <https://bit.ly/2uV4oFh>

Myllyla, J. (2018). Innovation strategy – what is it and how to develop one?. Retrieved August 4, 2019, from <https://bit.ly/2ZsmOfu>

Myllyla, J. (2019). The importance of innovation. Retrieved June 19, 2019 from <https://bit.ly/2Gl7zNE>

Nolan, D. (2017). 6 Reasons why innovation is a survival skill. Retrieved June 19, 2019 from <https://bit.ly/30O281F>

Polit, D. F. & Beck, C. T. (2012). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice.* Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams& Wilkins.

[Premuzic](https://hbr.org/search?term=tomas%20chamorro-premuzic), T.C. (2013). *The five characteristics of successful innovators*. Retrieved June 26, 2019, from <https://bit.ly/2g33tPi>

Research and Extension Unit, Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome (2017). *Assessment of innovation capacities a scoring tool.* Retrieved June14, 2019 from <http://www.fao.org/3/a-i7014e.pdf>

[Rosales](https://inusual.com/en/blog/author/prosales), P. (2018). *Five characteristics that define successful innovators*. Retrieved June 26, 2019, from <https://bit.ly/2JSGPpU>

Rovinelli, R.J., & Hambleton, R.K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, *2,* 49-60.

Seyfarth, J.T. (1999). *The Principal: New leadership for new challenges*. NJ: Prentice Hall.

Skills You Need (n.d.). *Defining innovation.* Retrieved June14, 2019 from <https://bit.ly/2SdRcan>

Sokolova, S. (2018). The importance of creativity and innovation in business. Retrieved June 22, 2019 from <https://bit.ly/1OxfAgU>

Speck, M. (1999). *The principalship: Building a learning community*. NJ: Prentice Hall.

[Stack](https://theproductivitypro.com/blog/author/laura/), L. (2013). *Increasing Creativity in your organization: Six ways to spark innovative thinking*. Retrieved August 8, 2019, from <https://bit.ly/2YIMus1>

Toolshero **(n.d.)**. *Innovation.* Retrieved June14, 2019 from <https://bit.ly/2XKxE3u>

Turner, R. & Carlson, L.A. (2003). Indexes of item-objective congruence for multidimensional items.[*International Journal of Testing*](https://www.researchgate.net/journal/International-Journal-of-Testing-1532-7574)*3*(2):163-171. DOI:[10.1207/S15327574IJT0302\_5](http://dx.doi.org/10.1207/S15327574IJT0302_5)

UCLA: Statistical Consulting Group. (2016, August 22). What Does Cronbach’s Alpha Mean?. Retrieved June 30, 2021 from <https://stats.idre.ucla.edu/spss/faq/what-does-cronbachs-alpha-mean/>

Vocabulary (n.d.). *Innovation.* Retrieved June14, 2019 from <https://bit.ly/2LTyLH8>

Wikipedia (2019). *Innovation.* Retrieved June14, 2019 from <https://bit.ly/1HKi5nJ>

Wisdom Max Center Company Limited (2015). การเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (Adult learning) คืออะไร มีหลักการอย่างไร. Retrieved June 19, 2021 from <https://www.wisdommaxcenter.com/detail.php?WP=oGA3ZRjkoH9axUF5nrO4Ljo7o3Qo7o3Q>

[Zenger](https://www.forbes.com/sites/jackzenger/), J. (2015). *Nine behaviors that drive innovation*. Retrieved June 26, 2019, from <https://bit.ly/2LHZ3MZ>