

## บทนำ

กลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลางและย่อม (SMEs) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของไทยหลายแห่งได้มีการสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีจำนวนมาก แต่นวัตกรรมที่ผู้ประกอบการ SMEs ของไทยสร้างนั้นส่วนใหญ่เป็นนวัตกรรมเทคโนโลยีระดับรากหญ้า (Grassroots Technological Innovation) ซึ่งหมายถึงนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีที่ไม่ได้ใช้ความรู้ขั้นสูงหรือมีความซับซ้อนในการพัฒนามากนัก แต่นวัตกรรมเทคโนโลยีระบบรากหญ้าเหล่านี้สามารถตอบสนองต่อการใช้งานและความต้องการของตลาดท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้ประกอบการ SMEs ที่สร้างนวัตกรรมในระดับรากหญ้ามักประสบกับปัญหาในเรื่องของการถูกลอกเลียนแบบโดยผู้ประกอบการ SMEs รายอื่นหรือผู้ประกอบการจากประเทศอื่นที่มีต้นทุนที่ต่ำกว่า ในขณะที่ผู้ประกอบการรายใหญ่มักไม่สนใจในส่วนของนวัตกรรมระดับรากหญ้าเนื่องจากไม่สามารถสร้างรายได้ตามที่ต้องการได้

ผู้ประกอบการในธุรกิจขนาดกลางและย่อม (SMEs) มีอยู่เป็นจำนวนมากและมีส่วนเกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ผู้ประกอบการ SMEs ในประเทศไทยมีจำนวนประมาณ 2.9 ล้านราย และก่อให้เกิดการจ้างงานจำนวนมากถึง 10.5 ล้านคน คิดเป็นอัตราส่วนมากกว่าร้อยละ 78 ของการจ้างงานทั้งหมด ผู้ประกอบการ SMEs ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีส่วนหนึ่งได้พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือสินค้าในรูปแบบที่เป็นนวัตกรรมระดับรากหญ้าเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดในประเทศและชุมชนเป็นหลักโดยการประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าด้วยกันในรูปแบบของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development: NPD)

ผู้ประกอบการ SMEs มีข้อจำกัดอยู่หลายประการเช่น บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ เงินทุน เครื่องจักร กระบวนการและที่สำคัญคือองค์ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และความสามารถในการรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้เป็นมาตรฐาน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้เสียเปรียบผู้ประกอบการรายใหญ่ในอุตสาหกรรมนั้นๆ ดังนั้นการพัฒนาระบบการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และการรักษามาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยนำแนวคิดการจัดการความรู้มาประยุกต์ใช้จึงนับว่าเป็นสิ่งสำคัญและเหมาะสมอย่างยิ่งในการลดความเสียเปรียบในการแข่งขัน อีกทั้งการจัดการความรู้ไม่ได้เพิ่มต้นทุนให้กับผู้ประกอบการด้วย

ระบบการจัดการความรู้เป็นรูปแบบการบริหารจัดการแบบหนึ่งที่น่าสนใจในเรื่องของการใช้ประโยชน์จากความรู้ที่มี ดังที่หน่วยงานชั้นนำทั่วโลกใช้ระบบจัดการความรู้ในการพัฒนาองค์กรและสร้างความสำเร็จได้เปรียบในการแข่งขัน ดังนั้น การนำระบบการจัดการความรู้ (Knowledge Management System: KMS) สำหรับการพัฒนาผู้ประกอบการสามารถพัฒนาศักยภาพในการสร้างนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ ที่มีอยู่ ดังนั้นการปรับปรุงคุณภาพของกระบวนการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development :NPD) ให้มีความเหมาะสมกับการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Product Innovation) จึงนับว่าเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อลดความเสียเปรียบในการแข่งขัน

**วิธีวิจัย**

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพโดยใช้กรณีศึกษาเป็นแนวทางในการดำเนินการศึกษา เพื่อให้ได้รายละเอียดในเชิงลึกและใช้เป็นตัวอย่างการจัดการความรู้สำหรับสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมระดับรากหญ้า เพื่อเพิ่มศักยภาพในการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ของผู้ประกอบการ SMEs เพื่อการเผยแพร่ต่อสาธารณะ โดยพัฒนาแนวคิดและประเด็นหลักในการศึกษาจากการศึกษาทบทวนมาตรฐาน แนวทางปฏิบัติขององค์กร และผู้ที่เกี่ยวข้องโดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้ กระบวนการสร้างนวัตกรรมและเพิ่มคุณค่าแก่ผลงานของผู้ประกอบการ SMEs ที่เน้นการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ด้านเทคโนโลยี (technological innovation) จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจอย่างยิ่ง

Cases study กรณีศึกษา	ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ
	กรณีศึกษาจำนวน 4 องค์กร
Pilot work กรณีศึกษานำร่อง	กรอบแนวคิดการจัดการความรู้สำหรับ SMEs ด้านเทคโนโลยีของไทย
	ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ
	Pilot Research กรณีศึกษาตัวอย่าง: SMEs ด้านเทคโนโลยีจำนวน 3 องค์กร สัมภาษณ์เชิงลึก, การสังเกต
การสำรวจ การสำรวจการดำเนินการของ SMEs ด้านเทคโนโลยีของไทย	
การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)	

รูปที่ 1 ขั้นตอนกระบวนการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ศึกษาแนวคิดจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและมีการสำรวจตัวอย่างผู้ประกอบการ SMEs จำนวน 3 รายเพื่อปรับกรอบแนวคิดรูปแบบการจัดการความรู้สำหรับการจัดการนวัตกรรมระดับรากหญ้าให้เหมาะสมกับปัจจัยแวดล้อมของผู้ประกอบการ SMEs ของไทย สัมภาษณ์และเลือกผู้ประกอบการ SMEs ด้านเทคโนโลยีและเลือกผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จจำนวน 4 รายที่มีผลประกอบการที่ดีและมีผลิตภัณฑ์

เป็นที่ยอมรับของตลาดเป็นกรณีศึกษาเพื่อนำเสนอเป็นตัวอย่างที่ดี (Good Practices) สำหรับผู้ประกอบการ SMEs และองค์กรอื่นๆ ในการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีของผู้ประกอบการ SMEs ของไทย ทั้งนี้ผู้ประกอบการบางรายขอไม่อนุญาตให้เปิดเผยชื่อ เนื่องจากเกรงว่าอาจเกิดผลกระทบกับธุรกิจ ดังนั้นในรายงานวิจัยนี้จะเรียกชื่อผู้ประกอบการเป็น SMEs\_A, SMEs\_B, SMEs\_C และ SMEs\_D แทน

การดำเนินการเก็บข้อมูลนั้นมีทั้งจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและบุคลากร รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องของ SMEs แต่ละรายเช่นลูกค้า/ผู้ใช้บริการผลิตภัณฑ์/บริการของผู้ประกอบการ SMEs ตลอดจนนักวิชาการที่เกี่ยวข้องผลงานของ SMEs แต่ละราย

แนวคิดและรูปแบบการจัดการความรู้สำหรับสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมระดับรากหญ้าเพื่อเพิ่มศักยภาพในการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์/บริการของผู้ประกอบการ SMEs ทั้ง 4 แห่งนั้นได้ขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 คนที่เป็นนักวิชาการที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับนวัตกรรมและ SMEs และผู้ประกอบการ SMEs ที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับพัฒนานวัตกรรมบริการบนอินเทอร์เน็ต

### ผลและวิจารณ์

ผลการดำเนินการศึกษาวิเคราะห์การจัดการความรู้ของผู้ประกอบการ SMEs ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนานวัตกรรมที่ได้จากการสำรวจ สัมภาษณ์และวิเคราะห์ โดยนำเสนอเป็น 4 ส่วนประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ SMEs ตัวอย่าง 2) แนวคิดการจัดการความรู้ของ SMEs ในกระบวนการพัฒนานวัตกรรม 3) กิจกรรมการจัดการความรู้กับกระบวนการจัดการนวัตกรรม และ 4) รูปแบบการจัดการความรู้สำหรับ SMEs ในการพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยี

### ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ SMEs ตัวอย่าง

SMEs\_A เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและย่อมที่เน้นในธุรกิจการให้บริการโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการให้บริการตั้งแต่ปี พ.ศ.2540 ในช่วงเริ่มต้นดำเนินการ SMEs\_A มีบุคลากรในช่วงเริ่มต้น 4-5 คนและบางส่วนเป็นนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ กลยุทธ์ที่นำมาใช้ในการให้บริการคือการสร้างนวัตกรรมบริการใหม่ๆ แก่สมาชิกและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ใช้บริการและทีมงานของ SMEs\_A ปัจจุบันเน้นการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ในรูปแบบของการเป็นศูนย์กลางของความรู้ (Knowledge Portal) ที่สมาชิกสามารถนำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกลุ่มสมาชิกได้ ในขณะที่ผู้ใช้บริการทั่วไปที่ไม่ได้ลงทะเบียนสามารถอ่านและแลกเปลี่ยนความรู้ได้ แต่ไม่สามารถสร้างประเด็นความรู้ใหม่เข้าสู่ระบบได้ ในส่วนนี้มีผู้ใช้บริการมากกว่า 600,000 คนต่อวัน จากผลการดำเนินการที่ผ่านมาในช่วง 3 ปีย้อนหลัง (พ.ศ.2551-2553) พบว่า SMEs\_A มีกำไรประมาณ 20 ล้านบาท/ปี

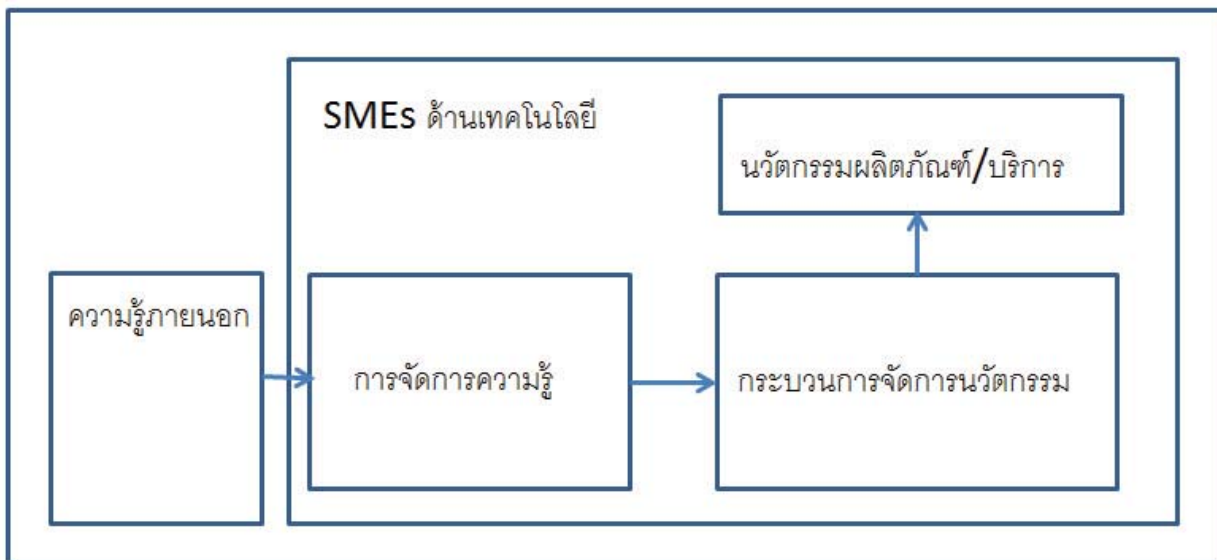
SMEs\_B เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและย่อมที่เน้นในธุรกิจการให้บริการโดยเน้นที่เทคโนโลยี สื่อสารแบบไร้สายและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต SMEs\_B เริ่มต้นกิจการจากการรวมตัวของบัณฑิตใหม่สาขา วิศวกรรมจำนวน 2 คนในช่วงปี พ.ศ.2544 โดยช่วงแรกเป็นลักษณะการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับ โทรศัพท์มือถือ ต่อมาได้ปรับเปลี่ยนแนวคิดในการทำธุรกิจจากการขายแอปพลิเคชันให้กับผู้ใช้โดยตรงเป็นการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าโทรศัพท์เพื่อจำหน่ายแทน การพัฒนาแอปพลิเคชันให้กับผู้ผลิตและผู้จำหน่ายโทรศัพท์ก่อให้เกิดรายได้และองค์ความรู้ใหม่ในการทำงานร่วมกับบริษัทขนาดใหญ่แก่ทีมงาน SMEs\_B ในปี พ.ศ.2550 ก็ได้เป็นพันธมิตรทางธุรกิจกับผู้ให้บริการโทรศัพท์รายใหญ่ของไทยแห่งหนึ่ง รูปแบบของธุรกิจจึงเปลี่ยนมาเป็นการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการให้บริการลูกค้าผู้ใช้งานโทรศัพท์ของผู้ให้บริการรายนั้น SMEs\_B เน้นกลยุทธ์ในการสร้างนวัตกรรมบริการใหม่แก่ผู้ใช้บริการโทรศัพท์มือถือ อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในส่วนของเครือข่ายสังคมเช่น facebook และ Twitter ก็ก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับบริการบางส่วนของ SMEs\_B ด้วย นอกจากนี้ SMEs\_B ยังรับจ้างพัฒนาระบบให้กับองค์กรทั่วไปด้วยเป็นช่องทางเสริมในส่วนของรายได้และการฝึกฝนทักษะของบุคลากร จากการดำเนินธุรกิจลักษณะดังกล่าวในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา SMEs\_B มีกำไรเฉลี่ยประมาณ 40 ล้านบาทต่อปี

SMEs\_C เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและย่อมที่เน้นในธุรกิจซอฟต์แวร์ SMEs\_C เริ่มต้นดำเนินการจากการพัฒนาโปรแกรมควบคุมคอมพิวเตอร์สำหรับร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต โดยมีบุคลากรเพียง 2 คนเท่านั้น ในปี พ.ศ.2544 วิศวกรคอมพิวเตอร์ผู้ก่อตั้งบริษัทได้พัฒนาโปรแกรมควบคุมคอมพิวเตอร์สำหรับร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น สามารถควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนมากขึ้น ดังนั้นโปรแกรมดังกล่าวนี้จึงสามารถช่วยผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์สามารถบริหารจัดการคอมพิวเตอร์ผ่านระบบเครือข่ายได้สะดวกยิ่งขึ้น กลยุทธ์ที่ SMEs\_C ใช้คือพัฒนาระบบให้มีคุณภาพที่ดี คิดราคาตามจำนวนเครื่องที่ใช้งาน จากการดำเนินธุรกิจลักษณะดังกล่าวในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา SMEs\_C มีกำไรเฉลี่ยประมาณ 80 ล้านบาทต่อปี ปัจจุบัน SMEs\_C ได้เริ่มขยายตลาดสู่ต่างประเทศเช่นสิงคโปร์ มาเลเซีย อินโดนีเซียและจีนนอกจากนี้ SMEs\_C ยังได้ขยายขอบเขตของธุรกิจไปสู่การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาและธุรกิจระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบฝังตัว (Embedded System)

SMEs\_D เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและย่อมที่เน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับบ้านอัจฉริยะ มีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ออกมาอย่างต่อเนื่อง ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดเน้นที่คุณภาพสูง ใช้งานง่าย สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้ และราคาไม่แพงเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ของต่างประเทศ ปัจจุบัน SMEs\_D ใช้กลยุทธ์ในการสร้างตราผลิตภัณฑ์โดยการวางจำหน่ายตามห้างสรรพสินค้าและร้านจำหน่ายเครื่องใช้ไฟฟ้าขนาดใหญ่เท่านั้น รวมถึงมีการทำการตลาดโดยการนำเสนอผลิตภัณฑ์ในงานแสดงสินค้าและวารสารต่างๆ อีกด้วย จากการดำเนินธุรกิจลักษณะดังกล่าวในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา SMEs\_D มีกำไรเฉลี่ยประมาณ 20 ล้านบาทต่อปี

**แนวคิดการจัดการความรู้ของ SMEs ในกระบวนการพัฒนานวัตกรรม**

แนวคิดในการดำเนินการกิจการของผู้บริหารของ SMEs ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีจะศึกษาโดยอาศัยกรอบแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความรู้และการจัดการนวัตกรรมระดับรากหญ้าของผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีที่ได้รับจากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการที่เป็นต้นแบบกรณีศึกษาจำนวน 3 หน่วยงาน (3 Pilot cases) แสดงดังรูปที่ 2

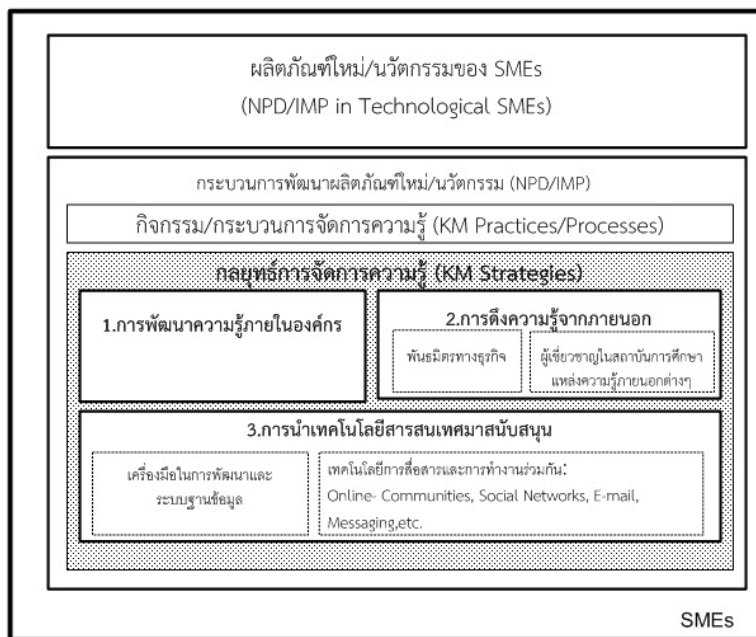


รูปที่ 2 แนวคิดการจัดการความรู้สำหรับกระบวนการจัดการนวัตกรรมสำหรับ SMEs

จากการศึกษาวิเคราะห์ผู้ประกอบการ SMEs ตามกรอบแนวคิด โดยใช้กรณีศึกษาที่เป็นผู้ประกอบการ SMEs ด้านเทคโนโลยีที่ประสบความสำเร็จจำนวน 4 แห่งพบว่าผู้ประกอบการ SMEs แต่ละรายนั้นมีทั้งแนวคิดและการดำเนินการด้านการจัดการความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมระดับรากหญ้าที่ไม่แตกต่างกันมากนัก เจ้าของหรือผู้ประกอบการ SMEs ทั้ง 4 แห่งมีความรู้ความเข้าใจด้านเทคนิคเป็นอย่างดี เป็นคนที่มีความมุ่งมั่น แต่สิ่งหนึ่งที่เป็นปัญหาของผู้ประกอบการ SMEs ในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเคยประสบคือปัญหาด้านการจัดการและการตลาดในช่วงเริ่มต้นธุรกิจ

เจ้าของหรือผู้ประกอบการ SMEs ที่ประสบความสำเร็จทุกรายรู้จักและเข้าใจระบบการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) แต่ผู้ประกอบการเหล่านั้นไม่ได้เรียกการดำเนินการต่างๆ ภายในหน่วยงานว่าเป็นการจัดการความรู้ เนื่องจากต้องการให้การดำเนินการด้านการจัดการความรู้แฝงไปกับกระบวนการทางธุรกิจของหน่วยงาน ผู้ประกอบการ SMEs กลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 แห่งมีกิจกรรมและกระบวนการที่สนับสนุนการจัดการความรู้สำหรับสนับสนุนกระบวนการสร้างนวัตกรรมระดับรากหญ้าซึ่งเป็นเป้าหมายหลัก แม้ว่าผู้บริหาร SMEs ทั้ง 4 แห่งจะไม่ได้กำหนดรูปแบบของการจัดการความรู้ที่ชัดเจน จากข้อมูลที่ได้รับเกี่ยวกับกิจกรรมและการดำเนินการต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการ SMEs ทั้ง 4 แห่งสามารถนำมาเปรียบเทียบกับรูปแบบการจัดการความรู้ตามแนวคิดของ Jacky Swan และ Harry Scarbrough แห่ง IKON

ที่มีการบูรณาการกลยุทธ์การจัดการความรู้ 3 กลยุทธ์ประกอบด้วยกลยุทธ์ community, network และ cognitive เข้าด้วยกันดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 รูปแบบจากแนวคิดการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการ SMEs ตัวอย่าง 4 แห่ง

- **การพัฒนาความรู้ภายในองค์กร (In-house development strategy)** สามารถเปรียบได้กับแนวคิด Community strategy ที่เน้นการสร้างและใช้ประโยชน์จากความรู้ โดยเน้นกระบวนการสร้างและบูรณาการความรู้ภายในองค์กร

SMEs\_A มีทีมงานนักวิจัยประมาณ 5-6 คน ในการพัฒนานวัตกรรมบริการใหม่ๆ การพัฒนาเป็นการทำงานร่วมกันในโครงการเดียวกัน ไม่มีการแบ่งโครงการหรือหน้าที่เฉพาะเจาะจง การดำเนินการในลักษณะดำเนินการโครงการร่วมกัน เพื่อให้บุคลากรทั้งหมดมีความรู้ ความเข้าใจทุกโครงการขององค์กร การเรียนรู้ การพัฒนาศักยภาพของทีมงานเป็นลักษณะรุ่นพี่สอนรุ่นน้องและการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกัน

SMEs\_B มีแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมบริการจากการทำงาน โดยแบ่งเป็นทีมในตามแนวทางการพัฒนา บุคลากรในส่วนของพัฒนาจะมีการแบ่งกลุ่ม และจะมีการเปลี่ยนงาน (job rotation) และสมาชิกของทีมเพื่อให้บุคลากรได้สามารถเรียนรู้ และมีประสบการณ์ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้นทั้งในส่วนของการพัฒนาระบบและการทำงานร่วมกันเป็นทีม เช่น A2 จะทำงานเป็นสมาชิกในโครงการที่เกี่ยวข้องกับระบบ A โดยมี HA เป็นผู้จัดการโครงการ ในโครงการต่อไป A2 ก็ยังคงทำในโครงการในกลุ่มเดียวเพื่อสั่งสมประสบการณ์ หลังจากนั้นจึงย้ายไปทำงานในโครงการ PC3 ซึ่งเป็นการทำงานในอีกระบบหนึ่งบริหารโดยผู้จัดการโครงการคนใหม่ ทั้งนี้การย้ายกลุ่มการทำงานจะมีการทำความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด

ลำดับโครงการ	ระบบ PA:สมาชิก	ระบบ PB:สมาชิก	ระบบ PC:สมาชิก
1	PA1: HA,A2,A3,A4	PB1:HB,B2,B3,B4	PC1: HC,C2,C3,C4
2	PA2: HA,A2,B3,C4	PB2:HB,B2,A3,C3	PC2: HC,C2,A4,B4
3	PA3: HA,B3,C4,B2	PB3:HB,A3,C3,C2	PC3: HC,A4,B4,A2

ปัจจุบันนักพัฒนาของ SMEs\_B ที่มีอายุการทำงานมากกว่า 4 ปีสามารถทำงานได้ในทุกระบบที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการของ SMEs\_B ดังที่ผู้บริหาร SMEs\_B กล่าวไว้ว่า “ทุกคนสามารถทำงานแทนกันได้ ไม่ต้องกลัวเลยว่า ใครจะอยู่หรือใครจะออก ส่วนใครจะออกไปทำอะไร ผมก็ยินดีสนับสนุนและร่วมลงทุนไปด้วย”

SMEs\_C มีรูปแบบการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของการทำงานร่วมกันเป็นทีม เนื่องจากผลิตภัณฑ์ของ SMEs\_C เป็นระบบที่ค่อนข้างใหญ่ ดังนั้นจึงมีการแบ่งหน้าที่ออกเป็นส่วนๆ ตามหลักการกระบวนการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ ตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบ การพัฒนา การทดสอบและการพัฒนาปรับปรุง มีผู้บริหารซึ่งเป็นหัวหน้าทีมนักพัฒนาทำหน้าที่ในการกำกับผู้ดูแลโดยตรง อีกทั้งยังทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบในช่วงเริ่มต้นธุรกิจ ก่อนที่จะเป็นการถ่ายทอดในรูปแบบของรุ่นพี่สอนรุ่นน้องในปัจจุบัน ผู้บริหาร SMEs\_C กล่าวว่า “ผมเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ ผมให้โอกาสทุกคนที่ตั้งใจ ได้เรียนรู้ หลายครั้งผมลงไปสอนด้วยตัวเอง ทุกวันนี้ พนักงานหลายคนก็พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่าสิ่งที่ผมคิดเป็นจริง ”

SMEs\_D มีนักพัฒนาอาวุโสที่มีประสบการณ์เป็นหุ้นส่วนธุรกิจทำหน้าที่ในการบริหารและดูแลด้านวิศวกรรมที่ประกอบด้วยทีมวิจัย ทีมออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์และทีมให้บริการหลังการขาย ด้วยประสบการณ์ที่มากกว่า 20 ปีทำให้งานด้านวิศวกรรมสามารถดำเนินการได้เป็นอย่างดี นักพัฒนาอาวุโสมีการสอนงานนักพัฒนาใหม่และให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ด้วยโจทย์ที่ท้าทายจากเจ้าของธุรกิจที่ดูแลในส่วนของการตลาด เจ้าของ SMEs\_D เน้นการคัดเลือกบุคลากรที่เก่งมาร่วมงานโดยให้ค่าตอบแทนที่สูงเมื่อเทียบกับองค์กรขนาดใหญ่ ดังที่เจ้าของธุรกิจ SMEs\_D กล่าวว่า “ผมใช้คนเก่ง 5-6 คนทำงานแล้วให้เงินเดือนสูงๆ แทนที่จะใช้คนจำนวนมาก ผมเชื่อว่าพวกเขายินดีทำงานมากขึ้นเพื่อผลตอบแทนที่มากขึ้น นอกจากนี้แต่ละคนยังได้ทำงานที่ท้าทาย”

ผู้ประกอบการ SMEs ที่ประสบความสำเร็จทั้งหมดให้ความสำคัญในการสร้างและใช้ประโยชน์จากความรู้ภายในองค์กร ตั้งแต่การคัดเลือกบุคลากรขององค์กร แม้ว่าจะเป็นองค์กรระดับ SMEs แต่ก็เน้นและสร้างแรงจูงใจเพื่อให้ได้บุคลากรที่มีคุณภาพ มีการพัฒนาบุคลากรให้

มีความรู้ ความสามารถที่เพิ่มมากขึ้นทั้งในส่วนของการคิดและพัฒนานวัตกรรมโดยการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ระหว่างบุคลากร รวมทั้งให้สนับสนุนให้มีส่วนร่วมในการริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม

- การดึงความรู้จากภายนอก (Network strategy) เป็นการให้ความสำคัญกับความรู้ที่อยู่ในภายนอกเน้นกระบวนการดึงความรู้จากภายนอกองค์กร

แหล่งความรู้ภายนอก	SMEs_A	SMEs_B	SMEs_C	SMEs_D
เรียนรู้ความต้องการจากสื่อออนไลน์	✓	✓		
เรียนรู้ความต้องการโดยตรงจากลูกค้าหรือกลุ่มเป้าหมาย	✓	✓	✓	✓
พันธมิตรทางธุรกิจ				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● กำหนดคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และบริการ</li> </ul>		✓	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● สนับสนุนช่องทางจัดจำหน่าย</li> </ul>	✓	✓	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● สนับสนุนการให้บริการหลังการขาย</li> </ul>			✓	✓
เรียนรู้จากผลิตภัณฑ์/บริการของผู้ประกอบการรายใหญ่	✓	✓	✓	✓
เรียนรู้จากผลิตภัณฑ์/บริการของคู่แข่งในประเทศ	✓	✓		✓

SMEs\_A ได้ขยายกิจการในด้านนวัตกรรมบริการที่มากขึ้น มีจำนวนผู้ใช้บริการมากขึ้น ทำให้การลงทุนในส่วนของโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและบุคลากรสูงมากขึ้น อย่างไรก็ตามบุคลากรของ SMEs\_A ทั้งหมดเป็นบุคลากรด้านเทคนิคทำให้ต้องประสบกับปัญหาด้วยการบริหารจัดการ ผู้บริหาร SMEs\_A ได้ศึกษาต่อในสาขาด้านการบริหารเพื่อแสวงหาความรู้ด้านธุรกิจและการตลาดเพิ่มเติม การเรียนรู้นี้ทำให้การบริหารจัดการของ SMEs\_A มีความเป็นระบบมากยิ่งขึ้น ในส่วนของการตลาดของ SMEs\_A มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจโฆษณาเป็นพันธมิตรธุรกิจที่เข้ามาร่วมสนับสนุน เช่นช่วยในการจำหน่ายพื้นที่ทางประชาสัมพันธ์บนระบบศูนย์กลางความรู้ (Knowledge Portal) ส่งผลให้ผลประกอบการของ SMEs\_A นั้นดีขึ้น มีทุนและงบประมาณสำหรับการสร้างบริการใหม่ๆ ที่สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้บริการได้ดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบของศูนย์กลางความรู้ที่มีการแข่งขันที่สูงมากทำให้ SMEs\_A ยังต้องมีการพัฒนาบริการใหม่ๆ ที่ดึงดูดอย่างต่อเนื่อง

ในช่วงเริ่มต้นทำธุรกิจ SMEs\_B ประสบปัญหาด้านการตลาด แม้ว่า SMEs\_B จะสามารถสร้างผลิตภัณฑ์ได้แต่ไม่สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์เหล่านั้นได้ เนื่องจากชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของ SMEs\_B ยังไม่เป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับ ดังนั้น SMEs\_B จึงเผยแพร่ผลงานของตนเองในหลายๆ ช่องทางเช่นจัดจำหน่ายผ่านร้านค้ารายย่อยตามห้างสรรพสินค้าและแจกให้

ทดลองใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต จนกระทั่งผลงานเป็นที่ยอมรับและได้รับการติดต่อจากบริษัทขนาดใหญ่ให้พัฒนาระบบส่วนเชื่อมต่อผู้ใช้ (User Interface) ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้ SMEs\_B ได้รับงานพัฒนาแอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่องจากบริษัทนำเข้าโทรศัพท์มือถืออีกหลายราย จากผลงานที่เป็นที่ยอมรับผู้ให้บริการโทรศัพท์รายใหญ่ของประเทศที่มีศักยภาพด้านการตลาดและฐานลูกค้าจำนวนมากจึงยื่นข้อเสนอในการเป็นพันธมิตรกับ SMEs\_B โดยเป็นผู้สนับสนุนให้ข้อมูลด้านการตลาดเพื่อใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันและช่วยดำเนินการในส่วนของการตลาด ดังนั้น SMEs\_B จึงสามารถเน้นในส่วนของการพัฒนานวัตกรรมที่มีคุณสมบัติตรงกับกลุ่มเป้าหมายได้มากยิ่งขึ้นทำให้ผลงานของ SMEs\_B มีออกสู่ตลาดอย่างต่อเนื่อง

ในช่วงเริ่มต้นทำธุรกิจ SMEs\_C ประสบปัญหาการจัดการและการตลาดเช่นเดียวกับ SMEs\_A และ SMEs\_B ทำให้ผู้บริหาร SMEs\_C ตัดสินใจหาความรู้เพิ่มเติมโดยการเข้าศึกษาต่อในสาขาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตเพื่อเรียนรู้ด้านการบริหารและการตลาดในช่วงปี พ.ศ.2550 ในช่วง 2 ปีของการศึกษาต่อนี้เองช่วยให้ผู้บริหารมีมุมมองและแนวคิดในการทำธุรกิจที่เปลี่ยนไป อีกทั้งยังได้ช่องทางธุรกิจเพิ่มขึ้น SMEs\_C ได้ปรับกลยุทธ์ในการขยายตลาดออกสู่ต่างประเทศจากการดำเนินการเองทั้งหมดซึ่งไม่ประสบความสำเร็จมาเป็นการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจกับผู้ประกอบการในต่างประเทศ จากการดำเนินการในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาปรากฏว่าสามารถสร้างรายได้ที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับดำเนินการเอง ทั้งนี้เนื่องจากผู้ประกอบการในต่างประเทศมีความเข้าใจและสามารถสื่อสารกับลูกค้าได้ดีกว่า ปัจจุบัน SMEs\_C มีพันธมิตรทางธุรกิจต่างประเทศหลายแห่งเช่น มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซียและกำลังขยายตลาดไปสู่ประเทศจีน ผู้บริหาร SMEs\_C กล่าวว่า “บางครั้งผลิตภัณฑ์ของเราที่ว่าดีแล้ว ก็จำเป็นต้องมีการปรับให้เหมาะสมกับความต้องการผู้ใช้ในแต่ละประเทศ ซึ่งส่วนนี้พันธมิตรธุรกิจช่วยเราได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการเรียนรู้จากพันธมิตรช่วยเราในการขยายธุรกิจได้มาก”

SMEs\_D เริ่มต้นธุรกิจจากการบูรณาการกันระหว่างนักพัฒนาอาวุโสที่มีความรู้ ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม แต่ไม่ถนัดด้านการตลาด กับวิศวกรหนุ่มที่สนใจงานด้านการตลาดและต้องการสร้างนวัตกรรมของตนเอง แต่ขาดทีมพัฒนาที่เก่ง ดังนั้น SMEs\_D เป็นการบูรณาการกันอย่างลงตัวที่หุ้นส่วนของ SMEs\_D ทั้ง 2 คนสามารถได้ทำในสิ่งที่แต่ละคนชอบและถนัด ผลิตภัณฑ์ของ SMEs\_D ส่วนใหญ่มีจุดเริ่มต้นมาจากแนวคิดของผู้บริหารที่ถลั่นกรองมาจากการรับรู้ความต้องการจากลูกค้าโดยตรงและความคิดเห็นของร้านค้าต่างๆ ที่เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ตลอดจนแนวคิดในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการพัฒนาบ้านอัจฉริยะให้เหมาะสมกับผู้ใช้ชาวไทย ปัจจุบัน SMEs\_D มีผลิตภัณฑ์จำนวนมากอยู่ในตลาดจึงจำเป็นต้องมีพันธมิตรทางธุรกิจเพิ่มขึ้นทั้งในส่วนของการขายและการบริการหลังการขาย SMEs\_D เลือกรับจำหน่ายผลิตภัณฑ์เฉพาะในห้างสรรพสินค้าและร้านเครื่องใช้ไฟฟ้าขนาดใหญ่เท่านั้นเพื่อสร้างภาพลักษณ์

ผลิตภัณฑ์ให้แตกต่างจากผลิตภัณฑ์จากประเทศจีน ส่วนการจำหน่ายในต่างจังหวัดนั้นเป็นรูปแบบตัวแทนจำหน่ายโดยตัวแทนจำหน่ายไม่จำเป็นต้องมีการจัดเก็บสินค้าจะมีการจัดส่งผลิตภัณฑ์หลังจากการมีการจำหน่ายเท่านั้นเพื่อลดค่าใช้จ่ายของ SMEs\_D และผู้แทนจำหน่าย นอกจากนี้ฝ่ายวิศวกรรมได้จัดฝึกอบรมให้กับพันธมิตรและตัวแทนจำหน่ายในการให้บริการและแก้ปัญหาให้กับลูกค้าอีกด้วย

จากกลุ่มตัวอย่าง SMEs มักประสบกับปัญหาด้านการตลาดดังเช่น SMEs\_A, SMEs\_B และ SMEs\_C ซึ่งผู้ประกอบการเหล่านั้นก็สามารถแก้ไขปัญหาโดยรวมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจที่มีความเข้าใจด้านการตลาดมากกว่า นอกจากนี้การศึกษาต่อก็เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ผู้ประกอบการใช้เพื่อให้การบริหารจัดการเป็นไปได้ดียิ่งขึ้นอย่างเช่น SMEs\_A และ SMEs\_C เนื่องจากผู้บริหารส่วนใหญ่มักมีพื้นฐานการศึกษาและประสบการณ์ด้านเทคนิคมากกว่า ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า SMEs ที่ประสบความสำเร็จได้มีการดึงความรู้จากภายนอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ด้านการตลาด เช่นการหาความรู้ด้านการตลาดจากพันธมิตรทางธุรกิจ การเรียนรู้ความต้องการจากผู้ใช้ ผู้ที่เกี่ยวข้องและสังคมออนไลน์ (online-community) ผ่านทางเว็บไซต์และเพชบุคคลต่างๆ รวมถึงการเรียนรู้เพิ่มเติมจากการศึกษาและประสบการณ์การทำงานของบุคลากรของ SMEs ด้วย

- **การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุน (Cognitive strategy)** เป็นการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่างๆ มาช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการความรู้โดยเน้นในรูปแบบของความรู้ที่กระจ่างชัดเฉพาะอย่างยิ่งเน้นในประเด็นของการจัดเก็บความรู้ การแบ่งปันความรู้และการเข้าถึงความรู้ที่ต้องการเพื่อให้สามารถนำความรู้ต่างๆ มาใช้ประโยชน์

กลุ่มตัวอย่าง SMEs ที่ประสบความสำเร็จทั้งหมดมีการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ใหม่และรับรู้ถึงความคิดเห็นจากกลุ่มเป้าหมาย เว็บไซต์ของผู้ประกอบการทั้งหมดมีส่วนของการรับความคิดเห็นจากผู้เยี่ยมชม รวมทั้งเว็บไซต์ยังเป็นช่องทางในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์อีกด้วย ดังเช่น SMEs\_A, SMEs\_B และ SMEs-D

SMEs กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดใช้ Search engines ค้นหาความรู้ภายนอกและข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องของคู่แข่งและผู้ประกอบการต่างประเทศ นอกจากนี้ SMEs\_A, SMEs\_B และ SMEs\_D ใช้ Search engine เป็นเครื่องมือในการค้นหาต้องการของกลุ่มเป้าหมายอีกด้วย

นอกจากนี้ SMEs\_A, SMEs\_B และ SMEs\_C ยังมีการใช้ระบบฐานข้อมูลมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลและความรู้สำหรับนำกลับมาใช้ใหม่หรือต่อยอดความรู้ในการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่อีกด้วย

ส่วน SMEs\_D นั้นความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆ นั้นผู้บริหารทั้ง 2 คนเก็บในรูปแบบของ ความลับทางธุรกิจไม่มีการบันทึกในระบบฐานข้อมูล

**กิจกรรมการจัดการความรู้กับกระบวนการจัดการนวัตกรรม**

กลยุทธ์การจัดการความรู้ทั้ง 3 กลยุทธ์ช่วยให้ SMEs กลุ่มตัวอย่างสามารถบูรณาการความรู้จากส่วนของการพัฒนาความรู้ภายในองค์กรซึ่งเป็นส่วนหลักกับความรู้ที่ได้จากภายนอกเช่นพันธมิตรทางธุรกิจ ลูกค้า และสื่อออนไลน์ต่างๆ ซึ่งสนับสนุนกระบวนการจัดการนวัตกรรมที่ประกอบด้วย 1) การสร้างความคิดในการสร้างนวัตกรรม 2) กระบวนการเลือกเพื่อพัฒนานวัตกรรม 3) การออกแบบและพัฒนานวัตกรรม และ 4) การนำนวัตกรรมออกสู่ตลาด

กระบวนการสร้างนวัตกรรม	กิจกรรมการจัดการความรู้ (KM Practices)
การสร้างความคิดในการสร้างนวัตกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สร้างความคิดริเริ่มจากผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการ (A,B,C,D)</li> <li>● บูรณาการแนวคิดร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจ (B)</li> <li>● เรียนรู้คุณสมบัติของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์/บริการของผู้ประกอบการรายใหญ่ (A,B,C,D)</li> <li>● สร้างความคิดจากข้อเสนอหรือความคิดเห็นของกลุ่มลูกค้าโดยตรงหรือจากเครือข่ายสังคม (A,B,D)</li> <li>● สร้างบรรยากาศในการทำงาน (B,D)</li> </ul>
กระบวนการเลือกเพื่อพัฒนานวัตกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ตัดสินใจโดยการวิเคราะห์โอกาสความสำเร็จของธุรกิจจากประสบการณ์ของผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการ (A,C,D)</li> <li>● ตัดสินใจโดยการวิเคราะห์โอกาสความสำเร็จของธุรกิจร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจ (B)</li> </ul>
การออกแบบและพัฒนานวัตกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ออกแบบและพัฒนาจากประสบการณ์และความรู้ที่ได้จากต่อยอดผลิตภัณฑ์เดิม (A,B,C,D)</li> <li>● ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมจากการวิจัยและพัฒนาในรูปแบบของทีม (A,B,C,D)</li> <li>● พัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้เพิ่มขึ้นผ่านระบบพี่สอนน้องและการฝึกอบรมในการทำงาน (A,B,C,D)</li> <li>● จัดเก็บข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ ปัญหาและแนวทางการพัฒนาสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท (A,B,C)</li> </ul>
การนำนวัตกรรมออกสู่ตลาด	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สร้างความน่าเชื่อถือให้กับลูกค้าโดยให้สถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยทดสอบและรับรองคุณภาพ (D)</li> <li>● นำสินค้าออกสู่ตลาดโดยตรง (A,C,D)</li> <li>● นำสินค้าออกสู่ตลาดโดยพันธมิตรธุรกิจ (B,C,D)</li> </ul>

**การสร้างความคิดในการสร้างนวัตกรรม** ความคิดในการสร้างนวัตกรรมของ SMEs มักเป็นการสร้างสิ่งใหม่หรือสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้น หรือเหมาะสมกับการใช้ในระดับท้องถิ่นหรือภูมิภาค โดยมีคุณภาพในระดับที่ยอมรับได้ในราคาที่เหมาะสม ความคิดส่วนใหญ่มาจากเจ้าของกิจการ ดังนั้นเจ้าของหรือผู้ประกอบการ SMEs จึงต้องเป็นนักคิดที่มีความสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และช่างสังเกตด้วย

ผู้ประกอบการ SMEs\_A มักสร้างนวัตกรรมบริการเพื่อส่งเสริมและดึงดูดกลุ่มเป้าหมายในการใช้บริการศูนย์กลางความรู้ให้เพิ่มมากขึ้น แนวคิดส่วนใหญ่นี้มาจากความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการ ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของผู้ใช้บริการจากเว็บไซต์ รวมทั้งการประยุกต์นวัตกรรมบริการของผู้ให้บริการรายใหญ่ของโลกให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นคนไทย ผู้บริหาร SMEs\_A กล่าวว่า “ผมต้องเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ เรียนรู้ว่าจะเทคโนโลยีจะเปลี่ยนไปอย่างไร ผู้นำในธุรกิจของผมกำลังทำอะไร ตลาดผมต้องการอะไร แล้วผมต้องทำอะไร นอกจากนี้ผมยังต้องส่งเสริมให้ทีมงานผมนั้นชอบเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ด้วยจะได้ช่วยผมคิดอะไรใหม่ๆ”

การดำเนินการของผู้ประกอบการ SMEs\_B เป็นการผสมผสานคือมีทั้งส่วนของการสร้างผลิตภัณฑ์/บริการของตนเองและการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อส่งเสริมการดำเนินธุรกิจของพันธมิตรธุรกิจ ดังนั้นแนวคิดส่วนหนึ่งในการสร้างนวัตกรรมจึงเป็นทั้งความคิดของผู้ประกอบการ SMEs\_B ที่มาจากการระดมสมองของทีมงานและแนวคิดจากพันธมิตรธุรกิจ ดังที่ผู้ประกอบการ SMEs\_B กล่าวว่า “เมื่อเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงมักส่งผลกระทบต่อธุรกิจของพันธมิตรของเรา ดังนั้นเราต้องเรียนรู้ได้เร็วเพื่อสร้างอะไรใหม่ๆ ที่สามารถตอบสนองต่อลูกค้าของพันธมิตรให้ได้ ซึ่งก็หมายความว่าเปิดโอกาสทางธุรกิจของเราด้วย”

ผู้ประกอบการ SMEs\_C เน้นการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นองค์กรขนาดใหญ่ซึ่งแต่ละองค์กรมีรูปแบบธุรกิจที่แตกต่างกัน ดังนั้นการปรับแต่งนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ผู้ประกอบการ SMEs\_C กล่าวว่า “หากเรารู้ว่าลูกค้ามีปัญหาอะไรแล้วต้องการอะไร เราก็ได้แนวคิดในการสร้างหรือปรับแต่งผลิตภัณฑ์ของเราให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า แต่เราเองก็ต้องคิดต่ออย่างสร้างสรรค์ว่าต้องทำอะไรเพิ่มเติม เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ของเราสามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้นและสามารถตอบโจทย์ของลูกค้ารายอื่นๆ ได้เพิ่มอีกด้วย”

สำหรับ SMEs\_D ที่เน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับบ้านอัจฉริยะนั้นพบว่าผู้ประกอบการ SMEs\_D ได้จัดสถานที่ทำงานในรูปแบบบรรยากาศที่สบายๆ ในลักษณะ Resort Office และใช้นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ของตนเองมาใช้งานเป็นตัวอย่าง การจัดสถานที่ในลักษณะนี้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ผู้ประกอบการ SMEs\_D เล่าให้ฟังว่า “ที่ทำงานที่นี่เคยเป็นสวนอาหารมาก่อน

ทางเราได้ปรับปรุงจากสวนอาหารให้กลายเป็นที่ทำงานที่มีทั้งสำนักงานขาย ส่วนงานวิศวกรรม ส่วนแสดงสินค้า เวที บ่อน้ำและต้นไม้ที่เขียวขจี บรรยากาศดี ๆ แบบนี้ก็ช่วยให้เกิดความคิดที่ดีๆ และรู้สึกผ่อนคลายนำทำงานมากขึ้น” แนวคิดในการสร้างผลิตภัณฑ์ของ SMEs\_D แต่ละผลิตภัณฑ์ที่มีมาที่แตกต่างกันเช่น ผลิตภัณฑ์ บางส่วนมาจากการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมให้ดีขึ้น บางส่วนมาจากความบังเอิญ บางส่วนมาจากปัญหาและความต้องการของลูกค้าแล้วค่อยๆ พัฒนาให้เหมาะสมกับการใช้งานยิ่งขึ้น ทั้งนี้ผู้ประกอบการต้องการคนช่างสังเกตและมีความสามารถในการวิเคราะห์โอกาสความเป็นไปได้ทางธุรกิจ

ผู้ประกอบการ SMEs กลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 แห่งเห็นว่าความคิดที่ทำให้นวัตกรรมหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ประสบความสำเร็จนั้นมักเป็นความคิดที่มีการบูรณาการจากหลายๆส่วนเข้าด้วยกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดของผลิตภัณฑ์/บริการ ข้อมูลจากความคิดเห็นของลูกค้าและพันธมิตรทางธุรกิจ รวมทั้งข้อมูลของคู่แข่งมีประโยชน์อย่างมากในการออกแบบคุณสมบัติของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์/บริการสำหรับผู้ประกอบการ SMEs

ดังนั้นการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์/บริการจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง เช่นลูกค้า ตัวแทนจำหน่ายสินค้าและพันธมิตรทางธุรกิจ รวมทั้งผู้ประกอบการขนาดใหญ่จึงเป็นกิจกรรมที่สำคัญและต้องทำอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ประกอบการ SMEs สามารถนำมาใช้ในการพัฒนา/ปรับปรุงผลิตภัณฑ์/บริการใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ประกอบการ SMEs สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเช่น เว็บไซต์ web-board หรือ facebook Fanpage เป็นเครื่องมือในการรับรู้ความต้องการผลิตภัณฑ์/บริการจากลูกค้าโดยตรง ทั้งนี้ผู้ประกอบการเองต้องอาศัยประสบการณ์ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ต่อไปว่าควรดำเนินการอย่างไรเกี่ยวกับแนวคิดการสร้างนวัตกรรม

**กระบวนการเลือกเพื่อพัฒนานวัตกรรม** จากความคิดในการพัฒนานวัตกรรมที่หลากหลายและข้อจำกัดในหลายๆ ประการของ SMEs เอง ผู้ประกอบการจำเป็นต้องมีกระบวนการในการพิจารณาคัดเลือกความคิดที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาเป็นนวัตกรรม

ประเด็นหลักที่ผู้ประกอบการ SMEs ใช้ในการตัดสินใจพิจารณาดำเนินการพัฒนานวัตกรรม ผลิตภัณฑ์/บริการ ประกอบด้วย การประเมินความเป็นไปได้ทางเทคนิค (ประเมินความรู้ความสามารถที่ผู้ประกอบการมีและ ความรู้ ความสามารถที่ต้องการและจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรม) ระยะเวลา และค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดำเนินการ ความคุ้มค่าในการลงทุน ระดับความเสี่ยงและความเป็นไปได้ในการสร้างโอกาสและผลประโยชน์ทางธุรกิจ

ในอดีตที่ผ่านมา ผู้ประกอบการซึ่งส่วนใหญ่เป็นเจ้าของกิจการมักเป็นผู้ประเมินและตัดสินใจเลือกแนวคิดสำหรับดำเนินการพัฒนาเป็นนวัตกรรมของ SMEs จากความรู้และประสบการณ์ของตนเอง อย่างไรก็ตามการตัดสินใจโดยผู้ประกอบการเพียงลำพังนั้นสร้างปัญหาให้กับผู้ประกอบการจำนวนไม่น้อยเนื่องจากหลายครั้งเป็นการตัดสินใจที่ผิดพลาด ดังนั้นผู้ประกอบการ SMEs จะมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับพันธมิตรทางธุรกิจที่ใกล้ชิดในการตัดสินใจด้วย ในกระบวนการนี้พันธมิตรทางธุรกิจอาจมีการเสนอปรับเปลี่ยนความคิดและอาจมีการเสนอความช่วยเหลือในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ด้วย เช่น การตัดสินใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์/บริการบางโครงการของ SMEs\_B ได้ให้พันธมิตรทางธุรกิจเข้ามามีส่วนร่วมในการระดมความคิดเห็นและช่วยตัดสินใจรวมทั้งการขอการสนับสนุนข้อมูลและทรัพยากรสนับสนุนสำหรับการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์/บริการอีกด้วย

จากการสำรวจยังพบว่าผู้ประกอบการ SMEs ทั้ง 4 แห่งได้เปิดโอกาสให้บุคลากรขององค์กรมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์/บริการใหม่ บางแห่งยังเปิดกว้างสำหรับบุคลากรขององค์กรแม้ว่าจะไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับโครงการก็ตาม ดังเช่นผู้ประกอบการ SMEs\_D ได้อนุญาตให้บุคลากรที่ไม่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์สามารถเข้าร่วมประชุมและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ได้ เพื่อรับรู้ถึงความคิดจากมุมมองที่แตกต่างๆ ด้วย อย่างไรก็ตามการตัดสินใจการพัฒนาผลิตภัณฑ์/บริการของ SMEs ส่วนใหญ่ก็ยังขึ้นอยู่กับตัดสินใจของเจ้าของกิจการและบุคลากรหลัก ยกเว้นการร่วมทุนกับพันธมิตรทางธุรกิจที่จะมีตัวแทนพันธมิตรทางธุรกิจเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

**การออกแบบและพัฒนานวัตกรรม** ผู้ประกอบการ SMEs ส่วนใหญ่มักเน้นการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยตนเองเป็นหลัก เนื่องจากกลัวว่าความลับทางธุรกิจจะรั่วไหลและก่อให้เกิดความเสียหาย ผู้ประกอบการ SMEs ตัวอย่างทั้ง 4 รายก็เช่นเดียวกัน แต่มีแนวทางการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมที่แตกต่างกัน

SMEs\_A: บุคลากรทั้งหมดของ SMEs\_A ช่วยกันทำงานตั้งแต่ขั้นตอนของการเริ่มต้นออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ในโครงการใหม่และเมื่อโครงการเริ่มเป็นรูปเป็นร่างแล้วจะมีการคัดเลือกบุคลากรเฉพาะทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบต่อไป ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนบุคลากรของ SMEs\_A นั้นมีอยู่จำกัดและผู้ประกอบการ SMEs\_A ต้องการให้บุคลากรในส่วนนี้นักพัฒนาทุกคนเข้าใจงานทั้งหมดขององค์กรด้วย

สำหรับปัญหาบางอย่างที่เกิดขึ้นในกระบวนการออกแบบและพัฒนาแล้วไม่สามารถแก้ไขได้หรือต้องการความรู้ในเชิงลึกในการพัฒนานวัตกรรม ผู้ประกอบการ SMEs\_A จะมีการประสานงานเพื่อขอความคำแนะนำหรือช่วยเหลือจากมหาวิทยาลัย ดังที่ผู้ประกอบการ SMEs\_A กล่าวไว้ว่า “ใน

บางครั้งเราต้องการแก้ปัญหาบางอย่าง เมื่อเราไม่สามารถทำเองได้ไม่ว่าด้วยเหตุผลใดก็ตาม อาจารย์ในมหาวิทยาลัยสามารถช่วยได้ โดยเฉพาะอาจารย์ของเราสามารถเป็นที่พึ่งได้เป็นอย่างดี ปัจจุบันนี้มีมหาวิทยาลัยหลายแห่งยินดีให้ความช่วยเหลือกับ SMEs อย่างมาก ไม่จำเป็นต้องเป็นศิษย์เก่า ดังนั้นอยากให้มี SMEs ที่มีปัญหาทางเทคนิคให้คิดถึงมหาวิทยาลัยมากขึ้น”

SMEs\_B: ผู้ประกอบการ SMEs\_B ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยแบ่งออกเป็นทีม การแบ่งเป็นทีมช่วยให้บุคลากรสามารถเรียนรู้และดำเนินการในเชิงลึกเพื่อมีความรู้ ความเข้าใจเฉพาะด้าน มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบเช่นแบ่งออกเป็นส่วนออกแบบ ส่วนพัฒนาผลิตภัณฑ์/บริการ และส่วนของการทดสอบผลิตภัณฑ์/บริการเป็นต้น อย่างไรก็ตามบุคลากรของ SMEs\_B จะถูกปรับเปลี่ยนหน้าที่หลังจากทำงานในแต่ละทีมในช่วงเวลาหนึ่งเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายมากขึ้นและสามารถทำงานทดแทนกันได้ สำหรับโครงการของ SMEs\_B ที่ตอบสนองต่อธุรกิจของพันธมิตรบุคลากรจะมีการทำงานร่วมกันกับบุคลากรของพันธมิตรทางธุรกิจอย่างใกล้ชิด โดยมีผู้บริหาร SMEs\_B ทำหน้าที่เป็นทั้งผู้ประสานงานและหัวหน้าทีมออกแบบและพัฒนานวัตกรรม

SMEs\_C ผู้ประกอบการซึ่งเป็นนักพัฒนาจะทำการออกแบบและพัฒนาในส่วนหลักของผลิตภัณฑ์ แล้วออกแบบส่วนย่อยให้ทีมนักพัฒนาช่วยกันในการดำเนินการพัฒนาเป็นส่วนๆ แล้วผู้ประกอบการจะเป็นผู้บูรณาการทุกส่วนเข้าด้วยตนเอง เนื่องจากต้องการป้องกันปัญหาความลับทางเทคนิคในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นั้นถูกเปิดเผย เนื่องจากเป็นธุรกิจซอฟต์แวร์ที่ง่ายต่อการสำเนาและลอกเลียนแบบ

SMEs\_D ที่เน้นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์คุณภาพดีในราคาที่เหมาะสม การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ SMEs\_D นั้นนักพัฒนามักจะได้รับโจทย์ที่ทำหายจากหุ้นส่วนผู้ประกอบการ SMEs\_D ที่ดูแลด้านการตลาดอยู่เสมอ การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมนั้นเป็นความรับผิดชอบของหุ้นส่วนที่เป็นหัวหน้าทีมนักพัฒนา

หัวหน้าทีมนักพัฒนาจะกำหนดภาระและความรับผิดชอบให้นักพัฒนาตามความสามารถของแต่ละคน โดยหัวหน้าทีมนักพัฒนาจะทำหน้าที่ออกแบบและดูแลทางด้านเทคนิคโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็นความลับทางธุรกิจ ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์นั้น SMEs\_D จะเน้นการออกแบบที่การลอกเลียนแบบทำได้ยาก โดยให้ความสำคัญในส่วนของการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ชาญฉลาดในการควบคุมการทำงานของผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อป้องกันการเลียนแบบผลิตภัณฑ์จากเทคโนโลยีการทำย้อนกลับ (Reverse Engineering) จากผู้ประกอบการรายอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการจากประเทศจีน

นอกจากนี้ SMEs\_D ยังให้ความสำคัญกับการหาชิ้นส่วนที่มีคุณภาพในราคาที่เหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ด้วย ดังที่ผู้ประกอบการกล่าวว่า “ชิ้นส่วนบางส่วนในผลิตภัณฑ์ของเราประยุกต์มาจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ประเภทอื่นของผู้ประกอบการประเทศจีน ซึ่งชิ้นส่วนเหล่านี้มีคุณภาพที่ดีราคาถูก และไม่จำเป็นต้องสั่งผลิตเฉพาะเองทำให้ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาลดลง”

ในกระบวนการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมนั้นการเรียนรู้ การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมบรรลุเป้าหมาย การกำหนดรูปแบบการเรียนรู้และการทำงานของผู้ประกอบการ SMEs มีลักษณะที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับเหตุผลของผู้ประกอบการ ลักษณะของงานและปริมาณงานด้วย อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการ SMEs ทุกรายมีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรผ่านกิจกรรมการอบรมระหว่างรุ่นพี่กับรุ่นน้อง (Senior-Junior Training System) และส่งเสริมการเรียนรู้จากการทำงาน (on-the-job Training) มีระบบการบันทึกปัญหาต่างๆ ในกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเพื่อใช้ในการเรียนรู้และพัฒนาปรับปรุง

ผู้ประกอบการ SMEs ตัวอย่างทั้ง 4 แห่งมีความเชื่อมั่นในบุคลากรของตนเองเพราะมีการคัดสรรเป็นอย่างดี ผู้บริหาร SMEs\_C ให้เหตุผลว่า “ปัญหาของ SMEs ส่วนใหญ่คือปัญหาเรื่องของเงินทุนและความรู้ความสามารถในการดำเนินการ ดังนั้นองค์กรของเราไม่อยากจะให้เกิดปัญหาดังกล่าว เราจึงเลือกคนเก่งที่เข้ากับเราได้มาอยู่กับเรา ให้เขามีอนาคตกับเรา เราให้โอกาสเขาร่วมเป็นเจ้าของธุรกิจร่วมกับเรา หากเขามีความต้องการและมีศักยภาพที่เพียงพอ”

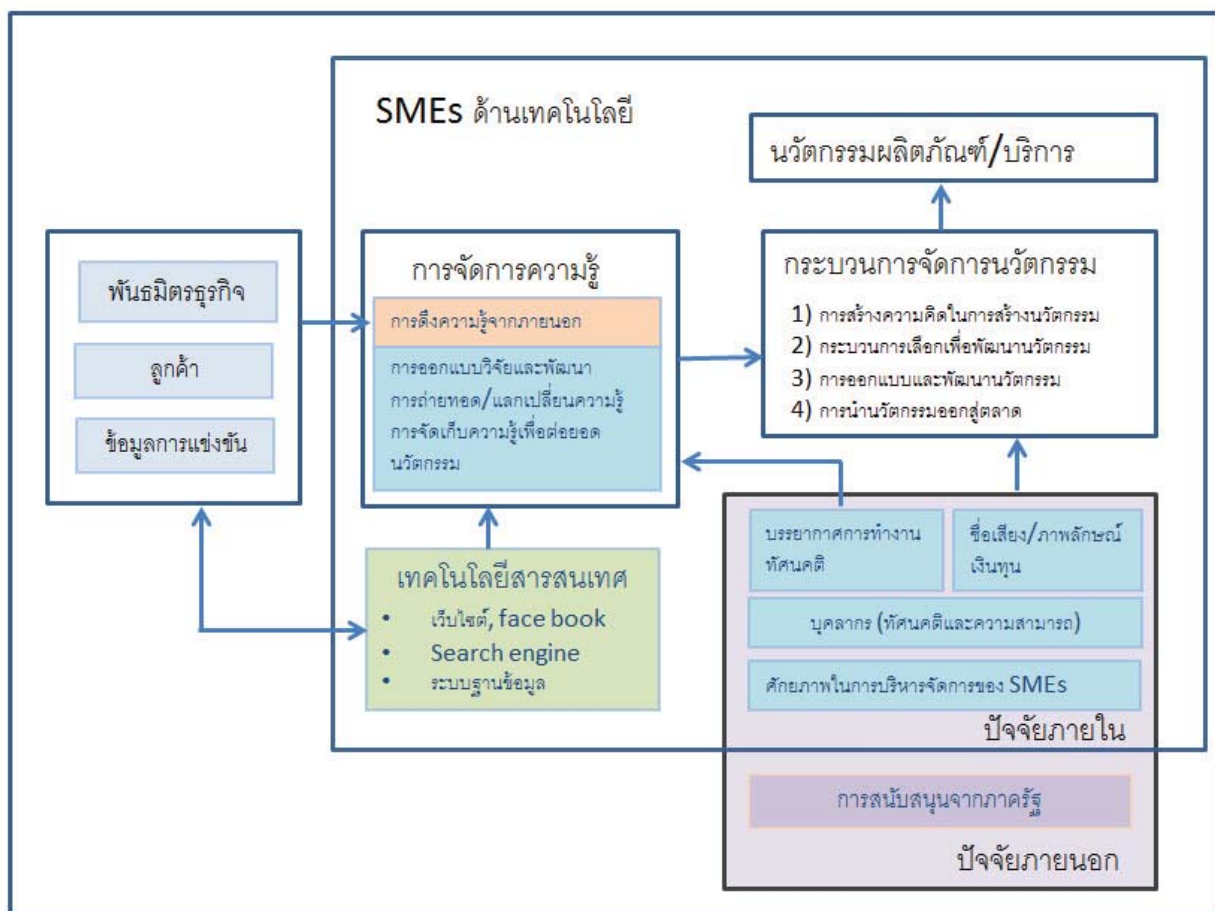
**การนำนวัตกรรมออกสู่ตลาด** การนำนวัตกรรมออกสู่ตลาดนับว่าเป็นกระบวนการที่สำคัญและยากสำหรับ SMEs จำนวนมาก เพราะหากไม่สามารถนำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาดให้เป็นที่ยอมรับได้ ผลิตภัณฑ์เหล่านั้นย่อมไม่มีความหมายและหมดคุณค่า

จากตัวอย่างผู้ประกอบการ SMEs ทั้ง 4 รายพบว่าทั้งหมดล้วนแล้วแต่เคยประสบปัญหาในกระบวนการนี้ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน SMEs ทั้งหมดมีพันธมิตรทางธุรกิจเป็นส่วนเสริมในการนำผลิตภัณฑ์ใหม่หรือนวัตกรรมออกสู่ตลาด ดังที่ผู้บริหาร SMEs\_B กล่าวว่า “ก่อนหน้านี้เราทำเองทั้งหมด ปรากฏว่าการดำเนินการด้านการตลาดเป็นไปอย่างยากลำบากเกือบไปไม่รอด เราหนักแต่ไม่ถนัดขาย เราทำได้แต่ขายไม่ออกเพราะไม่รู้ว่าจะทำอะไรที่ไม่ตรงกับสิ่งที่ลูกค้าต้องการและไม่รู้ว่าจะขายที่ไหนอย่างไร แต่เมื่อมีพันธมิตรมาช่วยในส่วนนี้ เค้ารู้จักตลาด เข้าใจลูกค้า มีช่องทางการขายที่ดี ทุกวันนี้เราไม่ต้องกลัวว่าจะขายไม่ได้อีกแล้ว” สอดคล้องกับผู้ประกอบการ SMEs\_C ที่กล่าวว่า “เราเคยคิดว่าเราเข้าใจตลาดต่างประเทศเป็นอย่างดี แต่เมื่อทำไปแล้วกลับพบว่ามันไม่ใช่ แต่ตอนนี้พันธมิตรต่างประเทศช่วยเราได้มาก อย่างที่มาเลเซียเขาสร้างกำไรให้เราได้มากกว่าที่เราเคยทำเองเสียอีก”

การนำการจัดการความรู้มาใช้ในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์/บริการใหม่หรือกระบวนการจัดการนวัตกรรมทำให้การดำเนินการมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นทั้งในประเด็นของคุณภาพที่ดียิ่งขึ้น และความสามารถในการตอบสนองต่อตลาดหรือกลุ่มเป้าหมาย ดังเห็นได้จากกรณีศึกษาของผู้ประกอบการ SMEs ที่ประสบความสำเร็จทั้ง 4 รายที่มีการดำเนินในส่วนของกิจกรรมการจัดการความรู้ต่างๆ ในกระบวนการจัดการนวัตกรรมขององค์กร แม้ว่าผู้ประกอบการ SMEs ทั้ง 4 แห่งไม่ได้มีการประกาศให้บุคลากรขององค์กรทราบว่าสิ่งที่ดำเนินการอยู่คือการจัดการความรู้ก็ตาม ผลลัพธ์ของการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อการจัดการนวัตกรรมขึ้นอยู่กับการดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่องของผู้ประกอบการ SMEs ทั้ง 4 แห่ง

### รูปแบบการจัดการความรู้สำหรับ SMEs ในการพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยีระดับรากหญ้า

การจัดการความรู้สามารถนำมาเป็นเครื่องมือในการส่งเสริม SMEs ด้านเทคโนโลยีของไทยในการพัฒนานวัตกรรมระดับรากหญ้าให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น รูปแบบของการจัดการความรู้สำหรับนวัตกรรมสามารถสรุปได้ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 รูปแบบของการจัดการความรู้สำหรับ SMEs ในการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยี

SMEs จำเป็นต้องมีศักยภาพในการสร้างองค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาและความสามารถในการบูรณาการความรู้ที่มีเข้ากับความรู้จากภายนอกเช่น ความรู้ด้านการตลาดจากพันธมิตรทางธุรกิจ ความต้องการของลูกค้า แนวโน้มการแข่งขันในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการสร้างแนวความคิดในการพัฒนานวัตกรรม SMEs ต้องสามารถจัดเก็บความรู้เพื่อลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการต่อยอดนวัตกรรม รวมทั้งต้องมีการถ่ายทอดและแบ่งปันความรู้ระหว่างบุคลากรเพื่อพัฒนาให้บุคลากรหรือนักพัฒนามีความรู้ความสามารถในการพัฒนานวัตกรรม

เจ้าของหรือผู้ประกอบการ SMEs ต้องมีความรู้และมีวิสัยทัศน์ในการเลือกแนวคิดเพื่อการพัฒนา นวัตกรรม รวมทั้งต้องสามารถวางแผนและออกแบบพัฒนานวัตกรรมได้อย่างเหมาะสมเพื่อให้ได้นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์/บริการที่มีคุณภาพที่สามารถตอบสนองต่อตลาดได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ผู้ประกอบการยังต้องมีความสามารถในการบริหารจัดการทั้งในส่วนของบุคลากรและทรัพยากรต่างๆ ของ SMEs ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้ประกอบการ SMEs จำเป็นต้องสร้างทัศนคติที่ดีแก่บุคลากรในการปฏิบัติหน้าที่และการสร้างความรู้สึที่ดีในการแบ่งปันความรู้กับเพื่อนร่วมงานกันเพื่อเสริมศักยภาพให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อทำให้กระบวนการพัฒนานวัตกรรมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้นคุณภาพของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์/บริการย่อมดีขึ้นเป็นที่ยอมรับและนำมาซึ่งชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์และ SMEs

นอกจากนี้ผู้ประกอบการ SMEs ต้องสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการจัดการความรู้และการพัฒนานวัตกรรมได้อย่างเหมาะสม เช่นใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแสวงหาความรู้จากภายนอก ใช้เทคโนโลยีฐานข้อมูลในการจัดเก็บความรู้สำหรับนำความรู้กลับมาใช้ใหม่และต่อยอดนวัตกรรม ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเช่นเว็บไซต์และเฟซบุ๊กในการเผยแพร่ข้อมูลและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์/บริการสู่ตลาดและกลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น

### สรุปและข้อเสนอแนะ

ปัจจุบันองค์กรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการจัดการความรู้ เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน ความได้เปรียบของการจัดการความรู้ เมื่อเปรียบเทียบกับแนวทางอื่นๆ คือทุกองค์กรส่วนใหญ่มีแหล่งความรู้หรือองค์ความรู้อยู่แล้วไม่จำเป็นต้องซื้อหาเพิ่มเติม ทำให้การดำเนินการจัดการความรู้มีต้นทุนต่ำกว่า

การจัดการความรู้ที่เหมาะสมช่วยให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายได้ องค์กรที่สามารถจัดการความรู้ได้ดีสามารถสร้างความรู้ใหม่ที่นำไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ รวมทั้งพัฒนาปรับปรุงกระบวนการต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพ องค์กรเหล่านั้นย่อมมีโอกาสประสบความสำเร็จ ดังนั้นหากองค์กรสามารถจัดการความรู้ได้อย่างเหมาะสมมีการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง มีการจัดเก็บ ถ่ายทอดความรู้ที่ดี ย่อมทำให้องค์กรนั้นสามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับผู้ประกอบการ SMEs แล้วการจัดการความรู้จะช่วยให้สามารถพัฒนาศักยภาพในการสร้างนวัตกรรมและรองรับการแข่งขันเมื่อมีการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่กำลังใกล้เข้ามาทุกขณะได้เป็นอย่างดี

### เอกสารอ้างอิง

- Binney D.(2001), The knowledge management spectrum-understanding the KM landscape, *Journal of Knowledge Management*, 5(1): 33-42
- Hansen, M.T., N. Nohria and T. Tierney. (1999), What's your strategy for managing knowledge? *Harvard Business Review*, March-April 1999:106-116.
- Numprasertchai, S., P. Kanjanasanpetch and H. Numprasertchai (2009), Knowledge Creation and Innovation Capability in the Public University, *International Journal of Innovation and Learning (IJIL)*, Vol. 6, No.5, pp.568-580.
- Numprasertchai, S. and Y. Poovarawan (2008), Improving University Performance through ICT based Knowledge Management System, *International Journal of Innovation and Technology Management (IJITM)*, Vol. 5, No.2, pp.167-178.
- Numprasertchai S. and B. Igel (2005), Managing Knowledge through Collaboration: Multiple case studies of Managing Research in University Laboratories in Thailand, *Technovation*, Vol. 25, No.10, pp.1173-1182.
- Numprasertchai, S. and B. Igel (2004), Managing Knowledge in New Product and Service Development: A new management approach for innovative research projects, *International Journal of Technology Management*, Vol. 28, No 7/8, pp. 667-684.
- Swan, J. and H. Scarbrough. (2001), *Knowledge, purpose and process: linking knowledge management and innovation*, In the proceeding of the 34<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii, US

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทั้งในส่วนของนักวิชาการและผู้ประกอบการ SMEs ที่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการความรู้สำหรับการจัดการนวัตกรรมระดับรากหญ้านี้ ขอขอบคุณผู้ประกอบการขนาดกลางและย่อมผู้สร้างนวัตกรรมระดับรากหญ้านานาชาติจำนวน 8 แห่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการ SMEs ทั้ง 4 แห่งที่เป็นตัวอย่างในกรณีศึกษาที่ให้รายละเอียดต่างๆ ที่เป็นประโยชน์และขอขอบคุณผู้บริหารของ SMEs\_D ที่ให้โอกาสในการพานิสิตที่เข้าเยี่ยมชมในกระบวนการสร้างนวัตกรรมอีกด้วย และขอขอบคุณผู้ประกอบการอีก 4 แห่งที่ได้ให้ความร่วมมือและสนับสนุนข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการสร้างรูปแบบแนวคิด (3 Pilot cases) และการทดสอบรูปแบบแนวคิด แม้ว่าจะไม่ได้มีการนำเสนอรายละเอียดเหมือนกับอีก 4 ผู้ประกอบการ SMEs ที่เป็นกรณีศึกษา

ขอขอบคุณพันธมิตรทางธุรกิจและลูกค้าของผู้ประกอบการทุกท่านที่เสียสละเวลาแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับผู้ประกอบการและผลิตภัณฑ์/บริการ และท้ายสุดขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่สนับสนุนทุนวิจัย

**หมายเหตุ :** ให้ส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ฉบับร่าง) จำนวน 3 ชุด ก่อน โดยสถาบันวิจัยและพัฒนาจะส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมิน / วิจัย หากไม่มีการแก้ไข จะแจ้งให้ส่งเพิ่ม แต่หากมีความเห็นข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิให้ปรับแก้ไข จะแจ้งให้ดำเนินการแก้ไข และให้ส่งรายงานผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ฉบับจริง) จำนวน 12 ชุด พร้อม Diskette ต่อไป