



การประยุกต์ใช้การเปรียบเทียบสมรรถนะเพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานของ
ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
The Application of Benchmarking for Improving Process in
Prince of Songkla University Business Incubation Center, PSU-BIC

พรรณทิวา รัตน์โกสม
Pantiwa Rattanakosom

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Minor Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Master of Engineering in Industrial Management
Prince of Songkla University

2561



การประยุกต์ใช้การเปรียบเทียบสมรรถนะเพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานของ
ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
The Application of Benchmarking for Improving Process in
Prince of Songkla University Business Incubation Center, PSU-BIC

พรรณทิวา รัตน์โกสม
Pantiwa Rattanakosom

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Minor Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Master of Engineering in Industrial Management
Prince of Songkla University

2561

ชื่อสารนิพนธ์ การประยุกต์ใช้การเปรียบเทียบสมรรถนะเพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานของ
ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้เขียน นางสาวพรรณทิวา รัตน์โกสม
สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

คณะกรรมการสอบ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐชนา สินธวาลัย)

.....ประธานกรรม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภิสพร มีมงคล)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คำรณ พิทักษ์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐชนา สินธวาลัย)

.....
(รองศาสตราจารย์ สมชาย ชูโฉม)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

ชื่อสารนิพนธ์	การประยุกต์ใช้การเปรียบเทียบสมรรถนะเพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานของ ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้เขียน	นางสาวพรรณทิวา รัตน์โกสม
สาขาวิชา	การจัดการอุตสาหกรรม
ปีการศึกษา	2560

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ที่อยู่ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค เพื่อเสนอเป็นแนวทางการปรับปรุงการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในรูปแบบแผนกลยุทธ์ปี 2561 การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพโดยอาศัยการเปรียบเทียบสมรรถนะการดำเนินงานของคู่เปรียบเทียบซึ่งเป็นศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ที่อยู่ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค จำนวน 5 องค์กร ที่ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ได้แก่ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จากนั้นกำหนดประเด็นหลักที่จะศึกษาด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ ซึ่งมีความสอดคล้องกับพันธกิจข้อที่ 1 จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การสร้างผู้ประกอบการบ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี 2) การสนับสนุน เชื่อมโยง ส่งเสริมและให้บริการ และ 3) การส่งเสริมผู้ประกอบการที่สำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะวิสาหกิจให้ดำเนินธุรกิจได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน และประเด็นหลักที่จะศึกษาด้านการพัฒนาบุคลากร ซึ่งมีความสอดคล้องกับพันธกิจข้อที่ 3 จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การพัฒนาบุคลากรตามสายงาน และ 2) การประเมินบุคลากร จากนั้นทำการกำหนดตัวชี้วัด (KPIs) และเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับประเด็นที่จะศึกษา เพื่อทำการเก็บข้อมูลตัวชี้วัด (KPIs) และศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) เพื่อนำแนวทางการดำเนินงานมาประยุกต์ใช้กับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ต่อไป

ผลการวิจัยได้ผลสรุปแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ ด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ ทั้งสิ้น 22 แนวทาง โดยจากการพิจารณาพบว่าสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับองค์กรได้ จำนวน 17 แนวทาง และต้องศึกษาและทบทวนเพิ่มเติม จำนวน 5 แนวทาง และผลสรุปแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ ด้านการพัฒนาบุคลากร ทั้งสิ้น 12 แนวทาง โดยจากการพิจารณาพบว่า สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับองค์กรได้ จำนวน 7 แนวทาง และต้องศึกษาและทบทวนเพิ่มเติม จำนวน 5 แนวทาง

Minor Thesis Title The Application of Benchmarking for Improving Process in Prince of Songkla University Business Incubation Center, PSU-BIC
Author Miss Pantiwa Rattanakosom
Major Program Industrial Management
Academic Year 2017

ABSTRACT

This study aimed to compare the working competencies between Prince of Songkla University Science Park - Business Incubation Center (PSU-BIC) and Enterprise Incubation Centers/or Enterprise Incubation Units under Regional Science Parks. The results of this study will be proposed as guidelines to improve the working process of PSU-BIC in term of a strategic plan for the year 2018. The qualitative research was used to compare the working competencies of comparing pairs that were 5 of Enterprise Incubation Centers/or Enterprise Incubation Units under Regional Science Parks selected through the specified requirements. Those selected were Enterprise Incubation Unit at Chiangmai University, Enterprise Incubation Unit at Khon Khane University, Enterprise Incubation Unit at Chiangmai University, Enterprise Incubation Unit at Ubon Ratchathani University, Enterprise Incubation Unit at Maejo University, and Enterprise Incubation Unit at Walailuk University. Three major issues conformed to the Mission Statement 1 of PSU-BIC were specified that were building entrepreneur working with technological business incubating entrepreneurs; supporting, connecting, promoting, and servicing; and promoting entrepreneurs graduated from the enterprise incubation course to stably and sustainably conduct business. And also, two major issues to examine for the personal development conformed to the Mission Statement 3 were specified that were functional-line personal development and personal evaluation. KPIs were identified and linked for the connection with the issues being studied for collecting KPIs data and examining for the best practice. The results of this study will be guidelines for further application for the PSU-BIC.

The results of this study concluded that the guidelines could be applied for the business incubation for the number of 22 directions. However, only 17 directions could be applied to the organization. The rest of 5 more directions will be revised for additional consideration. For directions of personal development, the study found 12 directions, and only 7 directions could be applied to the organization. The rest of 5 more directions will be revised for additional consideration.

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐชนา สิ้นธวาลัย อาจารย์ที่ปรึกษา รวมถึงขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาชี้แนะรายละเอียดภายในเนื้อหาของสารนิพนธ์เล่มนี้ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตรสาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในเรื่องของสถานที่ และการติดต่อประสานงาน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์คำรณ พิทักษ์ ผู้อำนวยการศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ นางสาวจริยา คำแหง ผู้จัดการศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวมทั้งเจ้าหน้าที่บ่มเพาะวิสาหกิจ และเจ้าหน้าที่สำนักงาน (ธุรกิจ และงานบุคคล) ที่กรุณาให้ข้อมูลเพื่อใช้เป็นกรณีศึกษาของการทำวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ให้ข้อมูลหลักทุกท่าน ซึ่งเป็นผู้บริหารจากองค์กรศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ที่อยู่ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กร คู่เปรียบเทียบทั้ง 5 องค์กร ได้แก่ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาให้ผู้วิจัยได้เข้าสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึก และให้ความช่วยเหลืออย่างดี อันเป็นประโยชน์ และมีคุณค่าต่อสารนิพนธ์นี้ ซึ่งผู้วิจัยจะนำผลการวิจัยเสนอต่อศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในรูปแบบแนวทางการวางแผนกลยุทธ์เพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ และการพัฒนาบุคลากรต่อไป รวมทั้งหวังเป็นอย่างยิ่งว่า สารนิพนธ์นี้จะสามารถเป็นข้อมูลให้กับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ได้นำไปใช้ประโยชน์ได้เช่นกัน

พรรณทิวา รัตน์โกสม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(4)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ	(6)
สารบัญตาราง	(8)
สารบัญรูป	(9)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ประโยชน์ของการวิจัย	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	3
บทที่ 2 งานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.2 การบ่มเพาะวิสาหกิจ	6
2.3 การพัฒนาบุคลากร	10
2.4 การเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking)	12
บทที่ 3 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย	19
3.1 การกำหนดประเด็นที่จะศึกษา	20
3.2 การกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบ	20
3.3 การคัดเลือกคู่เปรียบเทียบ	21
3.4 การศึกษาข้อมูลของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	21
3.5 การออกแบบเครื่องมือในการเก็บข้อมูล	22
3.6 การเก็บข้อมูลตัวชี้วัด	22
3.7 การเก็บข้อมูลเชิงลึก	22
3.8 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับองค์กร	23
บทที่ 4 ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล	24
4.1 ผลการกำหนดประเด็นที่จะศึกษา	24
4.2 ผลการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบ	25
4.3 ผลการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบ	26
4.4 ผลการศึกษาข้อมูลของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	29
	(6)

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.5 ผลการออกแบบเครื่องมือในการเก็บข้อมูล	39
4.6 ผลการเก็บข้อมูลตัวชี้วัด	42
4.7 ผลการเก็บข้อมูลเชิงลึก	53
4.8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับองค์กร	54
บทที่ 5 สรุปผลจากการวิจัย	94
5.1 สรุปผลการวิจัย	94
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	95
5.3 ข้อเสนอแนะ	97
5.4 ความคาดหวังจากการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย	98
บรรณานุกรม	99
ภาคผนวก	101
ภาคผนวก ก	102
ภาคผนวก ข	104
ประวัติผู้วิจัย	110

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ประเภทของการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking)	14
ตารางที่ 2.2 ประเภทตัวชี้วัด ช่วงห่าง และการแปลงความหมาย	17
ตารางที่ 3.1 ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค จำนวน 13 องค์กร	21
ตารางที่ 4.1 ประเด็นที่ใช้ในการศึกษาด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ	24
ตารางที่ 4.2 ประเด็นที่ใช้ในการศึกษาด้านการพัฒนาบุคลากร	25
ตารางที่ 4.3 เกณฑ์การคัดเลือกคู่เปรียบเทียบ	25
ตารางที่ 4.4 ผลการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบ	27
ตารางที่ 4.5 ผลการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบ	29
ตารางที่ 4.6 การวิเคราะห์ข้อเด่น ข้อด้อย ด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ ของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	31
ตารางที่ 4.7 การวิเคราะห์ข้อเด่น ข้อด้อย ด้านการพัฒนาบุคลากร ของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	36
ตารางที่ 4.8 ตัวชี้วัดและเป้าหมายความสำเร็จที่สอดคล้องกับพันธกิจข้อที่ 1	39
ตารางที่ 4.9 ตัวชี้วัดและเป้าหมายความสำเร็จที่สอดคล้องกับพันธกิจข้อที่ 3	40
ตารางที่ 4.10 การเชื่อมโยงตัวชี้วัดและประเด็นที่จะศึกษาด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ	41
ตารางที่ 4.11 การเชื่อมโยงตัวชี้วัดและประเด็นที่จะศึกษาด้านการพัฒนาบุคลากร	41
ตารางที่ 4.12 ผลการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ	43
ตารางที่ 4.13 ผลการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดด้านการพัฒนาบุคลากร	50
ตารางที่ 4.14 รายละเอียดการสัมภาษณ์คู่เปรียบเทียบ	53
ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจของคู่เปรียบเทียบ	55
ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีด้านการพัฒนาบุคลากรของคู่เปรียบเทียบ	65
ตารางที่ 4.17 แนวทางการนำไปประยุกต์ใช้กับองค์กรด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ	70
ตารางที่ 4.18 แนวทางการนำไปประยุกต์ใช้กับองค์กรด้านการพัฒนาบุคลากร	86
ตารางที่ 5.1 สรุปแนวทางการบ่มเพาะวิสาหกิจ ในการนำไปประยุกต์ใช้กับ ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	94
ตารางที่ 5.2 สรุปแนวทางการพัฒนาบุคลากร ในการนำไปประยุกต์ใช้กับ ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	94

สารบัญรูปรภาพ

		หน้า
รูปที่ 2.1	ความสัมพันธ์ของการบ่มเพาะวิสาหกิจ และการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา	7
รูปที่ 2.2	ผังการหาความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร	11
รูปที่ 2.3	ความสัมพันธ์ของ Benchmarking, Benchmark และ Best Practices	13
รูปที่ 2.4	ขั้นตอนกระบวนการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) ของ Xerox Corporation	16
รูปที่ 3.1	ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย	19

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันการปรับปรุงการดำเนินงานเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยยกระดับประสิทธิภาพขององค์กรให้สามารถแข่งขันได้ในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้หน่วยงานหรือองค์กรทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ได้นำเครื่องมือด้านการจัดการต่างๆ มาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาองค์กรเพื่อรองรับปัจจัยด้านสภาวะการแข่งขัน รวมถึงนโยบายของผู้บริหารที่ต้องการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานให้มีความทันสมัย หรือแม้กระทั่งนโยบายของประเทศที่ต้องการผลักดันให้เกิดการพัฒนาในแต่ละยุค ปัจจัยดังกล่าวเป็นแรงกระตุ้นที่ทำให้องค์กรต้องทบทวนรูปแบบการดำเนินงานและปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ขององค์กร เพื่อเกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ สามารถสร้างภาพลักษณ์ให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงและเป็นที่ยอมรับนั่นเอง

ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นองค์กรภายใต้การกำกับของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งเป็นหน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่ในการสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้วยกระบวนการบริการสนับสนุนการประกอบธุรกิจที่ครอบคลุมการให้ความรู้ การสร้างความคิดใหม่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การให้คำปรึกษาด้านธุรกิจ การเชื่อมโยงและสร้างเครือข่ายในการเข้าสู่ตลาด ภายใต้สภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ประกอบการมีความพร้อมและมีศักยภาพในการประกอบธุรกิจอย่างเต็มรูปแบบ อันก่อให้เกิดการสร้างผู้ประกอบการและธุรกิจที่มีความมั่นคงและยั่งยืน โดยมีพันธกิจหลักขององค์กร ได้แก่

1. ให้บริการบ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี (Technology Business Incubation) เพื่อสร้างผู้ประกอบการใหม่ที่มีการใช้ผลงานวิจัย นวัตกรรม เทคโนโลยี งานสร้างสรรค์และองค์ความรู้เป็นฐานในการผลิตและบริการ โดยการสนับสนุน เชื่อมโยง ส่งเสริมและให้บริการ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถเริ่มต้นธุรกิจและดำเนินการธุรกิจได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน
2. ให้บริการบ่มเพาะการเป็นผู้ประกอบการแก่นักศึกษา (Student Entrepreneurship Incubation) โดยการสร้างความตระหนักและจิตวิญญาณการเป็นผู้ประกอบการ เตรียมความพร้อม และพัฒนาศักยภาพ และสนับสนุนการเป็นผู้ประกอบการแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า
3. พัฒนาบุคลากรและทีมงาน ให้มีความเชี่ยวชาญในด้านการให้คำปรึกษาและบริการด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจมืออาชีพ

ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้เปิดให้บริการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 จนถึงปัจจุบัน มีการบ่มเพาะธุรกิจและพัฒนาผู้ประกอบการในด้านต่างๆ มาเป็นจำนวนมากกว่าร้อยธุรกิจ แต่เนื่องจากปัจจุบันการพัฒนาผู้ประกอบการได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วตามยุคสมัย อีกทั้งนโยบายของรัฐบาลที่ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ ทั้งผู้ประกอบการรายย่อย ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และการสนับสนุนผู้ประกอบการ Startup ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศในยุค Thailand 4.0 ที่ต้องการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามามีบทบาทในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศมากขึ้น โดยศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นหน่วยงานที่สำคัญในการผลักดันและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ รวมไปถึงจนถึงการส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมพัฒนาการประกอบธุรกิจ จึงเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการให้ความตระหนักถึงการพัฒนาองค์กร และรูปแบบการดำเนินงานให้สามารถตอบสนองนโยบายและปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงแนวทางการดำเนินงานไปสู่รูปแบบการปฏิบัติในแต่ละภาคส่วนขององค์กร

ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สามารถพัฒนารูปแบบการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ และตอบสนองนโยบายการพัฒนาผู้ประกอบการ ด้วยกระบวนการดำเนินงานและวิธีการสนับสนุนผู้ประกอบการให้มีประสิทธิผลที่สมบูรณ์ องค์กรจึงจำเป็นต้องมีการศึกษารูปแบบการดำเนินงานที่ดี และเหมาะสม เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปปรับใช้ในรูปแบบแผนกลยุทธ์ขององค์กรต่อไป จึงได้ศึกษาการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงการดำเนินงาน โดยการค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยต่างๆ ที่อยู่ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ทั้ง 3 ภูมิภาค จำนวน 13 องค์กร ให้ได้มาซึ่งวิธีการปฏิบัติที่ดี (Best Practices) เพื่อให้องค์กรได้นำแนวปฏิบัติเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้กับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้ตอบสนองพันธกิจที่ตั้งไว้ได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ที่อยู่ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค
2. เพื่อเสนอแนวทางการปรับปรุงการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในรูปแบบแผนกลยุทธ์ปี 2561

1.3 ประโยชน์ของการวิจัย

เป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในการปรับปรุงการดำเนินงานในด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ และการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1. ทำการวิจัยภายใต้รูปแบบของพันธกิจของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ พันธกิจข้อที่ 1 ให้บริการบ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี (Technology Business Incubation) เพื่อสร้างผู้ประกอบการใหม่ที่มีการใช้ผลงานวิจัย นวัตกรรม เทคโนโลยี งานสร้างสรรค์และองค์ความรู้เป็นฐานในการผลิตและบริการ โดยการสนับสนุน เชื่อมโยง ส่งเสริมและให้บริการ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถเริ่มต้นธุรกิจและดำเนินการธุรกิจได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน และพันธกิจข้อที่ 3 พัฒนาบุคลากร และทีมงาน ให้มีความเชี่ยวชาญในด้านการให้คำปรึกษาและบริการด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจมืออาชีพ
2. กำหนดคู่เปรียบเทียบที่ใช้ในการเปรียบเทียบ เฉพาะศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค จำนวน 13 องค์กร
3. การนำผลจากการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของการวางแผนกลยุทธ์ของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทที่ 2

งานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ที่อยู่ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค จำนวน 13 องค์กร เพื่อนำผลการวิจัยเสนอเป็นแนวทางการปรับปรุงการดำเนินงานในรูปแบบของแผนกลยุทธ์ในปี 2561 โดยผู้วิจัยได้งานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการศึกษากการวิจัย ดังนี้

2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า หลายองค์กรได้ตระหนักถึงการปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กร เพื่อปรับปรุงสมรรถนะรูปแบบการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพงาน ภาพลักษณ์ขององค์กร หรือแม้กระทั่งความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการมากขึ้น จากการศึกษาการปรับปรุงสมรรถนะการดำเนินงานบริการสำหรับบริษัทจัดหาแรงงาน [1] เพื่อเพิ่มระดับความพึงพอใจของลูกค้าในส่วนงานรับเหมาค่าแรงให้เท่ากับหรือมากกว่าระดับที่ลูกค้าคาดหวัง หรือเท่ากับร้อยละ 80 ที่ได้ใช้หลักการซิกซ์ ซิกมา และวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาด้วยเทคนิค Why-Why Analysis โดยมี 7 ประเด็นปัญหาที่ได้ถูกคัดเลือกมาแก้ไข ภายหลังจากนำไปปรับปรุงทำให้ระดับความพึงพอใจของลูกค้าสูงขึ้น ส่งผลต่อภาพลักษณ์ขององค์กร และสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการได้ต่อไป

การเริ่มต้นปรับปรุงการดำเนินงานองค์กร สิ่งสำคัญคือควรประเมินสภาพปัจจุบันขององค์กร รวมทั้งค้นหาข้อเด่น ข้อด้อย เพื่อนำไปเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์แนวทางและวิธีการปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพอย่างแท้จริง ตัวอย่างเช่น กรณีการศึกษาสภาพปัจจุบันของมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยกระบวนการเปรียบเทียบสมรรถนะ [2] ได้นำเสนอวิธี NFB ซึ่งได้พัฒนาโดยการนำวิธีการปรับมาตรฐานมาช่วยในการคำนวณเส้นขอบเขตของความเป็นเลิศโดยใช้วงกลมล้อมรอบข้อมูลเอาไว้ให้เป็นขอบเขตของความเป็นเลิศ และ NFB ยังเป็นยุทธวิธีที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันขององค์กรในการที่จะพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ ในงานวิจัยนี้จึงนำเอา NFB Version 1.0 ใช้วิเคราะห์การเทียบเคียงสมรรถนะ 19 องค์กร (คณะ) ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งไม่เพียงแต่ทำให้ทราบถึงสภาพปัจจุบันแล้ว ยังทำให้ทราบว่าหากต้องการมุ่งให้องค์กรสู่ความเป็นเลิศ จะทำอย่างไร โดยเสนอกลยุทธ์ 2 แบบ คือ แบบกำจัดจุดอ่อน และแบบการเพิ่มจุดแข็ง ในงานวิจัยได้แสดงโดยยกตัวอย่างขององค์กรตามความเหมาะสมต่อการใช้กลยุทธ์ทั้งสองแบบเพื่อนำองค์กรสู่ความ

เป็นเลิศ องค์กรสามารถทราบรายละเอียดในหลายทางเลือกกว่าจะมุ่งพัฒนาองค์กรอย่างไร โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดที่มีความเป็นไปได้ในการพัฒนาขององค์กรของตน

จะเห็นได้ว่ากระบวนการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) เป็นเครื่องมือคุณภาพที่ใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กร เนื่องจากสามารถปรับปรุงได้อย่างก้าวกระโดดและพัฒนาอย่างต่อเนื่องได้ ในส่วนของการปรับปรุงกระบวนการวางแผนสำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยวิธีเทียบเคียง [3] ได้ใช้กระบวนการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) มาเป็นเครื่องมือในการเปรียบเทียบผลการประเมินคุณภาพภายใน ในปี พ.ศ. 2551 ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กับคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาต่างๆ พบว่าจุดที่ควรปรับปรุง คือ ร้อยละการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนดซึ่งผลลัพธ์ของกระบวนการวางแผน ดังนั้นงานวิจัยจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการปรับปรุงกระบวนการวางแผนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยขั้นตอนของการดำเนินงานวิจัยได้แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

1.) ระยะการวางแผน (Planning Stage) ได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการ Why-Why เพื่อหาสาเหตุของปัญหา เมื่อพบปัญหาทำการวิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงโดยการเทียบเคียงกระบวนการปฏิบัติงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กับองค์กรที่ได้รับรางวัลคุณภาพ และทำการสัมภาษณ์องค์กรที่เป็นแบบอย่างที่ดี นอกจากนั้นทำการปรับปรุงโดยได้ดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ในหมวดที่ 2 การวางแผนกลยุทธ์ โดยการนำผู้นำระดับสูงและพันธกิจคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการถ่ายทอดแผนกลยุทธ์เพื่อนำไปปฏิบัติ

2.) ระยะการนำแนวทางแก้ไขมาปรับใช้ (Action Stage) โดยการดำเนินการคัดเลือกตัวชี้วัดและถ่ายทอดไปปฏิบัติ (Develop Action Plans) จากผลการนำไปปฏิบัติพบว่าในปี พ.ศ. 2553 มีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับร้อยละ 53.16 จากร้อยละ 39.51 ในปี พ.ศ. 2552

3.) ระยะการประเมินผล (Implement Plans and Monitor Progress) พบว่าแนวทางปรับปรุงที่นำมาปรับใช้มีความเป็นไปได้ มีความเหมาะสม และได้ประโยชน์จากการปรับปรุงในระดับมาก

4.) ระยะปรับปรุงและพัฒนา (Recalibrate Benchmarking) ได้จัดทำคู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงาน และแผนปฏิบัติการเพื่อนำไปใช้ต่อไป

เช่นเดียวกับการเปรียบเทียบสมรรถนะเพื่อพัฒนาการวางแผนกลยุทธ์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ [4] ได้ทำการประยุกต์ใช้การเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) ของกระบวนการในเชิงคุณภาพ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้รับผิดชอบดำเนินงานในกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ในองค์กรที่ผ่านเกณฑ์ในการคัดเลือกให้เป็นคู่เปรียบเทียบ เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยได้กำหนดประเด็นที่จะศึกษาจำนวน 4 ประเด็น ได้แก่

1. ขั้นตอนการจัดวางทิศทางขององค์กร
2. ขั้นตอนการวางแผนเชิงกลยุทธ์
3. ขั้นตอนการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์

4. ขั้นตอนการติดตามประเมินผล และบูรณาการ

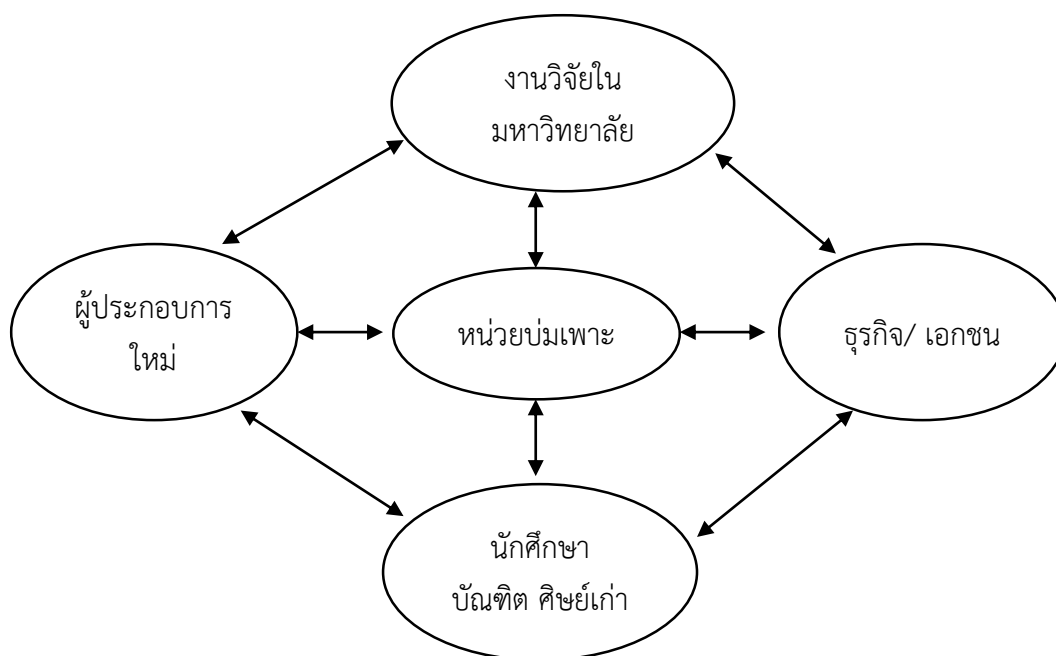
จากนั้นกำหนดคู่เปรียบเทียบจำนวน 5 คณะ ที่อยู่ภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (คณะพยาบาลศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติและคณะศิลปศาสตร์) และองค์กรภายนอก 2 องค์กร (บริษัท แมนเอ็ฟรอสเซนฟู้ดส์ จำกัด และบริษัท สงขลาแคนนิ่ง จำกัด) และทำการวิเคราะห์ข้อมูลกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ในเชิงลึกเพื่อนำมาวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดี สุดท้ายได้ 33 แนวทาง และเห็นว่าสามารถดำเนินการปรับปรุงได้จำนวน 17 แนวทาง พิจารณารับไว้ศึกษาต่อไปจำนวน 7 แนวทาง และเป็นแนวทางที่คณะวิศวกรรมศาสตร์มีการดำเนินการอยู่แล้วจำนวน 9 แนวทาง จากงานวิจัยดังกล่าว จะเห็นได้ว่าหน่วยงานได้นำแนวความคิดการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) มาเป็นเครื่องมือในการปรับปรุงการดำเนินงานในรูปแบบของแผนกลยุทธ์ โดยเริ่มจากการมองเห็นตำแหน่งขององค์กรตนเอง ส่วนต่อมาคือการเรียนรู้ว่าผู้ที่เก่งกว่าหรือดำเนินการได้ดีกว่าองค์กรของตนเองคือองค์กรใด และมีการดำเนินงานอย่างไร [5] ซึ่งเทคนิคของการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) อยู่บนหลักการเรียนรู้จากประสบการณ์ขององค์กรอื่น แล้วนำมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับองค์กรตนเอง ซึ่งเป็นวิธีการแบบทางลัด และก้าวกระโดด ช่วยประหยัดเวลาและลดการลองผิดลองถูกนั่นเอง เช่นเดียวกับการศึกษาเทียบเคียงสมรรถนะการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น [6] ได้ทำการเทียบเคียงสมรรถนะกับมหาวิทยาลัย 21 แห่ง ประจำปีงบประมาณ 2548 เป็นการเปรียบเทียบสมรรถนะเชิงปริมาณ (Quantitative) และหน้าที่ (Countable Functional) ระดับมหาวิทยาลัย (University Use) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์กลุ่ม (Cluster Analysis) ผลการวิจัยพบว่า จัดกลุ่มได้ 4 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่และเป็นนานาชาติ 2) กลุ่มมหาวิทยาลัยขนาดกลางและหลากหลายสาขาวิชา 3) กลุ่มมหาวิทยาลัยเฉพาะด้าน และ 4) กลุ่มมหาวิทยาลัยใหม่ ซึ่งมหาวิทยาลัยขอนแก่นอยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยขนาดกลางที่มีการสอนหลากหลายสาขา มีประสิทธิภาพการดำเนินงานค่อนข้างสูง และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับมหาวิทยาลัยขอนแก่น คือ การเพิ่มจำนวนอาจารย์ระดับปริญญาเอก เพิ่มจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทเอกและเอก เพิ่มจำนวนหลักสูตรให้หลากหลายและเป็นหลักสูตรนานาชาติ สนับสนุนการหาทุนวิจัย การค้นคว้านวัตกรรม การเผยแพร่ผลงานวิจัย ปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ใช้ปัจจัยการผลิตอย่างคุ้มค่า พัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านผลผลิตผลลัพธ์ของมหาวิทยาลัย ให้มีรายงานอย่างถูกต้อง และเผยแพร่ไปยังสื่อต่างๆ ที่เป็นสาธารณะ มีการประชาสัมพันธ์เชิงรุก การเข้าถึงข้อมูลได้อย่างง่าย สะดวก และตลอดเวลา เพื่อให้ผู้ใช้บริการทั้งในประเทศและนานาชาตินำไปอ้างอิง ใช้ประโยชน์ และเข้ามาใช้บริการเพิ่มมากขึ้น

2.2 การบ่มเพาะวิสาหกิจ

การบ่มเพาะวิสาหกิจ [7] เป็นกระบวนการใหม่ของการส่งเสริมผู้ประกอบการใหม่ ด้วยการส่งเสริมการผู้ประกอบการในระยะเริ่มต้น เพื่อให้ผู้ประกอบการได้เรียนรู้การทำธุรกิจ รวมทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยการใช้เทคโนโลยีต่อยอดไปสู่เชิงพาณิชย์ ซึ่งพบว่าในต่างประเทศได้ใช้แนวทางในการพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ด้วยกระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ หรือ Incubation ตั้งแต่ปี

1942 โดยการก่อตั้งขึ้นในสถาบันศึกษา และเปิดโอกาสให้นักศึกษา รวมทั้งอาจารย์ได้นำแนวคิดธุรกิจที่เกิดจากการต่อยอดผลงานวิจัยไปใช้สู่เชิงพาณิชย์ได้

การบ่มเพาะวิสาหกิจ เป็นรูปแบบการดำเนินงานที่อาศัยความสัมพันธ์ในมิติต่างๆ [8] คือ ความสัมพันธ์ของมิติของมหาวิทยาลัยด้านงานวิจัย ผลงานวิชาการ เทคโนโลยี นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และงานสร้างสรรค์ มิติของมหาวิทยาลัยด้านนักศึกษา บัณฑิต ศิษย์เก่า และมิติด้านผู้ประกอบการที่นำเทคโนโลยีไปสู่การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ แสดงดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 ความสัมพันธ์ของการบ่มเพาะวิสาหกิจ และการจัดการทรัพยากรเชิงปัญหา [8]

2.2.1 ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ

ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ เป็นองค์กรที่ก่อตั้งเพื่อวัตถุประสงค์ในการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมให้เกิดความเข้มแข็ง โดยสำนักงานวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (สสว.) ได้กล่าวถึงความหมายของศูนย์บ่มเพาะว่าศูนย์บ่มเพาะ มาจากคำว่า Incubation แปลว่า เครื่องฟักไข่ หรืออาจตีความหมายไปถึงตู้อบสำหรับเด็กแรกเกิด ซึ่งเปรียบได้กับการบ่มเพาะผู้ประกอบการที่เริ่มต้นธุรกิจใหม่ ดังนั้นการจะทำให้ผู้ประกอบการใหม่ได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้องและยั่งยืนนั้น จึงจำเป็นต้องได้รับการบ่มเพาะที่มีโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นปัจจัยจำเป็นในการทำธุรกิจ ตลอดจนการมีพี่เลี้ยงและที่ปรึกษาที่มีความสามารถเฉพาะทางพัฒนาผู้ประกอบการให้สามารถสร้างธุรกิจและดำเนินธุรกิจไปอย่างเข้มแข็งและยั่งยืนได้

ในประเทศไทย ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ หรือหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ เป็นองค์กรที่ถูกจัดตั้งขึ้นในมหาวิทยาลัย เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาการบ่มเพาะให้เกิดผู้ประกอบการใหม่ (New

Entrepreneurs) และการจัดตั้งธุรกิจใหม่ (Startup Companies) โดยการนำข้อได้เปรียบจากสภาพแวดล้อมที่อยู่ภายใต้พื้นฐานขององค์ความรู้ ผลงานวิชาการ งานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกิดขึ้นภายในมหาวิทยาลัยมาต่อยอดให้กับผู้ประกอบการในรูปแบบของการพัฒนาสู่กระบวนการใช้งานเชิงพาณิชย์ ซึ่งเป็นการสร้างวงจรในการพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ และธุรกิจใหม่ให้เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ผลงานทางวิชาการของสถาบันการศึกษาเพื่อการพัฒนาประเทศได้อย่างแท้จริง

สำนักงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้ให้ความหมายของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ หรือ Business Incubation Center ไว้ว่า เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนและช่วยเหลือผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยี ตั้งแต่การเริ่มต้นธุรกิจจนสามารถดำเนินธุรกิจได้เองอย่างประสบความสำเร็จ โดยการดำเนินกิจกรรมด้วยแนวทางที่หลากหลายตามความเหมาะสม ทำให้ผู้ประกอบการสามารถมีแนวคิดสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด พร้อมทั้งสามารถวางแผนธุรกิจเพื่อนำไปสู่เป้าหมายได้ตามที่กำหนด ซึ่งก่อให้เกิดการสร้างรายได้ นำไปสู่การเป็นเจ้าของธุรกิจได้อย่างเข้มแข็ง มีคุณภาพและสร้างที่ยั่งยืนได้ เช่นเดียวกับ ศาสตราจารย์ ดร.ภาวิช ทองโรจน์ อดีตนายกรัฐมนตรีคณะกรรมการการอุดมศึกษา ผู้ริเริ่มโครงการ UBI หรือโครงการหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจในสถาบันอุดมศึกษา (University Business Incubator : UBI) ได้กล่าวไว้ว่า ในประเทศที่ระบบอุดมศึกษามีพัฒนาการด้านการวิจัยและนวัตกรรมอยู่ในระดับสูง มักพบการจัดให้มีหน่วยในลักษณะของหน่วยบ่มเพาะธุรกิจ ที่เรียกว่า University Business Incubation (UBI) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มหาวิทยาลัยได้จัดขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาจารย์หรือนักศึกษาที่ได้ทำการประดิษฐ์คิดค้นผลิตภัณฑ์และเล็งเห็นถึงการต่อยอดในเชิงพาณิชย์ ให้สามารถจัดตั้งเป็นองค์กรทางธุรกิจขึ้นมาในรูปแบบของบริษัทเริ่มต้น ที่เรียกว่า Start-up Company โดยการจดทะเบียนเป็นบริษัทและดำเนินธุรกิจโดยใช้ผลิตภัณฑ์ที่คิดค้นมาได้ และใช้ประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนช่วยในการลดต้นทุนของการเริ่มต้นธุรกิจใหม่ โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพพร้อมออกสู่เชิงพาณิชย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั่นเอง

UBI (University Business Incubation) หรือ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจในสถาบันอุดมศึกษา [8] เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการให้บริการ ส่งเสริม กระตุ้น และผลักดันให้เกิดวิสาหกิจใหม่ที่มีการให้ความรู้ ผลงานทางวิชาการ เทคโนโลยี นวัตกรรม และงานสร้างสรรค์ เป็นฐานในการผลิตและบริการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ

2.2.2 ตัวชี้วัดและปัจจัยแห่งความสำเร็จของการบ่มเพาะวิสาหกิจ

ตัวชี้วัดและปัจจัยแห่งความสำเร็จของผู้ประกอบการใหม่ หรือธุรกิจที่เกิดขึ้นผ่านกระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ เป็นส่วนสำคัญในการประเมินความสำเร็จการดำเนินงานของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยมีตัวชี้วัดและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่แตกต่างกันไป ตามบริบทขององค์กร และรูปแบบการดำเนินงาน โดยการดำเนินงานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจมีตัวชี้วัดเพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการประเมินความสำเร็จ [8] คือ

- 1) จำนวนการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา บัณฑิต ศิษย์เก่า และบุคลากร
- 2) จำนวนผู้ประกอบการบ่มเพาะ (Start-up Company)

- 3) จำนวนผู้ประกอบการธุรกิจ (Spin off Company)
- 4) จำนวนเทคโนโลยีที่ได้รับการจัดการเชิงพาณิชย์
- 5) จำนวนผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการบ่มเพาะวิสาหกิจ และการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา

นอกจากตัวชี้วัดที่ใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินความสำเร็จแล้ว ต้องวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จ [9] ด้วยเช่นกัน โดยสามารถสรุปได้ 6 ปัจจัย ดังนี้

- 1) โครงสร้างองค์กร
ควรจัดวางอยู่ในโครงสร้างบริหารที่มีความคล่องตัวทั้งในการดำเนินงานและบริการ ทำให้ส่งผลต่อการตัดสินใจที่รวดเร็ว ไม่ซับซ้อน และไม่มีข้อจำกัดของการบริหารงานที่มากนัก
- 2) การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูงในมหาวิทยาลัย
ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยควรให้ความเข้าใจในการหลักการ และตระหนักถึงความสำคัญ โดยผู้บริหารต้องทำการสื่อสารกิจกรรมและภารกิจไปยังผู้บริหารของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง
- 3) ผู้จัดการและพนักงาน
ควรมีการพัฒนาบุคลากรให้มียุทธศาสตร์ความรู้ด้านการบ่มเพาะธุรกิจ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ระหว่างกัน และการศึกษาดูงานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งควรมีการสร้างควมยั่งยืนด้านอนาคตในการทำงาน เพื่อลดการเปลี่ยนหรือย้ายงานของบุคลากร
- 4) กระบวนการบ่มเพาะและบริการของ
ควรระบุบริการ กำหนดวิธีการ และรายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจไว้ให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ประกอบการที่เข้าบริการได้มีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจและบริการ
- 5) การจัดการทางการเงินและงบประมาณ
ควรจัดหาแหล่งงบประมาณในการสนับสนุนผู้ประกอบการ และงบประมาณในการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ให้มีความหลากหลาย ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่มีนโยบายในการสนับสนุนการสร้างผู้ประกอบการ จึงควรมีการสร้างสัมพันธ์และสื่อสารระหว่างกันอย่างต่อเนื่อง
- 6) ผู้เข้ารับการบ่มเพาะ
ผู้ประกอบการที่เข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยควรมีวิธีการคัดสรรผู้ประกอบการที่เข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจที่ดี นอกจากนี้ควรมีการประเมินผู้ประกอบการที่อยู่ระหว่างการบ่มเพาะวิสาหกิจอย่างต่อเนื่อง

2.3 การพัฒนาบุคลากร

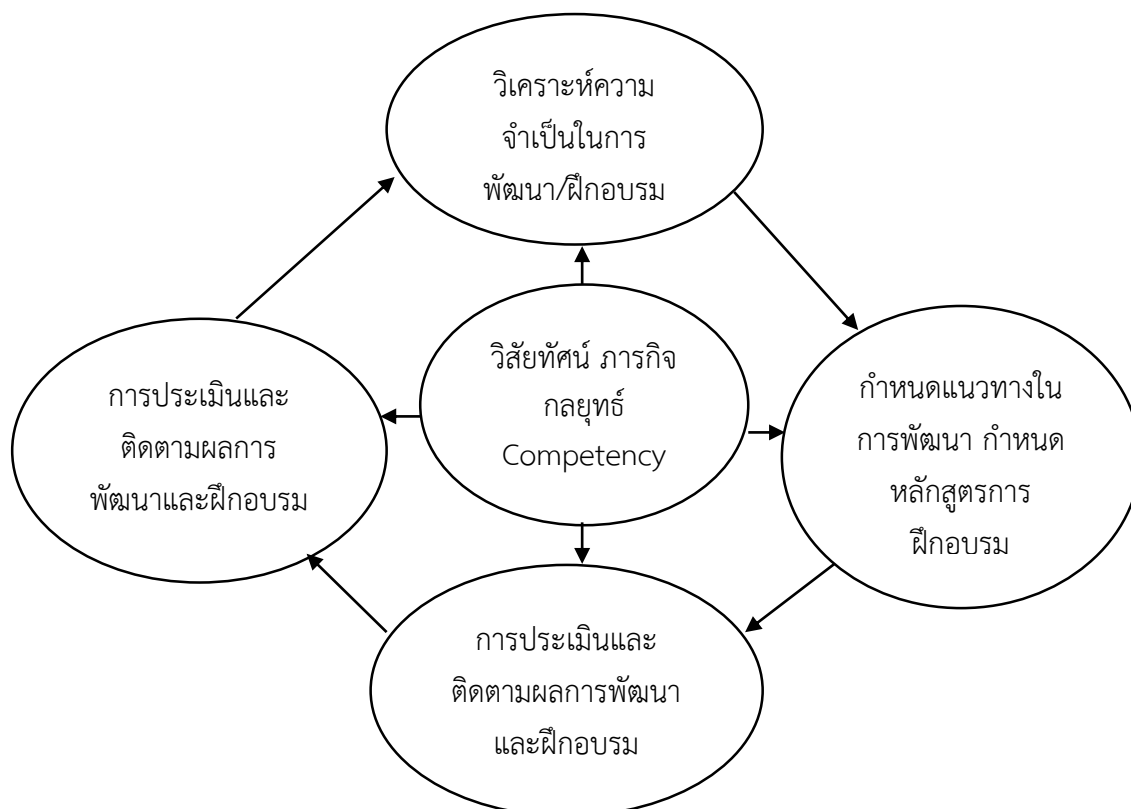
การพัฒนาบุคลากร เป็นส่วนสำคัญในการแก้ไขปัญหาการบริหารงานบุคคลให้มีประสิทธิภาพ และให้มีความสอดคล้องกับการพัฒนาองค์กรตามยุคสมัยหรือความเจริญของวิทยาการด้านต่างๆ ที่เปลี่ยนไป เนื่องจากบุคลากรเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมาย ดังนั้นบุคลากรจึงต้องได้รับการเสริมสร้างความรู้และพัฒนาทักษะให้มีความเหมาะสมกับตำแหน่งองค์กรจึงจำเป็นต้องวางแผนการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

2.3.1 แนวทางการพัฒนาบุคลากร

แนวทางการพัฒนาบุคลากร [10] บางแยกเป็น 3 วิธี ดังนี้

- 1) ให้การศึกษา และส่งเสริมให้พัฒนาตนเอง ได้แก่ การศึกษาระยะสั้น-ระยะยาว การศึกษาภายในประเทศ-ต่างประเทศ และการศึกษาดูงาน
- 2) ให้การฝึกอบรมและการพัฒนา ได้แก่ การฝึกอบรมและการพัฒนาภายในหรือภายนอกองค์กร การฝึกอบรมหรือการพัฒนาภายในหรือภายนอกห้องเรียน
- 3) การพัฒนาในงาน ได้แก่ ฝึกอบรมในงาน และการเรียนรู้ในงาน

หลายองค์กรได้ให้ความสำคัญแนวทางการพัฒนาบุคลากรจากการฝึกอบรมเป็นอย่างมาก เนื่องจากทำให้บุคลากรได้รับความรู้ความเข้าใจกับหลักสูตรหรือวิธีการทำงานได้ดีขึ้นจากการถ่ายทอดประสบการณ์หรือการให้ความรู้ที่ถูกหลักจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านอย่างแท้จริง นอกเหนือไปจากนั้นการฝึกอบรมยังทำให้สามารถมองเห็นทิศทาง (วิสัยทัศน์ ภารกิจ กลยุทธ์) และเป้าหมายขององค์กร เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาตนเองได้อย่างสอดคล้องนั่นเอง โดยสิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการก่อนการจัดการอบรม คือ การสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Needs) คือการค้นหาปัญหาในการปฏิบัติงานที่สามารถแก้ไขได้โดยการฝึกอบรม เพื่อให้พนักงานหรือบุคลากรได้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการหาความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร สามารถอธิบายได้ดังนี้



รูปที่ 2.2 ผังการหาความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร [10]

การหาความต้องการในการพัฒนาบุคลากร (Training Needs) ให้ครอบคลุมความต้องการ และสามารถนำไปใช้ในการจัดทำแผนการพัฒนาบุคลากรและฝึกอบรมได้ทั้งระยะสั้น และระยะยาวนั้น ควรพิจารณาปัจจัยต่อไปนี้ [11]

- 1) ค่านิยม/ ความเชื่อ/ ปรัชญาองค์กร (Core Value/ Beliefs/ Core Competencies) เป็นการวิเคราะห์ด้านความคาดหวังที่องค์กรมีต่อบุคลากรโดยรวม
- 2) กลยุทธ์ขององค์กร (Corporate Strategy) เป็นการวิเคราะห์ความสอดคล้องของการพัฒนาบุคลากรให้เป็นที่มาทิศทางเดียวกับองค์กร
- 3) นโยบายหรือกฎระเบียบขององค์กร (Policies/ Rules/ Regulation) การวิเคราะห์โดยการพิจารณานโยบายขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร
- 4) ข้อกำหนดของกฎหมายหรือมาตรฐานสากล (Law/ International Standards) เป็นการวิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรมจากข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับองค์กรและข้อกำหนดของระบบมาตรฐานสากลต่างๆ
- 5) ความต้องการของงาน (Job Requirements) เป็นการวิเคราะห์โดยการพิจารณาจากหน้าที่ความรับผิดชอบ (Job Description) เพื่อให้บุคลากรได้ทำงานในตำแหน่งนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 6) ระบบความก้าวหน้าในอาชีพ (Career Development) เป็นการพิจารณาจากการวางแผนการขึ้นสู่ตำแหน่งให้มีการเติบโตในสายงาน เป็นการวิเคราะห์ว่าคนในแต่ละตำแหน่งมีโอกาสในการเติบโตขึ้นไปในตำแหน่งใดบ้าง และจำเป็นต้องมีการพัฒนาและฝึกอบรมด้านใด
- 7) ปัญหาในการทำงานในปีที่ผ่านมา (Problem) เป็นการสำรวจ สอบถาม สัมภาษณ์ทุกหน่วยงาน หรือทุกฝ่ายในองค์กร เกี่ยวกับปัญหาหรือข้อผิดพลาดในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร เพื่อนำมาพิจารณาให้มีการฝึกอบรมในด้านนั้น
- 8) กิจกรรมในองค์กร (Activities) เป็นการรวบรวมกิจกรรมพัฒนาในด้านต่างๆ มาอยู่ในแผนการฝึกอบรม
- 9) แนวโน้มของวิทยาการสมัยใหม่ (Modern Management Concepts & Tools) เป็นการวิเคราะห์โดยการพิจารณาถึงความจำเป็นที่บุคลากรต้องได้รับการฝึกอบรมให้รองรับกับความเปลี่ยนแปลงในอนาคต

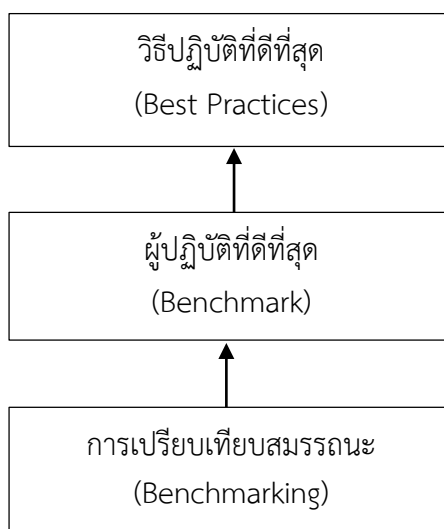
2.4 การเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking)

เมื่อก้าวถึง การเปรียบเทียบสมรรถนะ หรือ Benchmarking หลายองค์กรในประเทศไทยได้นำแนวคิดนี้เข้ามาใช้เพื่อการปรับปรุงคุณภาพทั้งผลิตภัณฑ์ บริการ และการดำเนินงานขององค์กรมากขึ้น การเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) [12] เริ่มเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายเมื่อประมาณปี ค.ศ. 1979 โดย Xerox Corporation ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำในการผลิตเครื่องถ่ายเอกสาร และเนื่องจากประสบปัญหาด้านการตลาดอย่างรุนแรง บริษัทสูญเสียความสามารถในการแข่งขันให้แก่บริษัทผู้ผลิตเครื่องถ่ายเอกสารของประเทศญี่ปุ่นด้วยราคาที่ต่ำกว่า และคุณภาพดีกว่า จึงต้องค้นหาเครื่องมือการปรับปรุงองค์กรที่จะช่วยให้บริษัทกลับมาแข่งขันในตลาดได้อีกครั้ง และ การเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) เป็นเครื่องมือหลักที่ได้นำมาใช้เพื่อการปรับปรุงองค์กร

2.4.1 ความหมายของการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking)

ปัจจุบันเทคนิคทางคุณภาพที่เรียกว่า การเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) ได้ถูกนำมาใช้ทั้งในระดับบุคคล ระดับแผนก ระดับงาน ระดับองค์กร หรือแม้กระทั่งระดับประเทศ โดยการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) [5] เป็นวิธีการวัดและเปรียบเทียบสินค้า บริการ หรือวิธีการปฏิบัติกับองค์กรที่ทำได้ดีและมีประสิทธิภาพกว่า เพื่อนำผลการเปรียบเทียบมาใช้ปรับปรุงองค์กร ซึ่งกระบวนการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) [12] เป็นกระบวนการหรือการค้นหาผู้ปฏิบัติที่ดีที่สุด (Benchmark) เพื่อนำไปสู่การได้มาซึ่งวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices) ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงองค์กร ผลที่ได้รับจากการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) ทำให้รู้ว่าองค์กรใดเป็นผู้ปฏิบัติที่ดี และมีแนวทางปฏิบัตินั้นอย่างไร

เทคนิคการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) มักมีคำศัพท์ที่เข้ามาเกี่ยวข้อง และมีความสัมพันธ์กัน 3 คำหลักๆ คือ Benchmarking, Benchmark และ Best Practices กระบวนการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) [12] นำไปสู่การค้นหาผู้ปฏิบัติได้ดีที่สุด หรือ Benchmark ซึ่งสามารถทราบได้ว่า วิธีการปฏิบัติที่ดีที่สุด หรือ Best Practice ที่นำสู่ความเป็นเลิศ นั้นมีวิธีปฏิบัติอย่างไร



รูปที่ 2.3 ความสัมพันธ์ของ Benchmarking Benchmark และ Best Practices [12]

ทั้ง 3 คำมีความหมายที่แตกต่างกัน และมีความเชื่อมโยงกัน [5] ดังนี้

- การเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) คือ กระบวนการวัดและเปรียบเทียบเพื่อศึกษาวิธีการปฏิบัติจากองค์กรที่ทำได้ดี
- ผู้ปฏิบัติที่ดีที่สุด (Benchmark) คือ องค์กรที่ทำได้ดี หรือองค์กรที่ต้องการไปเปรียบเทียบ เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีมาปรับประยุกต์ใช้กับองค์กรของตน
- วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) คือ แนวปฏิบัติ หรือวิธีปฏิบัติขององค์กรที่ประสบความสำเร็จ หรือแนวปฏิบัติจากผู้ปฏิบัติที่ดีที่สุด (Benchmark)

โดยสรุปแล้ว การเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) [13] หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบในการค้นหาและเรียนรู้วิธีการหรือแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ภายในองค์กร กิจกรรมที่สำคัญในการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmark) คือ การค้นหาองค์กรที่มีผลการดำเนินงานที่ดีกว่า หรือดีที่สุดในธุรกิจหรืออุตสาหกรรมเดียวกัน หรือมีกระบวนการในการดำเนินงานที่เหมือนกับองค์กรของตน โดยหลักการที่สำคัญ คือ การพยายามทำความเข้าใจวิธีการในการปฏิบัติให้มีผลการดำเนินงานที่ออกมาดีเลิศ และต้องดำเนินการประสานแนวความคิด หรือวิธีในการปฏิบัติขององค์กรอื่นๆ เข้ามาใช้ในองค์กรของตนเอง

การเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) สามารถทำให้องค์กรค้นหาคำตอบที่สำคัญสามประการเพื่อนำไปสู่การจัดทำกลยุทธ์ขององค์กร ได้แก่

- ในปัจจุบันองค์กรอยู่ ณ จุดไหน (Where are we now)
- องค์กรต้องการมุ่งไปสู่จุดไหน (Where do we want to get to)
- วิธีการใดที่องค์กรสามารถไปถึงจุดที่ต้องการ (How do we get there)

2.4.2 ประเภทของการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking)

การเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) สามารถแบ่งประเภทได้ดังนี้

ตารางที่ 2.1 ประเภทของการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking)

ประเภทของการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking)	
แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการกระทำ	แบ่งตามผู้ที่เราไปเปรียบเทียบ
1. Performance Benchmarking : เป็นการเปรียบเทียบเฉพาะผลของการปฏิบัติงาน	1. Internal Benchmarking : เป็นการเปรียบเทียบภายในองค์กร
2. Process Benchmarking : เป็นการเปรียบเทียบกระบวนการทำงานหรือวิธีการปฏิบัติงาน	2. External Benchmarking : เป็นการเปรียบเทียบภายนอกองค์กรประกอบด้วย
3. Product Benchmarking : เป็นการเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์หรือบริการ	2.1 Competitive Benchmarking : เปรียบเทียบกับคู่แข่ง
4. Strategic Benchmarking : เป็นการเปรียบเทียบด้านกลยุทธ์ขององค์กร	2.2 Industry Benchmarking : เปรียบเทียบในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน 2.3 Generic Benchmarking : เปรียบเทียบกับธุรกิจต่างประเภทกัน

วิธีที่ 1 แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) [5]

คือ

1. Performance Benchmarking คือ การเปรียบเทียบสมรรถนะโดยเริ่มต้นมองจากตัวชี้วัดหลักขององค์กร หรือเน้นการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกระบวนการ หรือการดำเนินงานบางอย่าง เช่น เปรียบเทียบผลกำไร ยอดขาย ส่วนแบ่งตลาด เป็นต้น การทำ Performance Benchmarking [12] เป็นเพียงการเปรียบเทียบตัวเลขเพื่อบอกให้องค์กรรับทราบถึงสถานการณ์ขององค์กร รวมทั้งจุดอ่อน จุดแข็ง แต่ไม่ได้บอกถึงวิธีการว่าจะปรับปรุงได้อย่างไร การทำ Performance Benchmarking เหมาะสำหรับองค์กรที่เริ่มทำการเปรียบเทียบสมรรถนะ เพราะทำให้ทราบว่าจุดดีหรือจุดด้อยกว่าคู่แข่งเปรียบเทียบมากน้อยเพียงใด
2. Process Benchmarking คือ การเปรียบเทียบสมรรถนะเพื่อเปรียบเทียบกระบวนการ หรือวิธีการปฏิบัติงาน เริ่มต้นมองที่กระบวนการ แล้วจึงไปพิจารณาเลือกตัวชี้วัดที่จะนำไปเปรียบเทียบให้เหมาะสมกับกระบวนการนั้นๆ การเปรียบเทียบสมรรถนะประเภทนี้ได้ผลลัพธ์ที่ค่อนข้างชัดเจน

กับองค์กร และเป็นการมองในระดับปฏิบัติการ มักทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ หรือ นวัตกรรมเพื่อช่วยพัฒนากระบวนการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. Product Benchmarking คือ การเปรียบเทียบสมรรถนะที่เน้นตัวสินค้าหรือบริการ โดยมองจาก มุมของลูกค้า จนบางครั้งเรียกว่า Customer Satisfaction Benchmarking นั่นคือเปรียบเทียบ ก่อนว่าลูกค้าพึงพอใจกับคุณลักษณะใดของสินค้าหรือบริการของตนเองโดยทำการเทียบกับคู่แข่ง เปรียบเทียบ แล้วจึงศึกษาถึงตัวสินค้าหรือบริการขององค์กรอื่นๆ ที่ดีกว่าองค์กรตนเอง เพื่อนำมา ปรับปรุงสินค้าหรือบริการ ผลลัพธ์จะออกมาโดยตรงที่การเปลี่ยนแปลง หรือนวัตกรรมในสินค้า หรือบริการ
4. Strategic Benchmarking คือ การเปรียบเทียบสมรรถนะเพื่อศึกษากลยุทธ์ที่องค์กรดำเนินการ จัดเป็นการศึกษาในระดับภาพใหญ่ขององค์กร มักพิจารณาเป็นผลระยะยาวและมักมีผลกระทบ ต่อองค์กรในวงกว้าง เช่น การเปลี่ยนวิธีการดำเนินธุรกิจ หรือเปลี่ยนภาพลักษณ์องค์กร

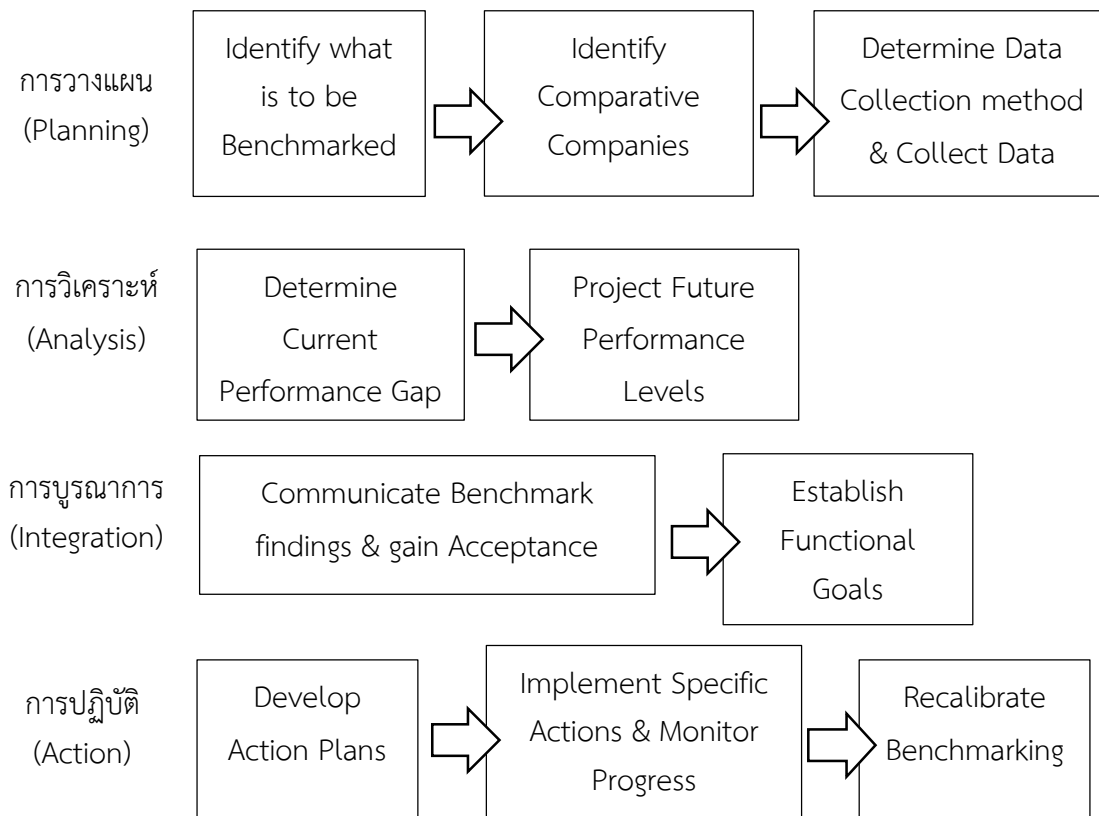
วิธีที่ 2 แบ่งตามผู้ที่เราไปเปรียบเทียบ ได้ 4 แบบ [5] คือ

1. Internal Benchmarking คือ การเปรียบเทียบสมรรถนะกับผู้ที่หรือหน่วยงานที่อยู่ภายในองค์กร เดียวกัน หรือภายใต้กลุ่มบริษัทเดียวกัน ในเครือเดียวกัน ข้อดีของการเทียบเคียงสมรรถนะแบบนี้ คือได้มาซึ่งข้อมูลที่ไม่ยากมาก ข้อมูลมักไม่มีความลับระหว่างกัน รวมทั้งการนำไปปรับใช้กับ องค์กรทำได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ [12] การทำ Internal Benchmarking ส่วนใหญ่จะนำไปสู่ การสร้างมาตรฐานปฏิบัติงาน (Work standard) ให้แก่องค์กรและกลุ่มภายในองค์กร เนื่องจาก ทุกหน่วยงานจะเรียนรู้วิธีปฏิบัติจากผู้ที่เกี่ยวข้อง และสร้างรูปแบบที่เป็นวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices) ของกลุ่มขึ้นมา ซึ่งกลายมาเป็นมาตรฐานที่ทุกหน่วยงานหรือทุกองค์กรในกลุ่มต้องปฏิบัติตาม
2. Competitive Benchmarking คือ การเปรียบเทียบสมรรถนะกับองค์กรที่เป็นคู่แข่งโดยตรงของ องค์กรตนเอง การทำแบบนี้มักได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในด้านการแข่งขันทางการตลาด แต่จะมี ข้อจำกัดของการได้มาซึ่งข้อมูล ซึ่งหากประเด็นที่ทำการศึกษาเป็นความลับ หรือมีผลทางธุรกิจ มาก องค์กรต่างๆ ย่อมไม่ยินดีเปิดเผยข้อมูล
3. Industrial Benchmarking คือ การเปรียบเทียบสมรรถนะเปรียบเทียบกับองค์กรที่อยู่ใน อุตสาหกรรมเดียวกัน แต่อาจไม่ใช่คู่แข่งโดยตรง เช่น ในอุตสาหกรรมยานยนต์ บริษัทผลิต มอเตอร์รถยนต์สามารถทำการเปรียบเทียบสมรรถนะกับบริษัทขนส่งสินค้าทางอากาศ เป็นต้น ข้อดีคือการลดปัญหาด้านความลับของข้อมูล แต่ข้อจำกัดคือยังไม่ทำให้เกิดนวัตกรรม การ ปรับปรุงใหม่ๆ
4. Generic Benchmarking คือ การเปรียบเทียบสมรรถนะกับองค์กรที่มีความเป็นเลิศด้านนั้นๆ ซึ่ง อาจข้ามกลุ่มอุตสาหกรรมก็ได้ โดยมองที่กระบวนการทำงานและแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ เช่น บริษัทผลิตปลากระป๋องต้องการเทียบเคียงสมรรถนะวิธีการจัดการกระบวนการด้วยเทคนิค ลีน (Lean) จากบริษัทผลิตรถยนต์ หรือจากโรงพยาบาลที่มีชื่อเสียง เป็นต้น ข้อดีคือการลดปัญหา ด้านความลับของข้อมูล และสามารถเกิดการพัฒนาแบบก้าวกระโดด แต่ข้อจำกัดคือแนวปฏิบัติที่

ได้จากอุตสาหกรรมที่แตกต่าง หรือลักษณะธุรกิจที่ต่างกันอย่างมาก ต้องมีการวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อนำมาปรับใช้กับองค์กรของตนเองให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.4.3 ขั้นตอนการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking)

ขั้นตอนการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) [12] ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก และ 10 ขั้นตอนย่อย ดังนี้



รูปที่ 2.4 ขั้นตอนกระบวนการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) ของ Xerox Corporation [12]

จากขั้นตอนกระบวนการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) ของ Xerox Corporation สามารถอธิบายได้ดังนี้

ขั้นตอนการวางแผน (Planning Stage) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย

1. Identify Benchmarking Subject คือ การกำหนดหัวข้อการเปรียบเทียบสมรรถนะ เป็นการพิจารณาว่าองค์กรตนเองต้องการปรับปรุงในเรื่องใด ซึ่งมาจากการวิเคราะห์ข้อเสีย ข้อบกพร่อง หรือปัญหาภายในองค์กร การกำหนดหัวข้อนี้จะเป็นสิ่งบ่งบอกว่าจะเลือกใช้การเปรียบเทียบสมรรถนะประเภทใดเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ
2. Identify Benchmarking Partner คือ การกำหนดองค์กรเปรียบเทียบหรือคู่เปรียบเทียบ เป็นประเด็นที่ต่อเนื่องมาจากขั้นตอนที่ 1 คือ หลังจากได้ประเด็นที่จะดำเนินการเปรียบเทียบ

สมรรถนะแล้ว องค์กรจะสามารถพิจารณาได้ว่าจะเลือกหน่วยงาน หรือองค์กรใดเป็นคู่แข่งเปรียบเทียบ โดยต้องเลือกตามความเหมาะสมของหัวข้อที่จะทำและพิจารณาความเป็นไปได้ในการเก็บข้อมูล

3. Determine Data Collection Method and Collect Data คือ การกำหนดวิธีการเก็บข้อมูล และดำเนินการเก็บข้อมูล สิ่งสำคัญเริ่มต้นจากการศึกษาหัวข้อที่จะเปรียบเทียบสมรรถนะอย่างละเอียด และทำความเข้าใจอย่างแท้จริง ประเด็นถัดมาต้องวิเคราะห์ว่าอะไรคือปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ (Critical Success Factors, CSFs) ของหัวข้อย่อยนั้นๆ กล่าวคือ ปัจจัยแห่งความสำเร็จคือประเด็นที่จะทำให้เหนือคู่แข่งหรือประเด็นที่ถูกค่าให้ความสำคัญ องค์กรต้องกำหนดปัจจัยเหล่านี้ขึ้นมาเป็นปัจจัยในการควบคุมการทำงาน จากนั้นจะเชื่อมโยงมายังการกำหนดตัวชี้วัดที่สำคัญ (Key Performance Indicators, KPIs) ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลขององค์กรตนเองกับคู่แข่งเปรียบเทียบ แล้วนำมาเปรียบเทียบกันว่าผลการดำเนินงานของใครดีกว่ากัน ดีกว่ากันเพียงใด

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis Stage) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนย่อย

1. Determine Current Competitive Gap คือ การวิเคราะห์หาช่องว่างหรือช่วงห่างระหว่างองค์กรตนเองกับองค์กรคู่แข่งหรือคู่แข่ง เพื่อทราบว่าประสิทธิภาพหรือความสามารถขององค์กรตนเองห่างจากคู่แข่งมากน้อยเพียงใด นั่นคือการนำข้อมูลจากการกำหนดตัวชี้วัดที่สำคัญ (Key Performance Indicators, KPIs) มาเปรียบเทียบ โดยมีสูตรในการคำนวณเบื้องต้นดังนี้

$$\text{ช่วงห่าง(gap)} = \frac{\text{คะแนน(หรือผลตัวชี้วัด)ขององค์กรคู่แข่ง} - \text{คะแนนองค์กรคู่แข่ง}}{\text{คะแนนองค์กรคู่แข่ง}} \times 100$$

สมการที่ 2.1 สูตรการคำนวณช่องว่างหรือช่วงห่าง [5]

โดยช่วงห่างที่ได้จากการคำนวณสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ประเภทตัวชี้วัด ช่วงห่าง และการแปลความหมาย [5]

ประเภทตัวชี้วัด	ช่วงห่าง	ความหมาย
ตัวเลขยิ่งมีค่ามากบ่งบอกถึงประสิทธิภาพที่ดี	เป็นบวก	องค์กรคู่แข่งมีประสิทธิภาพดีกว่า
	เป็นลบ	องค์กรคู่แข่งมีประสิทธิภาพแยกว่า
ตัวเลขยิ่งมีค่าน้อยบ่งบอกถึงประสิทธิภาพที่ดีกว่า	เป็นบวก	องค์กรคู่แข่งมีประสิทธิภาพแยกว่า
	เป็นลบ	องค์กรคู่แข่งมีประสิทธิภาพดีกว่า

หลังจากวิเคราะห์ช่วงห่างแล้ว ขั้นตอนต่อมา คือการค้นห่องค์กรที่มีประสิทธิภาพดีกว่า และค้นหาวิธีดำเนินการหรือแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (best practices) โดยหลักการสำคัญที่ต้องพิจารณา คือ การค้นหาเบื้องหลังค่าตัวชี้วัดที่ดีกว่า การค้นหาปัจจัยที่มีผลหรือเคล็ดลับความสำเร็จ เพื่อให้สามารถนำปัจจัยเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้กับองค์กรของตนเองให้ได้

2. Project Future Performance คือ การกำหนดเป้าหมายในการปรับปรุงองค์กรตนเอง การคาดคะเนความแตกต่างกับคู่แข่งเปรียบเทียบในอนาคตว่าองค์กรตนเองจะลดช่วงห่างหรือปิดช่วงห่างได้มากเพียงใด แล้วใช้เวลานานเท่าใด เพื่อให้องค์กรวางแผนการปรับปรุง และเฝ้าติดตามผลในอนาคตได้ หากการติดตามผลไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ องค์กรจะได้ทราบถึงโอกาสที่จะไม่บรรลุเป้าหมายการปรับปรุงและเร่งหาแนวทางในการปรับปรุงต่อไป

ขั้นตอนการบูรณาการ (Integration Stage) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนย่อย

1. Communicate Findings and Gain Acceptance คือ การสื่อสารผลที่ได้จากการวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศขององค์กรคู่แข่งเปรียบเทียบ รวมทั้งเป้าหมายของการลดช่วงห่างให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องและสร้างการยอมรับ โดยเป้าหมายหลักของขั้นตอนนี้ คือการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงองค์กรนั่นเอง การสื่อสารข้อมูลไปยังผู้ปฏิบัติการหรือผู้มีส่วนร่วมในการสร้างการเปลี่ยนแปลง อาจต้องการข้อมูลเชิงลึกของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศขององค์กรคู่แข่งเปรียบเทียบ เป้าหมาย แผนระยะสั้น และระยะเวลา
2. Establish Function Goal คือ การตั้งเป้าหมายการดำเนินงานของหน่วยงาน หรืองานที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ทำการเปรียบเทียบสมรรถนะให้สอดคล้องกับขั้นตอน Project Future Performance ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาคู่แข่งเปรียบเทียบ และสภาพความเป็นจริงขององค์กร โดยแผนการปรับปรุงจากการเปรียบเทียบสมรรถนะอาจมีผลให้งานบางอย่างต้องเข้มงวดมากขึ้น งานบางอย่างต้องผ่อนปรน หรือลดความสำคัญลง

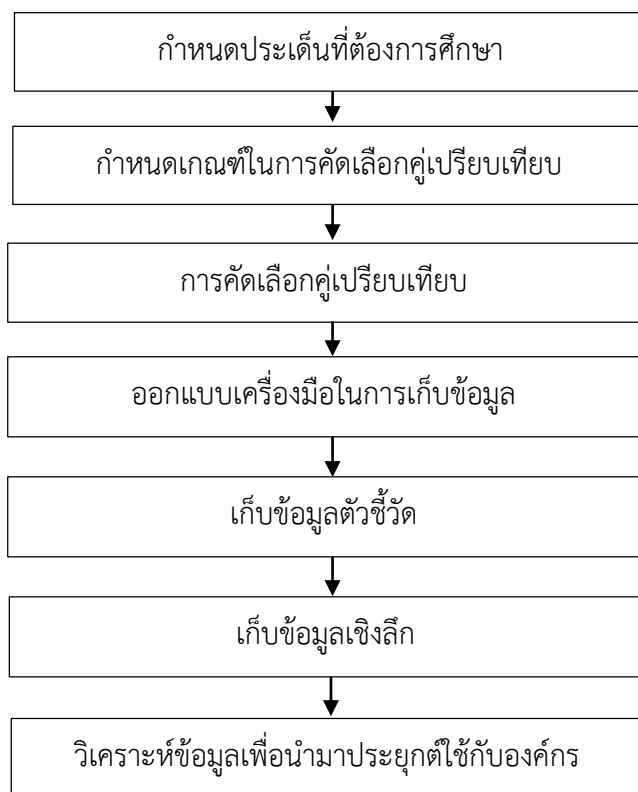
ขั้นตอนการปฏิบัติ (Action Stage) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย

1. Develop Action Plans คือ การจัดทำแผนปฏิบัติที่ชัดเจน อาจแบ่งเป็นแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว เพื่อให้มั่นใจว่าได้นำผลจากการวิเคราะห์ช่วงห่างขององค์กรตนเองกับองค์กรคู่แข่งเปรียบเทียบมาสู่การปฏิบัติ รวมทั้งมีแนวทางเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (ในหัวข้อที่ 7) รวมทั้งเป้าหมายสูงสุดในการปิดช่วงห่าง (ในหัวข้อที่ 5)
2. Improvement Plans and Monitor Progress คือ การนำแผนปฏิบัติการที่ทำไว้ (ในหัวข้อที่ 8) มาสู่การปฏิบัติ รวมทั้งการติดตามความก้าวหน้าตามแผนการปฏิบัติ รวมทั้งติดตามผลลัพธ์ตามเป้าหมาย โดยในขั้นตอนนี้ต้องอาศัยความร่วมมือของเจ้าของกระบวนการ หรือพนักงานปฏิบัติงานเป็นหลัก บทบาทของทีมงานที่ทำการเปรียบเทียบสมรรถนะจะปรับเปลี่ยนมาเป็นผู้สนับสนุน (Coach) หรือให้ข้อมูลเพื่อให้การปฏิบัติจริงบรรลุตามเป้าหมาย
3. Recalibrate Benchmarking ภายหลังจากการทำแผนสู่การปฏิบัติและเฝ้าติดตามผลลัพธ์จนเสร็จสิ้นแล้ว ขั้นตอนสุดท้ายคือการกลับไปทวนสอบผลการดำเนินงาน นั่นคือการตรวจสอบด้วยตัวชี้วัดที่ระบุไว้ (ในหัวข้อที่ 3) มีค่าตัวเลขดีขึ้นหรือไม่ และการดำเนินงานของคู่แข่งเปรียบเทียบปัจจุบันได้พัฒนาไปในระดับใด ช่วงห่างปัจจุบันเป็นเช่นใด และหากต้องการปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง องค์กรควรปรับปรุงเรื่องใดอีกบ้าง องค์กรควรเปลี่ยนคู่แข่งเปรียบเทียบเป็นระดับที่สูงขึ้นหรือไม่ เช่น ระดับอุตสาหกรรม ระดับประเทศ เพื่อให้เกิดการตั้งเป้าหมายพัฒนาอย่างต่อเนื่องต่อไป

บทที่ 3

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยการประยุกต์ใช้การเปรียบเทียบสมรรถนะเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดำเนินการโดยเริ่มจากการศึกษางานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง จากนั้นวิเคราะห์ข้อเด่น และข้อด้อยขององค์กรด้านการดำเนินงานตามพันธกิจข้อที่ 1 เกี่ยวกับการบ่มเพาะวิสาหกิจ และพันธกิจข้อที่ 3 เกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดประเด็นที่จะศึกษาในการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) เพื่อให้องค์กรนำไปประยุกต์ใช้ในรูปแบบของแผนกลยุทธ์ต่อไป โดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 การกำหนดประเด็นที่ต้องการศึกษา

การกำหนดประเด็นหลักและประเด็นย่อยที่จะศึกษา โดยการวิเคราะห์แนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องกับพันธกิจทั้ง 2 ข้อของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดังนี้

แนวทางการดำเนินงานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ สอดคล้องกับพันธกิจข้อที่ 1 : ให้บริการบ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี (Technology Business Incubation) เพื่อสร้างผู้ประกอบการใหม่ที่มีการใช้ผลงานวิจัย นวัตกรรม เทคโนโลยี งานสร้างสรรค์และองค์ความรู้เป็นฐานในการผลิตและบริการ โดยการสนับสนุน เชื่อมโยง ส่งเสริมและให้บริการ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถเริ่มต้นธุรกิจและดำเนินการธุรกิจได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

แนวทางการดำเนินงานด้านการพัฒนาบุคลากร สอดคล้องกับพันธกิจข้อที่ 3 : พัฒนาบุคลากรและทีมงาน ให้มีความเชี่ยวชาญในด้านการให้คำปรึกษาและบริการด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจมืออาชีพ

3.2 การกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบ

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบ เพื่อใช้ในการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบจากศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ทั้ง 13 องค์กร ที่อยู่ภายใต้การกำกับและสนับสนุนของอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกจำนวน 6 ข้อ ดังนี้

- 3.2.1 ความสำเร็จในการบ่มเพาะผู้ประกอบการตามจำนวนที่วางแผนไว้ไม่น้อยกว่า 80% (ระหว่างปีงบประมาณ 2557 – 2560) โดยวัดผลการดำเนินงาน กิจกรรมบ่มเพาะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
- 3.2.2 ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ที่เป็นแม่ข่ายของอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค
- 3.2.3 ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ตัวชี้วัดที่ชัดเจน และมีแนวทางที่ใกล้เคียงกับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 3.2.4 มีการก่อตั้งองค์กรและดำเนินการด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ ธุรกิจเทคโนโลยี มาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี
- 3.2.5 โครงสร้างองค์กรมีความใกล้เคียงกับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 3.2.6 ความสะดวกขององค์กรและผู้บริหารในการเปิดเผยข้อมูลและให้สัมภาษณ์

3.3 การคัดเลือกคู่เปรียบเทียบ

คัดเลือกคู่เปรียบเทียบจำนวน 5 องค์กร จากศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ทั้งหมด 13 องค์กร ที่อยู่ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ใช้วิธีการให้น้ำหนักของเกณฑ์ในการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบ จำนวน 6 ข้อ โดยได้กำหนดระดับน้ำหนักของเกณฑ์ตามลำดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ

ตารางที่ 3.1 ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค จำนวน 13 องค์กร

อุทยานวิทยาศาสตร์ ภูมิภาค	ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ
อุทยานวิทยาศาสตร์ ภาคใต้	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
อุทยานวิทยาศาสตร์ ภาคเหนือ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อุทยานวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3.4 การศึกษาข้อมูลของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ทำการศึกษาข้อมูลการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จากผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับส่วนงานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ และการพัฒนาบุคลากร โดยการศึกษาข้อดีและข้อด้อยตามประเด็นที่จะศึกษาให้มีความสอดคล้องกับพันธกิจ 2 ข้อ คือ

ประเด็นด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ สอดคล้องกับพันธกิจข้อที่ 1 : ให้บริการบ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี (Technology Business Incubation) เพื่อสร้างผู้ประกอบการใหม่ที่มีการใช้ผลงานวิจัย นวัตกรรม เทคโนโลยี งานสร้างสรรค์และองค์ความรู้เป็นฐานในการผลิตและบริการ โดยการสนับสนุน เชื่อมโยง ส่งเสริมและให้บริการ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถเริ่มต้นธุรกิจและดำเนินการธุรกิจได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

ประเด็นด้านการพัฒนาบุคลากร สอดคล้องกับพันธกิจข้อที่ 3 : พัฒนาบุคลากรและทีมงาน ให้มีความเชี่ยวชาญในด้านการให้คำปรึกษาและบริการด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจมืออาชีพ

3.5 การออกแบบเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

การวิจัยได้ทำการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research Design) โดยออกแบบเครื่องมือในการเก็บข้อมูล 2 ส่วน ดังนี้

- 3.5.1 การกำหนดตัวชี้วัด (Key Performance Indicator, KPIs) และเป้าหมายความสำเร็จตามพันธกิจของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทั้ง 2 พันธกิจ ในการเก็บข้อมูลของคู่เปรียบเทียบจำนวน 5 องค์กร เพื่อหาองค์กรที่มีผลการดำเนินงานที่ดีในแต่ละด้าน ก่อนการเก็บข้อมูลเชิงลึกโดยวิธีการสัมภาษณ์
- 3.5.2 การออกแบบแบบสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐาน โดยใช้วิธีการสนทนา หรือการเจรจาระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ โดยประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์มีความสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการจะศึกษา

3.6 การเก็บข้อมูลตัวชี้วัด

การเก็บข้อมูลผลการดำเนินงานของคู่เปรียบเทียบทั้ง 5 องค์กร โดยการใช้อย่างตัวชี้วัด (Key Performance Indicator, KPIs) และเป้าหมายความสำเร็จที่ได้กำหนด โดยการเก็บข้อมูลจากผู้รับผิดชอบของคู่เปรียบเทียบทั้ง 5 องค์กร

3.7 การเก็บข้อมูลเชิงลึก

การเก็บข้อมูลเชิงลึกโดยการใช้วิธีการสัมภาษณ์ ซึ่งมีขั้นตอนและกำหนดรายละเอียดของการสัมภาษณ์ ดังนี้

- 3.7.1 จัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัยไปยังหน่วยงานของคู่เปรียบเทียบทั้ง 5 องค์กร พร้อมแนบแบบสัมภาษณ์เชิงลึก
- 3.7.2 กำหนดผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เป็นผู้บริหารที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารงานบ่มเพาะวิสาหกิจโดยตรง จำนวน 1 คนต่อ 1 องค์กร
- 3.7.3 กำหนดเวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 1 ชั่วโมง ถึง 1 ชั่วโมง 30 นาที เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนความเป็นจริงมากที่สุด

3.8 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับองค์กร

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับองค์กร ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีของคู่เปรียบเทียบทั้ง 5 องค์กร เพื่อประยุกต์เป็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดังนี้

3.8.1 การวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีของคู่เปรียบเทียบในแต่ละประเด็นที่จะศึกษา โดยการวิเคราะห์ออกมาเป็นปัจจัยความสำเร็จและรูปแบบแนวปฏิบัติที่ดี ที่มีผลให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการนำไปปรับปรุงการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ และด้านการพัฒนาบุคลากร

3.8.2 การเสนอข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนกลยุทธ์ของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในปี 2561

บทที่ 4

ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยการประยุกต์ใช้การเปรียบเทียบสมรรถนะเพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ศึกษาแนวทางปฏิบัติและแนวทางการดำเนินงานจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ซึ่งเป็นคู่เปรียบเทียบ จำนวน 5 องค์กร ด้วยการศึกษเป้าหมายความสำเร็จต่างๆ ที่นำไปสู่แนวทางปฏิบัติที่ดี (Best Practices) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ใช้เป็นแนวทางปรับปรุงการดำเนินงานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ และการพัฒนาบุคลากร ให้มีความสอดคล้องและบรรลุตามพันธกิจขององค์กร รวมทั้งเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับพัฒนาแผนกลยุทธ์ให้กับองค์กรต่อไป โดยรายละเอียดผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ผลการกำหนดประเด็นที่จะศึกษา

ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นเพื่อให้มีความสอดคล้องกับพันธกิจ 2 ข้อ ของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดังนี้

1) ประเด็นที่ใช้ในการศึกษาด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ มีความสอดคล้องกับพันธกิจข้อที่ 1 ให้บริการบ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี (Technology Business Incubation) เพื่อสร้างผู้ประกอบการใหม่ที่มีการใช้ผลงานวิจัย นวัตกรรม เทคโนโลยี งานสร้างสรรค์และองค์ความรู้เป็นฐานในการผลิตและบริการ โดยการสนับสนุน เชื่อมโยง ส่งเสริมและให้บริการ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถเริ่มต้นธุรกิจและดำเนินการธุรกิจได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ประเด็นที่ใช้ในการศึกษาด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย
1. การสร้างผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี	1.1 การสร้างผู้ประกอบการใหม่ 1.2 การพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ที่อยู่ระหว่างการบ่มเพาะวิสาหกิจ 1.3 การประเมินความสำเร็จของผู้ประกอบการที่ได้รับการพัฒนาด้วยกระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ
2. การสนับสนุน เชื่อมโยง ส่งเสริมและให้บริการ	2.1 การส่งเสริมและสนับสนุนการต่อยอดธุรกิจจากงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งองค์ความรู้เป็นฐานในการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี 2.2 การเชื่อมโยงและสนับสนุนการให้บริการที่เอื้อต่อการพัฒนาธุรกิจ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย
3. การส่งเสริมผู้ประกอบการที่สำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะวิสาหกิจให้ดำเนินธุรกิจได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน	3.1 การส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อให้เกิดรายได้ การจ้างงาน และการลงทุน

2) ประเด็นที่ใช้ในการศึกษาด้านการพัฒนาบุคลากร มีความสอดคล้องกับพันธกิจข้อที่ 2 พัฒนาบุคลากรและทีมงานให้มีความเชี่ยวชาญในด้านการให้คำปรึกษาและบริการด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจมืออาชีพ ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ประเด็นที่ใช้ในการศึกษาด้านการพัฒนาบุคลากร

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย
1. การพัฒนาบุคลากรตามสายงาน	1.1. การพัฒนาบุคลากรด้านการอบรมตามเป้าหมายที่กำหนด 1.2. การพัฒนาบุคลากรด้านการส่งเสริมและสนับสนุนให้ศึกษาต่อ 1.3. การบริหารงบประมาณด้านการพัฒนาบุคลากร 1.4. การจัดหลักสูตรที่ตรงตามความต้องการของบุคลากร 1.5. การอบรม/พัฒนาเกิดผลสัมฤทธิ์
2. การประเมินบุคลากร	2.1. การประเมินบุคลากร

4.2 ผลการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบ

การกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบเพื่อทำการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบจากศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค จำนวน 13 องค์กร โดยกำหนดน้ำหนักของเกณฑ์แต่ละข้อเพื่อใช้ในการคัดเลือกดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 เกณฑ์การคัดเลือกคู่เปรียบเทียบ

เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือก	น้ำหนัก
1) ความสำเร็จในการบ่มเพาะผู้ประกอบการตามจำนวนที่วางแผนไว้ไม่น้อยกว่า 80% (ระหว่างปี 2557-2560)	3
2) ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ที่เป็นแม่ข่ายของอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค	2
3) ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์พันธกิจ ตัวชี้วัดที่ชัดเจน และมีแนวทางที่ใกล้เคียงกับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจอุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือก	น้ำหนัก
4) มีการก่อตั้งองค์กรและดำเนินการด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ ธุรกิจเทคโนโลยี มาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี	1
5) โครงสร้างองค์กรมีความใกล้เคียงกับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	1
6) ความสะดวกขององค์กรและผู้บริหารในการเปิดเผยข้อมูลและให้สัมภาษณ์	1
คะแนนรวม	10

4.3 ผลการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบ

ทำการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบที่เป็นศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ภายใต้การกำกับของอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค จากจำนวน 13 องค์กร ให้ได้คู่เปรียบเทียบจำนวน 5 องค์กร โดยแสดงผลการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบ

เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบ	คู่เปรียบเทียบ												
	น้ำหนักความสำคัญ	ม.วลัยลักษณ์	ม.เชียงใหม่	ม.แม่โจ้	ม.แม่ฟ้าหลวง	ม.พะเยา	ม.นครสวรรค์	ม.ราชภัฏอุตรดิตถ์	ม.ราชภัฏพิบูลย์สงคราม	ม.ขอนแก่น	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	ม.อุบลราชธานี	ม.มหาสารคาม
1. ความสำเร็จในการบ่มเพาะผู้ประกอบการตามจำนวนที่วางแผนไว้ไม่น้อยกว่า 80% (ระหว่างปีงบประมาณ 2557-2560) โดยวัดผลการดำเนินงานกิจกรรมบ่มเพาะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2. ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ที่เป็นแม่ข่ายของอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
3. ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ตัวชี้วัดที่ชัดเจน และมีแนวทางที่ใกล้เคียงกับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2	2	1	2	1	1	1.5	1	1	1	1	2	1
4. มีการก่อตั้งองค์กรและดำเนินการด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ ธุรกิจเทคโนโลยี มาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบ	คู่เปรียบเทียบ												
	น้ำหนักความสำคัญ	ม.วลัยลักษณ์	ม.เชียงใหม่	ม.แม่โจ้	ม.แม่ฟ้าหลวง	ม.พะเยา	ม.นครสวรรค์	ม.ราชภัฏอุตรดิตถ์	ม.ราชภัฏพิบูลย์สงคราม	ม.ขอนแก่น	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	ม.อุบลราชธานี	ม.มหาสารคาม
5. โครงสร้างองค์กรมีความใกล้เคียงกับศูนย์บ่มเพาะ วิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5
6. ความสะดวกขององค์กรและผู้บริหารในการ เปิดเผยข้อมูลและให้สัมภาษณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
คะแนนรวม	10	8	8.5	7.5	6.5	5.5	7	6.5	6.5	8.5	6.5	8	6.5

ผลการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบโดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือก สรุปได้ว่า คู่เปรียบเทียบจำนวน 5 องค์กร จากศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ซึ่งนำมาใช้เปรียบเทียบสมรรถนะการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการคัดเลือกคู่เปรียบเทียบ

คู่เปรียบเทียบที่ผ่านการคัดเลือก	ระดับคะแนน
1) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	8.5
2) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	8.5
3) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	8
4) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	8
5) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	7.5

4.4 ผลการศึกษาข้อมูลของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยการศึกษาข้อเด่นและข้อด้อยตามประเด็นที่จะศึกษาด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ และด้านการพัฒนาบุคลากร โดยการศึกษาข้อมูลจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

การศึกษาการดำเนินงานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่

- 1) นางสาวจรียา คำแหง
ตำแหน่ง ผู้จัดการศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 2) นางสาวณัฐมา ชาตวิวัฒนา
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บ่มเพาะวิสาหกิจ ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยาน
วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 3) นางสาวพิมพ์มาดา ธีระลีลา
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บ่มเพาะวิสาหกิจ ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยาน
วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การศึกษาการดำเนินงานด้านการพัฒนาบุคลากร ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่

- 1) นางสาววรกัญญา เพชรโรจน์
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่สำนักงาน (ธุรการและงานบุคคล) ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ
อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4.4.1 ด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ

จากการศึกษาข้อมูลการดำเนินงานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ ของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สามารถวิเคราะห์ข้อเด่นและข้อด้อย ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 การวิเคราะห์ข้อเด่น ข้อด้อย ด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	การวิเคราะห์	
		ข้อเด่น	ข้อด้อย
1. การสร้างผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี	1.1 การสร้างผู้ประกอบการใหม่	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายจำนวนผู้ประกอบการโดยผู้บริหารมีส่วนร่วม ● มีฝ่ายโครงการจัดกิจกรรมโครงการที่รับจากหน่วยงานภายนอก ทำให้เป็นช่องทางในการคัดเลือกผู้ประกอบการเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ยังขาดแผนในการจัดหาผู้ประกอบการเชิงรุก ● ยังขาดการกำหนดกลุ่มเป้าหมายธุรกิจเทคโนโลยีที่ชัดเจน ทำให้ยังไม่สื่อถึงจุดเด่นของการบ่มเพาะผู้ประกอบการเฉพาะด้าน ● ผู้ประกอบการใหม่ส่วนใหญ่ยังอยู่ระหว่างหรือเริ่มต้นพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำให้ความชัดเจนของผลิตภัณฑ์หรือบริการยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายเท่าที่ควร ● ขาดกระบวนการกระบวนการคัดกรองผู้ประกอบการก่อนเข้าสู่การบ่มเพาะวิสาหกิจ
	1.2 การพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ที่อยู่ระหว่างการบ่มเพาะวิสาหกิจ	<ul style="list-style-type: none"> ● มีรูปแบบแผนการบ่มเพาะผู้ประกอบการในรูปแบบ Incubation Plan ที่ชัดเจน ● มีการจัดกิจกรรมโครงการ Incubation Program เพื่ออบรมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ประกอบการบางรายไม่สามารถดำเนินงานได้ตามแผนการบ่มเพาะวิสาหกิจ 100% ● ผู้ประกอบการบางรายถูกชะลอ หรือยกเลิกการบ่มเพาะวิสาหกิจ ส่งผลกระทบต่อแผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	การวิเคราะห์	
		ข้อเด่น	ข้อด้อย
		<p>ธุรกิจให้ผู้ประกอบการ ภายใต้การบ่มเพาะวิสาหกิจ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีกระบวนการ ขั้นตอน และ รูปแบบการประเมินสถานะ ผู้ประกอบการที่อยู่ระหว่างการบ่มเพาะที่ชัดเจน ได้แก่ Pre-Incubation Incubation Startup และ Spin-off 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ประกอบการบางรายถูกชะลอ หรือ ยกเลิกการบ่มเพาะวิสาหกิจ ส่งผลกระทบต่อแผนการดำเนินงาน ● รูปแบบการพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ยังไม่ มีความโดดเด่น หรือความน่าสนใจ ● ขาดการทบทวนแผนการพัฒนาการบ่มเพาะวิสาหกิจให้มีความทันสมัยและ เป็นไปตามสังคมธุรกิจที่เปลี่ยนไป
	1.3 การประเมินความสำเร็จของผู้ประกอบการที่ได้รับการพัฒนาด้วย กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ	มีการประเมินความสำเร็จของผู้ประกอบการตามขั้นตอนการปรับเปลี่ยนสถานะ โดยมี กรรมการภายนอกเป็นผู้ประเมิน	ยังขาดตัวชี้วัดที่ชัดเจนในการประเมินผล ความสำเร็จของผู้ประกอบการที่ได้รับการ พัฒนา
2. การสนับสนุน เชื่อมโยง ส่งเสริม และให้บริการ	2.1 การส่งเสริมและสนับสนุน การต่อยอดธุรกิจจาก งานวิจัย เทคโนโลยีและ นวัตกรรม รวมทั้งองค์	<ul style="list-style-type: none"> ● มีนโยบายในการส่งเสริมและ สนับสนุนการต่อยอดธุรกิจ จากงานวิจัย เทคโนโลยีและ นวัตกรรมที่ชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> ● การต่อยอดธุรกิจด้วยผลงานวิจัยของ มหาวิทยาลัยยังมีน้อยเมื่อเทียบกับ จำนวนผลงานวิจัยทั้งหมดที่พร้อมสู่เชิง พาณิชย์

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	การวิเคราะห์	
		ข้อเด่น	ข้อด้อย
	ความรู้เป็นฐานในการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี	มีหน่วยงานที่อยู่ภายในอุทยานวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่สามารถเชื่อมโยงงานวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้อย่างคล่องตัว	<ul style="list-style-type: none"> ● การต่อยอดงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ค่อนข้างใช้ระยะเวลาที่ล่าช้า ส่งผลต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการก่อให้เกิดรายได้ ● ขาดข้อมูลงานวิจัยที่เข้าใจง่ายสำหรับผู้ประกอบการ
	2.2 การเชื่อมโยงและสนับสนุนการให้บริการที่เอื้อต่อการพัฒนาธุรกิจ	มีการเชื่อมโยงความร่วมมือและสนับสนุนผู้ประกอบการผ่านหน่วยงานในมหาวิทยาลัยเป็นหลัก	<ul style="list-style-type: none"> ● ยังขาดฐานข้อมูลที่สมบูรณ์ และเข้าถึงได้เกี่ยวกับหน่วยงานความร่วมมือที่เอื้อต่อการพัฒนาธุรกิจ ● ยังขาดการเชื่อมโยงความร่วมมือทั้งหน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอกที่ชัดเจน ● หน่วยงานความร่วมมือในการพัฒนาธุรกิจยังไม่หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานภาคเอกชน
3. การส่งเสริมผู้ประกอบการที่สำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะวิสาหกิจ ให้ดำเนิน	3.1 การส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อให้เกิดรายได้ การจ้างงาน และการลงทุน	มีการเชื่อมโยงผู้ประกอบการที่สำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะวิสาหกิจผ่านโครงการสนับสนุน	<ul style="list-style-type: none"> ● ยังขาดการประเมินความสำเร็จของผู้ประกอบการหลังจบหลักสูตรการบ่มเพาะวิสาหกิจ

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	การวิเคราะห์	
		ข้อเด่น	ข้อด้อย
ธุรกิจได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน		ผู้ประกอบการที่ตรงตามเป้าหมายอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ยังขาดตัวชี้วัดที่เป็นแบบแผนสำหรับการประเมินผู้ประกอบการให้สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน

4.4.2 ด้านการพัฒนาบุคลากร

จากการศึกษาข้อมูลการดำเนินงานด้านการพัฒนาบุคลากร ของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สามารถวิเคราะห์ข้อเด่นและข้อด้อย ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 การวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย ด้านการพัฒนาบุคลากร ของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	การวิเคราะห์	
		จุดเด่น	จุดด้อย
1. การพัฒนาบุคลากรตามสายงาน	1.1 การพัฒนาบุคลากรด้านการอบรมตามเป้าหมายที่กำหนด	องค์กรได้ระบุนโยบายในการพัฒนาบุคลากรไว้ในรูปแบบพันธกิจอย่างชัดเจน และประกาศอย่างเป็นทางการ	<ul style="list-style-type: none"> ขาดการตั้งเป้าหมายและการวางแผนที่ชัดเจนด้านการพัฒนาบุคลากร ขาดการวางแผนการพัฒนาบุคลากรตามสายงานและตำแหน่ง
	1.2 การพัฒนาบุคลากรด้านการส่งเสริมและสนับสนุนให้ศึกษาต่อ	องค์กรมีการสนับสนุนให้บุคลากรได้ศึกษาต่อ โดยการลดภาระงานในช่วงศึกษาต่อ	-
	1.3 การบริหารงบประมาณด้านการพัฒนาบุคลากร	มีการสนับสนุนงบประมาณด้านการพัฒนาบุคลากร	-
	1.4 การจัดหลักสูตรที่ตรงตามความต้องการของบุคลากร	<ul style="list-style-type: none"> มีการจัดหลักสูตรการพัฒนาบุคลากร ด้านภาษาอังกฤษ มีการจัดหลักสูตรเพื่อพัฒนาบุคลากรนอกเหนือจากหลักสูตรที่ตรงตามสายงาน เช่น การจัดทำข้อมูลในการนำเสนองานแบบมีอาชีพ และการพัฒนาบุคลิกภาพ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> ยังขาดการสำรวจความต้องการด้านหลักสูตรอบรม เพื่อการพัฒนาบุคลากรให้ตรงตามความต้องการ ไม่มีการจัดหลักสูตรที่ต่อเนื่อง

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	การวิเคราะห์	
		จุดเด่น	จุดด้อย
	1.5 การอบรม/พัฒนาเกิดผลสัมฤทธิ์	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการจัดทำระบบสำหรับให้บุคลากรเขียนรายงานการอบรม 	<ul style="list-style-type: none"> ● บุคลากรยังขาดความตระหนักในการเขียนรายงานการอบรม ทำให้ยังไม่สามารถประเมินผลสัมฤทธิ์จากการอบรมของบุคลากรได้แท้จริง ● ขาดมาตรฐานหรือแบบแผนในการประเมินผลสัมฤทธิ์การพัฒนาบุคลากรที่เกิดจากการอบรม
2 การประเมินบุคลากร	2.1 การประเมินบุคลากร	<p>มีการประเมินบุคลากรประจำปี โดยมีผู้บริหารระดับสูง ผู้จัดการฝ่าย รวมทั้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลเข้าร่วมประเมินเสมอ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● การประเมินบุคลากรมักไม่เป็นไปตามระยะเวลาและแผนการประเมินที่กำหนด ● ขาดการปรับปรุงรูปแบบการประเมินให้มีความทันสมัย โดยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินยังอยู่ในรูปแบบเอกสาร (Document) ● ขาดการประเมินบุคลากรที่ครบทุกมุมมอง เช่น มุมมองจากบุคลากรภายในฝ่าย มุมมองจากผู้ประกอบการที่เข้าใช้บริการ

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	การวิเคราะห์	
		จุดเด่น	จุดด้อย
			<ul style="list-style-type: none"> ● ขาดการประเมินบุคลากรที่ การประเมินบุคลากรไม่ได้นำการพัฒนาบุคลากรด้านการอบรมมาเป็นส่วนหนึ่งในการประเมิน ● องค์กรไม่มีการจัดวางการเติบโตตามสายงานของบุคลากรที่ชัดเจน

4.5 ผลการออกแบบเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

4.5.1 ผลการกำหนดตัวชี้วัด (Key Performance Indicator, KPIs) และเป้าหมายความสำเร็จ ตามพันธกิจ 2 ข้อ ของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดังนี้

4.5.1.1 การกำหนดตัวชี้วัด (Key Performance Indicator, KPIs) และเป้าหมายความสำเร็จ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยสอดคล้องกับพันธกิจข้อที่ 1 ให้บริการบ่มเพาะวิสาหกิจเทคโนโลยี (Technology Business Incubation) เพื่อสร้างผู้ประกอบการใหม่ที่มีการใช้ผลงานวิจัย นวัตกรรม เทคโนโลยี งานสร้างสรรค์ และองค์ความรู้เป็นฐานในการผลิตและบริการ โดยการสนับสนุน เชื่อมโยง ส่งเสริมและให้บริการ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถเริ่มต้นธุรกิจและดำเนินธุรกิจได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน แสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ตัวชี้วัดและเป้าหมายความสำเร็จที่สอดคล้องกับพันธกิจข้อที่ 1

ตัวชี้วัด (KPIs)	เป้าหมายความสำเร็จ
ข้อที่ 1 จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการขั้นพื้นฐานในปี 2560 ได้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้	100%
ข้อที่ 2 จำนวนผู้ประกอบการเก่าที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการขั้นพื้นฐานในปี 2557-2559 ได้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้	100%
ข้อที่ 3 จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการที่มีความพร้อม ในการทำธุรกิจ ในปี 2560 ได้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้	100%
ข้อที่ 4 จำนวนผู้ประกอบการเก่าที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการที่มีความพร้อม ในการทำธุรกิจ ในปี 2560 ได้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้	100%
ข้อที่ 5 จำนวนผู้ประกอบการที่เข้ารับการบ่มเพาะใช้บริการ หน่วยงานต่างๆ ที่อยู่ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์เพื่อการต่อยอด ธุรกิจ ในปี 2560	ไม่น้อยกว่า 10 รายธุรกิจ
ข้อที่ 6 ความร่วมมือทางธุรกิจที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ประกอบการที่ เข้าร่วมโครงการหรือใช้บริการอุทยานวิทยาศาสตร์ ในปี 2560	ไม่น้อยกว่า 5 ครั้ง
ข้อที่ 7 จำนวนผู้ประกอบการที่สำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามระยะเวลาของแผนการบ่มเพาะ ธุรกิจ ในปี 2560	ไม่น้อยกว่า 5 รายธุรกิจ
ข้อที่ 8 จำนวนธุรกิจที่มียอดขายเพิ่มขึ้นเมื่อสำเร็จหลักสูตรการ บ่มเพาะธุรกิจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปี 2560	ไม่น้อยกว่า 5 รายธุรกิจ

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ตัวชี้วัด (KPIs)	เป้าหมายความสำเร็จ
ข้อที่ 9 มูลค่าของยอดขายรวมที่เพิ่มขึ้นของธุรกิจเมื่อสำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะธุรกิจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปี 2560	ไม่น้อยกว่า 2.5 ล้านบาท
ข้อที่ 10 จำนวนธุรกิจที่มีการจ้างงานเพิ่มขึ้นเมื่อสำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะธุรกิจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปี 2560	ไม่น้อยกว่า 5 รายธุรกิจ
ข้อที่ 11 จำนวนเงินลงทุนรวมที่เพิ่มขึ้นของธุรกิจเมื่อสำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะธุรกิจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปี 2560	ไม่น้อยกว่า 5 ล้านบาท

4.5.1.2 การกำหนดตัวชี้วัด (Key Performance Indicator, KPIs) และเป้าหมายความสำเร็จ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการพัฒนาบุคลากรโดยสอดคล้องกับพันธกิจข้อที่ 3 พัฒนาบุคลากรและทีมงานให้มีความเชี่ยวชาญในด้านการให้คำปรึกษาและบริการด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจมืออาชีพ แสดงดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ตัวชี้วัดและเป้าหมายความสำเร็จที่สอดคล้องกับพันธกิจข้อที่ 3

ตัวชี้วัด (KPIs)	เป้าหมายความสำเร็จ
ข้อที่ 1 จำนวนบุคลากรรายบุคคลที่ได้รับการพัฒนา ในปี 2560 ภายใต้กิจกรรม เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ด้านความรู้/ทักษะ/คุณลักษณะเฉพาะในสายงาน - ด้านทักษะด้านภาษา - ด้านภาวะผู้นำ/คุณธรรม/จริยธรรม - ด้านจิตอาสา/บริการ - ด้านความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์สุจริต - ด้านการทำงานเป็นทีม - ด้านการคิดค้น/พัฒนาและประยุกต์ใช้นวัตกรรมใหม่ๆ - ด้านกฎหมาย/กฎระเบียบในการปฏิบัติงาน - ด้านการใช้เทคโนโลยี - ด้านทักษะการคิด - อื่นๆ 	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของจำนวนบุคลากร
ข้อที่ 2 จำนวนบุคลากรที่องค์กรจัดส่งหรือสนับสนุนให้ศึกษาต่อในประเทศ หรือต่างประเทศ ในปี 2560	ไม่น้อยกว่า 1 คนต่อปี
ข้อที่ 3 การประเมินบุคลากร ในปี 2560	ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง/ปีงบประมาณ

จากนั้นดำเนินการเชื่อมโยงตัวชี้วัด (Key Performance Indicator, KPIs) และ ประเด็นที่จะศึกษาด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 การเชื่อมโยงตัวชี้วัดและประเด็นที่จะศึกษาด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ตัวชี้วัด (KPIs)
1. การสร้างผู้ประกอบการ ธุรกิจเทคโนโลยี	1.1 การสร้างผู้ประกอบการใหม่	ข้อที่ 1 ข้อที่ 3
	1.2 การพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ที่อยู่ ระหว่างการบ่มเพาะวิสาหกิจ	ข้อที่ 2 ข้อที่ 4
	1.3 การประเมินความสำเร็จของ ผู้ประกอบการที่ได้รับการพัฒนาด้วย กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ	ข้อที่ 7
2. การสนับสนุน เชื่อมโยง ส่งเสริมและให้บริการ	2.1 การส่งเสริมและสนับสนุนการต่อยอด ธุรกิจจากงานวิจัย เทคโนโลยีและ นวัตกรรม รวมทั้งองค์ความรู้เป็นฐานใน การพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี	ข้อที่ 5
	2.2 การเชื่อมโยงและสนับสนุนการให้บริการ ที่เอื้อต่อการพัฒนาธุรกิจ	ข้อที่ 6
3. การส่งเสริมผู้ประกอบการ ที่สำเร็จหลักสูตรการบ่ม เพาะวิสาหกิจให้ดำเนิน ธุรกิจได้อย่างมั่นคงและ ยั่งยืน	3.1 การส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อให้เกิด รายได้ การจ้างงาน และการลงทุน	ข้อที่ 8 ข้อที่ 9 ข้อที่ 10 ข้อที่ 11

และดำเนินการเชื่อมโยงตัวชี้วัด (Key Performance Indicator, KPIs) และประเด็น ที่จะศึกษาด้านการพัฒนาบุคลากร ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 การเชื่อมโยงตัวชี้วัดและประเด็นที่จะศึกษาด้านการพัฒนาบุคลากร

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ตัวชี้วัด (KPIs)
1. การพัฒนาบุคลากรตาม สายงาน	1.1 การพัฒนาบุคลากรด้านการอบรมตาม เป้าหมายที่กำหนด	ข้อที่ 1
	1.2 การพัฒนาบุคลากรด้านการส่งเสริมและ สนับสนุนให้ศึกษาต่อ	ข้อที่ 2
	1.3 การบริหารงบประมาณด้านการพัฒนา บุคลากร	N/A
	1.4 การจัดหลักสูตรที่ตรงตามความต้องการ ของบุคลากร	ข้อที่ 1

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ตัวชี้วัด (KPIs)
	1.5 การอบรม/พัฒนาเกิดผลสัมฤทธิ์	ข้อที่ 3
2 การประเมินบุคลากร	2.1 การประเมินบุคลากร	ข้อที่ 3

4.5.2 ผลการออกแบบแบบสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อการวิจัยได้ออกแบบโดยการตั้งคำถามตามประเด็นที่จะศึกษา ให้ความสอดคล้องกับพันธกิจข้อที่ 1 และข้อที่ 3 ของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยแบบสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อการวิจัย (แสดงในภาคผนวก ก) ประกอบด้วยกัน 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์ และข้อมูลองค์กร
- ส่วนที่ 2 การดำเนินงานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ (สอดคล้องกับพันธกิจข้อที่ 1)
- ส่วนที่ 3 การพัฒนาบุคลากร (สอดคล้องกับพันธกิจข้อที่ 3)

4.6 ผลการเก็บข้อมูลตัวชี้วัด

จากการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจของคู่เปรียบเทียบทั้ง 5 องค์กร โดยใช้ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator, KPIs) และเป้าหมายความสำเร็จที่กำหนด ได้ผลการเก็บข้อมูล ดังแสดงในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ผลการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ

ตัวชี้วัด (KPIs)	เป้าหมายความสำเร็จ	ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ					
		มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ข้อที่ 1 จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการขั้นพื้นฐานในปี 2560 บรรลุตามจำนวนที่วางแผน	100%	100%	100%	100%	70%	100%	100%
ข้อที่ 2 จำนวนผู้ประกอบการเก่าที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการขั้นพื้นฐานในปี 2557-2559 บรรลุตามจำนวนที่วางแผน	100%	87.5%	100%	100%	85%	100%	100%
ข้อที่ 3 จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการที่มีความพร้อมในการทำธุรกิจ ในปี 2560 บรรลุตามจำนวนที่วางแผน	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ตัวชี้วัด (KPIs)	เป้าหมายความสำเร็จ	ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ					
		มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ข้อที่ 4 จำนวนผู้ประกอบการเก่าที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการที่มีความพร้อมในการทำธุรกิจ ในปี 2560 บรรลุตามจำนวนที่วางแผน	100%	N/A	100%	N/A	100%	N/A	N/A
ข้อที่ 5 จำนวนผู้ประกอบการที่เข้ารับการบ่มเพาะใช้บริการหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์เพื่อการต่อยอดธุรกิจ ในปี 2560	ไม่น้อยกว่า 10 รายธุรกิจ	10 รายธุรกิจ	15 รายธุรกิจ	5 รายธุรกิจ	5 รายธุรกิจ	15 รายธุรกิจ	7 รายธุรกิจ
ข้อที่ 6 ความร่วมมือทางธุรกิจที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการหรือใช้บริการอุทยานวิทยาศาสตร์ ในปี 2560	ไม่น้อยกว่า 5 ครั้ง	9 ครั้ง	5 ครั้ง	1 ครั้ง	10 ครั้ง	1 ครั้ง	0
ข้อที่ 7 จำนวนผู้ประกอบการที่สำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะ	ไม่น้อยกว่า 5 รายธุรกิจ	10 รายธุรกิจ	2 รายธุรกิจ	7 รายธุรกิจ	3 รายธุรกิจ	5 รายธุรกิจ	9 รายธุรกิจ

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ตัวชี้วัด (KPIs)	เป้าหมายความสำเร็จ	ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ					
		มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามระยะเวลาของแผนการบ่มเพาะธุรกิจ ในปี 2560							
ข้อที่ 8 จำนวนธุรกิจที่มียอดขายเพิ่มขึ้นเมื่อสำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปี 2560	ไม่น้อยกว่า 5 รายธุรกิจ	10 รายธุรกิจ	2 รายธุรกิจ	7 รายธุรกิจ	3 รายธุรกิจ	5 รายธุรกิจ	9 รายธุรกิจ
ข้อที่ 9 มูลค่าของยอดขายรวมที่เพิ่มขึ้นของธุรกิจเมื่อสำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปี 2560	ไม่น้อยกว่า 2.5 ล้านบาท	9.3 ล้านบาท	17 ล้านบาท	3.5 ล้านบาท	3 ล้านบาท	4.62 ล้านบาท	10.13 ล้านบาท
ข้อที่ 10 จำนวนธุรกิจที่มีการจ้างงานเพิ่มขึ้นเมื่อสำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปี 2560	ไม่น้อยกว่า 5 รายธุรกิจ	10 รายธุรกิจ	2 รายธุรกิจ	7 รายธุรกิจ	3 รายธุรกิจ	5 รายธุรกิจ	9 รายธุรกิจ

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ตัวชี้วัด (KPIs)	เป้าหมายความสำเร็จ	ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ					
		มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ข้อที่ 11 จำนวนเงินลงทุนรวมที่เพิ่มขึ้นของธุรกิจเมื่อสำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะธุรกิจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปี 2560	ไม่น้อยกว่า 5 ล้านบาท	10.67 ล้านบาท	11 ล้านบาท	3.5 ล้านบาท	5 ล้านบาท	5.35 ล้านบาท	6.75 ล้านบาท

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่ได้มีการวางแผนจำนวนกลุ่มผู้ประกอบการที่มีความพร้อมในการทำธุรกิจ ในปี 2560

จากตารางที่ 4.12 แสดงผลการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยการใช้ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator, KPIs) และเป้าหมายความสำเร็จ จากนั้นทำการแยกข้อมูลเป็น 2 กลุ่ม เพื่อนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเก็บข้อมูลเชิงลึกการด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจของคู่เปรียบเทียบกับทั้ง 5 องค์กร สามารถสรุปได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คู่เปรียบเทียบกับมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และเป็นไปตามเป้าหมายความสำเร็จที่กำหนด มีรายละเอียดดังนี้

- 1) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 5 ข้อตัวชี้วัด ได้แก่
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 2 จำนวนผู้ประกอบการเก่าที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการชั้นพื้นฐานในปี 2557-2559
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 4 จำนวนผู้ประกอบการเก่าที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการที่มีความพร้อมในการทำธุรกิจ ในปี 2560
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 5 จำนวนผู้ประกอบการที่เข้ารับการบ่มเพาะใช้บริการหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์เพื่อการต่อยอดธุรกิจ ในปี 2560
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 9 มูลค่าของยอดขายรวมที่เพิ่มขึ้นของธุรกิจเมื่อสำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะธุรกิจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปี 2560
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 11 จำนวนเงินลงทุนรวมที่เพิ่มขึ้นของธุรกิจเมื่อสำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะธุรกิจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปี 2560
- 2) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 2 ข้อตัวชี้วัด ได้แก่
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 2 จำนวนผู้ประกอบการเก่าที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการชั้นพื้นฐานในปี 2557-2559
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 5 จำนวนผู้ประกอบการที่เข้ารับการบ่มเพาะใช้บริการหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์เพื่อการต่อยอดธุรกิจ ในปี 2560
- 3) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำนวน 2 ข้อตัวชี้วัด ได้แก่
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 4 จำนวนผู้ประกอบการเก่าที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการที่มีความพร้อมในการทำธุรกิจ ในปี 2560
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 6 ความร่วมมือทางธุรกิจที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการหรือใช้บริการอุทยานวิทยาศาสตร์ ในปี 2560

- 4) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 2 ข้อตัวชี้วัด ได้แก่
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 2 จำนวนผู้ประกอบการเก่าที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการขั้นพื้นฐานในปี 2557-2559
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 9 มูลค่าของยอดขายรวมที่เพิ่มขึ้นเมื่อสำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะธุรกิจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปี 2560
- 5) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 1 ข้อตัวชี้วัด ได้แก่
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 2 จำนวนผู้ประกอบการเก่าที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการขั้นพื้นฐานในปี 2557-2559

กลุ่มที่ 2 คู่เปรียบเทียบกับที่มีผลการดำเนินงานเทียบเท่ากับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และเป็นไปตามเป้าหมายความสำเร็จ มีรายละเอียดดังนี้

- 1) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 2 ข้อตัวชี้วัด ได้แก่
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 1 จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการขั้นพื้นฐานในปี 2560
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 3 จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการที่มีความพร้อมในการทำ ธุรกิจ ในปี 2560
- 2) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 2 ข้อตัวชี้วัด ได้แก่
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 1 จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการขั้นพื้นฐานในปี 2560
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 3 จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการที่มีความพร้อมในการทำ ธุรกิจ ในปี 2560
- 3) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 2 ข้อตัวชี้วัด ได้แก่
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 1 จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการขั้นพื้นฐานในปี 2560
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 3 จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการที่มีความพร้อมในการทำ ธุรกิจ ในปี 2560

- 4) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 2 ข้อตัวชี้วัด ได้แก่
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 1 จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการขั้นพื้นฐานในปี 2560
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 3 จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการที่มีความพร้อมในการทำธุรกิจ ในปี 2560
- 5) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำนวน 1 ข้อตัวชี้วัด ได้แก่
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 3 จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มผู้ประกอบการที่มีความพร้อมในการทำธุรกิจ ในปี 2560

และจากการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดด้านการพัฒนาบุคลากรของคู่เปรียบเทียบทั้ง 5 องค์กร โดยใช้ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator, KPIs) และเป้าหมายความสำเร็จที่กำหนด ได้ผลการเก็บข้อมูล ดังแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ผลการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดด้านการพัฒนาบุคลากร

ตัวชี้วัด (KPIs)	เป้าหมายความสำเร็จ	ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ					
		มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
<p>ข้อที่ 1 จำนวนบุคลากรรายบุคคลที่ได้รับการพัฒนาในปี 2560 ภายใต้กิจกรรมต่างๆ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านความรู้/ทักษะ/คุณลักษณะเฉพาะในสายงาน - ด้านทักษะด้านภาษา - ด้านภาวะผู้นำ/คุณธรรม/จริยธรรม - ด้านจิตอาสา/บริการ - ด้านความรับผิดชอบต่อความซื่อสัตย์สุจริต - ด้านการทำงานเป็นทีม - ด้านการคิดค้น/พัฒนาและประยุกต์ใช้นวัตกรรมใหม่ๆ 	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของจำนวนบุคลากร	44.44%	71.4%	100%	80%	80%	ไม่มีการเก็บข้อมูลเชิงตัวเลข

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ตัวชี้วัด (KPIs)	เป้าหมายความสำเร็จ	ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หรือหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ					
		มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
<ul style="list-style-type: none"> - ด้านกฎหมาย/กฎระเบียบในการปฏิบัติงาน - ด้านการใช้เทคโนโลยี - ด้านทักษะการคิด - อื่นๆ 							
ข้อที่ 2 จำนวนบุคลากรที่หน่วยงานจัดส่งหรือสนับสนุนให้ศึกษาต่อในประเทศ หรือต่างประเทศ ในปี 2560	ไม่น้อยกว่า 1 คน	1 คน	0	0	4 คน	0	0
ข้อที่ 3 การประเมินบุคลากรในปี 2560	ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง/ปีงบประมาณ	1 ครั้ง	3 ครั้ง	1 ครั้ง	2 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง

จากตารางที่ 4.13 แสดงผลการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดด้านการพัฒนาบุคลากร โดยการใช้ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator, KPIs) และเป้าหมายความสำเร็จ จากนั้นทำการแยกข้อมูลเป็น 2 กลุ่ม เพื่อนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเก็บข้อมูลเชิงลึกด้านการพัฒนาบุคลากรของคู่เปรียบเทียบ ทั้ง 5 องค์กร สามารถสรุปได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คู่เปรียบเทียบที่มีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และเป็นไปตามเป้าหมายความสำเร็จที่กำหนด มีรายละเอียดดังนี้

- 1) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำนวน 3 ข้อตัวชี้วัด ได้แก่
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 1 จำนวนบุคลากรรายบุคคลที่ได้รับการพัฒนา ในปี 2560 ภายใต้กิจกรรมต่างๆ
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 2 จำนวนบุคลากรที่หน่วยงานจัดส่งหรือสนับสนุนให้ศึกษาต่อในประเทศ หรือต่างประเทศ
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 3 การประเมินบุคลากรในปี 2560
- 2) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 2 ข้อตัวชี้วัด ได้แก่
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 1 จำนวนบุคลากรรายบุคคลที่ได้รับการพัฒนา ในปี 2560 ภายใต้กิจกรรมต่างๆ
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 3 การประเมินบุคลากรในปี 2560
- 3) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 1 ข้อตัวชี้วัด ได้แก่
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 1 จำนวนบุคลากรรายบุคคลที่ได้รับการพัฒนา ในปี 2560 ภายใต้กิจกรรมต่างๆ
- 4) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 1 ข้อตัวชี้วัด ได้แก่
 - ตัวชี้วัดข้อที่ 1 จำนวนบุคลากรรายบุคคลที่ได้รับการพัฒนา ในปี 2560 ภายใต้กิจกรรมต่างๆ

กลุ่มที่ 2 คู่เปรียบเทียบที่มีผลการดำเนินงานเทียบเท่ากับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และเป็นไปตามเป้าหมายความสำเร็จ คือ ตัวชี้วัดข้อที่ 3 การประเมินบุคลากร ในปี 2560 ซึ่งมีคู่เปรียบเทียบจำนวน 3 องค์กร ได้แก่ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

4.7 ผลการเก็บข้อมูลเชิงลึก

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงลึกโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารของคู่เปรียบเทียบ ทั้ง 5 องค์กร ใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย (ภาคผนวก ข) ซึ่งประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับประเด็นที่จะศึกษาด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ จำนวน 5 ประเด็นหลัก และด้านการพัฒนาบุคลากร จำนวน 5 ประเด็นหลัก รายละเอียดของการสัมภาษณ์ดังนี้

ตารางที่ 4.14 รายละเอียดการสัมภาษณ์คู่เปรียบเทียบ

คู่เปรียบเทียบ	ผู้ให้สัมภาษณ์	วันที่สัมภาษณ์
1) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	อภิรัชย์ วงษ์ศรีวรพล รองผู้อำนวยการฝ่ายกิจการ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	25 พฤษภาคม 2561
2) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	อนิรุธ สีบสิงห์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	25 พฤษภาคม 2561
3) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ประทีปชล ชัยเลิศ ผู้จัดการหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	25 พฤษภาคม 2561
4) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	ธิดิมา ฉ้วนเจริญ ผู้จัดการหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	7 มิถุนายน 2561
5) หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	อนุสรณ์ มะโนหาญ ผู้จัดการฝ่ายพัฒนารัฐกิจนวัตกรรมเริ่มต้น อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	12 มิถุนายน 2561

4.8 การวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีเพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับองค์กร

4.8.1 การวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีของกลุ่มเปรียบเทียบ

ทำการวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีของกลุ่มเปรียบเทียบทั้ง 5 องค์กร ให้มีความสอดคล้องกับประเด็นที่จะศึกษาด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดังแสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจของคู่เปรียบเทียบ

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ตัวชี้วัด (KPIs)	ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ				
			มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	มหาวิทยาลัย ขอนแก่น	มหาวิทยาลัย แม่โจ้	มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี	มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์
1. การสร้างผู้ประกอบการธุรกิจ เทคโนโลยี	1.1 การสร้างผู้ประกอบการใหม่	ข้อที่ 1 ข้อที่ 3	(1.1.1)	(1.1.2)	(1.1.3)	(1.1.4)	(1.1.5)
	1.2 การพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ที่ อยู่ระหว่างการบ่มเพาะวิสาหกิจ	ข้อที่ 2 ข้อที่ 4	(1.2.1)	(1.2.2)	(1.2.3)	(1.2.4)	(1.2.5)
	1.3 การประเมินความสำเร็จของ ผู้ประกอบการที่ได้รับ การพัฒนาด้วย กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ	ข้อที่ 7	-	-	-	-	-
2. การสนับสนุน เชื่อมโยง ส่งเสริม และให้บริการ	2.1 การส่งเสริมและ สนับสนุนการต่อยอด ธุรกิจจากงานวิจัย เทคโนโลยีและ นวัตกรรม รวมทั้งองค์ ความรู้เป็นฐานใน	ข้อที่ 5	(2.1.1)	-	-	(2.1.2)	-

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ตัวชี้วัด (KPIs)	ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ				
			มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	มหาวิทยาลัย ขอนแก่น	มหาวิทยาลัย แม่โจ้	มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี	มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์
	การพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี						
	2.2 การเชื่อมโยงและสนับสนุนการให้บริการที่เอื้อต่อการพัฒนาธุรกิจ		-	-	-	-	-
3. การส่งเสริมผู้ประกอบการที่สำเร็จหลักยุทธการ บ่มเพาะวิสาหกิจให้ดำเนินธุรกิจได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน	3.1 การส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อให้เกิดรายได้ การจ้างงาน และการลงทุน	ข้อที่ 8 ข้อที่ 9 ข้อที่ 10 ข้อที่ 11	(3.1.1) (3.1.2)	-	-	-	(3.1.3)

อธิบายตารางที่ 4.15 ดังนี้

(1.1.1) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการสร้างผู้ประกอบการใหม่ ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนี้

- มีการกำหนดจำนวนผู้ประกอบการไม่เกิน 10 รายธุรกิจต่อปีงบประมาณ โดยกำหนดจำนวนจากการวิเคราะห์และประเมินความพร้อมผู้ประกอบการที่องค์กรสามารถสรรหาจากแหล่งที่มาตามแผนการดำเนินงาน
- มีกระบวนการสรรหาผู้ประกอบการที่ชัดเจน โดยกำหนดแหล่งที่มา คือ
 - 1) ผู้ประกอบการจากกระบวนการ Pre-Incubation 50%
 - 2) ผู้ประกอบการจากการส่งต่อจากหน่วยงานความร่วมมือทั้งภายในและภายนอก 20%
 - 3) ผู้ประกอบการที่เข้ามาติดต่อโดยตรง (Walk in) 10%
 - 4) ผู้ประกอบการที่ส่งใบสมัครผ่านช่องทางอื่นๆ 10%
- มีกระบวนการคัดกรองผู้ประกอบการก่อนเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ เรียกว่ากระบวนการ Pre-Incubation โดยมีขั้นตอนดังนี้
 - 1) การประชาสัมพันธ์โครงการ
 - 2) การจัดส่งใบสมัครและแนวคิดธุรกิจเบื้องต้นเพื่อพิจารณา
 - 3) การอบรม 3 Days บูธแคมป์ หลักสูตรเกี่ยวกับ Lean Canvas /Business Model Canvas / Market Survey และ Pitching
 - 4) การอบรม 8 หลักสูตร ในระยะเวลา 2-3 เดือน โดยเป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการเริ่มต้นธุรกิจเทคโนโลยี รวมทั้งการเขียนข้อเสนอโครงการเพื่อเป็นพื้นฐานในการจัดทำข้อเสนอโครงการที่ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีต้องจัดทำบ่อยครั้ง
 - 5) กิจกรรมนำเสนอแนวคิดธุรกิจ (Pitching) โดยมีการเชื่อมโยงหน่วยงานที่สนับสนุนเงินทุนสำหรับผู้ประกอบการใหม่ร่วมรับฟังการนำเสนอ ทำให้เกิดการต่อยอดการพัฒนาธุรกิจ
- มีการคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ชัดเจน ทำให้มีความพร้อมสำหรับการพัฒนาด้วยงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี และเกิดรายได้อย่างต่อเนื่องในระยะปีที่ 2 ของกระบวนการบ่มเพาะ
- มีการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานพันธมิตรทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นตอนการสร้างผู้ประกอบการใหม่
- มีการกำหนดรูปแบบการบ่มเพาะเฉพาะทาง เรียกว่า Bio Incubator เป็นกลุ่มธุรกิจอาหาร เกษตร เครื่องสำอาง และการแพทย์
- มีการปรับเปลี่ยนนโยบายในการกำหนดกลุ่มผู้ประกอบการเป้าหมาย คือ ไม่มุ่งเน้นกลุ่มธุรกิจที่มีความนิยมไปตามยุคสมัยมากเกินไป แต่ให้ความสำคัญกับกลุ่มธุรกิจที่ได้จากการพัฒนาด้วยทรัพยากรที่มีในพื้นที่ และองค์ความรู้ที่มีในมหาวิทยาลัย เช่น กลุ่มธุรกิจ Bio Incubator

(1.1.2) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการสร้างผู้ประกอบการใหม่ ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ดังนี้

- มีการสรรหาผู้ประกอบการด้วยกระบวนการทำงานแบบ Cross Function กับหน่วยงานภายในอุทยานวิทยาศาสตร์ ทำให้ได้สัดส่วนผู้ประกอบการ 70% จากกระบวนการนี้ และ 30% จากช่องทางอื่นๆ
- มีการกำหนดกลุ่มธุรกิจ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจอาหารและการเกษตร กลุ่มธุรกิจวิทยาศาสตร์ สุขภาพ และกลุ่มธุรกิจไอทีและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยและความเชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัย
- มีกระบวนการ Pre-Incubation เป็นขั้นตอนการพัฒนาผู้ประกอบการก่อนการประเมินเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ ซึ่งมีการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการ และทดสอบความเป็นไปในการออกสู่ตลาด โดยให้ผู้ประกอบการมีส่วนร่วมด้านงบประมาณในกระบวนการนี้ เพื่อให้เกิดความตระหนักและให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- มีการกำหนดเกณฑ์เบื้องต้นในการพิจารณาผู้ประกอบการเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ ใช้เกณฑ์หลัก 3 ข้อ คือ
 - 1) ผลิตภัณฑ์หรือบริการต้องผ่านการพัฒนาด้วยงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม หรือมีความเป็นไปได้ในการต่อยอดด้วยองค์ความรู้ของมหาวิทยาลัย
 - 2) ผลิตภัณฑ์หรือบริการมีความเป็นไปได้เชิงธุรกิจ
 - 3) ผู้ประกอบการต้องมีศักยภาพในการดำเนินธุรกิจ มีความพร้อมด้านเงินทุน และมีจิตวิญญาณความเป็นผู้ประกอบการ

(1.1.3) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการสร้างผู้ประกอบการใหม่ ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดังนี้

- มีการกำหนดผู้ประกอบการเฉลี่ย 3-4 รายธุรกิจต่อปีงบประมาณ โดยกำหนดจำนวนผู้ประกอบการจากการประเมินความพร้อมของผู้ประกอบการจากแหล่งที่มาต่างๆ และความพร้อมขององค์กรด้านงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการ
- มีสรรหาผู้ประกอบการโดยกำหนดแหล่งที่มาของผู้ประกอบการ คือ
 - 1) ผู้ประกอบการจากโครงการของบัณฑิตศึกษาที่เชื่อมโยงเอกชนในการต่อยอดผลิตภัณฑ์ด้วยงานวิจัยของมหาวิทยาลัย 60%
 - 2) ผู้ประกอบการที่เข้ามาติดต่อโดยตรง (Walk in) 40%
- มีกระบวนการ Pre-Incubation เพื่อคัดกรองผู้ประกอบการก่อนเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยมีการสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ่านหน่วยงานความร่วมมือของอุทยานวิทยาศาสตร์ หลังจากมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์แล้วเสร็จจึงเสนอเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ

- มีการกำหนดรูปแบบการบ่มเพาะวิสาหกิจเฉพาะทางเป็นกลุ่มธุรกิจเกษตร หรือ Agriculture เนื่องจากบริบทของพื้นที่ที่มีความโดดเด่นด้านการเกษตร และมหาวิทยาลัยแม่โจ้มีความพร้อม ความเชี่ยวชาญด้านการเกษตร
- มีการคัดเลือกผู้ประกอบการเพื่อเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะที่ชัดเจน คัดเลือกธุรกิจที่มีผลิตภัณฑ์หรือบริการพร้อมต่อยอดและออกสู่ตลาด รวมทั้งผู้ประกอบการต้องมีความพร้อมด้านการลงทุน

(1.1.4) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการสร้างผู้ประกอบการใหม่ ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ดังนี้

- มีนโยบายในการกำหนดจำนวนผู้ประกอบการในอัตราที่เพิ่มขึ้นทุกปีงบประมาณ โดยพิจารณาจากศักยภาพผู้ประกอบการที่อยู่ในกระบวนการ Pre-Incubation ซึ่งเป็นกระบวนการหลักในการสรรหาผู้ประกอบการ
- มีการทบทวนและปรับเปลี่ยนพันธกิจขององค์กรโดยสื่อถึงการบ่มเพาะเฉพาะด้าน เพื่อให้เกิดความจดจำ และสร้างความเอกลักษณ์ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
- มีการกำหนดกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรแปรรูป จากพื้นฐานทรัพยากรที่มีในพื้นที่ และสัดส่วนผู้ประกอบการที่มีในจังหวัดอุบลราชธานี และพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง รองลงมาคือกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจ Tech Startup เพื่อสนองนโยบายของรัฐบาลและเป็นไปตามยุค Thailand4.0
- มีการเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาคส่วนต่างๆ ที่เป็นหน่วยงานพัฒนาผู้ประกอบการ เช่น กลุ่มผู้ประกอบการรุ่นใหม่ (YEC) หอการค้าจังหวัดอุบลราชธานี เป็นต้น เพื่อเกิดการส่งต่อผู้ประกอบการเป้าหมาย ทำให้เป็นการคัดกรองผู้ประกอบการก่อนเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจได้ และพบว่าได้ผู้ประกอบการที่มีศักยภาพ

(1.1.5) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการสร้างผู้ประกอบการใหม่ ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ดังนี้

- กำหนดจำนวนผู้ประกอบการจำนวน 4-5 รายธุรกิจต่อปีงบประมาณ โดยกำหนดจากความพร้อมของผู้ประกอบการจากแหล่งที่มาต่างๆ และภาระงานของเจ้าหน้าที่บ่มเพาะที่สามารถดูแลได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
- มีการกำหนดแหล่งที่มาของผู้ประกอบการ คือ ผู้ประกอบการจากกระบวนการ Pre-Incubation และผู้ประกอบการที่เข้ามาติดต่อโดยตรง (Walk in)
- มีกระบวนการ Pre-Incubation เพื่อคัดกรองผู้ประกอบการที่เสนอเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยเน้นให้บริการด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีงบประมาณในการสนับสนุนไม่เกิน 10% และผู้ประกอบการมีส่วนร่วมในการออกค่าใช้จ่ายเพื่อเป็นการประเมินความพร้อมในการลงทุนด้วย

- มีการกำหนดกลุ่มธุรกิจเป้าหมาย และแบ่งสัดส่วนตามองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญที่มีในมหาวิทยาลัย คือ กลุ่มปาล์มน้ำมัน กลุ่มไม้ยางพารา กลุ่มสินค้าเกษตรแปรรูป และกลุ่มธุรกิจอื่นๆ ตามลำดับ
- มีการสร้างต้นแบบธุรกิจที่ประสบผลสำเร็จ คือ ธุรกิจปาล์มน้ำมัน และธุรกิจการแปรรูปไม้ยางพารา ทำให้เกิดการสร้างผู้ประกอบการใหม่เพิ่มขึ้นจากต้นแบบความสำเร็จของผู้ประกอบการ
- มีการคัดเลือกผู้ประกอบการเพื่อเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะที่ชัดเจน โดยคัดเลือกเฉพาะธุรกิจที่มีการใช้งานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเพื่อการต่อยอดเท่านั้น
- ผู้ประกอบการใหม่ที่รับเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ ต้องไม่มีความซ้ำซ้อนกันกับผู้ประกอบการเดิมที่มีอยู่

(1.2.1) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ที่อยู่ระหว่างการบ่มเพาะวิสาหกิจ ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนี้

- มีการปฐมนิเทศผู้ประกอบการใหม่ที่เข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจเพื่อให้เข้าใจถึงกระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ รูปแบบการให้บริการ และการสนับสนุนด้านงบประมาณ
- มีการกำหนดรูปแบบการให้บริการสำหรับผู้ประกอบการบ่มเพาะวิสาหกิจ 11 ด้าน เพื่อให้ผู้ประกอบการที่เข้าสู่กระบวนการได้เห็นรูปแบบการให้บริการ และสามารถวางแผนการดำเนินงานได้อย่างชัดเจน เช่น ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ด้านพื้นที่สำหรับการบ่มเพาะวิสาหกิจ (พื้นที่ In-wall) ด้านทรัพย์สินทางปัญญา ด้านการตลาด ด้านที่ปรึกษาทางธุรกิจ ด้านที่ปรึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้านการเชื่อมโยงแหล่งเงินทุน เป็นต้น
- มีการแบ่งจำนวนผู้ประกอบการใหม่ให้กับเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ (เรียกว่า Staff) ในสัดส่วนที่เหมาะสม ประมาณ 8-10 รายธุรกิจต่อการดูแลของเจ้าหน้าที่ 1 คน
- มีการวางแผนการบ่มเพาะวิสาหกิจ (Incubation Plan) ระหว่างเจ้าหน้าที่กับผู้ประกอบการที่อยู่ภายใต้การดูแล โดยผู้ประกอบการจะเสนอเป้าหมายความสำเร็จที่ชัดเจน และเจ้าหน้าที่เป็นที่เลี้ยงธุรกิจ และเชื่อมโยงความร่วมมือในการพัฒนา
- มีการจัดโครงการพัฒนาผู้ประกอบการระหว่างการบ่มเพาะวิสาหกิจ ซึ่งดำเนินการเป็นประจำทุกปี
- มีจัดกิจกรรมการพัฒนาผู้ประกอบการโดยยึดหลักการใช้งบประมาณ 2 ส่วน คือ งบประมาณด้านการบ่มเพาะเฉพาะราย และงบประมาณส่วนกลางด้านกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบการ
- มีการสนับสนุนและเชื่อมโยงความร่วมมือผู้ประกอบการกับหน่วยงานต่างๆ ที่สนับสนุนด้านงบประมาณ โดยเฉพาะการเสนอโครงการผ่าน สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ : NIA ที่สนับสนุนโครงการนวัตกรรมเพื่อการต่อยอดโดยมีเงินทุนสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการนวัตกรรม

- (1.2.2) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ที่อยู่ระหว่างการบ่มเพาะวิสาหกิจ ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ดังนี้
- กำหนดผู้ประกอบการไม่เกิน 7 รายธุรกิจต่อปีงบประมาณ โดยจัดสรรการดูแลของเจ้าหน้าที่ตามความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
 - มีการกำหนดแผนการบ่มเพาะวิสาหกิจ (Incubation Plan) โดยการวางแผนแต่ละรายธุรกิจที่แตกต่างกันตามความพร้อม และบริบทของธุรกิจ
 - มีการอบรมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจ ด้านการจัดวางโครงสร้างองค์กร ด้านการเงินและบัญชี ด้านการจัดทำแผนธุรกิจ
- (1.2.3) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ที่อยู่ระหว่างการบ่มเพาะวิสาหกิจ ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดังนี้
- การกำหนดผู้ประกอบการเฉลี่ย 3-4 รายธุรกิจต่อปีงบประมาณ จากความน่าจะเป็นและความพร้อมของผู้ประกอบการ และความพร้อมของเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับระยะเวลาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
 - มีการกำหนดแหล่งที่มาของผู้ประกอบการ ดังนี้
 - 1) ผู้ประกอบการจากโครงการของบัณฑิตศึกษาที่เปิดรับเอกชนที่ต้องการต่อยอดผลิตภัณฑ์ด้วยงานวิจัยของมหาวิทยาลัย 60%
 - 2) ผู้ประกอบการที่เข้ามาติดต่อโดยตรง (Walk in) 40%
 - มีกระบวนการคัดกรองผู้ประกอบการ ด้วยกระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยการแยกผู้ประกอบการเป็น 2 กลุ่ม คือ
 - 1) กลุ่ม Pre-Incubation คือผู้ประกอบการที่ยังไม่เสนอเข้าระบบการบ่มเพาะวิสาหกิจ ซึ่งยังอยู่ระหว่างการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ในระยะเวลา 6 เดือน
 - 2) กลุ่ม Incubation คือ ผู้ประกอบการได้ถูกเสนอชื่อเข้าระบบการบ่มเพาะวิสาหกิจแล้ว
 - มีการกำหนดรูปแบบการบ่มเพาะเฉพาะทาง เป็น กลุ่มธุรกิจเกษตร หรือ Agriculture เนื่องจากบริบทของพื้นที่มีความโดดเด่นด้านการเกษตร และมหาวิทยาลัยแม่โจ้มีความพร้อม ความเชี่ยวชาญด้านการเกษตร
 - มีการคัดเลือกผู้ประกอบการเพื่อเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะที่ชัดเจน คัดเลือกธุรกิจที่มีด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการพร้อมต่อยอดและออกสู่ตลาด รวมทั้งความพร้อมด้านการลงทุน
- (1.2.4) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ที่อยู่ระหว่างการบ่มเพาะวิสาหกิจ ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ดังนี้
- มีการบ่มเพาะผู้ประกอบการแบบเชิงรุก มีการติดตามผู้ประกอบการอย่างต่อเนื่อง
 - มีแผนการบ่มเพาะวิสาหกิจ (Incubation Plan) ที่ชัดเจน และควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนมากที่สุด

- เน้นการเชื่อมโยงกับหน่วยงานความร่วมมือภายนอกมหาวิทยาลัยโดยผู้บริหารเข้ามามีบทบาทที่สำคัญในการทำความร่วมมือ ทำให้เกิดความน่าเชื่อถือ
- เน้นกลุ่มผู้ประกอบการที่เป็นทายาทธุรกิจในพื้นที่ ทำให้ผู้ประกอบการที่ได้มีศักยภาพด้านการดำเนินธุรกิจ และมีแหล่งเงินทุนสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการ
- มีการจัดหลักสูตรอบรมให้กับผู้ประกอบการ โดยเน้นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ และถูกกำหนดเป็นข้อตกลงในการเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ หากผู้ประกอบการไม่เข้าร่วมอบรมตามแผนที่กำหนด จะถูกประเมินเป็นสถานะ Terminated ทันที

(1.2.5) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ที่อยู่ระหว่างการบ่มเพาะวิสาหกิจ ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ดังนี้

- มีการวางแผนการบ่มเพาะวิสาหกิจ (Incubation Plan) ตามความต้องการของผู้ประกอบการ และเจ้าหน้าที่มีการวางแผนการพัฒนาตามกรอบระยะเวลาที่เหมาะสม
- มีการบริหารจัดการงบประมาณในการพัฒนาผู้ประกอบการใหม่เป็น 4 ส่วน คือ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ 40% การตลาด 30% การเสริมสร้างความรู้ 20% และค่าบริหารจัดการ 10%
- มีการเชื่อมโยงความร่วมมือในการพัฒนาผู้ประกอบการร่วมกับหน่วยงานของมหาวิทยาลัย โดยเน้นการใช้ห้องปฏิบัติการ ผู้เชี่ยวชาญ ที่ปรึกษา และผลงานวิจัย รวมทั้งองค์ความรู้ของมหาวิทยาลัย

(2.1.1) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการสนับสนุนการต่อยอดธุรกิจจากงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม รวมทั้งองค์ความรู้เป็นฐานในการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนี้

- รูปแบบการสนับสนุนการต่อยอดธุรกิจจากงานวิจัยผ่านโครงการสนับสนุนต่างๆ ของหน่วยงานความร่วมมือภายในอุทยานวิทยาศาสตร์ และหน่วยงานภายนอก เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถจูงใจผู้ประกอบการให้ใช้งานวิจัยมากขึ้น
- การต่อยอดธุรกิจจากงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในรูปแบบของผลงานวิจัยที่จัดทรัพย์สินทางปัญญา มีการส่งเสริมและสนับสนุน 2 รูปแบบคือ
 - 1) การพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่
 - 2) การต่อยอดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีอยู่แล้ว
- มีการรวบรวมฐานข้อมูลที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และนักวิจัยสำหรับการประสานงานความร่วมมือให้กับผู้ประกอบการ

- (2.1.2) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการสนับสนุนการต่อยอดธุรกิจจากงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม รวมทั้งองค์ความรู้เป็นฐานในการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ดังนี้
- กิจกรรมสนับสนุนการต่อยอดธุรกิจจากงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม มีการกำหนดให้เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการ ซึ่งเกิดขึ้นในปีที่ 1 ของแผนการบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยตั้งเป็นเป้าหมายความสำเร็จของกระบวนการด้วย
 - เน้นการเชื่อมโยงงานวิจัยด้านอาหารแปรรูป และสมุนไพร เพื่อผลักดันให้เกิดการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการของผู้ประกอบการ และดำเนินการในรูปแบบความร่วมมือระหว่างอุทยานวิทยาศาสตร์ และมหาวิทยาลัย
- (2.2.1) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการเชื่อมโยงและสนับสนุนการให้บริการที่เอื้อต่อการพัฒนาธุรกิจ ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- มีการเชื่อมโยงและสนับสนุนการให้บริการอย่างเป็นระบบ ในรูปแบบแพคเกจการพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี โดยบรรจุบริการของหน่วยงานภายในอุทยานวิทยาศาสตร์ทั้งหมด มีการอธิบายรูปแบบการให้บริการ ค่าใช้จ่าย และผลลัพธ์ที่ได้จากบริการ โดยเจ้าหน้าที่เปรียบเสมือนฝ่ายขาย (Sale) ที่ขายบริการของหน่วยงานแบบครบวงจร
 - มีการทำความเชื่อมโยงกับหน่วยงานในมหาวิทยาลัยที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบการด้านเกษตร คือ หน่วยส่งเสริมและตรวจสอบออแกนิก เพื่อร่วมพัฒนาผู้ประกอบการด้าน Agriculture และ สำนักงานพัฒนามาตรฐานและผลิตภัณฑ์ (IQS) ให้สอบสวนนโยบายด้านการบ่มเพาะเฉพาะด้าน
 - หัวหน้าฝ่ายหรือผู้จัดการฝ่ายเป็นผู้เชื่อมโยงหน่วยงานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ
- (3.1.1) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อให้เกิดรายได้ การจ้างงาน และการลงทุน ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- มีการส่งเสริมผู้ประกอบการเด่นประจำปีในรูปแบบต่างๆ มีแผนการประชาสัมพันธ์เชื่อมโยงตลาด เพื่อให้ผู้ประกอบการเป็นที่รู้จัก และจัดหาแหล่งเงินทุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
 - มีการวิเคราะห์ตลาดอย่างจริงจัง จัดทำแผนการตลาดให้กับผู้ประกอบการในระยะปีที่ 2 ของการบ่มเพาะวิสาหกิจ และดำเนินการตามแผนอย่างต่อเนื่อง โดยมีที่ปรึกษาที่มาจากหน่วยงานภาคเอกชนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
 - มีการกำหนดตัวชี้วัดด้านรายได้ และการลงทุนอย่างชัดเจน โดยการวางแผนตัวชี้วัดดังกล่าวร่วมกับผู้ประกอบการ

- (3.1.2) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อให้เกิดรายได้ การจ้างงาน และการลงทุน ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
- มีการสร้างเครือข่ายของกลุ่มธุรกิจ ทำให้เกิดการเชื่อมโยงด้านการตลาด เช่น กลุ่มธุรกิจ ปาล์มน้ำมัน เป็นต้น
 - มีการเชื่อมโยงความร่วมมือในการเข้าสู่ตลาดให้กับผู้ประกอบการ ทั้งจากหน่วยงาน ภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ภาคใต้

และทำการวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีของคู่เปรียบเทียบทั้ง 5 องค์กร ให้มีความสอดคล้องกับประเด็นที่จะศึกษาด้านการพัฒนาบุคลากร เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดังแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีด้านการพัฒนาบุคลากรของคู่เปรียบ

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ตัวชี้วัด (KPIs)	ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ				
			มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	มหาวิทยาลัย ขอนแก่น	มหาวิทยาลัย แม่โจ้	มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี	มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์
1. การพัฒนาบุคลากรตามสายงาน	1.1 การพัฒนาบุคลากรด้านการอบรมตามเป้าหมายที่กำหนด	ข้อที่ 1	(1.1.1)	(1.1.2)	(1.1.3)	(1.1.4)	-
	1.2 การพัฒนาบุคลากรด้านการส่งเสริมและสนับสนุนให้ศึกษาต่อ	ข้อที่ 2	-	-	(1.2.1)	-	-
	1.3 การบริหารงบประมาณด้านการพัฒนาบุคลากร	N/A	-	-	-	-	-
	1.4 การจัดหลักสูตรที่ตรงตามความต้องการของบุคลากร	ข้อที่ 1	(1.4.1)	(1.4.2)	(1.4.3)	(1.4.4)	-
	1.5 การอบรม/ พัฒนาเกิดผลสัมฤทธิ์	ข้อที่ 3	(1.5.1)	-	(1.5.2)	-	-
2. การประเมินบุคลากร	2.1 การประเมินบุคลากร	ข้อที่ 3	(2.1.1)	-	(2.1.2)	-	-

อธิบายตารางที่ 4.16 ดังนี้

(1.1.1) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการพัฒนาบุคลากรด้านการอบรมตามเป้าหมายที่กำหนด และ

(1.4.1) แนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการจัดหลักสูตรที่ตรงตามความต้องการของบุคลากร ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนี้

- มีการพัฒนาบุคลากรส่วนงานการบ่มเพาะวิสาหกิจด้วยการอบรม โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

- 1) การอบรมโดยได้รับการพิจารณาจากผู้จัดการฝ่าย โดยให้เจ้าหน้าที่เข้าร่วมอบรมความรู้เกี่ยวกับธุรกิจ เพื่อให้คำแนะนำเบื้องต้นกับผู้ประกอบการ เช่น ด้านการเขียนแผนธุรกิจ ด้านการเงินการลงทุน นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ต้องมีการอบรมพัฒนาบุคลิกภาพและแนวความคิดด้านสายงานบ่มเพาะวิสาหกิจ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถทำงานได้อย่างมืออาชีพ มีไหวพริบด้านการบริการ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลได้
- 2) การอบรมโดยความประสงค์ของบุคลากรเพื่อการพัฒนาตนเอง เจ้าหน้าที่จะเป็นผู้เสนอการเข้าร่วมอบรมเพื่อการพัฒนาตนเองต่อฝ่ายบุคคลโดยตรง โดยสร้างความตระหนักด้านการพัฒนาตนเองซึ่งมีผลต่อการทำงานให้ได้ประสิทธิภาพที่หน่วยงานต้องการ และมีผลต่อการประเมินการทำงานด้วย

(1.1.2) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการพัฒนาบุคลากรด้านการอบรมตามเป้าหมายที่กำหนด และ

(1.4.2) แนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการจัดหลักสูตรที่ตรงตามความต้องการของบุคลากร ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ดังนี้

- มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาบุคลากร ด้วยการอบรม โดยแบ่งเป็น การอบรมความรู้ และทักษะตามตำแหน่งงาน และการอบรมตามความประสงค์ของบุคลากร

(1.1.3) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการพัฒนาบุคลากรด้านการอบรมตามเป้าหมายที่กำหนด และ

(1.4.3) และแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการจัดหลักสูตรที่ตรงตามความต้องการของบุคลากร ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดังนี้

- มีการกำหนดแผนการพัฒนาบุคลากรอยู่ในข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง หรือ Term of Reference (TOR) โดยจะมีส่วนการพัฒนาบุคลากรด้านการอบรมประกอบด้วย Training และ On the Job Training โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

 - 1) การอบรมโดยการกำหนดความรู้พื้นฐานที่เจ้าหน้าที่บ่มเพาะวิสาหกิจต้องมี โดยองค์กรได้กำหนดอย่างชัดเจนอยู่ใน ข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง หรือ Term of Reference (TOR)

- 2) การอบรมโดยความประสงค์ของบุคลากรเพื่อการพัฒนาตนเอง โดยบุคลากรจัดทำแผนการพัฒนาบุคลากรด้วยการอบรม และเสนอผู้จัดการเกี่ยวกับหลักสูตรหรือหัวข้อที่ต้องการอบรมเสนออยู่ใน ข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง หรือ Term of Reference (TOR) ทุกปี
- (1.1.4) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการพัฒนาบุคลากรด้านการอบรมตามเป้าหมายที่กำหนด และ
- (1.4.4) การจัดหลักสูตรที่ตรงตามความต้องการของบุคลากร ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ดังนี้
- มีการวิธีการพัฒนาบุคลากรโดยให้เสนอแนวทางการมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กร บุคลากรต้องมีการเสนอแนวทางการพัฒนาองค์กรอย่างน้อย 1 เรื่อง/ปี และถูกประเมินผลการดำเนินงานตามที่เสนอในกิจกรรมประเมินบุคลากร
- (1.2.1) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการพัฒนาบุคลากรด้านการส่งเสริมและสนับสนุนให้ศึกษาต่อ ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดังนี้
- มีการส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรให้ศึกษาต่อในระดับที่สูงกว่า โดยการลดภาระงาน หรือละเว้นการปฏิบัติงานในช่วงเวลา เสาร์-อาทิตย์ (ส่วนใหญ่บุคลากรจะศึกษาต่อในหลักสูตรวันเสาร์-อาทิตย์) โดยองค์กรเล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาตัวเอง เนื่องจากหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้มีจำนวนบุคลากรน้อย ซึ่งปัจจุบันมีผู้ประกอบการเข้าใช้บริการเพิ่มขึ้นและการพัฒนาผู้ประกอบการที่มีความหลากหลาย ทำให้บุคลากรต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญในสายอาชีพมากขึ้น
- (1.5.1) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการอบรม/ พัฒนาเกิดผลสัมฤทธิ์ ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนี้
- มีรูปแบบการประเมินผลจากการเข้าร่วมพัฒนาบุคลากรจากการอบรม โดยการจัดทำรายงานการอบรมเสนอหัวหน้างานฝ่าย หรือผู้จัดการฝ่ายพิจารณาผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น
 - มีการจัดกิจกรรม Knowledge Sharing ภายในฝ่าย และภายในอุทยานวิทยาศาสตร์ 1 ครั้งต่อเดือน วัตถุประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรม และเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจของบุคลากรที่ได้เข้าฝึกอบรมด้วย
- (1.5.2) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการอบรม/ พัฒนาเกิดผลสัมฤทธิ์ ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดังนี้
- มีรูปแบบการประเมินผลจากการเข้าร่วมพัฒนาบุคลากรจากการอบรม โดยการจัดทำรายงานการอบรมเสนอหัวหน้างานฝ่าย หรือผู้จัดการฝ่ายพิจารณาผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น

- ระบุผลสัมฤทธิ์จากการพัฒนาบุคลากรด้วยการอบรมเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินบุคลากร

(2.1.1) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการประเมินบุคลากร ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนี้

- การประเมินบุคลากร จะใช้คำว่าติดตามการดำเนินงาน หรือ Feed Back เนื่องจากให้ความรู้สึกที่ไม่เคร่งเครียดมากเกินไป
- การติดตามการดำเนินงาน รอบ 6 เดือน 9 เดือน และ 12 เดือน ซึ่งในรอบ 12 เดือน นอกจากเป็นการประเมินศักยภาพของบุคลากรในความเหมาะสมกับตำแหน่ง ยังเป็นการประเมินการผ่านงานของบุคลากรใหม่ด้วย
- หลักการติดตามการดำเนินงาน และการประเมินงานบุคลากร พิจารณาจากจุดเด่น จุดด้อยของการทำงาน และประสิทธิภาพ (Performance) ตามตำแหน่ง
- ผู้ที่มีส่วนร่วมในการติดตามการดำเนินงาน และการประเมินบุคลากร ประกอบด้วย
 - 1) ผู้บริหารที่ดูแลฝ่าย (อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีผู้บริหารในระดับรองผู้อำนวยการเป็นที่ปรึกษา และกำกับติดตามประจำทุกฝ่ายในหน่วยงาน)
 - 2) ผู้จัดการฝ่าย
 - 3) ผู้บริหารฝ่ายบุคคล
 - 4) เจ้าหน้าที่บุคคล
- การประเมินบุคลากร มีการกำหนดวัตถุประสงค์ และผลจากการประเมิน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประเมินบุคลากรเพื่อบรรจุเป็นพนักงานในระดับลูกจ้าง โดยมีการปรับอัตราเงินเดือน และมีสวัสดิการ

ส่วนที่ 2 ประเมินเพื่อเลื่อนขั้นตำแหน่งเป็นระดับพนักงาน และมีการแบ่งเป็น SF1 SF2 และ Unit Head โดยมีการปรับอัตราเงินเดือน มีสวัสดิการ และเงินความเชี่ยวชาญพิเศษ

ส่วนที่ 3 ประเมินเป็นพนักงานประจำ โดยมีการปรับอัตราเงินเดือน มีสวัสดิการ เงินความเชี่ยวชาญพิเศษ และเพิ่มสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลที่นอกเหนือจากประกันสังคม
- มีระบบโบนัส โดยหลักการให้โบนัส แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ผลการประเมิน Performance ของบุคลากร และผลกำไรจากการบริหารโครงการขององค์กร

(2.1.2) เป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีเรื่องการประเมินบุคลากร ของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดังนี้

- มีการประเมินบุคลากร 2 รอบ/ปีงบประมาณ คือรอบ 6 เดือน และ รอบ 12 เดือน
- รูปแบบการประเมิน ดังนี้
 - 1) รอบ 6 เดือน เป็นการประเมินตนเอง และเสนอผู้บริหาร

2) รอบ 12 เดือน เป็นการประเมินของผู้บริหาร เพื่อประเมินศักยภาพในการทำงาน และมีผลต่อการปรับอัตราเงินเดือน

- การประเมินผลการดำเนินงานพิจารณาจากผลการทำงานตามเป้าหมาย และผลการพัฒนาบุคลากรจากการอบรม ตามเอกสาร TOR ที่บุคลากรได้จัดทำเป็นรายบุคคล

4.8.2 การเสนอข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนกลยุทธ์ขององค์กร

จากการวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีของคู่แข่งเปรียบเทียบทั้ง 5 องค์กร ตามประเด็นที่ศึกษาด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ และด้านการพัฒนาบุคลากร และได้รวบรวมข้อมูลเสนอต่อผู้บริหารของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ โดยได้แยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1) การพิจารณาโอกาสในการนำไปประยุกต์ใช้ และ ส่วนที่ 2) การเสนอแนวทางในการวางแผนกลยุทธ์ของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.8.2.1 การพิจารณาโอกาสในการนำไปประยุกต์ใช้ด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ

การพิจารณาโอกาสในการนำแนวทางดำเนินงานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจไปประยุกต์ใช้กับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ทำการวิเคราะห์เป็น 3 แนวทาง ได้แก่ แนวทางที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ แนวทางที่ต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม และแนวทางที่ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ โดยได้รับการพิจารณาจากผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับส่วนงาน ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.17 แนวทางการนำไปประยุกต์ใช้กับองค์กรด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	ต้องศึกษาและ ทบทวนเพิ่มเติม	ไม่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	
1. การสร้าง ผู้ประกอบการ ธุรกิจ เทคโนโลยี	1.1 การสร้าง ผู้ประกอบการใหม่	1.1.1 ควรทบทวนสภาพและทิศทาง ขององค์กรที่กำหนดไว้ รวมทั้ง ทบทวนพันธกิจ ก่อนการกำหนด เป้าหมายและแผนกลยุทธ์ทั้ง ระยะสั้น (1-3 ปี) และระยะยาว (3-5 ปี) โดยคำนึงถึงระดับทาง ศักยภาพที่องค์กรสามารถ ดำเนินการได้จริง	✓			หน่วยบ่มเพาะธุรกิจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
		1.1.2 องค์กรควรตั้งเป้าหมายกลุ่ม ธุรกิจเทคโนโลยีประจำปี โดย พิจารณาความต้องการของ ผู้ประกอบการในท้องถิ่น ทรัพยากรที่มีในพื้นที่ ให้มีความ สอดคล้องกับงานวิจัย	✓			หน่วยบ่มเพาะธุรกิจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไป ประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	ต้องศึกษาและ ทบทวนเพิ่มเติม	ไม่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	
		เทคโนโลยี นวัตกรรมที่มีในมหาวิทยาลัย และกำหนดสัดส่วนกลุ่มธุรกิจดังกล่าวให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน รวมทั้งควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดผลเป็นรูปธรรม				
		1.1.3 องค์กรควรมีการทบทวนและกำหนดแหล่งที่มาของผู้ประกอบการให้ชัดเจน และกำหนดแหล่งที่มาไม่เกิน 4 กลุ่ม และวางแผนการสรรหาผู้ประกอบการอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง	✓			หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไป ประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	ต้องศึกษาและ ทบทวนเพิ่มเติม	ไม่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	
		1.1.4 องค์กรควรทบทวนเกณฑ์การ คัดเลือกผู้ประกอบการให้ม ีความชัดเจน ได้มาตรฐาน และยึดเป็นมาตรฐานเดียวกัน	✓			หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
		1.1.5 องค์กรควรมีกระบวนการเพื่อ ช่วยลดความเสี่ยงที่เกิด ระหว่างการพัฒนา เพื่อเป็น การคัดกรองผู้ประกอบการที่มี ศักยภาพก่อนเข้าสู่ระบบ กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ เช่น กระบวนการ Pre-Incubation โดยกำหนด เป็นกระบวนการที่มีความ	✓			หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไป ประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	ต้องศึกษาและ ทบทวนเพิ่มเติม	ไม่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	
		ชัดเจน และสร้างความร่วมมือ กับหน่วยงานพันธมิตรทั้ง ภายในและภายนอก				
	1.2 การพัฒนา ผู้ประกอบการ ใหม่ที่อยู่ระหว่าง การบ่มเพาะ วิสาหกิจ	1.2.1 องค์กรควรมีการทบทวน บันทึกข้อตกลงการบ่มเพาะ วิสาหกิจ (MOU) โดยระบุ รายละเอียดข้อมูลให้มีความ ชัดเจนและได้มาตรฐาน รวมทั้งสร้างความตระหนักให้ ผู้ประกอบการให้ความสำคัญ และยึดแนวทางที่ถูกกำหนด ไว้ในข้อตกลงอย่างเคร่งครัด	✓			-

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไป ประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			ประยุกต์ใช้ได้ สามารถนำไป	ต้องศึกษาและ ทบทวนเพิ่มเติม	ไม่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	
		1.2.2 องค์การควรมีการวิเคราะห์ สมรรถนะเชิงเด่นและเชิงด้อย รูปแบบกระบวนการปมเพาะ วิสาหกิจที่ใช้ในปัจจุบัน ก่อน การทบทวนและปรับปรุงให้มี ความเหมาะสม ได้มาตรฐาน และยึดปฏิบัติ โดยขอความ ร่วมมือผู้เชี่ยวชาญ ผู้มี ประสบการณ์ หรือองค์กร ภาคเอกชนที่มีศักยภาพใน การประเมินสภาพและเป็นที่ ปรึกษาในการออกแบบและ ปรับปรุงกระบวนการ		✓		-

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไป ประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	ต้องศึกษาและ ทบทวนเพิ่มเติม	ไม่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	
		1.2.3 องค์กรควรมีรูปแบบการบ่ม เพาะวิสาหกิจตามกลุ่ม ผู้ประกอบการเป้าหมาย เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไป ตามเป้าประสงค์ที่แตกต่างกัน	✓			-
		1.2.4 องค์กรควรมีการเก็บค่า ประกันการเข้าร่วมหลักสูตร บ่มเพาะวิสาหกิจระยะเวลา 3 ปี และคืนเงินประกันดังกล่าว ให้ผู้ประกอบการเมื่อสิ้นสุด กระบวนการตามแผนการ ดำเนินงานที่กำหนด เพื่อให้ ผู้ประกอบการมีส่วนร่วมและ เห็นความสำคัญ		✓		-

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไป ประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	ต้องศึกษาและ ทบทวนเพิ่มเติม	ไม่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	
		1.2.5 องค์กรควรมีการกำหนดกรอบ งบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการ พัฒนาผู้ประกอบการในแต่ละ ด้านเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน และ เสนอต่อผู้ประกอบการทุกราย ในขั้นตอนวางแผนการบ่ม เพาะ เพื่อให้ผู้ประกอบการ เห็นรูปแบบการพัฒนาใน รูปแบบงบประมาณสนับสนุน	✓			หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
		1.2.6 ผู้ประกอบการนำเสนอ ความก้าวหน้าตามแผนการ บ่มเพาะวิสาหกิจต่อผู้จัดการ ฝ่าย และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแล ทุก ระยะเวลา 6 เดือน เพื่อร่วม	✓			หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไป ประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			ประยุกต์ใช้ สามารถนำไป	ต้องศึกษาและ ทบทวนเพิ่มเติม	ประยุกต์ใช้ ไม่สามารถนำไป	
		ติดตามความก้าวหน้า ประเมินสภาพ และแก้ไข ปัญหาพร้อมกัน				
		1.2.7 องค์กรควรมีที่ปรึกษาด้านการ บ่มเพาะวิสาหกิจ โดยมาจาก อาจารย์ภายในมหาวิทยาลัยที่ เกี่ยวข้องกับฝ่ายบริหาร เพื่อ สนับสนุนและเชื่อมโยง กิจกรรมการบ่มเพาะวิสาหกิจ ที่เกิดขึ้นภายในมหาวิทยาลัย และที่ปรึกษาด้านการพัฒนา ธุรกิจที่มาจากภาคเอกชนเพื่อ ความเป็นมืออาชีพในการ ดำเนินงาน		✓		หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไป ประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	ต้องศึกษาและ ทบทวนเพิ่มเติม	ไม่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	
	1.3 การประเมิน ความสำเร็จของ ผู้ประกอบการที่ ได้รับการพัฒนา ด้วยกระบวนการ บ่มเพาะวิสาหกิจ	1.3.1 องค์กรควรมีการทบทวน รูปแบบและเกณฑ์การ ประเมินความสำเร็จของ ผู้ประกอบการโดยกำหนด เกณฑ์ที่สามารถประเมินผลได้ เชิงปริมาณ และสะท้อนเชิง คุณภาพ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) การประเมินความสำเร็จ ของผู้ประกอบการที่อยู่ ระหว่างการบ่มเพาะ วิสาหกิจ 2) การประเมินความสำเร็จ ของผู้ประกอบการก่อน	✓			หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไป ประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	ต้องศึกษาและ ทบทวนเพิ่มเติม	ไม่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	
		สิ้นสุดกระบวนการบ่ม เพาะวิสาหกิจ (Spin-off)				
		1.3.2 องค์การควรมีการจัดหาบริษัท จัดทำบัญชีที่ได้มาตรฐานเพื่อ ให้บริการผู้ประกอบการบ่ม เพาะวิสาหกิจ โดยสามารถ ติดตามรายได้ของ ผู้ประกอบการได้ เพื่อความ สะดวก รวดเร็ว และได้ข้อมูล ที่เป็นจริงในการประเมิน รายได้ผู้ประกอบการ 1) ปีที่ 1 สนับสนุน งบประมาณ 80%		✓		หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไป ประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			ได้ปฏิบัติตาม ภายในระยะเวลา	แต่ยังไม่ครบถ้วน และขาดความชัดเจน	ได้ปฏิบัติตาม ภายในระยะเวลา	
		2) ปีที่ 2 สนับสนุน งบประมาณ 40% 3) ปีที่ 3 สนับสนุน งบประมาณ 20%				
		1.3.3 องค์กรควรมีการจัดทำเอกสาร หรือใบรับรองการจบหลักสูตร ภายใต้กระบวนการบ่มเพาะ วิสาหกิจ (Certificate) เพื่อ เป็นใบรับรองในการนำไปใช้ ประโยชน์ และสร้างความ น่าเชื่อถือให้กับองค์กร	✓			-
2. การสนับสนุน เชื่อมโยง	2.1 การส่งเสริมและ สนับสนุนการต่อ	2.1.1 องค์กรควรกำหนดตัวชี้วัดการ พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือ	✓			-

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไป ประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			ประยุกต์ใช้ได้ สามารถนำไป	ทบทางเพิ่มเติม	ต้องศึกษาและ ประยุกต์ใช้ได้ ไม่สามารถนำไป	
ส่งเสริมและ ให้บริการ	ยอดธุรกิจจาก งานวิจัย เทคโนโลยีและ นวัตกรรม รวมทั้ง องค์ความรู้เป็น ฐานในการพัฒนา ธุรกิจเทคโนโลยี	บริการที่เข้ารับการบ่มเพาะ วิสาหกิจจากการต่อยอด ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และ นวัตกรรมภายในมหาวิทยาลัย ในรูปแบบทรัพย์สินทาง ปัญญาอย่างน้อยร้อยละ 60 ของจำนวนผู้ประกอบการ ประจำปี				
		2.1.2 องค์การควรกำหนดตัวชี้วัดการ พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ เข้ารับการบ่มเพาะวิสาหกิจ ด้วยการใช้องค์ความรู้ภายใน มหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ผลงานต่อธุรกิจ	✓			หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			ได้ใช้ไป สามารถนำไป ใช้ได้	ทางเพิ่มเติม และ	ได้ใช้ไป ไม่สามารถนำไป	
	2.2 การเชื่อมโยงและสนับสนุนการให้บริการที่เอื้อต่อการพัฒนาธุรกิจ	2.2.1 องค์กรควรกำหนดตัวชี้วัดการเข้าร่วมโครงการที่เชื่อมโยงและสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจของหน่วยงานความร่วมมือและหน่วยงานพันธมิตร อย่างน้อย 1 โครงการต่อ 1 ธุรกิจ เช่น โครงการ Innovation Hub โครงการ Co-Research เป็นต้น	✓			หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
		2.2.2 องค์กรควรกำหนดนโยบายด้านการเชื่อมโยงและสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจกับหน่วยงานความร่วมมือใน	✓			หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไป ประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			ได้ใช้ไป การนำ ไป	แนวทาง และ ข้อ สังเกต	ได้ใช้ การนำ ไป	
		พื้นที่อย่างจริงจัง และเกิด แผนการดำเนินงานที่เป็น รูปธรรม โดยผู้บริหารระดับสูง มีบทบาทสำคัญ				
3. การส่งเสริม ผู้ประกอบการ ที่สำเร็จ หลักสูตรการ บ่มเพาะ วิสาหกิจให้ ดำเนินธุรกิจได้ อย่างมั่นคง และยั่งยืน	3.1 การส่งเสริมและ สนับสนุนเพื่อให้ เกิดรายได้ การ จ้างงาน และการ ลงทุน	3.1.1 องค์กรควรมีการนำเสนอ ผู้ประกอบการที่ประสบ ความสำเร็จ (Success Case) อย่างน้อยปีละ 1 ธุรกิจ มี กิจกรรมเพื่อการส่งเสริมด้าน การประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่ รู้จักอย่างต่อเนื่อง และเป็น ต้นแบบผู้ประกอบการบ่ม เพาะวิสาหกิจประจำปี	✓			หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไป ประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	ต้องศึกษาและ ทบทวนเพิ่มเติม	ไม่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	
		3.1.2 องค์การควรมีการสำรวจความต้องการด้านการต่อยอดและการให้บริการจากหน่วยงานในกลุ่มผู้ประกอบการที่สิ้นสุดกระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจประจำปี เพื่อนำข้อมูลดังกล่าววางแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาผู้ประกอบการให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืน	✓			-
		3.1.3 ควรตั้งชมรมผู้ประกอบการ PSU-BIC อย่างเป็นทางการและมีการจัดกิจกรรมให้เกิดการมีส่วนร่วมอยู่เสมอ โดยมีบริษัท และกลุ่มเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม		✓		-

4.8.2.2 การพิจารณาโอกาสในการนำไปประยุกต์ใช้ด้านการพัฒนาบุคลากร

การพิจารณาโอกาสในการนำแนวทางการดำเนินงานด้านการพัฒนาบุคลากรไปประยุกต์ใช้กับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ทำการวิเคราะห์เป็น 3 แนวทาง ได้แก่ แนวทางที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ แนวทางที่ต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม และแนวทางที่ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ โดยได้รับการพิจารณาจากเจ้าหน้าที่สำนักงาน (ธุรการ และงานบุคคล) ดังแสดงในตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 แนวทางการนำไปประยุกต์ใช้กับองค์กรด้านการพัฒนาบุคลากร

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			ได้ประยุกต์ใช้ไป	วางแผนที่จะใช้	ไม่ได้ใช้ไป	
1. การพัฒนาบุคลากรตามสายงาน	1.1 การพัฒนาบุคลากรด้านการอบรมตามเป้าหมายที่กำหนด	1.1.1 องค์กรควรมีการทบทวนและวางแผนการพัฒนาบุคลากรตามสายงานให้เป็นระบบแบบแผนและมีแนวทางดำเนินงานที่ชัดเจน	✓			หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจมหาวิทยาลัยแม่โจ้
		1.1.2 องค์กรควรมีการทบทวนแผนกลยุทธ์ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล และต้องครอบคลุมแต่ละด้าน ดังนี้ 1) การวางแผนและบริหารกำลังคน 2) การวางแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคล 3) การวางแผนการพัฒนาบุคคลตามสายงานที่มีทักษะหรือสมรรถนะสูง	✓			-

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	ต้องศึกษาและ หาทางเพิ่มเติม	ไม่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	
		4) การวางแผนการพัฒนา เทคโนโลยี สารสนเทศ ด้านการบริหาร ทรัพยากรบุคคล				
		1.1.3 องค์กรควรมีการจัดทำ แบบฟอร์มรายงานผลการ พัฒนาผู้ได้บังคับบัญชา รายบุคคล โดยการพัฒนา แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ 1) การพัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะพื้นฐาน ของตำแหน่งงาน	✓			-

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			ได้ใช้ไป การนำไป	ได้ใช้ไป ระบบ	ได้ใช้ไป การนำไป	
		2) การพัฒนาความรู้เฉพาะ ด้านของตำแหน่งงาน 3) การพัฒนาตนเองตาม ความประสงค์ของ บุคลากร และมีรายละเอียดฟอร์มที่มี มาตรฐาน มีความชัดเจน เข้าใจง่าย และสะดวกต่อ การจัดทำ				
	1.2 การพัฒนา บุคลากรด้านการ ส่งเสริมและ สนับสนุนให้ศึกษา ต่อ	1.2.1 องค์กรควรมีการสนับสนุน ทุนการศึกษาให้กับบุคลากร โดยลักษณะการสอบคัดเลือก ชิงทุนการศึกษา และมีการ จัดทำสัญญาการใช้ทุน ทำให้ องค์กรมีบุคลากรที่มีความรู้ ในการพัฒนาต่อไป		✓		-

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			ได้ประยุกต์ใช้ การนำไป	ไม่ได้ใช้ แต่มีแผน จะนำไปใช้	ไม่ได้ใช้ แต่มีแผน จะนำไป	
	1.3 การบริหาร งบประมาณด้าน การพัฒนา บุคลากร	1.3.1 องค์กรควรมีการทบทวนการ บริหารงบประมาณด้านการ พัฒนาบุคลากร โดยควรมี การกำหนดงบประมาณเป็น รายบุคคล และตำแหน่งงาน เพื่อให้ฝ่ายบุคคลสามารถ ประมาณค่าใช้จ่ายด้านการ พัฒนาบุคลากรประจำปีได้	✓			หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
		1.3.2 องค์กรควรมีการประเมิน ความคุ้มค่าด้านงบประมาณ การพัฒนาบุคลากรในแต่ละ ปี กับประสิทธิภาพการ ทำงานของบุคลากรที่ได้รับ จากการพัฒนา		✓		-

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			ได้ประยุกต์ใช้ การนำไป	ไม่ได้ประเมิน ระบบแล้วแต่ จะ	ไม่ได้ประยุกต์ใช้ การนำไป	
	1.4 การจัดหลักสูตรที่ตรงตามความต้องการของบุคลากร	1.4.1 องค์กรควรมีการจัดหลักสูตรพัฒนาบุคลากรภายในองค์กร และดำเนินการอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยสรรหาวิทยากรผู้เชี่ยวชาญที่มีความสามารถจากภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น หลักสูตรการพัฒนาบุคลิกภาพ หลักสูตรการบริหารจัดการ เป็นต้น	✓			หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
		1.4.2 องค์กรควรมีการจัดสำรวจความต้องการในการพัฒนาบุคลากรทุกปี เพื่อวางแผนหลักสูตรที่ตรงตามความต้องการของบุคลากร	✓			หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	ต้องศึกษาและ หาทางเพิ่มเติม	ไม่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	
2. การประเมิน บุคลากร	2.1 การประเมิน บุคลากร	2.1.1 องค์กรควรมีการปรับเปลี่ยน รูปแบบการประเมินบุคลากร เป็นแบบ 360 องศา ที่เป็น ระบบมาตรฐาน มีการใช้ อย่างแพร่หลาย ทำให้ผลการ ประเมินเป็นข้อเท็จจริงมาก ที่สุด ทั้งมุมมองของผู้บริหาร หัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และผู้ประกอบการที่ดูแล		✓		-
		2.1.2 องค์กรควรปรับปรุงเครื่องมือ ที่ใช้ในการประเมินบุคลากร ให้มีความทันสมัย ทันท่อ เวลา และเห็นผลการ ประเมินเชิงตัวเลขมากที่สุด		✓		-

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	ต้องศึกษาและ หาทางเพิ่มเติม	ไม่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	
		เช่น การออกแบบการ ประเมินงานผ่านระบบ ออนไลน์เพื่อความสะดวกต่อ ผู้ประเมินและผู้ถูกประเมิน โดยทำการศึกษารูปแบบที่ เหมาะสมจากหน่วยงาน ภาครัฐและเอกชนที่มีการ บริหารจัดการองค์กรที่ดี				
		2.1.3 องค์กรควรมีการนำผลการ พัฒนาบุคลากรมาใช้เป็นส่วน หนึ่งในการประเมินบุคลากร ประจำปี ทำให้บุคลากรเกิด ความตระหนักและให้ ความสำคัญกับการพัฒนา ตนเองมากขึ้น	✓			หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ข้อเสนอแนะ	แนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้			ที่มาการประยุกต์ใช้ (คู่เปรียบเทียบ)
			สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	ต้องศึกษาและ หาทางเพิ่มเติม	ไม่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	
		2.1.4 องค์กรควรมีการกำหนดการเติบโตด้านตำแหน่งงานสำหรับบุคลากรให้มีความชัดเจน และประกาศเป็นนโยบายด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อให้ความมั่นคงด้านการทำงาน		✓		หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
		2.1.5 องค์กรควรมีค่าตอบแทนอื่นๆ เช่น เงินความเชี่ยวชาญและชำนาญการพิเศษ เงินประจำตำแหน่ง เงินโบนัส และสวัสดิการพิเศษอื่นๆ โดยพิจารณาจากการประเมินงาน		✓		หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทที่ 5

สรุปผลจากการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ที่อยู่ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค เพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อใช้ในการจัดทำแผนกลยุทธ์ต่อไป

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลลัพธ์ของการวิจัย จากการเสนอแนวทางให้กับผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาความเป็นไปได้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 5.1 และตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.1 สรุปแนวทางด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ ในการนำไปประยุกต์ใช้กับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

แนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้	จำนวนแนวทาง
แนวทางที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับองค์กรได้	17
แนวทางที่ต้องศึกษาและทบทวนเพิ่มเติม	5
แนวทางที่ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับองค์กรได้	0

ตารางที่ 5.2 สรุปแนวทางด้านการพัฒนาบุคลากร ในการนำไปประยุกต์ใช้กับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

แนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้	จำนวนแนวทาง
แนวทางที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับองค์กรได้	7
แนวทางที่ต้องศึกษาและทบทวนเพิ่มเติม	5
แนวทางที่ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับองค์กรได้	0

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) เพื่อเปรียบเทียบการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค โดยตั้งประเด็นที่จะศึกษาด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจ ข้อที่ 1 และด้านการพัฒนาบุคลากรซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจข้อที่ 2 และได้กำหนดตัวชี้วัด (KPIs) ที่ใช้ในการประเมินเป้าหมายแห่งความสำเร็จทั้งสองด้าน แต่ยังไม่สามารถสำรวจและศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวชี้วัด (KPIs) และปัจจัยแห่งความสำเร็จที่เป็นมาตรฐานสากล ทำให้ยังไม่สามารถประเมินความสำเร็จของการดำเนินงานของกลุ่มเปรียบเทียบได้ครอบคลุม

การเก็บข้อมูลเชิงลึกของกลุ่มเปรียบเทียบใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยการตั้งคำถามตามประเด็นที่จะศึกษา 2 ด้าน คือ ด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ และด้านการพัฒนาบุคลากร โดยผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เป็นผู้บริหารที่ดูแลงานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ แม้จะใช้รูปแบบการสัมภาษณ์เชิงลึกที่สามารถให้ข้อมูลได้ตรงตามที่ต้องการ แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ทุกมิติของการศึกษา และจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการดำเนินงานของกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มเปรียบเทียบทั้ง 5 องค์กร มีแนวปฏิบัติที่ยังไม่มีความหลากหลายและข้อแตกต่างกันมากนัก เนื่องจากมีรูปแบบการดำเนินงานที่คล้ายคลึงกัน และกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ยังอยู่ระหว่างการพัฒนาองค์กรทำให้ยังไม่สามารถวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะด้านการพัฒนาบุคลากร พบว่ากลุ่มเปรียบเทียบทั้ง 5 องค์กร ยังไม่มีแบบแผนการพัฒนาบุคลากรที่ชัดเจน ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าการบ่มเพาะธุรกิจยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทย บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ในสายงานนี้ยังมีน้อย องค์กรจึงควรให้ความสำคัญด้านการพัฒนาบุคลากรให้มีความเป็นมืออาชีพ

ถึงอย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจของกลุ่มเปรียบเทียบ ถึงแม้ว่ารูปแบบการดำเนินงานยังไม่มีมีความหลากหลาย แต่สามารถนำแนวปฏิบัติของกลุ่มเปรียบเทียบมาวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จของการบ่มเพาะวิสาหกิจเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ได้ เช่น รูปแบบกระบวนการสรรหาผู้ประกอบการเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ เนื่องจากเป็นปัจจัยเริ่มต้นสำหรับการพัฒนาผู้ประกอบการให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย และเป็นไปตามแผนการดำเนินงานตามกลไกการบ่มเพาะได้ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ เนื่องด้วยปัจจัย เช่น ความพร้อมด้านการลงทุน ความพร้อมด้านการประกอบธุรกิจ ความกระตือรือร้นและความตั้งใจของผู้ประกอบการ เป็นต้น ส่วนที่ 2 ศักยภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ ต้องมีการพิจารณาแนวคิดธุรกิจที่มีความเป็นไปได้ ทั้งด้านการพัฒนาโดยใช้งานวิจัย เทคโนโลยี และพื้นฐานองค์ความรู้ที่มีภายในมหาวิทยาลัย ความชัดเจนของผลิตภัณฑ์และบริการ ต้องมีความเป็นไปได้ในเชิงในการผลิตและจำหน่าย รวมทั้งเป็นที่ยอมรับของตลาด ซึ่งทั้งสองส่วนที่กล่าวมานั้น จำเป็นต้องมีรูปแบบและเครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองผู้ประกอบการก่อนเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยหลายองค์กรได้มีกระบวนการ Pre-Incubation ซึ่งทำให้ได้ผู้ประกอบการและธุรกิจที่มีศักยภาพเข้าสู่การพัฒนาให้เกิดความสำเร็จและสามารถต่อยอดด้วยกระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกเหนือจากการดำเนินงานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ และการพัฒนาบุคลากรแล้ว ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ได้ดังนี้

1.) โครงสร้างองค์กรที่มีคุณภาพ

ในการจัดวางโครงสร้างองค์กรนั้นต้องคำนึงถึงบริบทที่แตกต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็นเป็นองค์กรอยู่ภายใต้การดูแลของมหาวิทยาลัย หรืออยู่ภายใต้การดูแลของคณะ หรือเป็นหน่วยงานอิสระที่อยู่ภายใต้การกำกับของมหาวิทยาลัย แต่ภายใต้การบริหารงานเหล่านั้น ต้องมีความคล่องตัวในการบริหารทั้งด้านการดำเนินงาน และการบริหารงบประมาณ ควรมีโครงสร้างองค์กรที่ไม่ซับซ้อน มีการจัดวางหน้าที่ด้านการบริหารอย่างชัดเจน เนื่องจากการดำเนินงานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ จำเป็นต้องมีความคล่องตัว และรวดเร็ว

2) เป้าหมายขององค์กร

องค์กรต้องมีการตั้งเป้าหมายขององค์กรโดยการประกาศนโยบายขององค์กรอย่างชัดเจน รวมทั้งสร้างความตระหนักให้บุคลากรให้ความสำคัญ และร่วมกันดำเนินการไปตามเป้าหมายร่วมกัน

3) ผู้บริหารองค์กร

ผู้บริหารสามารถมองทิศทางและเป้าหมายขององค์กร รวมทั้งมีความสามารถสร้างเครือข่ายหน่วยงานความร่วมมือให้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กรได้

4) บุคลากร

บุคลากรด้านสายงานการบ่มเพาะวิสาหกิจ จำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญและความสามารถด้านการวิเคราะห์ผลและประมวลผลได้ดี มีการวางแผนและดำเนินงานอย่างเป็นระบบ มีบุคลิกภาพที่สอดคล้องกับสายงานบริการ สามารถรับมือและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้

5) ผู้เข้ารับการบ่มเพาะวิสาหกิจ

ผู้เข้ารับการบ่มเพาะวิสาหกิจต้องมีความพร้อมและศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ มีจิตวิญญาณทางธุรกิจที่ดี และมีความตั้งใจ เนื่องจากผู้ประกอบการจำนวนไม่น้อยที่ล้มเลิกการดำเนินธุรกิจและยกเลิกกระบวนการบ่มเพาะธุรกิจ ส่งผลต่อการพัฒนาผู้ประกอบการที่ไม่ประสบผลสำเร็จ ดังนั้นจึงต้องอาศัยกระบวนการสรรหาผู้ประกอบการที่มีประสิทธิภาพ

6) การจัดการและบริหารงานที่เป็นระบบ

งานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจเป็นสายอาชีพใหม่ ทำให้องค์กรต้องมีการวางรูปแบบด้านการจัดการ และการบริหารที่เป็นระบบ และมีความสอดคล้องกับบริบทที่เป็นปัจจัยภายนอกและภายในขององค์กร

7) การบริหารจัดการงบประมาณ

การสรรหาและบริหารจัดการงบประมาณให้สอดคล้องและเหมาะสมเพื่อการสนับสนุนผู้ประกอบการเป็นส่วนที่จำเป็นในการช่วยผลักดันให้เกิดผู้ประกอบการใหม่ที่มีคุณภาพ และเป็นปัจจัยในการขับเคลื่อนการส่งเสริมและสนับสนุนด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดได้

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะด้านการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1) จากการศึกษารูปแบบการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้วิจัยได้ค้นพบว่า องค์กรมีการกำหนดและประกาศพันธกิจไว้อย่างชัดเจน ในด้านการบ่มเพาะผู้ประกอบการด้วยงานวิจัย เทคโนโลยี นวัตกรรม และองค์ความรู้ในมหาวิทยาลัย และด้านการพัฒนาบุคลากรให้มีความเป็นมืออาชีพ หากองค์กรมีการปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม จะทำให้เกิดการพัฒนาอย่างมีคุณภาพและเป็นต้นแบบของหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจอย่างแท้จริง

2) การบริหารการดำเนินงาน และการจัดการองค์กรของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งเป็นหน่วยงานอิสระ ภายใต้การกำกับของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำเป็นต้องพิจารณาการบริหารจัดการในรูปแบบกึ่งเอกชน เพื่อความยืดหยุ่นด้านการบริหารและสร้างความรวดเร็วด้านการตัดสินใจ ทั้งนี้ยังคงรูปแบบการสนับสนุนทางวิชาการ งานวิจัย และเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัย และความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐเข้ามามีส่วนร่วมและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร

3) การสร้างความเชื่อมั่นด้านบริการและคุณภาพมีความจำเป็น ซึ่งส่งผลต่อภาพลักษณ์ขององค์กร ควรวางแผนกลยุทธ์ด้านการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ประกอบการ หรือผู้เข้าใช้บริการขององค์กรที่มีความพร้อมด้านกระบวนการ บุคลากร และองค์ความรู้ในการพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ให้ประสบผลสำเร็จ

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการต่อยอดด้านการวิจัย

1) ขอบเขตของงานวิจัย ใช้คู่เปรียบเทียบกับเป็นศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ที่อยู่ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคเท่านั้น ซึ่งมักมีรูปแบบการดำเนินงานที่คล้ายคลึงกัน จึงควรมีการสรรหาคู่เปรียบเทียบกับมีรูปแบบการบริหารที่แตกต่าง เช่น หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจที่เป็นเอกชน หรือหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจที่อยู่ในต่างประเทศ เป็นต้น เพื่อให้เกิดมุมมองด้านการวิจัยที่มีความหลากหลาย

2) งานวิจัยนี้ ได้ทำการศึกษาเฉพาะการดำเนินงานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ และการพัฒนาบุคลากรเท่านั้น จึงควรมีการวิจัยประเด็นที่จะศึกษาให้ครอบคลุมทุกด้าน เพื่อให้ได้แนวปฏิบัติในการปรับปรุงองค์กรทุกทิศทาง

3) การศึกษาสภาพปัจจุบันด้านการดำเนินงานขององค์กร ได้จากการขอความคิดเห็นจากผู้บริหารและเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเท่านั้น ซึ่งยังไม่มีการศึกษามุมมองด้านผู้ประกอบการ ทำให้ไม่สามารถมองเห็นสภาพปัญหาที่สะท้อนความเป็นจริงจากผู้ใช้บริการเพื่อการนำไปวิเคราะห์แนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กรได้ครบทุกด้าน

4) ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ เป็นองค์กรที่มีความสำคัญในการสร้างพื้นฐานเศรษฐกิจของประเทศ แต่ยังมีรูปแบบการดำเนินงานที่ยังไม่เป็นแบบแผนปฏิบัติหรือมาตรฐานมากนัก จึงควรได้รับการวิจัยต่อยอดเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

5.4 ความคาดหวังจากการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย

5.4.1 เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงการดำเนินงานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ และด้านการพัฒนาบุคลากร ให้กับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

5.4.2 เป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ อื่นๆ นำไปประยุกต์ใช้ปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กร

5.4.3 เป็นพื้นฐานของการต่อยอดด้านการวิจัยต่อไป

บรรณานุกรม

- [1] อาภา อารีสมบูรณ์ และ ป. อัครประดมพงศ์, “การปรับปรุงสมรรถนะการดำเนินงานบริการ สำหรับบริษัทบริหารจัดการแรงงาน,” ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- [2] กัลยรัตน์ โหละสุต, “การศึกษาสภาพปัจจุบันของมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยกระบวนการ เทียบเคียงสมรรถนะ Present status of Khon Kaen University by Benchmarking,” คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น, 2550.
- [3] ชลดา กลิ่นหอมเย็น, “การปรับปรุงกระบวนการวางแผนสำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยวิธีเทียบเคียง,” สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ, 2553.
- [4] ขวัญฤดี คล้ายแก้ว และ ศิราณี พูลศิริ, “การประยุกต์ใช้การเปรียบเทียบสมรรถนะเพื่อ พัฒนาการวางแผนกลยุทธ์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์,” คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2554.
- [5] รัชชานา สินธวาลัย, Quality Improvement การปรับปรุงคุณภาพ, สงขลา: ไอคิว มีเดีย, 2560.
- [6] เพียงเพ็ญ ภาคอุทัย, จีรภา สิมะจารีก, สดใส พิมพ์ทองงาม และ สิทธิชัย สอนสุภี, “การศึกษา เทียบเคียงสมรรถนะ การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของมหาวิทยาลัยของแก่น Benchmarking as a Research University of Khonkaen University,” มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น, 2550.
- [7] เนาวรัตน์ อະยะวงค์, “การบ่มเพาะวิสาหกิจและผลกระทบต่อเศรษฐกิจ,” ใน การพัฒนา อนาคต หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจประเทศไทย, กรุงเทพฯ, บริษัท เพชรเกษมพรินต์ติ้ง กรุ๊ป จำกัด (นครปฐม), 2550, p. 1.
- [8] คำรณ พิทักษ์, “ระบบบริหารจัดการ UBI เบื้องต้น,” *การพัฒนาและอนาคต หน่วยบ่มเพาะ ธุรกิจประเทศไทย*, p. 57, 1 ตุลาคม 2550.
- [9] ศุภชัย ปทุมนากุล, “ปัจจัยแห่งความสำเร็จของ UBI,” ใน UBI ก้าวเข้าสู่ความสำเร็จของ ผู้ประกอบการ, ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2558, p. 18.
- [10] สมชาย กิจยรรยง และ อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง, เทคนิคการจัดฝึกอบรม เพื่อพัฒนาบุคลากรอย่างมี ประสิทธิภาพ, กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ ส.ส.ท., 2550.
- [11] คณินิจ อนุโรจน์, “GotoKnow,” 29 พฤษภาคม 2556. [ออนไลน์]. Available: <https://www.gotoknow.org/posts/330350#0>. [%1 ที่เข้าถึง30 พฤษภาคม 2561].
- [12] บุญดี บุญญากิจ และ กมลวรรณ ศิริพานิช, Benchmarking ทางลัดสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจ, กรุงเทพฯ: บริษัท อินโนกราฟฟิกส์ จำกัด, 2548.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- [13] “คั่นไม้ คั่นมือ เลยเขียน โดย พสุ เดชะรินทร์,” 23 February 2014. [ออนไลน์]. Available: <http://pasudecharin.blogspot.com/2014/02/benchmarking-2002.html>.
- [14] คมกริช ลิ้มเรื่องวุฒิกุล, “การประเมินประสิทธิผลองค์กร กรณีศึกษาโดยใช้แนวทางบาลานซ์ สกอร์การ์ด,” สาขาวิชาวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2547.
- [15] ยุทธธร การุญ, “การวัดผลการปฏิบัติงาน บริษัท บริการโทรศัพท์ จำกัด (มหาชน) ด้วยเทคนิค Balanced Scorecard,” มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม, 2548.
- [16] ชินเนีย รัตภักดิ์ และ ทนงศักดิ์ ยาทะเล, “การศึกษาแนวทางการแปลงกลยุทธ์สู่การปฏิบัติด้วย Balanced Scorecard กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก,” มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก, ตาก, 2550.
- [17] ทองเต็ม ช่อพฤกษ์, “การวางแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาของชุมชนโดยใช้ทฤษฎีระบบในงาน ยุทธศาสตร์ และกระบวนการมีส่วนร่วม Planning the Development Strategy of Community by the System Theory, Balanced Scorecard and Participation Process,” สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนา สถาบันราชภัฏเพชรบุรี, 2546.
- [18] วรธา เชาว์ดี, “การประเมินความพร้อมขององค์กรในการเข้าสู่การเป็น E-Company โดยการใช้ระบบการบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์ตามแนวทาง Balanced Scorecard กรณีศึกษา องค์กรโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท.) An Assessment of TOT Organization's Readiness towards an E-Company Concept,” สาขาการบริหารโทรคมนาคม วิทยาลัย นวัตกรรมอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ, 2545.
- [19] ศรัยกร บุษยะมา, “การวัดประสิทธิผลขององค์กร ด้วยวิธีการแบบดุลยภาพ กรณีศึกษา บริษัท ธีรพัฒน์อินดัสตรีส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด Organization's Effectiveness by Balance Scorecard Techniques: A Case Study of Teerapat Industries Cooperation, Ltd.,” บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา, 2545.
- [20] ศิริวรรณ แก้วจันดา, “องค์ประกอบของการจัดการเชิงกลยุทธ์,” 25 พฤษภาคม 2012. [ออนไลน์]. Available: <https://www.gotoknow.org/posts/453995>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล



ที่ ศธ 1521.1.2111/ว075.5

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
15 ถนนกาญจนวนณิชย์
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 91111

1 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สิ่งที่แนบมาด้วย แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวพรรณทิวา รัตนโกสม เจ้าหน้าที่บ่มเพาะวิสาหกิจ ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ อุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดทำสารนิพนธ์เรื่อง “การประยุกต์ใช้การเปรียบเทียบสมรรถนะเพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (The Application of Benchmarking for Improving in Prince of Songkla University Business Incubation Center, PSU-BIC)” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อว.ม.อ. กับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ/ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจต่างๆ ที่อยู่ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค และเพื่อนำผลการดำเนินงานดังกล่าวเสนอเป็นแนวทางในรูปแบบแผนกลยุทธ์ขององค์กร และเป็นประโยชน์ให้กับองค์กรคู่เปรียบเทียบในการนำข้อมูลจากการวิจัยไปใช้ได้ นั้น

ในการนี้ ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจฯ จึงขอความอนุเคราะห์หน่วยงานของท่าน ให้ข้อมูลเพื่อการวิจัยกับ นางสาวพรรณทิวา รัตนโกสม โดยผู้วิจัยจะดำเนินการขอสัมภาษณ์ผู้บริหารใน ส่วนงานบ่มเพาะวิสาหกิจ ทั้งนี้ผู้วิจัยจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดำรงณ พัทธ์กะ)

ผู้อำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
และ ผู้อำนวยการศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อว.ม.อ.

ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อว.ม.อ.

โทรศัพท์ 074 28 9366

โทรสาร 074 28 9360

ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อการวิจัย

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อการวิจัย

เรื่อง การประยุกต์ใช้การเปรียบเทียบสมรรถนะเพื่อการปรับปรุงการดำเนินงาน
ของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

The Application of Benchmarking for Improving Process in Prince of Songkla
University Business Incubation Center, PSU-BIC

ชื่อผู้วิจัย นางสาวพรรณทิวา รัตนโกสม
นักศึกษาหลักสูตรการจัดการอุตสาหกรรม สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐชนา สินธวาลัย

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์

ตำแหน่ง.....

ชื่อองค์กรที่ให้สัมภาษณ์.....

วัน/เดือน/ปี ที่ให้สัมภาษณ์.....

เริ่มการสัมภาษณ์เวลา.....น. จบการสัมภาษณ์เวลา.....น.

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์ และข้อมูลองค์กร

1. กรุณาให้ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์ ต่อไปนี้
 - 1.1 ประวัติการทำงาน และการศึกษา
.....
.....
 - 1.2 ประสบการณ์ทำงานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ หรือการพัฒนาผู้ประกอบการ
.....
.....
2. กรุณาให้ข้อมูลเกี่ยวกับองค์กร หรือหน่วยงาน ดังนี้
 - 2.1 ข้อมูลพื้นฐานและบริบททั่วไปขององค์กร
.....
.....
 - 2.2 หลักการบริหารงาน หรือโครงสร้างขององค์กร
.....
.....

ส่วนที่ 2 : การดำเนินงานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจ

ประเด็นหลักที่ 1 การสร้างผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี มีแนวคำถามดังนี้

1. การสร้างผู้ประกอบการใหม่

1.1 มีแนวทางในการกำหนดจำนวนผู้ประกอบการที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี เป็นอย่างไร

.....

.....

1.2 มีการกำหนดกลุ่มผู้ประกอบการพิเศษ กลุ่มผู้ประกอบการ Startup ผู้ประกอบการเร่งการเจริญเติบโต หรือไม่ และหากมี ได้กำหนดแนวทางไว้อย่างไร

.....

.....

1.3 มีการกำหนดกลุ่มธุรกิจเพื่อให้สอดคล้องกับองค์ความรู้ และความเชี่ยวชาญขององค์กรหรือไม่ เช่น กลุ่มธุรกิจเกษตร กลุ่มธุรกิจทางการแพทย์ กลุ่มธุรกิจ IT เป็นต้น และหากมี ได้กำหนดแนวทางไว้อย่างไร

.....

.....

1.4 วิธีการสรรหาผู้ประกอบการใหม่เพื่อเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจให้เป็นไปตามเป้าหมายและจำนวนที่กำหนด มีแนวทางการดำเนินการอย่างไร

.....

.....

1.5 กระบวนการคัดเลือกผู้ประกอบการเพื่อเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ เป็นอย่างไร

.....

.....

2. การพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ที่อยู่ระหว่างการบ่มเพาะวิสาหกิจ

2.1 การกำหนดรูปแบบของแผนการบ่มเพาะวิสาหกิจ (Incubation Plan) สำหรับผู้ประกอบการใหม่ที่ทำให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายเป็นอย่างไร

.....

.....

2.2 องค์กรได้มีการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อการพัฒนาผู้ประกอบการหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

2.3 การบริหารงบประมาณสำหรับผู้ประกอบการให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดเป็นอย่างไร

.....

.....

2.4 รูปแบบการประเมินความสำเร็จของผู้ประกอบการที่อยู่ระหว่างการบ่มเพาะวิสาหกิจ เป็นอย่างไร

.....

.....

2.5 องค์กรได้มีการจัดสรรบุคลากรที่มีหน้าที่ในการบ่มเพาะผู้ประกอบการจำนวนกี่คน บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบเป็นไปในแนวทางใด

.....

.....

3. การประเมินความสำเร็จของผู้ประกอบการที่ได้รับการพัฒนาด้วยกระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจ

3.1 มีการประเมินความสำเร็จของผู้ประกอบการที่ได้รับการพัฒนาด้วยกระบวนการบ่มเพาะวิสาหกิจอย่างไร

.....

.....

3.2 เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผู้ประกอบการที่สำเร็จการบ่มเพาะวิสาหกิจ (Spin-off) เป็นอย่างไร

.....

.....

ประเด็นหลักที่ 2 การสนับสนุน เชื่อมโยง ส่งเสริม และให้บริการ มีแนวคำถามดังนี้

1. การส่งเสริมและสนับสนุนการต่อยอดธุรกิจจากงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งองค์ความรู้เป็นฐานในการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี

1.1 แนวทางในการเชื่อมโยงงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งองค์ความรู้ภายในมหาวิทยาลัยในการถ่ายทอดให้กับผู้ประกอบการเพื่อการต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ให้ประสบความสำเร็จเป็นอย่างไร

.....

.....

2. การเชื่อมโยงและสนับสนุนการให้บริการที่เอื้อต่อการพัฒนาธุรกิจ

2.1 วิธีการเชื่อมโยงหน่วยงานความร่วมมือทั้งภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกมหาวิทยาลัยมีการดำเนินงานอย่างไร

.....

.....

ประเด็นหลักที่ 3 การส่งเสริมผู้ประกอบการที่สำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะวิสาหกิจให้ดำเนินธุรกิจได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน มีแนวคำถามดังนี้

1. การส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อให้เกิดรายได้ การจ้างงาน และการลงทุน

1.1 แนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบการที่สำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะวิสาหกิจเพื่อให้เกิดรายได้ การจ้างงาน และการลงทุนที่เพิ่มขึ้นเป็นอย่างไร

.....

.....

1.2 แนวทางในการติดตามความสำเร็จของผู้ประกอบการที่สำเร็จหลักสูตรการบ่มเพาะวิสาหกิจเป็นอย่างไร

.....

.....

ส่วนที่ 3 : การพัฒนาบุคลากร

ประเด็นหลักที่ 1 การพัฒนาบุคลากรตามสายงาน มีแนวคำถามดังนี้

1. การพัฒนาบุคลากรด้านการอบรมตามเป้าหมายที่กำหนด

1.1 เป้าหมายในการพัฒนาบุคลากรด้านการอบรมเป็นอย่างไร

.....

.....

1.2 รูปแบบแผนการพัฒนาบุคลากรด้วยการอบรมเพื่อให้ตรงตามสายงานเป็นอย่างไร

.....

.....

2. การพัฒนาบุคลากรด้านการส่งเสริมและสนับสนุนให้ศึกษาต่อ

2.1 องค์กรมีแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรศึกษาต่ออย่างไร

.....

.....

2.2 การส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรศึกษาต่อในสาขาที่ตรงกับสายงานด้านการบ่มเพาะวิสาหกิจหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

3. การบริหารงบประมาณด้านการพัฒนาบุคลากร

3.1 การจัดสรรงบประมาณด้านการพัฒนาบุคลากรเป็นอย่างไร

.....

.....

4. การจัดหลักสูตรที่ตรงตามความต้องการของบุคลากร

4.1 แนวทางการจัดหลักสูตรในการพัฒนาบุคลากรให้ตรงตามสายงานเป็นอย่างไร เช่น หลักสูตรที่จัดขึ้นเองภายในองค์กร หลักสูตรที่จัดโดยหน่วยงานภายนอก เป็นต้น

.....

.....

4.2 แนวทางการจัดหลักสูตรในการพัฒนาบุคลากรอื่นๆ เช่น การพัฒนาบุคลิกภาพ การทำงานเป็นทีม เป็นต้น ได้มีการดำเนินการหรือไม่ หากมีเป็นอย่างไร

.....

.....

5. การอบรม/ พัฒนาเกิดผลสัมฤทธิ์

5.1 รูปแบบการประเมินผลสัมฤทธิ์การพัฒนาบุคลากรที่ผ่านการอบรมเป็นอย่างไร

.....

.....

ประเด็นหลักที่ 2 การประเมินบุคลากร มีแนวคำถามดังนี้

2. รูปแบบการประเมินบุคลากรในสายงาน

1.1 รูปแบบการประเมินบุคลากรเป็นไปในแนวทางใด เช่น เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน บุคคลที่เป็นผู้ประเมิน เป็นต้น

.....

.....

1.2 ผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการประเมินบุคลากร ได้ถูกกำหนดไว้ในทิศทางใด เช่น มีผลต่อการปรับขึ้นเงินเดือนพนักงาน มีผลต่อการเลื่อนขั้นตำแหน่ง เป็นต้น

.....

.....

ขอขอบพระคุณ
พรรณทิวา รัตน์โกสม
ผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล นางสาวพรรณทิวา รัตนโกสม

รหัสประจำตัวนักศึกษา 5910121006

วุฒิการศึกษา

วุฒิ ชื่อสถาบัน
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ปีที่สำเร็จการศึกษา
2554

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

เจ้าหน้าที่บ่มเพาะวิสาหกิจ

ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์