



รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการวิจัย

จัดทำโดย นางฉันทรา พุนศิริ
รหัส 3038

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ 3 ปี 2554
สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ
ลิขสิทธิ์ของกระทรวงการต่างประเทศ



รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการวิจัย

จัดทำโดย นางฉันทรา พุนศิริ
รหัส 3038

หลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ 3 ปี 2554
สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ
รายงานนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะบุคคลของผู้ศึกษา

บทสรุปผู้บริหาร

โลกาภิวัตน์นำพาความเปลี่ยนแปลงมาสู่โลกอย่างมากมายและรวดเร็ว ภาครัฐกิจรวมทั้งองค์กรของรัฐจำเป็นต้องพัฒนาองค์กรเพื่อให้อยู่รอดและสามารถแข่งขันได้ และหนทางหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาองค์กรได้ดีที่สุดคือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพราะมนุษย์เป็นคลังทางปัญญา เป็นสรรพกำลังเพื่อขับเคลื่อนองค์กร การบริหารจัดการและพัฒนาคนในองค์กรให้ได้คุณลักษณะอย่างที่ต้องการจึงเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้องค์กรบรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจได้ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(วว.) เป็นรัฐวิสาหกิจภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีภารกิจหลักคืองานวิจัยและบริการทางวิทยาศาสตร์ สมควรที่จะมีการพัฒนานักวิจัยเพื่อให้มีความสามารถเหมาะสมกับการกิจขององค์กร แต่แผนทรัพยากรบุคคลประจำปี 2554 - 2558 จะมีส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาสมรรถนะของนักวิจัยเพียง 2 ข้อคือ แผนพัฒนาบุคลากรบนพื้นฐาน competency ซึ่งมุ่งเน้นด้านการปิด competency gap และ แผนสนับสนุนบรรยากาศการเรียนรู้ทางวิชาการ ในฐานะของผู้บริหารฝ่ายวิจัย จึงสนใจที่จะศึกษาสมรรถนะของนักวิจัยในปัจจุบัน รวมทั้งหาแนวทางที่จะทำให้ นักวิจัยได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถในแนวทางที่ตนต้องการ ทั้งนี้เพื่อให้พนักงานมีความสามารถพร้อมที่จะปฏิบัติงานอย่างเต็มศักยภาพ มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้องค์กรบรรลุเป้าประสงค์ มีการพัฒนาและสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

รายงานฉบับนี้ได้ทำการศึกษาแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานของนักวิจัยและแนวทางในการเสริมสร้างบรรยากาศการวิจัย การพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานของนักวิจัย ได้ทำการศึกษาการประเมิน competency ขององค์กร นำมาทบทวนและกำหนด functional competency ที่พึงประสงค์ของนักวิจัย ประเมิน competency ที่มีอยู่ และเสนอแนะแนวทางในการนำไปพัฒนานักวิจัยโดยใช้ทฤษฎีด้าน competency วิธีผสมผสานประกอบกับข้อมูลด้าน career path และข้อมูลความต้องการของนักวิจัย ในส่วนของการเสริมสร้างบรรยากาศการวิจัยได้ทำการศึกษาสอบถามความพึงพอใจกับปัจจัยต่างๆที่เป็นสภาพแวดล้อมของการวิจัย เช่น สถานที่ทำงาน เครื่องมืออุปกรณ์ ค่าตอบแทน สวัสดิการ การประเมินผลงาน เป็นต้น รวมถึงการถามสาเหตุของความไม่พึงพอใจแล้วนำมาสรุปเพื่อทราบปัจจัยที่นักวิจัยไม่พึงพอใจ พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไข

ผลการศึกษาด้านการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานพบว่า competency ที่ วว.กำหนดไว้ครอบคลุม competency ที่พึงประสงค์ของนักวิจัยแล้วทั้ง core competency และ functional competency แต่ในส่วนของนักวิจัยจะสามารถระบุ functional competency ที่เฉพาะเจาะจงและตรงความต้องการของนักวิจัยเพิ่มขึ้นคือเรื่องความสามารถในการเขียนผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศและความสามารถในการนำเสนอผลงานแบบ Oral presentation ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ โดยผู้เขียนได้

นำเสนอแนวทางในการพัฒนา 3 แนวทางคือการเพิ่มเติมfunctional competency ขององค์กรในวาระการทบทวนผลการปฏิบัติการด้านcompetency, การจัดอบรมโดยฝ่ายทรัพยากรบุคคล และแผนการฝึกอบรมประจำปีของฝ่ายวิจัย นอกจากนี้ยังได้นำเสนอเชิงนโยบายว่าจะพัฒนาเชิงรุกคือกำหนดเกณฑ์ความสามารถนักวิจัยแต่ละระดับแบบหวังผลสูงและรวดเร็ว หรือเกณฑ์ความสามารถตามคำบรรยายลักษณะงานประจำตำแหน่ง (job description) เพื่อให้สามารถแยกกลุ่ม high performance ออกจาก average performance

ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อบรรยากาศการทำงานในองค์กรพบว่าภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี นักวิจัยส่วนใหญ่รักในอาชีพและมีความพอใจประมาณ ร้อยละ 79 ที่จะทำงานจนถึงเกษียณอายุ แต่ปัจจัยที่นักวิจัยไม่พึงพอใจมากที่สุดจะเป็นเรื่องของการปฏิบัติงานของฝ่ายสนับสนุน โดยเฉพาะเรื่องจัดซื้อจัดจ้างที่มีระเบียบ ขั้นตอนมากและเป็นภาระแก่นักวิจัยซึ่งเรื่องนี้ฝ่ายบริหารควรต้องพิจารณาปรับแก้ตามความเหมาะสมเพราะเป็นเรื่องกฎระเบียบจากกรมบัญชีกลางที่ต้องทำให้รัดกุมและโปร่งใสรวมทั้งการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาจัดการข้อมูลในการจัดซื้อจัดจ้างที่อยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านอาจก่อให้เกิดความสับสน ผู้บริหารอาจต้องพิจารณาในรายละเอียดว่าสิ่งใดจำเป็นหรือไม่จำเป็น และพยายามลดทอนความยุ่งยากเพื่อให้แก่นักวิจัยทำงานหลักได้เต็มที่มากขึ้น อีกเรื่องหนึ่งคือเรื่องการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วย KPI วิทยุบุคคลซึ่งนักวิจัยเห็นว่าไม่ได้สะท้อนการปฏิบัติงานจริง ไม่ครอบคลุมการปฏิบัติงานทั้งหมด และไม่สามารถวัดคุณภาพของเนื้องาน ซึ่งในเรื่อง KPI นี้จะต้องปรับปรุงแบบของตัวชี้วัดและน้ำหนักให้เหมาะสมรวมทั้งสัดส่วนของงานที่จะสามารถสะท้อนได้ทั้งปริมาณและคุณภาพของงาน

รายงานฉบับนี้เป็นผลจากการศึกษาความคิดเห็นของนักวิจัยในกลุ่มอุตสาหกรรมชีวภาพจำนวน 54 คน เท่านั้น ดังนั้น หากต้องการขยายผลการนำไปใช้ทั่วทั้งองค์กรควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของสมรรถนะที่มีของนักวิจัยในแต่ละกลุ่มที่จะนำไปใช้ด้วย

นอกจากนั้น รายงานฉบับนี้ ได้ให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถของนักวิจัยให้มากขึ้นเพื่อเป็นการเตรียมการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รองรับ การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี 2015 ทั้งในระดับรัฐบาลและหน่วยงาน ในส่วนของข้อเสนอแนะในการดำเนินงานได้เสนอแผนปฏิบัติการ (Action plan) ทั้งในเรื่องของการพัฒนาสมรรถนะและการสร้างบรรยากาศการวิจัยเพื่อให้เห็นการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาส่วนบุคคลฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการอบรมหลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ 3 ดิฉันขอแสดงความขอบคุณเป็นอย่างสูงต่อผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงการต่างประเทศ สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยที่ให้โอกาสดิฉันเข้ารับการอบรมหลักสูตรนี้

รายงานเรื่องแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการวิจัย ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้โดยได้รับคำแนะนำเป็นอย่างดีจากอาจารย์ที่ปรึกษาอันได้แก่ ท่านเอกอัครราชทูตสุจิตรา หิรัญพฤษดิ์, ผศ.ดร.ชูเกียรติ พันธ์พรประสิทธิ์และ ผศ.ดร.อักรเดช ไชยเพิ่ม ซึ่งดิฉันขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ท้ายที่สุด ดิฉันขอขอบคุณ ดร.สุภาพ อัจฉริยศรีพงศ์, ดร. วัลลภา อรุณไพโรจน์, ดร.อาภารัตน์ มหาจันทร์ และดร.ประไพภัทร คลังทรัพย์ ที่ให้ข้อคิดเห็น ขอขอบคุณทีมนักวิจัย วว. ผู้กรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถาม และขอขอบคุณ คุณวรุตม์ ทวีศรี และคุณพัชรี สามนเสนจากฝ่าย ทรัพยากรบุคคล รวมทั้ง คุณกนกกาญจน์ ชิตเจริญ ที่ช่วยเป็นธุระจัดการ และประสานงานให้ได้ ข้อมูลอย่างรวดเร็ว

หากรายงานฉบับนี้สามารถนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะของนักวิจัย วว. ทำให้องค์กรเกิดความก้าวหน้าแล้ว ดิฉันขอขอบคุณดีทั้งหมดให้แก่ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่กล่าวมาเบื้องต้น

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ขอบเขตการศึกษา วิธีการดำเนินการศึกษา และระเบียบวิธีการศึกษา	3
1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา	4
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 แนวคิดทฤษฎี	5
2.1.1 ทฤษฎีการจูงใจของมนุษย์	5
2.1.2 การกำหนดสมรรถนะ	14
2.1.3 เส้นทางสายอาชีพ	21
2.2 สรุปกรอบแนวคิด	22
บทที่ 3 ผลการศึกษา	24
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	44
4.1 สรุปผลการศึกษา	44
4.2 ข้อเสนอแนะ	47
4.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	47
4.2.2 ข้อเสนอแนะในการดำเนินการ	48

บรรณานุกรม

54

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ตัวอย่างแบบสอบถาม

ภาคผนวก ข ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ภาคผนวก ค บรรยายการวิจัยที่นักวิจัยไม่พึงพอใจ

ประวัติผู้เขียน

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	วิธีกำหนดสมรรถนะและประเภทสมรรถนะ	20
ตารางที่ 2	การจำแนกสมรรถนะด้านต่างๆ ของนักวิจัย	36
ตารางที่ 3	จำนวนร้อยละของนักวิจัยที่ผลิตผลงานชนิดต่างๆ	38
ตารางที่ 4	คำจำกัดความและระดับของความสามารถในการเขียนผลงานวิจัย เพื่อตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ	39
ตารางที่ 5	คำจำกัดความและระดับของความสามารถในการนำเสนอผลงาน แบบ Oral presentation	40
ตารางที่ 6	ตำแหน่งงานและระดับของ Functional competency ที่พึงประสงค์	40
ตารางที่ 7	ผลการประเมินความพึงพอใจต่อบรรยากาศการทำงานของนักวิจัย	43
ตารางที่ 8	คำจำกัดความและระดับของความสามารถในการนำเสนอผลงาน แบบ Oral presentation เชิงรุก	49
ตารางที่ 9	ตัวอย่าง Training Roadmap ของนักวิจัย (นายปิ่นนครฯ)	50
ตารางที่ 10	Action Plan ของคณะทำงานปรับปรุงระบบการประเมินผลด้วย KPI	52
ตารางที่ 10	Action Plan ของการแก้ปัญหาระบบจัดซื้อจัดจ้าง	53

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากแนวความคิดที่ว่า “การพัฒนาองค์กรคือ การพัฒนาคน” และ “มนุษย์เป็นทรัพยากรที่มีค่ามากที่สุดขององค์กรและเป็นสินทรัพย์ที่จับต้องไม่ได้” ประกอบกับสภาพเศรษฐกิจของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป มีการแข่งขันกันมากขึ้น รวมทั้งความสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการที่ดีขององค์กร ทำให้หลายหน่วยงานตระหนักถึงความสำคัญในการที่จะพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบด้วยเทคนิค เครื่องมือทางทรัพยากรบุคคลวิธีต่างๆ เพื่อที่จะเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพและมีประสิทธิภาพ เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อองค์กร ดังนั้น การบริหารทรัพยากรบุคคลจึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญตั้งแต่ การวางแผนกำลังคน การสรรหา การคัดเลือก การอบรม การพัฒนาสมรรถนะการทำงาน การพัฒนาความก้าวหน้าบนเส้นทางอาชีพ การประเมินผลการปฏิบัติงาน และ การสร้างแรงจูงใจให้พนักงานมีความผูกพันที่จะปฏิบัติงานในองค์กรอย่างต่อเนื่อง

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(วว.)เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงวิทยาศาสตร์ มีหน้าที่รับผิดชอบหลักในด้านการวิจัยและบริการทางวิทยาศาสตร์ในหลากหลายสาขา มีการจัดกลุ่มบริหารงานในองค์กรออกเป็น 5 กลุ่มงานได้แก่¹

1. กลุ่มยุทธศาสตร์และพัฒนารัฐกิจ (จำนวนพนักงาน 22 คน ลูกจ้าง 13 คน)
2. กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ (จำนวนพนักงาน 140 คน ลูกจ้าง 60 คน)
3. กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน (จำนวนพนักงาน 123 คน ลูกจ้าง 87 คน)
4. กลุ่มบริการอุตสาหกรรม (จำนวนพนักงาน 171 คน ลูกจ้าง 40 คน)
5. กลุ่มบริหาร (จำนวนพนักงาน 94 คน ลูกจ้าง 44 คน)

ในจำนวนพนักงานทั้งหมด 550 คน ประกอบด้วยคุณวุฒิระดับปริญญาเอกจำนวน 55 คน ปริญญาโท 234 คน และปริญญาตรีจำนวน 261 คน นักวิจัยส่วนใหญ่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกและปริญญาโททางด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ และเภสัชศาสตร์ อัตราค่าจ้างของ

¹ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2553.

หน่วยงานหลัก : กลุ่มงานสนับสนุนคิดเป็นสัดส่วน 2.44 : 1 ฝ่ายทรัพยากรบุคคล วว. ได้จัดทำแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคล พ.ศ. 2554 – 2558 ขึ้นเพื่อเป็นกลไกสนับสนุนการดำเนินงานด้านบุคลากรให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของแผนวิสาหกิจ วว. ซึ่งระบุไว้ในวัตถุประสงค์หลัก “องค์กรและบุคลากรเป็นที่ยอมรับในระดับสากลและมีระบบบริหารจัดการแบบธรรมาภิบาล” โดยมียุทธศาสตร์รองรับ 2 หัวข้อ คือ

1. เร่งปรับปรุงการบริหารจัดการและสร้างวัฒนธรรมที่ดีขององค์กรเพื่อเป็นที่ยอมรับของสังคม
2. พัฒนาบุคลากรทั้งทางด้านความรู้และคุณธรรม

จากกรอบดังกล่าว วว. ได้ใช้การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT ANALYSIS) และโอกาสที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรบุคคลมาวางแผนกำหนดกลยุทธ์และได้แผนปฏิบัติงานในปี 2554 ดังนี้

1. แผนพัฒนาบุคลากรบนพื้นฐาน competency
2. แผนพัฒนาผู้บริหาร
3. แผนการพัฒนาบุคลากรที่มีผลประโยชน์ไม่ตรงตามเป้าหมาย
4. แผนงานปฐมนิเทศพนักงานใหม่
5. แผนงานข้าราชการใสสะอาด
6. การจัดทำ KPI รายบุคคล
7. แผนบริหารกำลังคน(จัดทำแผนอัตรากำลังและระบบสรรหา)
8. แผนปรับปรุงระบบจำแนกตำแหน่งงานและค่าตอบแทน
9. แผนการสร้างและการพัฒนาการสืบทอดตำแหน่งผู้บริหาร
10. แผนส่งเสริมและดูแลรักษาผู้ที่มีสมรรถนะสูงในสายงาน(บริหารคนดีคนเก่ง)
11. แผนปรับปรุงระเบียบ/ข้อบังคับที่เอื้อต่อการบริหารทรัพยากรบุคคล
12. แผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล
13. แผนพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพ
14. แผนการประเมินผลงานและพัฒนาบุคลากรผ่านระบบ COACH
15. แผนพัฒนาระบบฐานข้อมูลบุคคลิกภาพ
16. แผนปรับเปลี่ยนทัศนคติและสร้างค่านิยมเพื่อปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กร
17. แผนงานรับผิดชอบต่อสังคม
18. แผนสนับสนุนบรรยากาศการเรียนรู้ทางวิชาการ
19. แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน
20. แผนตรวจสุขภาพประจำปี

จากแผนงานทั้งหมดดังกล่าว จะเห็นว่าส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะของนักวิจัย โดยตรงจะมีเพียงข้อ 1. แผนพัฒนาบุคลากรบนพื้นฐาน competency ซึ่งมุ่งเน้นด้านการปิด competency gap และข้อ 18. แผนสนับสนุนบรรยากาศการเรียนรู้ทางวิชาการซึ่งเป็นการจัดบรรยายทางวิชาการหรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างนักวิชาการ เนื่องจาก วว.เป็นหน่วยงานที่มีพันธกิจหลักด้านงานวิจัย บริการและถ่ายทอดผลงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิจัยจึงควรได้มีการมุ่งเน้นการเสริมสร้างสมรรถนะในการปฏิบัติงานของนักวิจัย การสร้างแนวทางพัฒนาอาชีพ ควบคู่ไปกับแผนการพัฒนาบุคลากรโดยรวมขององค์กร ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของโลกและจำเป็นต้องขยายขีดความสามารถของบุคลากรเพื่อรองรับการแข่งขัน ในฐานะของผู้บริหารกลุ่มวิจัย จึงสนใจที่จะศึกษาสมรรถนะของนักวิจัยในปัจจุบัน รวมทั้งหาแนวทางที่จะทำให้นักวิจัยได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถในแนวทางที่ตนต้องการ ทั้งนี้เพื่อให้พนักงานมีความสามารถพร้อมที่จะปฏิบัติงานอย่างเต็มศักยภาพ มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้องค์กรบรรลุเป้าประสงค์ มีการพัฒนาและสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

1.2 วัตถุประสงค์

รายงานการศึกษาส่วนบุคคลฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของนักวิจัยให้สามารถปฏิบัติงานได้เต็มศักยภาพและศึกษาแนวทางในการเสริมสร้างบรรยากาศวิจัยเพื่อให้นักวิจัยมีความรู้ลึกซึ้งพอใจและมีความผูกพันต่อองค์กร นำพาองค์กรให้บรรลุเป้าประสงค์ได้

1.3 ขอบเขตการศึกษา วิธีการดำเนินการศึกษา และระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษานี้จะดำเนินการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามกับนักวิจัยของกลุ่มอุตสาหกรรมชีวภาพ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(วว.) จำนวน 54 คน โดยสำรวจความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะครอบคลุมด้าน สถานที่ปฏิบัติงาน ค่าตอบแทน เครื่องมืออุปกรณ์งบประมาณที่ได้รับ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การเลื่อนตำแหน่ง การพัฒนาขีดความสามารถ การพัฒนาเส้นทางอาชีพ การปฏิบัติงานของฝ่ายสนับสนุน สวัสดิการ สันทนาการ และความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพภาพที่ได้รับในปัจจุบัน รวมทั้งสอบถามความต้องการปัจจัยด้านต่างๆที่นักวิจัยคาดว่าจะสามารถส่งเสริมหรือสนับสนุนการสร้างสรรค์ผลงานวิจัยของเขาเหล่านั้น หลังจากนั้นจะนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติ สรุปข้อมูลและหาแนวทางที่จะพัฒนาสมรรถนะของการวิจัยโดยอาศัยแนวความคิดจากทฤษฎีด้าน Competency ความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิทยาศาสตร์และความคิดเห็นของนักวิจัยอาวุโส แล้วสรุปเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของนักวิจัย รวมทั้งแนวทางในการสร้างแรงจูงใจให้นักวิจัยรู้สึกผูกพันกับองค์กร

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการศึกษาจะถูกสรุปเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานของนักวิจัย นำเสนอให้ผู้บริหารระดับสูงได้รับทราบ และนำไปพิจารณาหาทางแก้ไขปรับปรุง เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะการทำงานของนักวิจัยให้ได้เต็มศักยภาพ นอกจากนี้ยังสามารถนำแนวทางดังกล่าวขยายวงกว้างไปยังนักวิจัยกลุ่มอื่นทั่วทั้งองค์กรอันจะส่งผลให้ทรัพยากรบุคคลด้านงานวิจัยได้รับการพัฒนาที่ตรงจุดสามารถนำพาองค์กรให้ก้าวหน้าและแข่งขันได้

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานของนักวิจัยน่าจะใช้พื้นฐานเดียวกับบุคคลทั่วไป จึงได้อ้างอิงทฤษฎีการจูงใจมนุษย์ของ Maslow เป็นแนวคิดในการสร้างความผูกพันต่อองค์กร ตามด้วยการให้ความสำคัญต่อการพัฒนาสมรรถนะ (competency) และการสร้างความก้าวหน้าบนเส้นทางอาชีพ (career path) แนวคิดทั้งสามทฤษฎีนี้จะถูกนำมาประมวลเข้ากับข้อมูลความพึงพอใจและความต้องการได้รับปัจจัยสนับสนุนที่รวบรวมได้จากแบบสำรวจ นำมาวิเคราะห์หาแนวทางที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะของนักวิจัยให้สามารถปฏิบัติได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยอ้างอิงแนวทางพัฒนานักวิทยาศาสตร์ในความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิทยาศาสตร์ซึ่งได้แก่ ศ.ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์ ในการเสวนาพิเศษ เรื่องเส้นทางนักวิทยาศาสตร์ไทย ปัจจุบัน-อนาคต

2.1 แนวคิดทฤษฎี

2.1.1 ทฤษฎีการจูงใจของมนุษย์¹

นักจิตวิทยาชื่อ Abraham H. Maslow ได้พัฒนาทฤษฎีการจูงใจของมนุษย์โดยมีแนวคิดว่าการต้องการของมนุษย์มีขั้นตอน ถ้าความต้องการอันหนึ่งได้รับการตอบสนองจนเป็นที่พอใจแล้วความต้องการถัดไปที่สูงกว่าก็จะเกิดขึ้น (The Need Hierarchy) ความต้องการนี้แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ ความต้องการทางด้านร่างกาย ความต้องการความมั่นคง ปลอดภัย ความต้องการทางด้านสังคม ความต้องการชื่อเสียง ความต้องการที่จะมีความสำเร็จตามความนึกคิดของตนเอง

ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) คือ การทำให้เกิดความพึงพอใจให้แก่ร่างกายในเมื่อเกิดความหิว ความกระหาย ความง่วง และความปรารถนาทางด้านเพศ สิ่งเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของแรงขับของมนุษย์ที่สำคัญเพื่อให้ตนเองมีความอยู่รอด Maslow พิจารณาว่าความต้องการทางด้านร่างกายเป็นเสมือนพื้นฐานที่มาก่อนความต้องการสิ่งอื่นทั้งหมด ดังเช่นเมื่อคนหนึ่งมีความหิวจัดและต้องการอาหารอย่างรุนแรง ความต้องการอย่างอื่นจะถูกกลืนไปหมดสิ้น

ความต้องการทางด้านความปลอดภัย (Safety Needs) เมื่อความต้องการทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนองจนเป็นที่พอใจแล้ว ความต้องการทางด้านปลอดภัยก็จะเกิดขึ้นตามมา ความต้องการความปลอดภัยนี้มีอยู่ 2 แบบ คือ ความต้องการความปลอดภัยทางด้านร่างกาย และความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ Maslow กล่าวว่า ผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี ร่างกายปกติ และมีการดำรงชีวิตเหมือนบุคคลทั่วไป ส่วนใหญ่จะมีความพอใจในความมั่นคงที่เขาได้อยู่ ถ้าสังคมดำเนินไปด้วยความสงบ คือ เป็นสังคมที่ดีทั่วไป จะทำให้บุคคลหรือสมาชิกของสังคมนั้นรู้สึกว่าเขาเองมีความ

¹ www.ba.cmu.ac.th/e_learning/courses/7034086051/document/chapter6

ปลอดภัยมั่นคงจากสัตว์ที่ดุร้าย จากอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลง อาชญากรรม การข่มขู่ การฆาตกรรม และการกดขี่ Maslow ยังกล่าวต่อไปอีกว่า เมื่อเกินจากจุดข้างต้น ความต้องการความมั่นคงในสมัยใหม่จะเพิ่มขึ้น การซื้อ การประกันสุขภาพ การประกันชีวิต การทำงานที่มีความมั่นคง หรือ มองในแง่หนึ่ง คือ การแสวงหาความมั่นคงในด้านเศรษฐกิจของตนเองนั่นเอง

ความต้องการทางด้านสังคมหรือความรักหรือการยอมรับเป็นพวกพ้อง (Social or Love or Belonging Needs) เมื่อความต้องการทางด้านร่างกายและความต้องการความปลอดภัยได้รับการตอบสนองจนเป็นที่พอใจแล้ว ความต้องการของคนเราที่จะมีความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มได้รับการยอมรับและมีความสำคัญต่อกลุ่ม และอิทธิพลบางประการต่อกลุ่มก็จะเกิดขึ้น ความต้องการดังกล่าวเป็นความต้องการในด้านความรัก ความเป็นเจ้าของ และความรักใคร่ ความต้องการทางด้านความรักนี้ เป็นความต้องการที่จะเป็นผู้ให้ความรักและได้รับความรักใคร่จากคนอื่นด้วย การขาดความรักใคร่ ในความคิดของ Maslow เห็นว่าสามารถทำให้เกิดผลต่อเนื่องที่เลวร้ายของการปรับตัวไปในทางที่เลวได้

ความต้องการมีชื่อเสียงมีฐานะเด่นทางสังคม (Esteem Needs) เป็นความต้องการที่จะเป็นบุคคลที่มีความมั่นใจในตนเอง และมีบุคคลอื่นยอมรับนับถือ เป็นธรรมชาติของมนุษย์ที่อยากได้การยอมรับและเป็นที่ยกย่องของคนอื่นเมื่อทำงานสิ่งหนึ่งสิ่งใดสำเร็จ ความพึงพอใจในการที่มีฐานะเด่นทางสังคม ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่ความเชื่อมั่นในตนเองและความรู้สึกที่ตนเองมีคุณค่า

ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จตามความนึกคิด (Self-Actualization Needs) เมื่อความต้องการด้านร่างกาย ความปลอดภัย ด้านสังคม ความมีฐานะเด่นทางด้านสังคม ได้รับการตอบสนองแล้ว ไม่นานคนผู้นั้นก็จะมีความรู้สึกไม่พอใจเกิดขึ้น หากว่าเขาไม่สามารถที่จะทำอะไรได้ตามที่ตนเองอยากจะทำ คนเราควรจะได้มีการให้โอกาสที่จะพยายามทำเพื่อการมีชีวิตที่ดีขึ้น มีความต้องการที่จะมีความรู้สึกว่าเขามีความก้าวหน้าในการที่ได้ใช้ศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ ได้ทำงานที่เหมาะสมกับความสามารถและทักษะที่ตนเองชอบ องค์ประกอบอื่นๆ เช่น ความรู้สึกว่างานที่ทำมีความสำคัญงานนั้นท้าทายความสามารถ ความก้าวหน้า ความสำเร็จของงาน และโอกาสในการพิจารณาตนเองล้วนแต่เป็นความต้องการที่ท้าทายซึ่งถูกจัดรวมไว้ในความต้องการขั้นนี้ด้วย

องค์ประกอบพื้นฐานที่ก่อให้เกิดการทำงาน (basic factors that motivate) แม้ว่านักวิจัยและนักทฤษฎีทางการบริหารและนักพฤติกรรมศาสตร์ ยังไม่เห็นพ้องกันว่า อะไรเป็นตัวกระตุ้นมนุษย์ให้เกิดการทำงาน แต่อย่างไรก็ตาม มีความเห็นสอดคล้องกันว่า องค์ประกอบต่างๆ ดังต่อไปนี้ล้วนแต่มีส่วนในการจูงใจให้คนอยากทำงานได้ ซึ่งได้แก่

งานที่มีลักษณะท้าทายความสามารถ

มีคนจำนวนมากที่ถูกจูงใจในการปฏิบัติงานจากงานที่มีลักษณะท้าทายความสามารถ ความน่าเบื่อหน่ายของงานทำให้เกิดการเก็บกดแรงจูงใจให้ปฏิบัติงาน ในการจะจูงใจให้คนปฏิบัติงานให้เต็มความสามารถของเขา ผู้บริหารควรทำให้งานที่จะให้เขาทำมีลักษณะที่ท้าทาย

ความสามารถให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่ก็ต้องคำนึงไว้อยู่เสมอว่า งานที่มีลักษณะท้าทายต่อบุคคลหนึ่ง อาจจะไม่เป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถของอีกบุคคลหนึ่งได้ และเนื่องจากว่าคนเรามีความแตกต่างกัน ดังนั้น ผู้บริหารจึงควรจะต้องพิจารณาถึงความสามารถ ความถนัด ทักษะ และการศึกษาในการที่จะปฏิบัติงานตามที่มอบหมายงานให้ทำด้วย

การมีส่วนร่วมในการวางแผน

โดยทั่วไป คนงานหรือผู้ปฏิบัติงานจะถูกสร้างให้มีแรงจูงใจสูง ถ้าหากว่าพวกเขาถูกขอร้องให้ช่วยในการวางแผนงานและกำหนดสถานะแวดล้อมในการปฏิบัติงานของตัวเองของเขา คนยังอยู่ในระดับสูงมากเท่าใดภายในองค์กรใดองค์กรหนึ่ง การให้มีส่วนร่วมในการกำหนดแผนงานมากขึ้น ก็จะเป็นแรงจูงใจในการทำงานมากขึ้นเท่านั้นด้วย แต่อย่างไรก็ตามมีบางคนที่ชอบเป็นผู้ตาม ซึ่งบุคคลในกลุ่มหลังนี้ การกำหนดแผนให้ และแยกรายละเอียดของการปฏิบัติงานจะเป็นแค่แรงจูงใจให้เขาอยากจะทำงานเท่านั้น

การให้การยกย่องและสถานภาพ

ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องชมเชยและการปรับปรุงสถานภาพให้ดีขึ้น มีอยู่ในบุคคลทุกคน ไม่ว่าจะอยู่ในฐานะอะไร มีอายุหรือการศึกษา และมีองค์ประกอบอื่นๆเป็นอย่างไร คนเราทุกคนดูเหมือนว่าจะต้องการได้รับการยอมรับจากเพื่อนพ้อง และจากผู้บังคับบัญชาเหมือนกันหมดทุกคน และแน่นอนที่สุด การให้การยกย่องชมเชยนั้นต้องทำด้วยความจริงใจ และยึดหลักของการให้ว่า ให้สำหรับผู้ปฏิบัติงานเหนือกว่าขั้นเฉลี่ย ถ้าหากไม่เช่นนั้นแล้วก็จะกลายเป็นสิ่งที่ไม่น่าชื่นชอบสำหรับผู้ได้รับเลย และจะเป็นที่เยาะเย้ยถากถางจากบุคคลอื่นด้วย

ความมากน้อยของความต้องการในการให้การยกย่องชมเชยนั้นแตกต่างกัน และเป็นสิ่งจูงใจในการทำงานของบุคคลแต่ละคนแตกต่างกันไปด้วย บางคนต้องการมาก แต่บางคนซึ่งเป็นคนขี้อายกลับไม่ชอบให้คนอื่นยกย่องต่อหน้าคนอื่น เนื่องจากมีความอายที่จะได้รับการชมเชยจากสาธารณะ เช่นนั้น เป็นต้น

การให้ความรับผิดชอบมากขึ้นและการให้อำนาจการมีมากขึ้น

ไม่ว่าใครคนทุกคนหวังการที่จะมีความรับผิดชอบและอำนาจการมีเพิ่มมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามก็มีคนจำนวนมากที่ทำงานภายในองค์กรใดองค์กรหนึ่งที่ต้องการที่มีความความรับผิดชอบมีอำนาจการมีมากขึ้นจากการเป็นผู้บังคับบัญชา และมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานเนื่องจากมีการคาดหวังว่าจะได้รับสิ่งเหล่านี้จากการทำงานในการคิดแบบสร้างสรรค์ ผู้บริหารควรจะใช้สิ่งเหล่านี้ อาทิ แผนของการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง การให้อำนาจและการมอบความรับผิดชอบอย่างเหมาะสม เป็นเครื่องมือในการที่จะจูงใจให้คนปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ความมั่นคงและความปลอดภัย

ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย ก็คือความปรารถนาที่จะหลุดพ้นจากความกลัวในสิ่งต่างๆ เช่น การไม่มีงานทำ การสูญเสียตำแหน่ง การถูกลดตำแหน่ง และการสูญเสียรายได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีอยู่และแฝงอยู่ในจิตใจของทุกคน ระดับความต้องการของบุคคลในเรื่องความมั่นคงปลอดภัย จะเป็นสิ่งสำคัญกว่าสิ่งอื่นใดทั้งหมด ซึ่งบุคคลประเภทนี้จะมีความอดกลั้นต่อความไม่สะดวกและการกระทำที่ไม่ยุติธรรมได้ เนื่องจากต้องการที่จะมีงานทำ หรือเพียงเพื่อกลัวว่าจะเสียโอกาสที่จะได้เงินตอบแทน คือ บำเหน็จบำนาญตอนออกจากงานนั่นเอง แต่สิ่งที่มีความสำคัญและยากยิ่งอันหนึ่งที่นักบริหารจะต้องเผชิญก็คือ การจะกำหนดว่าควรจะทำให้มีความมั่นคงปลอดภัยมากน้อยเท่าใด ความมั่นคงปลอดภัยเป็นตัวกระตุ้นหรือเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญมากอันหนึ่ง แต่การทำให้มีความมั่นคงปลอดภัยน้อยไปหรือมากเกินไป ก็สามารถจะเป็นอันตราย ไม่ก่อประโยชน์ได้ หากให้น้อยไปคนงานก็จะแสวงหาแหล่งทำงานใหม่ที่มั่นคงกว่า ให้ค่าจ้างดีกว่า หากได้มากเกินไปคนงานก็อาจจะมีการพัฒนาความเชี่ยวชาญในการทำงานขึ้นได้ และทำให้มีผลผลิตของการทำงานต่ำได้ ในองค์กรบางองค์กรที่จัดให้มีความมั่นคงปลอดภัยในงานที่ทำ โดยให้การประกันว่า จะมีการจ้างต่อเนื่องกันไป ประสบความสำเร็จในการผลิตมาก ดังเช่นองค์กรต่างๆ ในประเทศญี่ปุ่นและอเมริกา สิ่งนี้ย่อมแสดงให้เห็นว่าความมั่นคงในการทำงานเป็นองค์ประกอบอันหนึ่งที่เป็นแรงจูงใจอย่างดีในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพได้

ความเป็นอิสระในการทำงาน

คนเราทุกคนก็มีความปรารถนาที่จะมีอิสระในการกระทำบางสิ่งบางอย่างด้วยตัวของเขาเองอยู่ทุกคน ความต้องการที่จะเป็นนายของตัวเองในการปฏิบัติงานบางอย่างในคนบางคนเป็นความปรารถนาที่รุนแรงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มที่มีความเชื่อมั่นในตัวเองสูง การบอกทุกอย่างว่าควรจะทำอย่างไร จะเป็นการทำให้แรงจูงใจต่ำลงๆและทำให้เกิดความไม่พอใจในงานที่ทำ ซึ่งเราจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันจะมีวิธีการแก้ความไม่พอใจ ซึ่งเกิดเนื่องจากการแจกแจงรายละเอียดและการอธิบายสิ่งต้องการในแผน ซึ่งวิธีการนี้เราเรียกว่า Job enrichment ซึ่งเป็นวิธีการที่จะวางรูปแบบของงาน ทำให้งานนั้นมีความน่าสนใจมากขึ้น ทำทาสความสามารถมากขึ้น และมีความหมายต่อผู้ปฏิบัติงานมากขึ้นนั่นเอง

โอกาสในด้านความเจริญเติบโตทางด้านส่วนตัว (Opportunity for Personal Growth)

คนส่วนมากต้องการหรือชอบที่จะมีการเจริญงอกงามหรือเจริญเติบโตทางด้านทักษะความสามารถด้านวิชาชีพ และประสบการณ์ เครื่องมือของการจูงใจที่ดีคือ การให้คำมั่นสัญญาและดำเนินงานตามสัญญานั้นๆ ในเรื่องโอกาสส่วนบุคคลที่จะมีการเจริญเติบโต มีทักษะ อันมีผลเนื่องมาจากการมีประสบการณ์ในการทำงานนั่นเอง ความปรารถนาที่จะมีความเจริญเติบโตหรือมีความเจริญงอกงามนั้น จะผูกแน่นกับความจริงที่ว่ามนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตที่มีจุดมุ่งหมาย มีเป้าหมาย องค์กรต่างๆที่มีการให้การฝึกอบรมและมีโครงการการศึกษา การเดินทางเพื่อดูงานนอกสถานที่

การหมุนเวียนงาน การสร้างประสบการณ์จากการทำงาน และจากเครื่องมือต่างๆ ล้วนแต่ใช้วิธีการ
การให้โอกาสในด้านความเจริญงอกงามส่วนบุคคลเป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติงานทั้งนั้น

โอกาสในการก้าวหน้า (Opportunity for Advancement)

สิ่งนี้คล้ายคลึงกันมากกับการใช้วิธีการให้โอกาส มีการเจริญเติบโตเป็นแรงจูงใจ แม้ว่า
ไม่ใช่ทุกคนจะต้องการที่จะได้รับการเลื่อนตำแหน่งให้ไปสู่ระดับที่สูงกว่าในองค์กร แต่ก็มีคน
ส่วนมากที่มีความต้องการโอกาสก้าวหน้าอันนี้ มีผู้สมัครงานที่มีศักยภาพสูงจำนวนไม่น้อยที่
เปลี่ยนใจละทิ้งงานที่ได้เมื่อได้ทราบว่า การเลื่อนตำแหน่งภายในหน่วยงานนั้นค่อนข้างจะช้าหรือทำ
ได้ยากมาก แน่นอนที่สุดว่า ความปรารถนาที่จะมีความก้าวหน้าแตกต่างกันในคนแต่ละคน บาง
คนอาจจะตกใจสับสนกับการที่หน่วยงานให้โอกาสในการก้าวหน้าไว้มาก ซึ่งสำหรับพวกเขา
แล้วความปรารถนาที่จะมีความมั่นคงในงานมีอิทธิพลแรงกว่าความปรารถนาที่จะมีความก้าวหน้า
ไวแต่ไม่มั่นคง

เงินและรางวัลที่เกี่ยวกับเงิน

สำหรับคนบางคน เงินเป็นสิ่งที่มียุทธิพลสูงใจสูงมาก อาทิ คนขาดเงินย่อมต้องการเงิน เงิน
จะเป็นแรงจูงใจมากกว่าบุคคลอื่นๆ ความจริงมีอยู่ว่าบางคนให้แนวคิดว่าเป็นสิ่งที่สำคัญ แต่ใน
บางสถานการณ์ เงินและรางวัลที่เกี่ยวกับเงินก็จะไม่ใช่สิ่งกระตุ้นให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ
มากขึ้นได้ เช่นบางคนอาจต้องการเวลาพักผ่อนมากกว่าเงินและคนบางคนมีความสุขกับงานที่ทำ
โดยไม่ได้นึกถึงที่จะได้เงินเดือนสูงๆหรือค่าล่วงเวลา แต่ในบางคนการได้รับเงินเดือนสูงๆเป็นสิ่งที่
เขาปรารถนาเนื่องจากเป็นสิ่งที่แสดงสถานภาพว่าเขาอยู่เหนือผู้อื่น

สภาพของการทำงานที่ดี (Good Working Condition)

สภาพของการทำงาน ซึ่งรวมองค์ประกอบทั้งทางด้านกายภาพ และทางด้านจิตใจของ
สภาพแวดล้อมในงาน จะมีความสำคัญแตกต่างกันไปในการเป็นแรงจูงใจ ซึ่งเราจะพบเห็น
บ่อยๆว่า คนที่ทำงานในห้องที่โอ้อ่า มีเครื่องปรับอากาศ มีอุปกรณ์เครื่องมือในการทำงานพร้อม แต่
เป็นผู้ไม่มีแรงจูงใจในการทำงานสูงเลย แต่ตรงกันข้าม คนบางคนแม้ว่าจะทำงานในสภาวะ
แวดล้อมที่ไม่ดีนัก กลับมีแรงจูงใจในการทำงานสูงมาก ดังนี้ เป็นต้น

การแข่งขัน (Competition)

การแข่งขันเป็นแรงจูงใจที่สำคัญมากอันหนึ่งสำหรับผู้บริหาร ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหาร
ส่วนมากมักจะมีลักษณะพื้นฐานที่เหมือนกันก็คือ ต้องการความเป็นเลิศ มีบริษัทหลายบริษัทได้ยึดถือ
การจัดงานเลี้ยงเพื่อยกย่องชมเชย เป็นรางวัลให้แก่ผู้บริหารที่ทำงานได้ดีเด่นกว่าผู้บริหารคนอื่นๆ
ของบริษัท แนวความคิดเบื้องหลังของการจัดงานเลี้ยงยกย่องชมเชยนี้ก็เพื่อจะกระตุ้นให้ผู้ที่ไม่ได้
รับเลือกเป็นผู้ดีเด่น ให้เกิดความมานะพยายามเพิ่มมากขึ้น และให้ผู้ที่ได้รับเลือกพยายามที่จะอยู่ใน
แนวหน้าต่อไปนั่นเอง

อย่างไรก็ตามการจูงใจให้คนทำงานจะไม่มีสูตรหรือกฎที่ตายตัว ในการที่จะทำให้เกิดผลตามที่ต้องการ ผู้ปฏิบัติงานอาจจะไม่มีจิตสำนึกถึง ไม่แสดงออกหรือแสดงออกให้ทราบไม่ชัดเจน และในขณะเดียวกัน การกระทำอย่างหนึ่งอาจจะแสดงออกถึงความต้องการหลายๆอย่างได้ เช่น ผู้ปฏิบัติงานคนหนึ่งอาจจะปรับปรุงการทำงานของเขาเพื่อสนองตอบความต้องการของเขาทางด้านค่าจ้างที่มากขึ้นหรือเพื่อการเลื่อนขั้นตำแหน่งหรือเพื่อเกียรติยศ บางคนอาจจะพอใจจากการที่ได้รางวัลตอบแทนเป็นสินน้ำใจ ความต้องการทางด้านสังคมของบุคคลหนึ่งอาจจะได้มาโดยการแสวงหาความยอมรับจากกลุ่มผู้ร่วมงาน การร่วมทีมเล่นกีฬาต่างๆหรือการเข้าร่วมโครงการภายในชุมชน เป็นต้น แม้ว่าจะไม่มีหลักสูตรหรือกฎที่แน่นอนในการที่จะจูงใจบุคคลอื่นๆ ข้อเสนอแนะหลายประการอาจจะให้ประโยชน์ หากจะมีการพิจารณาและดำเนินการตาม

1. การทราบหรือรู้เกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์และกระบวนการของการจูงใจ ความต้องการของมนุษย์เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม การเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงความต้องการโดยทั่วไป และความต้องการทางด้านงานของมนุษย์ และความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ คือ บันไดขั้นแรกของการเข้าใจการจูงใจ

2. นำเอากระบวนการของการจูงใจเข้ามาไว้ในสภาพการทำงานทั่วทั้งองค์กร การจูงใจนั้นเป็นสิ่งที่เหนือไปกว่าความต้องการของมนุษย์และคุณสมบัติของมนุษย์ เพราะสิ่งนี้มีผล หรือได้รับผลกระทบจากลักษณะของงานที่ทำ จากสถานการณ์หรือบรรยากาศภายในองค์กรทั้งหมด การจูงใจเป็นผลที่เกิดขึ้นจากองค์ประกอบทั้งโดยตรงและโดยอ้อมมากมายขององค์ประกอบ

3. ระลึกเสมอว่ามนุษย์เรานั้นแตกต่างกัน ไม่มีบุคคลสองคนใดที่เหมือนกันทุกอย่าง หลักความแตกต่างของบุคคลนั้นเป็นสิ่งที่มิอยู่และคงอยู่เสมอ ผลก็คือ แรงขับใดที่ไม่สามารถใช้ได้กับบุคคลหนึ่ง อาจจะใช้ได้กับอีกบุคคลหนึ่ง ทั้งนี้เพราะลักษณะโครงสร้างของความต้องการของบุคคลทั้งสองแตกต่างกัน

4. ควรจะเรียนรู้บุคลลากรทุกคนในหน่วยงาน พยายามหาโอกาสเรียนรู้ถึงความต้องการ ความปรารถนา และความคับข้องใจ ผู้บริหารควรให้ความเปิดเผย ความไว้วางใจ และการสื่อความหมายแบบสองทางจะช่วยทำให้ง่ายต่อการพิจารณาว่า สิ่งไหนหรืออะไรที่ทำให้บุคคลอื่นเขาเชื่อถือ ความเข้าใจอย่างแท้จริงรวมเข้ากับการที่ได้สังเกตว่าบุคคลนั้นมีการตอบสนองอะไร และอย่างไร จะให้แนวทางสำหรับกระบวนการของการจูงใจต่อไป

5. สังเกตหรือระแวดระวังสิ่งคุกคามต่อความพอใจในสิ่งที่ต้องการที่มีอยู่ในปัจจุบัน องค์กรส่วนมากมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการการทำงาน เปลี่ยนแปลงงาน นโยบาย วิธีการทำงาน และอื่นๆ ที่อาจจะละความต้องการที่คนงานกำลังพอใจลงได้ การตื่นตัวต่อศักยภาพของผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว สามารถนำไปสู่พัฒนาการของการเลือกแบบอื่นๆ ที่อาจจะสามารถลดผลกระทบด้านลบในกระบวนการของการจูงใจได้

สมรรถนะ(Competency)

David C. McClelland แห่งมหาวิทยาลัย Harvard ได้ให้คำจำกัดความ competency ไว้ว่า “บุคคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ในปัจเจกบุคคลซึ่งสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ” Competency มี 2 องค์ประกอบคือ

1. ส่วนที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และสามารถพัฒนาได้ไม่ยากด้วยการศึกษาค้นคว้า นิยมเรียกว่า hard skill

2. ส่วนที่ซ่อนอยู่ในตัวบุคคล ได้แก่ พฤติกรรมต่างๆ สามารถพัฒนาได้หากมีความตั้งใจจริง และต้องใช้เวลา มีองค์ประกอบ 3 ส่วนคือ

2.1 Self-concepts คือทัศนคติ ค่านิยม และความเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตัวเอง

2.2 Trait คือบุคคลิกลักษณะประจำของแต่ละบุคคล

2.3 Motive คือแรงจูงใจหรือแรงขับภายในแต่ละบุคคล นิยมเรียกว่า soft skill

นอกจากนี้ McClelland ยังได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับ competency ไว้ว่า “IQ (ประกอบด้วยความถนัดหรือความเชี่ยวชาญทางวิชาการ ความรู้ และความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ) ไม่ใช่ตัวชี้วัดที่ดีของผลงานและความสำเร็จโดยรวม แต่ competency กลับเป็นสิ่งที่สามารถคาดหมายความสำเร็จในงานได้ดีกว่า” ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้ที่ทำงานเก่งไม่ได้หมายถึงผู้ที่เรียนเก่ง แต่ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการทำงานต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้หลักการหรือวิชาการที่มีอยู่ในตัวเองเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในงานที่ตนทำ จึงจะกล่าวได้ว่าผู้นั้นมี competency

ผศ.ดร. จิรประภา อัครบวร โครงการบัณฑิตศึกษาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ได้ให้ความหมายของ competency ไว้ว่า “หมายถึงความรู้(knowledge) ทักษะ(skill) และคุณลักษณะ (attributes) ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานใดงานหนึ่งให้ประสบความสำเร็จและมีความโดดเด่นกว่าคนอื่นๆในเชิงพฤติกรรม เช่น มากกว่าเพื่อนร่วมงาน ในสถานการณ์ที่หลากหลาย และได้ผลงานดีกว่าคนอื่น เป็นต้น

Competency จะเป็นส่วนเสริมให้ตำแหน่งงานหนึ่งที่ถูกกำหนดด้วยคำบรรยายลักษณะงาน(job description) และคุณลักษณะที่ต้องการของผู้ดำรงตำแหน่ง(job description) สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น การพัฒนา competency ของบุคคลากรจะทำให้องค์กรมีจุดแข็งในการแข่งขันเพราะทรัพยากรบุคคลเป็นสิ่งที่พัฒนาได้และเลียนแบบได้ยาก

บางครั้งอาจมีความสับสนระหว่างคำว่า competency กับ capability competency จะต้องสามารถทำการฝึกอบรมและพัฒนาได้ในขณะที่ capability เป็นความสามารถที่มีมาจากรธรรมชาติ ฝึกฝนอบรมเท่าไรก็ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก

William J Rothwell ระบุว่า “การกำหนด competency จะต้องดูที่คนทำงานไม่ใช่งานที่คนๆนั้นทำ”

ในปัจจุบัน competency ถูกนำมาใช้ในการแปลงกลยุทธ์ วิสัยทัศน์หรือเป้าหมายขององค์กร มาสู่การปฏิบัติของบุคลากรและนำมาเป็นเครื่องมือในการบริหารทรัพยากรบุคคลให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร competency ถูกนำมาใช้ใน 2 ระดับใหญ่ๆได้แก่ระดับองค์กร และระดับตัวบุคคล

ระดับองค์กร (organization competency) คือสมรรถนะที่จะช่วยให้องค์กรสามารถทำงานได้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เป็นตัวที่จะบอกว่าองค์กรต้องมีความสามารถในเรื่องใดบ้าง จึงจะทำให้วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และเป้าหมายที่กำหนดไว้บรรลุผลสำเร็จ

ระดับตัวบุคคล(employee competency) คือสมรรถนะที่บุคลากรในองค์กรทุกคนจำเป็นต้องมี 2 ส่วนคือ

2.1 Core competency คือสมรรถนะหลักของบุคลากรในองค์กร เป็นพื้นฐานที่ทุกคนในองค์กรจำเป็นต้องมี

2.2 Functional competency คือสมรรถนะที่จำเป็นในแต่ละสายงาน

บางครั้งมีการนำ Leadership competency เพิ่มเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะระดับบุคคลซึ่งจะมีสัดส่วนต่อ core competency และ functional competency มากขึ้นเมื่อตำแหน่งงานสูงขึ้น

องค์ประกอบของ Competency ในแต่ละตำแหน่งงานประกอบด้วย

- สิ่งที่องค์กรต้องการให้รู้(Knowledge)
- ความสามารถที่ต้องการให้ทำได้ (Skills)
- ลักษณะที่องค์กรต้องการให้เป็น (Attributes)

ในหลายตำแหน่งงานจะพบว่า Attributes สำคัญกว่า Knowledge และ Skills เพราะถ้าคนไม่มีคุณลักษณะตรงกับตำแหน่งงาน ถึงจะเก่งอย่างไรก็ทำงานไม่สำเร็จเพราะว่างานไม่เหมาะกับแนวความคิดและวิธีการทำงานของเขา(พฤติกรรม) ดังนั้นองค์กรควรจะต้องวิเคราะห์ให้ได้ว่าตำแหน่งงานหนึ่งๆจะต้องมีคุณลักษณะอะไรบ้างที่จำเป็นกับตำแหน่งงานนั้นๆนอกเหนือจากความรู้และทักษะ

ขั้นตอนสำคัญสำหรับการพัฒนาสมรรถนะการทำงานมี 6 ขั้นตอนดังนี้

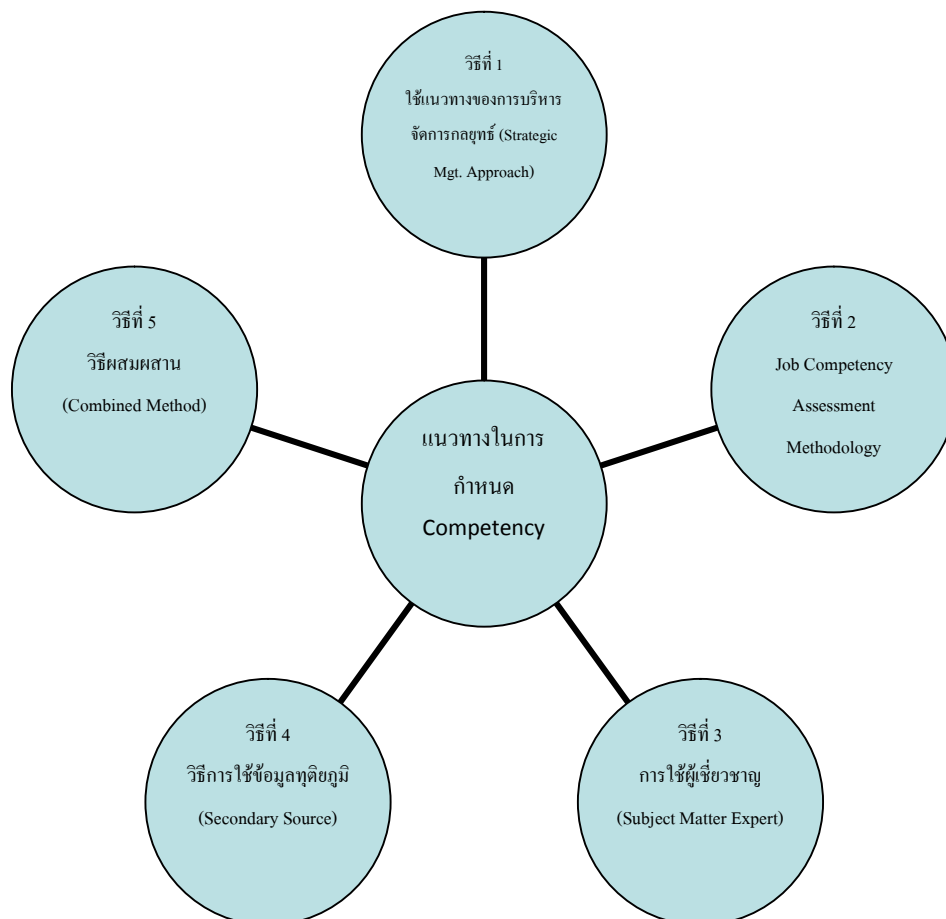
1. วิเคราะห์สมรรถนะการทำงานของแต่ละตำแหน่งงานว่าประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการทำงานที่จำเป็นอะไรบ้าง
2. กำหนดระดับมาตรฐานของสมรรถนะการทำงานที่พนักงานแต่ละตำแหน่งควรมี
3. ประเมินสมรรถนะการทำงานแต่ละด้านของผู้ปฏิบัติงานว่ามีอยู่ในระดับใดและเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของสมรรถนะการทำงานแต่ละด้านที่ผู้ปฏิบัติมีอยู่จริงกับ

มาตรฐานที่กำหนดไว้ ค่าความแตกต่างที่ปรากฏเรียกว่าช่องว่างของสมรรถนะการทำงาน (Competency Gap)

4. สร้างแผนการพัฒนารายบุคคล(Individual Development Plan) โดยระบุสมรรถนะการทำงานที่ผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนจะต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้ได้ตามมาตรฐานที่องค์กรกำหนดไว้
5. ดำเนินการพัฒนาสมรรถนะการทำงานของพนักงานตามแผนที่ได้กำหนดไว้
6. ประเมินผลการพัฒนาสมรรถนะการทำงานของพนักงาน

2.1.2 การกำหนดสมรรถนะ (Competency)¹

ในการกำหนดสมรรถนะ มีวิธีการกำหนดได้หลายวิธี สรุปได้ดังนี้



วิธีที่ 1 เป็นวิธีที่นิยมแพร่หลายอยู่ในปัจจุบัน โดยใช้แนวทางการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management Approach) ในการกำหนดสมรรถนะ เป็นวิธีที่บริษัทที่ปรึกษาต่างๆ ได้นำเสนอต่อองค์กรต่างๆ โดยใช้หลักเหตุผลเชื่อมโยงส่งลูกต่อลงมาเป็นขั้นๆ (Deployment) โดยเชื่อมโยงกับกระบวนการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management Process)

จากวิสัยทัศน์ขององค์กร ก็เชื่อมโยงส่งต่อลงมาเป็นเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กรหลังจากนี้ก็จะมีการกำหนดกลยุทธ์เป็น 3 ระดับ คือ 1. กลยุทธ์ระดับองค์กร (Corporate

¹ อลงกรณ์ มีสุทธาและสมิต สัจฉกร.2553.

Strategy) 2. กลยุทธ์ระดับหน่วยงานธุรกิจ (Business Unit Strategy) และ 3. กลยุทธ์ระดับฝ่ายงาน (Functional Strategy) เพื่อเป็นการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติให้บรรลุผล และสามารถที่จะมีความสามารถได้เปรียบในการแข่งขัน (Competency Advantage) องค์การจึงต้องมีสมรรถนะหลักขององค์การ (Organizational Core Competency) ซึ่งอาจจะมียู่แล้วหรือต้องกำหนดหรือสร้างขึ้น รวมทั้งธำรงรักษาและส่งเสริมให้ดียิ่ง ๆ ขึ้น จากนั้นก็เชื่อมโยงส่งลูกต่อมายังหน่วยธุรกิจ ซึ่งหน่วยแต่ละธุรกิจจะต้องมีสมรรถนะระดับหน่วยธุรกิจ (Business Unit Competency) ที่ทำให้กลยุทธ์ระดับหน่วยงานธุรกิจบรรลุผลสำเร็จได้ หลังจากนั้นก็เชื่อมโยงส่งลูกต่อมายังสมรรถนะระดับฝ่ายงาน (Functional Competency) ของแต่ละฝ่ายงานและในท้ายที่สุดก็ส่งลูกต่อมาโดยทำการ Competency Mapping เป็นสมรรถนะของแต่ละบุคคล (Personal Competency) ซึ่งอาจจะประกอบด้วย

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) ซึ่งสอดคล้องกับสมรรถนะองค์กร
2. สมรรถนะด้านงาน/วิชาชีพ (Functional Competency) ซึ่งจำเป็นสำหรับการทำงานในฝ่ายงานนั้น ๆ และ
3. สมรรถนะเกี่ยวกับบทบาทในงาน (Role/Job Competency) อันเป็นสมรรถนะที่ช่วยให้สามารถทำงานในตำแหน่งนั้น ๆ ได้ดี

ข้อดี

1. มีความเชื่อมโยงกับกลยุทธ์และความสำเร็จของธุรกิจอย่างชัดเจน
2. มีความสอดคล้องกันและลดหลั่นลงมาอย่างเหมาะสม (Alignment) กับระดับของกลยุทธ์

ข้อจำกัด

1. วิธีวิทยาการวิจัยยังไม่แกร่ง
2. ยังไม่มีการตรวจความเที่ยงตรง (Validation) ของสมรรถนะที่ได้มา คือ ยังไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่า สมรรถนะนั้น ๆ สามารถจำแนกได้ระหว่างผู้ที่ประสบความสำเร็จในการทำงานออกจากผู้ที่ไม่ประสบความสำเร็จในการทำงานได้

วิธีที่ 2 เป็นวิธีที่ แมคคลีแลนค์ได้พัฒนาขึ้นมาภายหลังจากที่เขาได้ทำงานกับบริษัทที่ปรึกษา McBer and Company ในช่วงปี 1970 เรียกว่า Job Competency Assessment Methodology (JCA) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดเกณฑ์ที่มีประสิทธิผล ซึ่งอาจมาจากข้อมูลที่เป็นภววิสัย (Object) เช่น ยอดขาย ผลผลิตภาพ กำไร หรือข้อมูลอัตวิสัย (Subject) ได้แก่ ผลการประเมินโดยหัวหน้าลูกน้อง เพื่อร่วมงาน เป็นต้น
2. สุ่มตัวแปรเกณฑ์ที่สามารถจำแนกระหว่างบุคคลที่ทำงานได้ดีมากกว่าปกติ (High Performer) กับบุคคลที่ทำงานได้โดยเฉลี่ย (Average Performer)

3. หลังจากนั้น นำมาเก็บข้อมูลโดยเทคนิควิธีการต่าง ๆ หลายวิธี เช่น Behavioral Event Interview [ซึ่งเป็นวิธีการสัมภาษณ์วิธีการหนึ่งที่แมคเคลีแลนด์ได้พัฒนาขึ้นมาเองโดยใช้ Thematic Apperception Test และวิธีการประเมินที่เน้นเหตุการณ์สำคัญ (Critical Incident Techniques) การใช้ Panels ของผู้เชี่ยวชาญ การสำรวจแบบ 360 องศา ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ การสังเกต เป็นต้น
4. หลังจากนั้น จะนำข้อมูลที่ได้มาระบุงานที่ต้องทำ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับงาน
5. ตรวจสอบความตรงของตัวแบบสมรรถนะ (Competency Model) ซึ่งอาจจะทำได้โดยวัดสมรรถนะนั้น ๆ ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การสัมภาษณ์ การทดสอบ การใช้ศูนย์ประเมิน เป็นต้น หากสมรรถนะนั้น ๆ สามารถจำแนกระหว่าง Average Performer กับ High Performer ออกจากกันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หรือสมรรถนะนั้น ๆ มีค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) กับตัวแปรเกณฑ์ที่ตั้งไว้แต่แรก อันได้แก่ ยอดขาย ผลการประเมินผลการปฏิบัติงาน เป็นต้น และท้ายที่สุด คือ
6. การนำประยุกต์ใช้ในการบริหารทรัพยากรบุคคลด้านต่างๆ อันได้แก่ การคัดเลือก การฝึกอบรม การประเมินผลการปฏิบัติงาน การสืบทอดตำแหน่ง เป็นต้น

ข้อดี

1. มีกาพิสูจน์อย่างเป็นเหตุเป็นผลว่า สมรรถนะที่ได้มานั้นมีความสามารถที่จำแนกระหว่าง Average Performer กับ High Performer ออกจากกันได้อย่างแท้จริง
2. เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลายวิธีการ ซึ่งย่อมดีกว่าวิธีการเดียวซึ่งส่วนใหญ่เป็นวิจารณ์ของผู้บริหารดังเช่น Strategic Management Approach เพราะความคิดเห็นของเราแตกต่างกันไป และอาจถูกหรือผิดได้ จึงต้องอาศัยการพิสูจน์

ข้อจำกัด

1. วิธีการนี้ค่อนข้างจะเน้นมากเกี่ยวกับเนื้องาน/คนทำงาน (Job/Worker Focused) จนอาจจะไม่ได้มีความเหมาะสม หรือเชื่อมโยงกับกลยุทธ์ในการแข่งขันกับธุรกิจมากพอ
2. วิธีการนี้ต้องใช้ผู้มีความรู้ทางจิตวิทยา โดยเฉพาะในส่วนของการวัดทางจิตวิทยา ซึ่งมีไม่ใช่เป็นเรื่องที่ง่ายนัก เป็นความรู้ที่เป็นวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาและใช้เวลาในการศึกษานานพอสมควร

วิธีที่ 3 คือ การใช้ผู้เชี่ยวชาญ (SME : Subject Matter Expert) ซึ่งอาจจะเป็นผู้เชี่ยวชาญที่ทำงานในตำแหน่งงานนั้นจริง ๆ หรือผู้ชำนาญในงานที่ใกล้เคียง วิธีการนี้เป็นวิธีการที่การวิเคราะห์เองก็ใช้เช่นกัน วิธีการนี้อาจใช้แบบประเมินหรือการสัมภาษณ์ร่วมกันก็สามารถทำได้ การใช้ผู้เชี่ยวชาญในการให้ความเห็นนี้ สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การประชุมร่วมกัน การระดม

สมอง การใช้ Normal group Technique หรือ Delphi Technique ซึ่งเดิมที่ใช้กับงานวิจัยขนาดของทางการทหารซึ่งคิดค้นโดย RAND CORPORATION เป็นต้น

หลักสำคัญในการใช้ผู้เชี่ยวชาญหาสมรรถนะ คือ ต้องเกิดฉันทามติในหมู่ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งค่าสถิติบางค่าสามารถจะเป็นตัวชี้วัดได้ เรียกว่า ควรจะมีความน่าเชื่อถือประเภท Interrater/Interjudge Reliability หรือสำหรับกรณี Delphi Technique จะพิจารณาจาก Interquartile Range เป็นต้น

ข้อดี

1. ได้รับการยอมรับจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง หากทำการวิจัยกับบุคลากรในองค์กร
2. สามารถนำไปใช้กับตำแหน่งงาน หรืองานที่ไม่เคยมีการกำหนดสมรรถนะ หรืองานที่ไม่เคยมีมาก่อน เป็นวิธีการเบื้องต้นที่ดีก่อนใช้วิธีการอื่น ๆ
3. มีค่าใช้จ่าย และใช้เวลาไม่มากนัก

ข้อจำกัด

1. ยังไม่มีการพิสูจน์ และตรวจสอบความตรงของสมรรถนะให้ชัดเจน
2. การขอความร่วมมือจากหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง อาจเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก และต้องใช้ความพยายามค่อนข้างมาก
3. ค่าสถิติที่แสดงถึงความสอดคล้องกันของความเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่สูง อาจมิได้บ่งชี้ให้เห็นถึงความตรงของสมรรถนะ เพราะอาจเป็นเพียงการร่วมหลงผิดของคนหลายๆ คนก็เป็นได้

วิธีที่ 4 คือวิธีการใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Source) จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น

1. วารสารทางวิชาการ เช่น วารสารทางวิชาการจิตวิทยา ซึ่งมีบทความหรือรายงานผลการวิจัยการวิเคราะห์เชิงอภิमान (Meta-analysis) ซึ่งพยายามที่จะทำนายผลการปฏิบัติงานของพนักงานหรือตำแหน่งงานต่าง ๆ ในองค์กร เช่น Journal of Applied Psychology, Personnel Psychology Academy of Management Review เป็นต้น สำหรับตัวอย่างของการวิเคราะห์อภิमानผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน เช่น ทักษะในการขาย แรงจูงใจ โดยเฉพาะแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และการรับรู้บทบาทของพนักงานขาย สามารถทำนายยอดขายของพนักงานได้ดี (Churchill, Ford, Hartley & Walder, 1985 ; Vinchur, Schippmann, Switzer & Roth, 1998)¹⁵
2. ฐานข้อมูลด้านอาชีพ ได้แก่ Dictionary of Occupational Titles เพื่อให้ทราบว่างานนั้น ๆ ทำอะไรบ้าง
3. หนังสือที่เกี่ยวกับสมรรถนะโดยตรง ซึ่งจะมีการทำ Competency Dictionary ไว้ เช่น

- Competence at Work: Model for Superior Performance (L.M. Spencer & S.M. Spencer 1993)
- Competency-based Recruitment and Selection (1st ed.). (R. Wood & T. Payne, 1998)
- The Competent Manager : A Model for Effective Performance (R.E. Boyatzis, 1982)
- Creating a Culture of Competence, (Michael Zwell, 2000) เป็นต้น

หนังสือเหล่านี้จะมีตัวอย่างเกี่ยวกับสมรรถนะพร้อมคำนิยาม การจัดกลุ่มสมรรถนะการติดตามประเภทของงาน ซึ่งจะช่วยให้ระยะเวลาในการกำหนดสมรรถนะลงได้ แต่คงต้องใช้วิจารณญาณและพิจารณาตามความเหมาะสมในการนำมาใช้งาน

4. ข้อมูลในองค์การเอง เช่น แฟ้มประวัติพนักงาน ผลการทดสอบพนักงาน ผลการประเมินจากศูนย์การประเมิน ข้อมูลตัวแปรเกณฑ์ เช่น อัตราของเสีย ผลผลิตภาพ ผลการปฏิบัติงาน ยอดขาย กำไรที่พนักงานแต่ละคนทำได้ หรือดัชนีวัดผลงานหลัก (KPI) โดยนำข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์ในลักษณะการวิจัยย้อนรอยหลัง (Ex Post Facto Research)

โดยก่อนเริ่มต้น องค์การอาจจะกำหนดตัวแปรเกณฑ์ที่องค์การปรารถนาให้ชัดเจน เพื่อที่จะสามารถจำแนกระหว่าง Average Performer กับ High Performer ซึ่งหากตัวแปรใดสามารถจำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบกับหลักเหตุผล และวิจารณญาณ ก็น่าจะเป็นสมรรถนะสำหรับตำแหน่งงานนั้น ๆ หรืออาจดูจากค่าสหสัมพันธ์ได้เช่นกัน วิธีนี้ช่วยยืนยันความตรงได้ดีกว่าการใช้ข้อมูลทุติยภูมิ

ข้อดี

1. ใช้เวลาน้อย
2. บางแหล่งข้อมูลสามารถอธิบายเหตุผลหรือมีทฤษฎีรองรับ ทำให้ง่ายต่อการตรวจสอบความตรง และมีโอกาสที่จะได้ความตรงที่ดี

ข้อจำกัด

1. ต้องปรับปรุงให้เหมาะสม และต้องใช้วิจารณญาณในการคิด
2. วิธีการนี้ยังไม่ได้ยืนยันว่าสมรรถนะที่ได้จะมีความตรงที่จะสามารถจำแนกระหว่าง Average Performer ออกจาก High Performer ได้แต่อย่างใด

วิธีที่ 5 คือ วิธีผสมผสาน โดยใช้หลายวิธีผสมผสานกันในการกำหนดสมรรถนะ เนื่องจากแต่ละวิธีมีข้อดีและข้อด้อยแตกต่างกันไป วิธีการใด ๆ ก็ตามที่สามารถระบุคุณลักษณะของบุคคลที่จำเป็นและสอดคล้องตามความต้องการขององค์การ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องสามารถ

จำแนก Average Performer ออกจาก High Performer ได้ ก็น่าจะเป็นวิธีการหา Competency ได้ โดยมีขั้นตอนต่างๆที่ควรดำเนินการ 7 ขั้นตอนดังนี้

1. หาข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ เพราะเป็นการวิเคราะห์ ขั้นต้นที่ดี ประหยัดเวลา และไม่ต้องใช้คนมากนัก
2. ใช้ Strategic Management Approach เพื่อคัดกรองให้ได้มาซึ่งสมรรถนะที่มีความเชื่อมโยงและสอดคล้อง (Alignment) กับกลยุทธ์ทางธุรกิจ
3. ใช้ผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารร่วมกันระดมสมอง เพื่อพิจารณาลด/เพิ่มเติมสมรรถนะตามความเหมาะสม
4. จัดลำดับความสำคัญของสมรรถนะ โดยอาจต้องมีการจัดกลุ่ม เรียงลำดับ กำหนดน้ำหนักของสมรรถนะต่างๆ เพื่อลดจำนวนลง และคงเหลือเฉพาะสมรรถนะที่สำคัญจริงๆเท่านั้น
5. สร้างแบบทดสอบ/การประเมิน หรืออาจใช้ Work Sample หรือ In Basket Simulation ก็ได้ ตามความเหมาะสมกับสมรรถนะที่ต้องการจะวัด ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องใช้ทั้งเงิน ความพยายาม และความรู้อย่างมาก
6. นำสมรรถนะ และการวัดสมรรถนะนั้นๆ ไปประยุกต์ใช้ในการคัดเลือกพนักงานและเมื่อพนักงานได้ทำงานไประยะหนึ่ง ก็จะต้องมีการวัดตัวแปรที่ใช้เป็นเกณฑ์การพิจารณา ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องผลการปฏิบัติงาน และนำมาหาค่าสหสัมพันธ์กับคะแนนการวัดสมรรถนะในตอนแรก เพื่อพิจารณาความตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) ค่าสหสัมพันธ์นี้อาจต้องปรับแก้ในเรื่องความเที่ยงต่อไป
7. ควรมีการทบทวน และคิดถึงผลลัพธ์ที่ได้ในรูปของอรรถประโยชน์หรือตัวเงินจากการใช้สมรรถนะ หากไม่ได้ผลดี เช่น ขาดความตรงเชิงพยากรณ์ ก็น่าจะมีการปรับเปลี่ยนสมรรถนะได้ตามความเหมาะสมหรืออาจจะย้อนกลับไปในขั้นตอนที่หนึ่ง

จากวิธีการต่างๆ ที่กล่าวมาทั้ง 5 วิธี หากนำมาพิจารณาใช้ในการกำหนดสมรรถนะประเภทต่างๆ สรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วิธีกำหนดสมรรถนะและประเภทสมรรถนะ

วิธีกำหนดสมรรถนะ	ประเภทสมรรถนะ			
	Technical	Behavior	Core	Business
1.Strategic Management Approach		/	/	/
2. Job Competency Assessment	/	/		/
3. การใช้ผู้เชี่ยวชาญ	/	/		/
4.การใช้ข้อมูลทุติยภูมิ		/	/	/
5.การผสมผสานหลายวิธี	/	/	/	/

การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานความสามารถระดับต่างๆของสมรรถนะ

เมื่อสามารถกำหนดตัวสมรรถนะได้แล้ว มีความจำเป็นต้องให้คำจำกัดความและคำอธิบายเกณฑ์แต่ละระดับเพื่อจะได้กำหนดได้ว่าตำแหน่งใดควรจะมีสมรรถนะในเกณฑ์ระดับใด

สมรรถนะด้านเทคนิค(Functional competency) มีรายละเอียดเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ ความชำนาญในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะแบ่งระดับความชำนาญไว้หลายระดับและค่อนข้างละเอียด เพื่อให้สามารถทราบถึงระดับความชำนาญตั้งแต่ระดับต่ำสุดถึงสูงสุดของแต่ละสมรรถนะ ส่วนใหญ่แบ่งออกเป็น 5 ระดับดังตัวอย่างข้างล่างนี้

ระดับที่ 1 ตระหนักในความรู้หรือมีความรู้ขั้นพื้นฐาน (Awareness/Basic Knowledge)

- มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ เป็นอย่างดี สามารถปฏิบัติงานนั้นๆ ได้โดยไม่ต้องได้รับความช่วยเหลือจากผู้บังคับบัญชา

ระดับที่ 2 มีความรู้ในการปฏิบัติงาน (Working Knowledge; Can do with help)

- แสวงหาความรู้ความเข้าใจและแสดงออกซึ่งความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ
- สามารถปฏิบัติงานเบื้องต้นได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องการคำแนะนำช่วยเหลือจากผู้บังคับบัญชา
- สามารถปฏิบัติงานที่ซับซ้อนได้ โดยต้องได้รับความช่วยเหลือจากผู้บังคับบัญชา

- สามารถแปลความหมาย (Interpret) วิเคราะห์ข้อมูล และอธิบายชี้แจงเกี่ยวกับข้อมูลเหล่านั้นๆได้

ระดับที่ 3 มีความชำนาญ (Skilled; Can do without help)

- นำความรู้มาปรับประยุกต์ในการปฏิบัติงานได้อย่างสม่ำเสมอด้วยตนเอง
- สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลอย่างสม่ำเสมอด้วยตนเอง โดยไม่ต้องการความช่วยเหลือจากผู้บังคับบัญชา
- สามารถตีความแนวทางและมาตรฐานต่างๆที่กำหนดไว้และนำมาปฏิบัติได้
- สามารถแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานที่พบอยู่เป็นประจำได้ดี
- สามารถให้แนวทาง และคำแนะนำแก่ผู้อื่นได้

ระดับที่ 4 มีความเชี่ยวชาญ (Mastery)

- สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เป็นปัญหาสำคัญ ปัญหาที่มีความซับซ้อน และปัญหาที่มีได้เกิดขึ้นประจำวันได้ดี
- สามารถนำความรู้มาปรับประยุกต์ในการปฏิบัติงานได้อย่างกว้างขวางในโครงการต่างๆอย่างหลากหลาย และครอบคลุมงานหลายประเภท
- สามารถนำแนวทางหรือแนวปฏิบัติจากแหล่งอื่นๆ หรือจากประเทศอื่นๆ มาปรับประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้
- สามารถปรับปรุง พัฒนาแนวปฏิบัติ และกระบวนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เขียนบทความลงวารสารทางวิชาการหรือทางวิชาชีพ

ระดับที่ 5 มีความเชี่ยวชาญอันเป็นที่ยอมรับได้ระดับนานาชาติ หรือมีการสร้างนวัตกรรมหรือค้นคิดสิ่งใหม่ๆ (International Recognition/Innovation/Develop New Approach)

- มีประสบการณ์อย่างกว้างขวาง เป็นผู้ให้คำปรึกษา
- มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านใดด้านหนึ่ง อันเป็นที่ยอมรับทั้งภายในและภายนอกองค์กร
- เข้าร่วมการประชุมนานาชาติและได้รับการกล่าวถึงหรืออ้างอิงเนื่องจากมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพนั้นๆ
- สามารถสร้างนวัตกรรมหรือค้นคิดสิ่งใหม่ๆ จากความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ
- มีเอกสารตีพิมพ์หรือเขียนบทความลงวารสารต่างประเทศ (International Journal)

2.1.3 เส้นทางสายอาชีพ(Career Path)¹

¹ [www. Ismed.or.th/SME/src/](http://www.Ismed.or.th/SME/src/)

เส้นทางสายอาชีพ (Career Path) คือ เส้นทางความก้าวหน้าในการทำงานซึ่งบุคลากรจะสามารถก้าวหน้าได้ภายในองค์กร เส้นทางสายอาชีพจะแสดงให้เห็นถึงแนวทางการเลื่อนตำแหน่งจากระดับล่างสุดไปจนถึงสูงสุด เส้นทางสายอาชีพที่ชัดเจนจะทำให้บุคลากรเกิดแรงจูงใจในการทำงาน เพราะบุคลากรจะรู้ถึงแนวทางการก้าวหน้าของตนเองในองค์กรได้ สิ่งเหล่านี้จะช่วยสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร และทำให้บุคลากรขยันและตั้งใจปฏิบัติงานมากขึ้น เพื่อให้ตนเองสามารถเจริญก้าวหน้าตามตำแหน่งงาน/สายงานได้อย่างเหมาะสม

ปัจจุบัน วว.ได้นำระบบ broad banding มาทำการปรับปรุงระดับตำแหน่งงานให้นักวิจัยสามารถเลือกทางเดินสายวิจัยให้สามารถขึ้นไปจนถึงตำแหน่งสูงสุดภายในองค์กรโดยที่ไม่จำเป็นต้องผ่านระดับผู้บริหาร จากระดับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ไปยังตำแหน่งนักทดลอง วิทยาศาสตร์วิจัย, นักวิจัย, นักวิจัยอาวุโสและผู้เชี่ยวชาญวิจัย ตามลำดับ ซึ่งนับว่าเป็นแรงจูงใจหนึ่งที่ทำให้นักวิจัยมีความประสงค์ที่จะทำงานที่ตนรักต่อไปโดยไม่จำเป็นต้องรับภาระการเป็นผู้บริหาร อย่างไรก็ตามก็ขึ้นอยู่กับความรู้ ความสามารถที่แตกต่างกันแล้ว โอกาสก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่แต่ละคนได้ไม่เท่าเทียมกันอาจเนื่องจากเหตุการณ์ที่เป็นปัจจัยภายนอกหรือปัจจัยจากตัวพนักงานเองทำให้พลาดโอกาสที่ควรจะได้รับ ดังนั้นหากองค์กรได้กำหนดเส้นทางอาชีพของบุคลากรรวมทั้งเส้นทาง การฝึกอบรมบุคลากรไว้อย่างชัดเจน ก็จะเป็นสิ่งที่เป็นหลักประกันได้อย่างหนึ่งว่าบุคลากรนั้นๆ จะได้รับอะไรบ้างในการดำเนินอาชีพของเขา บุคลากรสามารถเห็นเป้าหมายในชีวิตและแรงจูงใจที่จะปฏิบัติงานต่อ และแน่นอนที่สุดที่แผนดังกล่าวจะต้องได้รับการวางแผนโดยการที่ให้บุคลากร ได้เลือกเส้นทางเดินของเขาร่วมกับความต้องการขององค์กร

ในการพัฒนาระบบบริหารบุคลากรที่เป็นคนเก่งคนดีให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้บุคลากรสามารถเติบโตและก้าวหน้าในหน้าที่การงานได้นั้นจำเป็นต้องใช้เส้นทาง ความก้าวหน้าในการฝึกอบรมควบคู่ไปกับเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพเพราะถ้า career path คือ แนวทางที่จะแสดงให้เห็นว่าคนทำงานในแต่ละตำแหน่งจะมีโอกาสเติบโตหรือมีความก้าวหน้าใน หน้าที่การงานไปไหนได้บ้าง และต้องใช้ระยะเวลาานกี่ปี training roadmap ก็จะแสดงให้เห็นว่า คนทำงานในแต่ละตำแหน่งควรจะได้รับ การฝึกอบรมอะไรบ้าง จึงจะมีความพร้อมที่จะเติบโตหรือ ก้าวหน้าตามที่กำหนดไว้ในเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ และต้องอบรมในแต่ละเรื่องเมื่อไร (ก่อนที่จะเลื่อนตำแหน่ง)

2.2 สรุปกรอบแนวคิด

จากแนวคิดทั้งหมดข้างต้นสามารถนำมาใช้เป็นแนวคิดในการศึกษาฉบับนี้ได้ว่านักวิจัยใน หน่วยงานของรัฐล้วนบรรลุความต้องการขั้นพื้นฐานขึ้นมาอยู่ในลำดับที่สามคือบรรลุความต้องการ ในสังคม ได้รับการยอมรับในสังคมอยู่ระดับหนึ่ง ดังนั้นลำดับขั้นที่ควรพิจารณาคือทำอย่างไรให้ นักวิจัยมีความก้าวหน้า มีชื่อเสียงได้รับการยอมรับจากกลุ่มนักวิจัยระดับชาติหรือนานาชาติ

ตลอดจนสามารถทำงานที่ท้าทายความสามารถอื่นของพวกเขาเช่น การเป็นผู้นำองค์กร การได้เข้าไปเป็นผู้นำด้านวิจัยระดับนานาชาติ การได้รับรางวัลนักวิจัยในระดับนานาชาติ และทำให้พวกเขา มีความผูกพันอยู่กับองค์กร แต่จากความจริงที่ว่า ไม่มีบุคคลสองคนใดที่เหมือนกันไปหมดทุกอย่าง แต่ละคนมีสมรรถนะที่แตกต่างกัน ความต้องการจึงแปรทั้งในแง่ชนิดและปริมาณที่มีอยู่ในแต่ละบุคคล งานยากที่สุดที่นักบริหารกำลังเผชิญอยู่ก็คือ การประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับความต้องการเพื่อให้ทราบถึงความต้องการเฉพาะของพนักงานแต่ละคนที่เรามีอยู่และต้องจัดการให้สอดคล้องกับสมรรถนะที่องค์กรต้องการเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร สอดคล้องกับคำกล่าวของ รศ.ทวีศักดิ์ สุททวาทิน รองอธิการบดีฝ่ายวางแผน สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ที่ว่า การพัฒนาบุคลากรในยุคโลกาภิวัตน์ ผู้บริหารต้องร่วมกันขับเคลื่อนมนุษย์เป็นสินทรัพย์ บริหารคนตาม competency ของแต่ละคน

บทที่ 3

ผลการศึกษา

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยจะทำใน 2 แนวทางคือการพัฒนาสมรรถนะของนักวิจัยและการเสริมสร้างบรรยากาศการวิจัย โดยการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัยจะเน้นที่การศึกษาวิธีการที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(วว.)ใช้อยู่ในปัจจุบัน การทบทวนและกำหนดสมรรถนะที่เหมาะสมสำหรับนักวิจัย และแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะที่พึงประสงค์ให้นักวิจัย ส่วนแนวทางการเสริมสร้างบรรยากาศการวิจัยจะพิจารณาความพึงพอใจต่อบรรยากาศการทำงานในปัจจุบันของนักวิจัยและหาแนวทางในการแก้ไขปรับปรุง

1. การพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานของนักวิจัย ที่วว. ใช้ในปัจจุบัน

ความเป็นมาของ Competency ใน วว.¹

ระบบการจัดการสมรรถนะ (Competency) เข้ามามีบทบาทใน วว. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 โดย วว. มุ่งหวังที่จะนำมาปรับใช้ในองค์กร ให้มีมาตรฐานของการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลรวมทั้งการประเมินผลการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจโดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ก็กำหนดให้มีการประเมิน Competency ในหมวดของการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล กำหนดให้มีการวางแผนทรัพยากรบุคคลที่เป็นมาตรฐานและมีการจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรที่เหมาะสม

ในปี 2548 วว. เริ่มศึกษาและวางระบบ Competency มีการดูงานจากหน่วยงานต่างๆ เป็นกรณีศึกษา เช่น บริษัทปูนซีเมนต์ไทย การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย บริษัทแกรมมี่ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ สำนักงาน ก.พ. การทางพิเศษแห่งประเทศไทย การประปานครหลวง สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นต้น นอกจากนี้ยังเชิญวิทยากรจากภายนอกมาบรรยายเสริมสร้างความรู้ให้แก่ นักวิชาการและผู้บริหาร รวมทั้งจ้างผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันที่ประสบความสำเร็จมาแล้วมาเป็นที่ปรึกษา จน วว. สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในปี 2550 จากการสุ่มทำเป็นบางหน่วยงานจนสามารถนำมาใช้ทั่วทั้งองค์กรในปี 2552 โดย วว. คาดหวังผลในระดับองค์กรในการนำ Competency มาใช้ประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาบุคลากร การสรรหา

¹ จากการสัมภาษณ์นายวรวัฒน์ ทวีศรี : ฝ่ายทรัพยากรบุคคล วว.

คัดเลือก นำมาปรับใช้กับระบบการประเมินผลงานประจำปี การวางแผนสืบทอดตำแหน่ง การวิเคราะห์ค่างาน การสร้างค่านิยมร่วมและวัฒนธรรมองค์กร การปรับเปลี่ยน โยกย้ายสายงาน รวมไปถึงการจัดสรรผลประโยชน์ที่ผูกพันกับแผนการตามจิตสมรรถนะ ในส่วนระดับพนักงานรายบุคคล วว. มุ่งหวังให้พนักงานสามารถวางแผนพัฒนาตนเองเพื่อให้มีความพร้อมสอดคล้องกับความต้องการของ วว. สามารถนำไปปรับใช้กับการวางแผนเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ (Career Path) ในระดับบุคคลและการวางแผนพัฒนาสายอาชีพ (Career Development)ระดับองค์กร ต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. กำหนดความหมายและประเภท Competency ในบริบทของ วว. เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน ดังนี้
ความหมายของ Competency วว. หมายถึง ความรู้ความสามารถและคุณลักษณะโดยรวมของบุคคลที่ส่งผลสำเร็จของ วว.

ประเภทของ Competency วว.

- Core competency หมายถึง ความสามารถหลักขององค์กรหรือความสามารถหลักที่บุคลากรทุกคนต้องมีเพื่อที่จะนำ วว. ไปสู่ความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และวัฒนธรรมขององค์กร ได้แก่ 1. การมุ่งผลสัมฤทธิ์ 2. การมุ่งเน้นลูกค้า 3. การทำงานเป็นทีม 4. ซื่อสัตย์สุจริตและมีคุณธรรม 5. การพัฒนาตนเองและเรียนรู้ตลอดเวลา เปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลง 6. ความรับผิดชอบต่อการงานและการยึดมั่นตามข้อตกลง 7. มีความเชี่ยวชาญอย่างมืออาชีพ
- Functional competency หมายถึง ความสามารถในสายงานหรือสาขาวิชาชีพที่บุคลากรในสายงานนั้นๆ ต้องมีเพื่อที่จะนำ วว. ไปสู่ความสำเร็จ
ในการกำหนดตัวชี้วัด Functional competency วว. ได้ประชุมพนักงานที่มีความสามารถสูง (Outstanding) ในแต่ละสาขาอาชีพมาร่วมกันกำหนดความสามารถที่ควรจะมีในสาขาวิชาชีพของตนเอง เช่น นักวิจัยมาประชุมร่วมกันและกำหนดทักษะที่นักวิจัยควรมี ทั้งด้าน วิจัย พัฒนา บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยที่ความสามารถดังกล่าวต้องไม่ขัดกับสมรรถนะหลัก (Core competency) หลังจากนั้นจึงนำเข้าคณะที่ปรึกษาและพิจารณาโดยคณะผู้บริหาร

Functional Competency ที่ได้จะถูกนำมากำหนดความหมายรวบรวมเป็น Dictionary of Competency โดยมีเกณฑ์การพิจารณาระดับความสามารถออกเป็น 4 ระดับ โดยพิจารณาจากคำจำกัดความหรือจากพฤติกรรมการทำงานที่คาดหวัง เช่น นักวิจัยจะมี Functional competency 8 รายการ ได้แก่ 1. การบริหาร/จัดการ/ดำเนินโครงการวิจัย 2. การปรับปรุงกระบวนการทำงาน 3.

การสร้างเครือข่าย 4. ความคิดริเริ่ม 5. ทักษะการนำเสนอ (เขียนนำเสนอและการสื่อสาร) 6. ทักษะการประสานงาน 7. ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ 8. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และมีเกณฑ์การพิจารณาประเมินระดับ 4 ระดับคือ

เกณฑ์ ระดับ 1 หมายถึง แสดงออกไม่ชัดเจน หรือสรุปไม่ได้ว่าใกล้เคียงกับสมรรถนะ/ความสามารถที่กำหนด

เกณฑ์ ระดับ 2 หมายถึง แสดงสมรรถนะ/ความสามารถอยู่บ้างแต่เป็นส่วนน้อย

เกณฑ์ ระดับ 3 หมายถึง แสดงสมรรถนะ/ความสามารถอยู่เป็นส่วนใหญ่

เกณฑ์ ระดับ 4 หมายถึง ถือเป็นสมรรถนะ/ความที่โดดเด่นและเป็นจุดแข็ง

2. กำหนดเกณฑ์มาตรฐานของ Competency ของพนักงานในองค์กรแต่ละตำแหน่งงานตามที่องค์กรคาดหวัง เช่น สายอาชีพนี้ ตำแหน่งนี้ ควรจะทำได้ในเกณฑ์ระดับใด

นักวิจัยในปัจจุบันถูกกำหนดตำแหน่งเป็น นักทดลองวิทยาศาสตร์ นักวิจัย นักวิจัยอาวุโส และ ผู้เชี่ยวชาญวิจัย ซึ่งในแต่ละตำแหน่งนี้ก็จะถูกคาดหวังด้วยเกณฑ์ที่ต่างกัน เช่น นักทดลองวิทยาศาสตร์ควรมีสมรรถภาพในการสร้างเครือข่ายเป็นระดับ 1 ในขณะที่ผู้เชี่ยวชาญวิจัยควรจะต้องทำได้ในเกณฑ์ระดับที่ 4 เป็นต้น

3. การประเมินสมรรถนะพนักงาน (Competency Assessment) ทำการประเมินตนเอง โดยใช้วิธีประเมิน 180 องศา เริ่มต้นด้วยการประเมินตนเองของพนักงาน คือ ประเมินให้คะแนนระดับด้วยตนเอง แล้วให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาหากมีข้อโต้แย้งก็หาหลักฐานมาประกอบ ซึ่งเดิม วว. เริ่มจากการทำแบบ Manual จนปัจจุบันใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาช่วยจัดการ

4. การพัฒนาสมรรถนะบุคลากร ช่องว่างระหว่างความสามารถของบุคคลที่มีต่อความสามารถที่องค์กรคาดหวังจะเรียกว่า Competency Gap ซึ่งเป็นหน้าที่ของฝ่ายทรัพยากรบุคคลจะต้องนำมาพิจารณาว่า สมรรถนะนั้นมีความจำเป็นต่อองค์กรมากน้อยเพียงใดรวมทั้งบุคลากรท่านนั้นเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในงานที่ตรงกับยุทธศาสตร์ของ วว. หรือไม่ หากมีความเหมาะสม ฝ่ายทรัพยากรบุคคลจะดำเนินการพัฒนาจัดตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ของพนักงานเหล่านั้นเพื่อปิดช่องว่างความสามารถนั้นและคาดการณ์ได้ว่าองค์กรจะได้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

5. การพัฒนาปรับปรุงการประเมิน Competency ทั้งระบบโดยนำโปรแกรม coach เพื่อการประเมินผ่านอิเล็กทรอนิกส์มาใช้เพื่อเพิ่มความสะดวก รวดเร็วในการประเมิน และลดการสิ้นเปลืองกระดาษ ผลจากการทำ Competency ทัวทั้งองค์กรนี้จะถูกนำไปใช้ประโยชน์ เช่น จัดทำแผนพัฒนารายบุคคลทั้งองค์กร โดยพิจารณาควบคู่ไปกับการทำ Training Roadmap การสรรหาคัดเลือกการวางแผนสืบทอดตำแหน่ง และ Career Path รวมทั้ง การประเมินพฤติกรรมการทำงานประจำปี

6. ติดตามผลหลังการปิด Competency gap

7. ทบทวนหลังจาก Implement แล้วเพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการขั้นที่สูงขึ้น

ผลการดำเนินงาน

ที่ผ่านมา วว. โดยฝ่ายทรัพยากรบุคคลได้บรรจุค่าให้ความรู้เรื่อง Competency แก่พนักงานทั่วทั้งองค์กร ได้วางระบบและปฏิบัติตามแผนได้สำเร็จ จนทำให้คะแนนจากการประเมินด้านการพัฒนาบุคลากรดีขึ้นตามลำดับ บุคลากรได้รับการปิด Gap สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและภาษาอังกฤษทั่วทั้งองค์กร แต่ปัจจุบันองค์กรยังไม่ได้นำประโยชน์ของ Competency มาใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมในระดับหน่วยงาน (ฝ่าย/ศูนย์/สำนัก) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารและพนักงานยังไม่เข้าใจการใช้ประโยชน์ Competency อย่างลึกซึ้งและองค์กรยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับการบริหารและพัฒนาบุคลากรด้วย Competency เท่าที่ควร รวมทั้งอาจเป็นเพราะการนำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ประเมิน (ระบบ Coach) ยังมีการสื่อสารทำความเข้าใจไม่ทั่วถึงจนเกิดความสับสนในการใช้งาน

การประเมินผลการนำ Competency มาใช้ในมุมมองของนักวิจัย

จากการประเมินความพึงพอใจของนักวิจัยที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 54 คนต่อการพัฒนาขีดความสามารถด้วยเครื่องมือ Competency ของ วว. ได้ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5.08 จากคะแนนเต็ม 9 และมีความคิดเห็นถึงความรู้สึกไม่พึงพอใจ ดังนี้

- ไม่ค่อยเห็นผลว่าได้นำมาใช้จริงในการปรับปรุงอย่างไร รู้สึกแต่ว่าประเมินตามระยะเวลากำหนดแต่ไม่ได้เอาผลการวิเคราะห์แล้วพัฒนาในแต่ละส่วนอย่างจริงจัง
- องค์กรยังไม่นำเครื่องมือ Competency มาใช้อย่างเป็นรูปธรรม
- เฉยๆ เพราะไม่รู้สึกรว่าการประเมินดังกล่าวช่วยอย่างไรต่อการพัฒนางานหรือตนเอง
- ไม่ได้นำมาใช้ปฏิบัติจริง
- การพัฒนาบางเรื่องต้องการระบุว่าผู้ที่พัฒนาต้องนำไปใช้หรือไม่ด้วย เช่นงานบางงานไม่ต้องใช้ภาษาต่างประเทศก็ให้ไปพัฒนา จึงเห็นว่ายังไม่มีการนำมาใช้อย่างจริงจังเพื่อก่อให้เกิดผลที่ดีกับองค์กร
- ใช้ไม่ได้จริง
- การประเมิน Competency เป็นการมองจากผู้บริหาร ซึ่งบางครั้งอาจไม่ได้ทำงานร่วมหรือไม่กล้าประเมินจริงๆ ข้อมูลที่ได้อาจบิดเบือนไป และมักประเมินแล้วเกิด Gap ก็ไม่มีการ แก้ไขอย่างจริงจัง
- ไม่มีผลต่อการทำงานของพนักงานโดยตรง และพนักงานก็ไม่ได้รับการพัฒนามตาม Competency ที่ควรจะเป็นจริงๆ
- การประเมิน Competency ในแต่ละระดับไม่ได้สะท้อนศักยภาพของพนักงานในตำแหน่งนั้นๆ
- ไม่ค่อยได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ยกเว้นผู้ที่ไม่ผ่าน Competency จะได้รับการพัฒนา

- ยังไม่มีการลงมือแบบรูปธรรมที่เห็นผลชัดเจน
- การปฏิบัติยังไม่ชัดเจน
- ไม่ทราบว่ามีไว้เพื่อประโยชน์อะไร
- ยังไม่เห็นนำผลการประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์เลย
- มีความรู้สึกราวยังไม่ชัดเจน เหมือนไม่สามารถนำการประเมินมาใช้ได้จริง
- วิธีการ competency ดี จะทำให้เราสามารถปรับและพัฒนาตนเองได้ แต่หลังปิด gap แล้วควรจะมีการตรวจสอบว่าดีขึ้นหรือไม่ มิใช่เป็นเพียงการแสดงว่า วว. มีการใช้ competency เหมือนหน่วยงานอื่นโดยมิได้ใส่ใจว่าผลที่ควรจะได้ควรเป็นอย่างไร
- เป็นเพียงกิจกรรมที่ฝ่ายบริหารนำมาใช้เพื่อให้ภาพลักษณ์ขององค์กรดูดีโดยไม่คำนึงว่า จะสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงหรือก่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

มุมมองจากความเห็นของนักวิจัยสะท้อนให้เห็นว่านักวิจัยส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจวัตถุประสงค์การนำ competency มาใช้อย่างลึกซึ้งและสิ่งที่นักวิจัยสัมผัสคือการประเมินตนเองเพื่อการปิด gap และองค์กรเองก็ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาบุคลากรอย่างเต็มที่ ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้บริหารยังไม่เห็นด้วยกับความจำเป็นหรือหลักการของ competency ว่าจะสามารถนำมาใช้พัฒนาบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพหรืออาจจะต้องใช้งบประมาณสูง อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณา competency ต่างๆ ที่กำหนดโดย วว. ส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งที่องค์กรต้องการให้รู้ (Knowledge) และเป็นลักษณะที่องค์กรต้องการให้เป็น (Attributes) แต่ความสามารถทางเทคนิคเฉพาะด้านที่ต้องการให้พนักงานทำได้ (Skill) จะไม่สามารถระบุได้ชัดเจนในระดับองค์กร โดยเฉพาะสำหรับนักวิจัยซึ่งใน วว. มีหลากหลายสาขาและมีการจัดทำแผนฝึกอบรมเพิ่มความรู้และประสบการณ์เป็นประจำอยู่แล้ว จึงควรที่จะพิจารณาความเหมาะสมและปรับ competency ให้เข้ากับบริบทของนักวิจัยในแต่ละฝ่ายต่อไป

2. การทบทวนและกำหนดสมรรถนะที่เหมาะสมสำหรับนักวิจัย

แนวความคิดที่ได้จากการประเมินสมรรถนะตนเองในด้านวิชาชีพของนักวิจัย : ความต้องการของนักวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำแบบสอบถามถึงเป้าหมายสูงสุดของชีวิตการทำงาน สิ่งที่ต้องการพัฒนาเพื่อความก้าวหน้าในเส้นทางอาชีพ ผลงานที่ผ่านมา และปัจจัยที่ต้องการนำมาเสริมความสามารถได้ข้อมูลดังนี้

จากการให้นักวิจัยประเมินตนเองในแบบสอบถาม ถึงเป้าหมายสูงสุดของชีวิตการทำงาน (เลือกได้ 1 คำตอบ) นักวิจัยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 52) เลือกตอบว่า เป้าหมายสูงสุด คือ การได้เป็นนักวิจัยที่ได้ประกอบอาชีพที่ตนรัก โดยมีผู้ให้เหตุผลว่า หากได้ทำในสิ่งที่รักแล้ว การสร้างผลงานให้เป็นที่ยอมรับไม่ว่าในระดับใดก็จะเป็นผลพวงที่ตามมา อันดับที่เลือกรองลงมาได้แก่ นักวิจัยที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับในระดับประเทศ (ร้อยละ 13) นักวิจัยที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับในระดับ

นานาชาติ (ร้อยละ 13) นักวิจัยที่มีชื่อเสียงระดับประเทศ (ร้อยละ 7.5) นักวิจัยที่มีชื่อเสียงระดับนานาชาติ (ร้อยละ 3.5) เลือกระบุว่าต้องการเป็นนักวิจัยที่ทำประโยชน์ต่อประเทศชาติ (ร้อยละ 7.5) และมีผู้เลือกที่จะเป็นผู้บริหารหน่วยงานเพียง ร้อยละ 3.5 ดังนั้นจะเห็นว่าเป้าหมายของนักวิจัยสะท้อนถึงความสนใจ โฟกัสและยึดมั่นในอุดมการณ์ของตนเอง การจะส่งเสริมสมรรถนะจึงควรเน้นไปที่การพัฒนาความก้าวหน้าสายอาชีพที่ตรงกับความต้องการของเขา

เมื่อถามถึงสิ่งที่ต้องการได้รับการพัฒนาเพื่อสร้างโอกาสความก้าวหน้าในเส้นทางอาชีพ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) นักวิจัยเลือกที่จะตอบ “การฝึกอบรมหลักสูตรทั้งในและต่างประเทศที่สอดคล้องกับเส้นทางอาชีพ” มากที่สุด (ร้อยละ 70 ของผู้ตอบแบบสอบถามเลือกข้อนี้) รองลงมาคือ “การดูงาน/แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในต่างประเทศ” (ร้อยละ 59) “การได้ทำงานวิจัยร่วมกับนักวิจัยต่างประเทศที่มีประสบการณ์มากกว่า” (ร้อยละ 59) การได้รับการสอนงานจากรุ่นพี่หรือเพื่อนนักวิจัยอื่นในองค์กร (ร้อยละ 48) “การศึกษาต่อในประเทศหรือต่างประเทศ (ร้อยละ 39) เป็นที่น่าสังเกตว่าในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 54 คน มีผู้เลือกตอบ “การได้รับงานที่ยากหรือท้าทายความสามารถ” อยู่ 14 คน (คิดเป็น ร้อยละ 27) และเมื่อดูข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มนี้แล้วจะพบว่ามีความหลากหลายทั้งด้านวุฒิการศึกษา อายุและผลงาน กล่าวคือ มีระดับปริญญาตรี 3 คน ปริญญาโท 7 คน และปริญญาเอก 4 คน นั้นหมายความว่า การกล้าทำในสิ่งที่ยากไม่ได้ขึ้นอยู่กับวุฒิการศึกษา หากแต่ขึ้นอยู่กับอุดมการณ์ส่วนบุคคล การหาหลักสูตรเพื่อจัดทำ **Training Roadmap** เฉพาะสาขาให้สอดคล้องกับแผนงานวิจัยในอนาคต (**Technology roadmap**) โดยมีเส้นทางความก้าวหน้าสายอาชีพ (**Career Path**) เป็นองค์ประกอบ น่าจะเป็นสิ่งที่เหมาะสมในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยของนักวิจัย

เมื่อสำรวจสมรรถนะที่มีอยู่ในด้านที่เป็นผลงานจากการวิจัยที่ผ่านมา พบว่า นักวิจัยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87) มีประสบการณ์การเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์และบทความประชาสัมพันธ์ นักวิจัย ส่วนใหญ่จะยังมีผลงานอยู่ในภาคบังคับ ซึ่งคือ ตัวชี้วัดในระบบ KPI ของ วว. ได้แก่ บทความ สิ่งตีพิมพ์ สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร จะมีเพียง ร้อยละ 18 เท่านั้นที่มีประสบการณ์ในการนำเสนอผลงานแบบ Oral Presentation ในการประชุมระดับประเทศและนานาชาติและมีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้นที่เคยได้รับรางวัลผลงานดีเด่นจากภายในและภายนอก วว. และเมื่อถามถึงปัจจัยที่ต้องการนำมาเสริมความสามารถของนักวิจัย คำตอบส่วนใหญ่ที่ได้รับคือการอบรมเพื่อเขียนบทความหรือวารสารเป็นภาษาอังกฤษ และการฝึกอบรมหลักสูตร Oral Presentation เป็นภาษาอังกฤษ

เนื่องจากภาษาอังกฤษไม่ใช่ภาษาหลักของชาติ พนักงานที่ไม่ได้จบการศึกษาจากต่างประเทศจะไม่มี ความมั่นใจในการนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษโดยเฉพาะ การฟัง การพูดและการเขียน อย่างไรก็ตามก็ควรจะส่งเสริมให้นักวิจัยมีความสามารถด้านการวิจัย มีผลงานเป็นที่ยอมรับในระดับหนึ่ง ก่อนที่จะส่งเสริมเรื่องของการนำเสนอ เนื่องจากเนื้อหาการวิจัยจะเป็น

องค์ประกอบหลักของการนำเสนอ ดังนั้นการเสริมความสามารถด้านเทคนิคเช่นการเขียนบทความภาษาอังกฤษ และ Oral presentation ควรจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในด้านพื้นฐานความรู้และ Job description ด้วย

จากแนวความคิดที่ได้จากการสอบถามนักวิจัย จะถูกนำมาประมวลเข้ากับทฤษฎีด้าน competency เพื่อกำหนดสมรรถนะโดยจะดำเนินการดังนี้

- 2.1. ศึกษาสมรรถนะการปฏิบัติงานที่พึงประสงค์ของนักวิจัยแต่ละตำแหน่งโดยพิจารณาจาก career path, job description ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิทยาศาสตร์และนักวิจัยระดับอาวุโส
- 2.2. ประเมินสมรรถนะการทำงานของนักวิจัยในปัจจุบันว่ามีอยู่ในระดับใดโดยใช้ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนักวิจัยระดับต่างๆ
- 2.3. กำหนดสมรรถนะและเกณฑ์มาตรฐานความสามารถของนักวิจัยในแต่ละระดับ

2.1. การศึกษาสมรรถนะการปฏิบัติงานที่พึงประสงค์ของนักวิจัย

การกำหนดสมรรถนะของนักวิจัยในรายงานฉบับนี้จะใช้วิธีผสมผสานทั้ง Strategic Management Approach, การจำแนก average performer จาก high performer, การใช้ผู้เชี่ยวชาญและข้อมูลทุติยภูมิ เริ่มจากการพิจารณา career path โดยผู้จบวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีจะเริ่มปฏิบัติงานระดับต้นในตำแหน่งนักทดลองวิทยาศาสตร์ และสามารถสอบเลื่อนขึ้นเป็นระดับนักวิจัย นักวิจัยอาวุโส ผู้เชี่ยวชาญวิจัย จนถึงระดับสูงสุดคือผู้เชี่ยวชาญพิเศษซึ่งเป็นระดับสูงสุดของหน่วยงานได้โดยไม่จำเป็นต้องผ่านการเป็นผู้บริหาร ซึ่งหากต้องการเลื่อนขึ้นจะต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่หน่วยงานกำหนดจึงจะสมัครสอบเพื่อเลื่อนขึ้นได้

การกำหนดสมรรถนะของนักวิจัยจะต้องพิจารณาถึงคุณลักษณะงานประจำตำแหน่งด้วยว่าหน่วยงานมีการกำหนดภารกิจหลักและหน้าที่ความรับผิดชอบขั้นต่ำของแต่ละตำแหน่งไว้อย่างไรบ้างโดยดูจาก Job description หลังจากนั้นจึงพิจารณากำหนดสมรรถนะที่นักวิจัยควรมีทั้งด้าน core competency และ functional competency โดยนำ competency ซึ่ง วว.กำหนดไว้แล้วมาพิจารณาพร้อมกับข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิรวมทั้งความต้องการพัฒนาของนักวิจัยเอง

ข้อมูล ลักษณะงาน (Job description) ของนักวิจัยแต่ละระดับ¹

ลักษณะงานของผู้เชี่ยวชาญวิจัย

1. ดำเนินการในโครงการวิจัย และ/หรือ บริหารและจัดการโครงการ/ชุดโครงการวิจัยของ วว. ที่มีความสำคัญและมีผลกระทบสูงในระดับประเทศหรือโครงการที่ได้รับมอบหมายพิเศษ/เฉพาะกิจจากรัฐบาลและปฏิบัติงานวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้องที่ต้องใช้ความเชี่ยวชาญขั้นสูงในการสร้างนวัตกรรม การค้นพบและสร้างแนวคิดและทฤษฎีใหม่ๆ
2. เป็นหัวหน้าชุดโครงการ โดยให้คำปรึกษาและแนะนำ แก่หัวหน้าโครงการในการกำกับ-ดูแล การวางแผนและออกแบบโครงการ แก้ไขปัญหา วิเคราะห์และประสานผลงานวิจัย ตลอดจนการติดตามผลสำเร็จของโครงการ
3. สร้างเครือข่ายการวิจัยร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ จัดหาทุนวิจัยและเขียนข้อเสนอชุดโครงการทั้งภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษเพื่อเสนอขอทุนวิจัย และเขียนบทความวิชาการทั้งภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ (หรือภาษาต่างประเทศอื่นๆ) เพื่อตีพิมพ์ในสื่อสิ่งพิมพ์ที่เป็นที่ยอมรับทั่วไปทั้งในและต่างประเทศ
4. ติดตามและรวบรวมผลการดำเนินงานของชุดโครงการและโครงการโดยนำเสนอต่อผู้ให้ทุน ผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญพิเศษ นำเสนอผลงานการวิจัยในการประชุมวิชาการและการสัมมนาต่างๆ รวมทั้งจัดทำต้นฉบับสำหรับการตีพิมพ์ผลงานในวารสารนานาชาติ (International Publication) และตรวจทานบทความ
5. ร่วมกำหนดทิศทาง วิสัยทัศน์ แนวนโยบายการวิจัยของ วว. และจัดทำแผนยุทธศาสตร์ แผนงานงบประมาณ และร่วมกำหนดกฎเกณฑ์การประเมินผลงานโครงการวิจัยประจำปีและการคัดเลือกข้อเสนอโครงการใหม่ของนักวิจัย และประเมินผลการปฏิบัติงานของนักวิจัยและ/หรือหัวหน้าโครงการในการกำกับ
6. ติดตามข่าวสารทางวิชาการและข่าวเทคโนโลยี เป็นตัวแทนระดับสูงของ วว. ในการติดต่อประสานงาน การนำเสนอผลงานวิจัยและพัฒนาของ วว. ต่อหน่วยงาน/องค์กรภายนอกทั้งในและต่างประเทศและเป็นที่ปรึกษาด้านแนวความคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย แก่นักวิจัยในระดับอื่นๆ
7. ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาโดยตรงและระดับเหนือขึ้นไป

¹ เอกสารบรรยายลักษณะงานของฝ่ายทรัพยากรบุคคล สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2553)

ลักษณะงานของนักวิจัยอาวุโส

1. ปฏิบัติงานโครงการวิจัยในสาขาที่ชำนาญหรือเกี่ยวข้องในตำแหน่งหัวหน้าชุดโครงการ หรือโครงการที่มีลักษณะสหศาสตร์ และดำเนินการหรือ **ควบคุมการวิเคราะห์และแปรผลข้อมูลการวิจัย** การจัดทำข้อเสนอแนะและการสร้างแนวคิดหรือทฤษฎีใหม่ๆ
2. สืบค้นข้อมูลการวิจัย แนวความคิด ทฤษฎีและนโยบายการวิจัยจากแหล่งต่างๆ และติดตามข่าวสารทางวิชาการและข่าวเทคโนโลยีต่างๆรวมทั้งจัดทำสรุปผลการสืบค้น
3. **เขียนบทความวิชาการทั้งภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ** (หรือภาษาต่างประเทศอื่นๆ) หรือตำรา หรือหนังสือ เพื่อตีพิมพ์ ในสื่อสิ่งพิมพ์ที่เป็นที่ยอมรับทั่วไปทั้งในและต่างประเทศ
4. **จัดทำข้อเสนอโครงการ** นำเสนอผลงานโครงการ และจัดทำต้นฉบับของผลงานโครงการ พร้อมทั้งตีพิมพ์ผลงานในงานประชุมวิชาการและสัมมนาต่างๆที่สอดคล้องกับภารกิจขององค์กร
5. หัวหน้าโครงการต้อง**ประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ร่วมโครงการ** และสนับสนุนและเสนอแนะนโยบายการวิจัยของ วว.และร่วมจัดทำแผนยุทธศาสตร์การวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้อง
6. ให้คำปรึกษา/การแนะนำแก่นักวิจัยในระดับต่างๆ และเป็นวิทยากรในการอบรมการปฏิบัติงานวิจัยในวาระต่างๆ
7. ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาโดยตรงและระดับเหนือขึ้นไป

ลักษณะงานของนักวิจัย

1. ร่วมปฏิบัติงานโครงการวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือเป็นหัวหน้าโครงการการวิจัยที่มีลักษณะเฉพาะสาขา
2. ดำเนินการหรือควบคุมการจัดเก็บข้อมูล การทดลอง/ทดสอบข้อมูล การวิเคราะห์และแปรผลข้อมูลการวิจัย ออกแบบการทดลอง การจัดการเอกสารโครงการ และ **การเขียนรายงานการทดลอง/การปฏิบัติงานการวิจัย**ตามที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าโครงการ
3. ควบคุม-ดูแล ครุภัณฑ์ อุปกรณ์ และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่อยู่ในความรับผิดชอบให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานและไม่เป็นอันตรายต่อการปฏิบัติงาน
4. **สืบค้นข้อมูลการวิจัย**จากแหล่งต่างๆได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และติดตามข่าวสารทางวิชาการและข่าวเทคโนโลยีต่างๆรวมทั้ง **จัดทำสรุปผลการสืบค้น**
5. **จัดทำข้อเสนอโครงการ** เสนอผลงานโครงการวิจัย และตีพิมพ์นำเสนอผลงานโครงการวิจัยในการประชุมวิชาการและสัมมนาต่างๆ

6. ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาโดยตรงและระดับเหนือขึ้นไป

ลักษณะงานของนักทดลองวิทยาศาสตร์

1. ปฏิบัติงานสนับสนุน โครงการวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้อง
2. จัดเก็บข้อมูล ทดลอง/ทดสอบข้อมูล วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลการวิจัย
3. ควบคุม-ดูแล ครุภัณฑ์ อุปกรณ์ และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่อยู่ในความรับผิดชอบให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานและไม่เป็นอันตรายต่อการปฏิบัติงาน
4. ร่วมวางแผน/ออกแบบ การทดลอง การจัดการเอกสาร โครงการ และการเขียนรายงานการทดลอง/การปฏิบัติงานการวิจัยตามที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าโครงการ
5. สืบค้นข้อมูลการวิจัยจากแหล่งต่างๆ ได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และจัดทำสรุปผลการสืบค้น และช่วยในการจัดทำต้นฉบับเอกสารสำหรับการเสนอผลงานโครงการวิจัยและการตีพิมพ์ผลงานทั้งภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษ
6. กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่เทคนิคร่วมสังกัดหรือร่วมโครงการ
7. ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาโดยตรงและระดับเหนือขึ้นไป

คุณลักษณะของนักวิทยาศาสตร์ที่ดีในมุมมองของ ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์ นักวิทยาศาสตร์ดีเด่นสาขาเคมีและอดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี¹

นักวิทยาศาสตร์ที่ดีควรที่ใฝ่เรียนรู้ด้วยตัวเอง มีความเข้าใจลึกซึ้งในวิชาที่ตนถนัด กว้างขวางในเรื่องรอบตัว และที่เกี่ยวข้องกับวิชาของตน มีความเชื่อมั่นในคุณภาพ และมีความเป็นมืออาชีพ มีความรับผิดชอบ พยายามไปให้ได้ไกลที่สุด และดีที่สุด แต่ไม่ใช่แบบพุ่งชนโดยไม่คิด ไม่ย่อท้อเมื่อผิดหวัง (ท้อได้แต่อย่าถอย) จงมูมานะมากขึ้น และจงเป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม

เส้นทางสู่การเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จในช่วงเริ่มต้น ไม่ควรปักใจเชื่อแนวคิด สมมติฐาน และข้อมูลเดิมนัก ควรเตรียมพร้อมสำหรับสิ่งที่ไม่คาดหวัง สร้างแนวทางเฉพาะตน ไม่มากหรือกว้างเกินไป ในขณะที่เดียวกันก็ต้องไม่แคบจนเกินไป

¹ เอกสารประกอบการเสวนาพิเศษเรื่อง เส้นทางนักวิทยาศาสตร์ไทย ปัจจุบัน-อนาคต โดย ศ.ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์ วันที่ 12 มีนาคม 2550 [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก www.sc.mahidol.ac.th/scbi/MuBio_Webboard.php

การทำงานวิจัยเป็นกลุ่มมีความสำคัญต่อความสำเร็จเป็นอย่างมาก ผู้ที่มีประสบการณ์ทำหน้าที่เป็น "พี่เลี้ยง" และทุกคนต่างก็เป็น "เพื่อนเลียบ" กัน การเป็นพี่เลี้ยงอาจจะกลับกันได้ เมื่อแต่ละคนมีความชำนาญ และประสบการณ์ที่แตกต่างกัน มีการร่วมกันคิด แก้ปัญหา แบ่งงานตามความถนัด เป็นกำลังใจซึ่งกันและกัน และช่วยกันเพิ่ม "พลังขับเคลื่อน" งานวิจัย

นักวิทยาศาสตร์ในระยะเริ่มต้น ควรหัดเดินก่อนที่จะหัดวิ่ง เริ่มต้นทำงานวิจัยระดับเล็ก หรือระดับต้นแบบก่อน หากผิดทาง หรือต้องการปรับ จะกลับตัว หรือปรับเปลี่ยนได้ง่าย หากมีความรู้ความชำนาญจากผู้ชำนาญในวงการ โดยอาจจะไปเป็นลูกทีมของบุคคลเหล่านั้น ฝึกตั้งคำถามที่ดี ตั้งสมมติฐานที่ดี หาข้อมูลอย่างถี่ถ้วน

พัฒนาทีมวิจัย โดยใช้เวลา และความตั้งใจกับการทำงาน และการจัดการทีมวิจัย จัดโครงสร้างกลุ่มวิจัยอย่างหลวมๆ เหมือนระบบ cellular network ไม่ใช่แบบ hierarchy มีการจัดกิจกรรมกลุ่ม เพื่อเชื่อมโยงแนวคิด และประสานการวิจัยซึ่งกันและกัน เช่นการจัด journal club หรือการจัด research progress seminar

ให้เครดิตกับผู้ร่วมงานทุกระดับ โดยถือว่าเป็นส่วนสำคัญของทีมงาน และขอบคุณในทุกโอกาสนอกจากนี้จึงควรใส่ใจกับชีวิตจริงของนักวิจัยด้วย

งานหลักของนักวิจัยที่ควรจะเป็นนั่นคือการได้ทำงานวิจัย งานบริหารเทคนิค และบริหารงานวิจัย แต่ในความเป็นจริง งานที่ได้รับ หรือต้องทำ จะต้องรวมถึงการขอทุนวิจัย การเขียนรายงาน การเข้าสัมมนา การนั่งสืบค้นข้อมูล เข้าประชุมต่างๆ ประสานงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน (5ส) สิ่งของเข้าแล็บ ตามของว่ามาหรือยัง ทำเอกสาร เบิกจ่ายวัสดุ ดูแลเครื่องมือ ซ่อมล้าง ตามช่าง ดูแลนักเรียนนักศึกษาที่มาฝึกงาน หรือทำวิจัย คอยต้อนรับแขกที่มาเยี่ยมชมแล็บ จัดงาน Openhouse เป็นล่ามทั้งทางภาษา และทางด้านเทคโนโลยี ฯลฯ

อ.ยงยุทธฝากคำแนะนำถึงคนรุ่นใหม่ว่า

โลกกำลังกลายเป็นหมู่บ้าน ต้องมองรอบตัวให้กว้าง มีการแข่งขันกันมาก แต่ก็มีความร่วมมือได้มากด้วย ต้องเตรียมตัวเป็นทั้งคู่แข่ง และเป็นเพื่อนกับผู้อื่น

ผู้ได้เปรียบในสังคม เช่น ร่ำรวย มีการศึกษา มีโอกาส ควรช่วยผู้ที่ด้อยโอกาสกว่า

ทำทุกอย่างให้ดีที่สุด อย่าขอมลคุณภาพ ลดผลงาน ลดความพยายาม

สมรรถนะที่นักวิจัยทางวิทยาศาสตร์ควรมีในมุมมองของนักวิจัยระดับอาวุโส

จากการสอบถามกลุ่มนักวิจัยอาวุโสและผู้บริหารได้ข้อสรุปความสามารถที่นักวิจัยควรมี เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพ องค์กรบรรลุเป้าหมายและนักวิจัยประสบความสำเร็จดังนี้

- ต้องมีความมุ่งมั่นตั้งใจและใฝ่รู้ในการดำเนินงานให้ประสบผลสำเร็จ
- ต้องมีความเชี่ยวชาญในงานที่รับผิดชอบ
- ต้องทำงานเป็นทีม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- ต้องทำงานมีคุณภาพอย่างมืออาชีพ
- ต้องมีความสามารถในการถ่ายทอดงานให้ผู้อื่นปฏิบัติตามได้
- ต้องสามารถนำเสนอผลงานได้อย่างมืออาชีพ
- ต้องมีความสามารถในการเขียนข้อเสนอโครงการได้เป็นอย่างดี
- ต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น
- ต้องมีความสามารถในการประเมินผลงานของผู้ได้บังคับบัญชาได้อย่างเหมาะสม
- ต้องมีความเป็นกลางและมองภาพรวมขององค์กร
- ต้องสามารถวางแผนและดำเนินกิจกรรมได้ตามเป้าหมาย
- ต้องมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และมองภาพกว้าง
- ต้องมีทักษะในการประสานงานและติดต่อกับบุคคลภายนอก

สรุปเกณฑ์ที่ใช้กำหนดสมรรถนะของนักวิจัย

จากข้อมูลคำบรรยายลักษณะงาน ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ข้อคิดเห็นของนักวิจัยอาวุโส และความต้องการของนักวิจัย สามารถนำมาสังเคราะห์และจัดประเภทสมรรถนะของนักวิจัยได้ดังนี้

ตารางที่ 2 การจำแนกสมรรถนะด้านต่างๆของนักวิจัย

ประเภทของสมรรถนะ	สมรรถนะที่คาดหวัง	สมรรถนะเดิมที่กำหนดโดย วว
สมรรถนะด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล	- อดทน ตั้งใจ ใฝ่รู้ - มีคุณธรรมและจริยธรรม - ยึดมั่นในคุณภาพ - พร้อมรับสถานการณ์ - มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมองภาพกว้าง - มีความเป็นกลาง - ซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น	- ซื่อสัตย์สุจริตและมีคุณธรรม(C) - มีความรับผิดชอบต่อผลงานและการ ยึดมั่นในข้อตกลง (C) - พัฒนาตนเองตลอดเวลาและยอมรับการเปลี่ยนแปลง(C) - ความคิดริเริ่ม (F)
สมรรถนะด้านสัมพันธภาพ	- สามารถทำงานเป็นทีม - มีทักษะในการประสานงานและติดต่อกับบุคคลภายนอก	-การทำงานเป็นทีม (C) -ทักษะการประสานงาน (F) -การมุ่งเน้นลูกค้า (C)
สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ	- บริหารโครงการได้ดี - สามารถวางแผนและดำเนินการได้ตามเป้าหมาย - การสร้างเครือข่ายหรือแนวร่วมการวิจัย - สามารถประเมินและให้คำแนะนำแก่ผู้อื่น - คิดวิเคราะห์อย่างบูรณาการและเป็นระบบ	-การบริหาร/ดำเนินโครงการ(F) -การปรับปรุงกระบวนการทำงาน (F) -การสร้างเครือข่าย(F)

ตารางที่ 2 การจำแนกสมรรถนะด้านต่างๆของนักวิจัย (ต่อ)

ประเภทของสมรรถนะ	สมรรถนะที่คาดหวัง	สมรรถนะเดิมที่กำหนดโดย วว
สมรรถนะด้านความสำเร็จเกี่ยวกับงาน	- สามารถสืบค้นข้อมูลอย่างมืออาชีพเช่น ทำ patent mapping - เขียนข้อเสนอโครงการได้คุณภาพดี - วิเคราะห์และประเมินผล - เขียนรายงานวิจัยได้ดี - นำเสนอผลงานวิจัยอย่างมืออาชีพ(การพูดและเขียน)ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ - มีทักษะด้านภาษาอังกฤษทั้ง 4 ด้านเป็นอย่างดี - มีทักษะด้านคอมพิวเตอร์ Word, Excel, Power point - มีความเชี่ยวชาญในงานที่รับผิดชอบ - มีความสามารถในการถ่ายทอดงานให้ผู้อื่น	- การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (C) - มีความเชี่ยวชาญอย่างมืออาชีพ (C) - ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์(F) - ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ(F) - ทักษะการนำเสนอ(F) <u>หมายเหตุ</u> C หมายถึง Core competency , F หมายถึง Functional competency

เมื่อพิจารณาสมรรถนะที่คาดหวังเปรียบเทียบกับสมรรถนะเดิมที่ วว. ได้กำหนดไว้จะพบว่าสมรรถนะที่ วว. กำหนดไว้ค่อนข้างสมบูรณ์ บางครั้งอาจจะเห็นไม่ชัดเจนในชื่อสมรรถนะ แต่จะแฝงอยู่ในคำจำกัดความและคำอธิบายเกณฑ์ระดับต่างๆ ของ Functional Competency

อย่างไรก็ดีการกำหนด Functional Competency โดยฝ่ายทรัพยากรบุคคลจะไม่สามารถลงมาถึงรายละเอียดในเนื้อหาที่เป็นวิชาชีพเฉพาะด้านได้ ดังนั้นจึงควรพิจารณาความต้องการที่นักวิจัยเฉพาะเจาะจงว่าต้องการได้รับเช่น การพัฒนาทักษะการเขียนผลงานวิจัยลงวารสารภาษาอังกฤษ และ การนำเสนอ Oral Presentation เป็นภาษาอังกฤษ เพิ่มใน Functional competency ของนักวิจัย

2.2. การประเมินสมรรถนะด้านวิชาชีพในปัจจุบันของนักวิจัย

เนื่องจาก วว. ได้จัดทำ การประเมินสมรรถนะนักวิจัยในส่วนของคุณลักษณะที่องค์กรต้องการให้เป็นและพนักงานควรจะต้องมีได้คืออยู่แล้ว ผู้วิจัยจึงสอบถามในด้านความสามารถในวิชาชีพซึ่งวัดผลได้จากผลงานที่นักวิจัยได้ทำมา สรุปผลได้ดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละของนักวิจัยที่ผลิตผลงานชนิดต่างๆ

ผลงาน	ร้อยละของผู้ที่ปฏิบัติได้เทียบกับนักวิจัยในระดับตำแหน่งเดียวกัน			
	นักทดลอง วิทยาศาสตร์	นักวิจัย	นักวิจัย อาวุโส	ผู้เชี่ยวชาญ วิจัย
บทความประชาสัมพันธ์	64.29	82.14	100	100
บทความลงวารสารในประเทศ	64.29	64.29	80	100
บทความลงวารสารต่างประเทศ	7.14	28.5	30	100
งานวิจัยลงวารสารในประเทศ	50	60.71	80	100
งานวิจัยลงวารสารต่างประเทศ	50	32.14	60	100
ผลงานโปสเตอร์ระดับประเทศ	57.14	71.43	90	100
ผลงานโปสเตอร์ระดับนานาชาติ	50	60.71	90	100
Oral presentation ระดับประเทศ	14.29	3.57	50	100
Oral presentation ระดับนานาชาติ	14.29	10.71	50	100
สิทธิบัตร	57.14	60.71	70	100
อนุสิทธิบัตร	50	60.71	80	100
รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์	71.43	89.29	100	100
รายงานบริการวิจัย	50	46.43	80	100
การถ่ายทอดเทคโนโลยี	64.29	50	80	100
อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท	7.14	14.29	70	100
อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาเอก	0	35.71	40	100
รางวัลผลงานดีเด่นใน วว.	7.14	7.14	20	100
รางวัลผลงานดีเด่นนอก วว.	7.14	0	30	100
ได้รับคัดเลือกเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ	7.14	7.14	70	100

จากการพิจารณาผลงานของนักวิจัยตำแหน่งต่างๆ จะเห็นว่าผลงานจะเพิ่มขึ้นตามตำแหน่งที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจาก ผู้ที่ทำงานระยะเวลานานกว่าย่อมมีผลงานมากกว่าผู้ที่ทำงานระยะเวลาสั้นกว่า แต่ผลงานบางประเภท ตำแหน่งต่ำกว่า ก็สามารถทำได้ดีกว่าตำแหน่งที่สูงกว่า เช่น การได้รับรางวัล การได้รับคัดเลือก เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภายนอกหรือ Oral Presentation ซึ่งอาจเป็นผลงานของบุคลากรใหม่ที่มีศักยภาพสูง (Talent) อย่างไรก็ตาม จากผลงานที่ได้จากการปฏิบัติงานทั้งหมดที่ผู้ตอบแบบสอบถามกรอกจะพบว่าการทำงานด้านการเขียนบทความหรือผลงานวิจัยลงในวารสารต่างประเทศและการทำ Oral Presentation ทั้งในและต่างประเทศ ยังคงได้คะแนน อยู่ในระดับต่ำ สอดคล้องกับความต้องการของนักวิจัย ที่ต้องการเสริมความสามารถทั้งสองด้านนี้

2.3 กำหนดสมรรถนะและเกณฑ์มาตรฐานความสามารถของนักวิจัยในแต่ละระดับ

ในที่นี้จะนำเสนอเฉพาะสมรรถนะด้านวิชาชีพที่นักวิจัยควรจะต้องมีเพิ่มเติมจากที่กำหนดโดยวว. คือความสามารถในการเขียนผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศและความสามารถในการนำเสนอผลงานแบบ Oral presentation ทั้งภาคภาษาไทยและอังกฤษ

เกณฑ์มาตรฐานความสามารถจัดทำเป็น 4 ระดับได้ดังตารางที่ 4-5 และนำมาพิจารณา กำหนดตำแหน่งงานและระดับของ Functional Competency ที่พึงประสงค์ได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 4 คำจำกัดความและระดับของความสามารถในการเขียนผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ

ชื่อสมรรถนะ : ความสามารถในการเขียนผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ	
คำจำกัดความ : ความสามารถในการรวบรวมข้อมูลงานวิจัยตามขั้นตอนการวิจัย สามารถวิเคราะห์และสรุปผลรวมทั้งเสนอแนะตามหลักวิชาการ สามารถนำเสนอให้อ่านเข้าใจได้ชัดเจนโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
ระดับ	คำอธิบาย
1	สามารถปฏิบัติเบื้องต้นได้โดยได้รับคำแนะนำจากผู้บังคับบัญชาหรือผู้เชี่ยวชาญ
2	สามารถปฏิบัติเบื้องต้นได้โดยไม่ต้องได้รับคำแนะนำจากผู้มีประสบการณ์
3	สามารถเขียนผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4	มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ลงในวารสารต่างประเทศที่ได้รับการยอมรับระดับสูง

ตารางที่ 5 คำจำกัดความและระดับของความสามารถในการนำเสนอผลงานแบบ Oral presentation

ชื่อสมรรถนะ : ความสามารถในการนำเสนอผลงานแบบ Oral presentation	
คำจำกัดความ : ความสามารถในการรวบรวมข้อมูลหรือผลงานงานวิจัย สรุปผลรวมทั้งเสนอแนะตามหลักวิชาการ นำเสนอให้ผู้ฟังเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
ระดับ	คำอธิบาย
1	สามารถปฏิบัติ Oral presentation ภาวภาษาไทยได้โดยได้รับคำแนะนำจากผู้บังคับบัญชาหรือผู้เชี่ยวชาญ
2	สามารถปฏิบัติ Oral presentation ภาวภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3	สามารถปฏิบัติ Oral presentation ภาวภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปฏิบัติภาวภาษาอังกฤษได้โดยได้รับคำแนะนำจากผู้มีประสบการณ์
4	สามารถนำเสนอผลงานวิจัยแบบ Oral presentation ได้ในการประชุมระดับนานาชาติ

ตารางที่ 6 ตำแหน่งงานและระดับของ Functional competency ที่พึงประสงค์

ตำแหน่งงาน	Functional competency	
สมรรถนะด้านวิชาชีพ	ความสามารถด้านการเขียนงานวิจัย ภาวภาษาอังกฤษ	ความสามารถด้านOral Presentation
นักทดลองวิทยาศาสตร์	ระดับ 1	ระดับ 1
นักวิจัย	ระดับ 2	ระดับ 2
นักวิจัยอาวุโส	ระดับ 3	ระดับ 3
ผู้เชี่ยวชาญวิจัย	ระดับ 4	ระดับ 4

3. แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะที่พึงประสงค์ให้แก่ักวิจัย

สมรรถนะด้านวิชาชีพที่ได้ศึกษาเพิ่มเติมในรายงานฉบับนี้สามารถนำไปใช้ให้เกิดผลจริงได้ 3 แนวทางคือ

1. ในการทำ competency ขององค์กร หลังจากที่ผ่านมาขั้นตอน implement แล้ว จะต้องมีการทบทวนประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งว.สามารถนำเสนอสมรรถนะ 2 ด้านนี้เพิ่มเติม และปรับเปลี่ยน competency ที่บรรลุเป้าหมายแล้วออก
2. ฝ่ายทรัพยากรบุคคลจัดฝึกอบรมให้แก่ักวิจัยในแผนสนับสนุนบรรยากาศการเรียนรู้ทางวิชาการขององค์กร

3. ในส่วนของกลุ่มวิจัย อาจมีแผนการพัฒนานักบุคลากรวิจัยโดยจัดอบรมหัวข้อดังกล่าวให้แก่นักวิจัย และกำหนดให้ปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ซึ่งในปัจจุบัน ตัวชี้วัดนี้ใน KPI วิทยุของนักวิจัยก็จะได้นำนักสูงอยู่แล้ว นั่นหมายถึงว่า ถ้านักวิจัยทำคะแนนข้อนี้ได้ ก็จะได้คะแนนสูงเป็นสิ่งตอบแทนนอกเหนือจากการได้รับการพัฒนาสมรรถนะของตนเอง

อย่างไรก็ดี ในส่วนของกลุ่มวิจัยนั้น ควรจะต้องพิจารณาสมรรถนะด้านวิชาชีพเฉพาะด้านของนักวิจัยด้วยซึ่งสมรรถนะดังกล่าวไม่สามารถระบุเป็นภาระของฝ่ายทรัพยากรได้เนื่องจากจะเป็นการลงรายละเอียดมากเกินไป ฝ่ายทรัพยากรบุคคลอาจไม่สามารถพิจารณาเองได้ สมรรถนะดังกล่าวจะหมายถึงความสามารถที่ฝ่ายวิจัยต้องการให้นักวิจัยมีความสามารถเฉพาะด้านที่ตอบสนองต่อแผนงานวิจัยในอนาคต ฝ่ายวิจัยควรจะต้องจัดทำ Technical roadmap เพื่อที่จะดูว่าในอนาคตฝ่ายฯควรจะทำวิจัยหัวข้อใด นักวิจัยที่มีอยู่สามารถปฏิบัติงานนั้นได้หรือไม่ และถ้าไม่ได้ควรจะต้องทำอย่างไร หากคิดว่าจะพัฒนานักวิจัยคนใดก็ต้องวาง training roadmap ให้เขา ไม่ว่าจะเป็นการส่งไปศึกษาต่อ การส่งไปอบรม/ดูงาน/ปฏิบัติงานร่วมกับนักวิจัยต่างประเทศ และฝ่ายฯต้องกำหนดเป้าหมายที่ต้องการได้รับให้ชัดเจน ตัวนักวิจัยจะทราบ career path และ training roadmap ที่ตนจะได้รับจากองค์กร เชื่อได้ว่าจะทำให้นักวิจัยรู้สึกมั่นคงและมีทิศทางการทำงานที่ชัดเจนสามารถที่จะให้ความสนใจจริงจังต่องานที่ตนปฏิบัติ สามารถพัฒนาสมรรถนะของตนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ กรณีใดที่เป็นความสามารถที่เหมือนกันทั้งองค์กรหรือมีความต้องการมาก ก็อาจให้ฝ่ายทรัพยากรบุคคลพิจารณาว่าจะจัดฝึกอบรมหรือจะบรรจุไว้เป็น functional competency

4. แนวทางในการเสริมสร้างบรรยากาศการวิจัย

นอกจากการพัฒนาความสามารถนักวิจัยแล้ว หากหน่วยงานต้องการพัฒนาสมรรถนะการวิจัย ควรจะต้องพิจารณาบรรยากาศการวิจัยด้วยไม่ว่าจะเป็นด้านสถานที่ การบริหารจัดการเครื่องมืออุปกรณ์ ค่าตอบแทน สวัสดิการ ฯลฯ เพราะสิ่งเหล่านี้จะเป็นแรงจูงใจให้นักวิจัยมีความสุข อยากทำงานให้ได้ผลงานอย่างเต็มศักยภาพและเกิดความรู้สึกรักผูกพันต่อองค์กร จากการสอบถามว่า “ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่าหากท่านได้รับความพึงพอใจต่อสถานภาพของตนเองใน วว. อย่างเพียงพอ จะทำให้ท่านมีความรัก ความผูกพันต่อองค์กรและสามารถสร้างสรรค์ผลงานและปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ” มีผู้ตอบเห็นด้วยร้อยละ 68.52 ก่อนข้างเห็นด้วยร้อยละ 25.93 และไม่เห็นด้วยร้อยละ 3.70 โดยผู้ที่ไม่เห็นด้วยให้เหตุผลว่าการทำงานเต็มศักยภาพเกิดจากความอดทน มุมานะ บากบั่นของตนเองซึ่งเป็นปัจจัยภายใน แต่ระบบ และสิ่งแวดล้อมอื่นๆในที่ทำงานเป็นปัจจัยภายนอกที่จะทำให้เกิดความผูกพันต่อองค์กร อย่างไรก็ตาม เรื่องความผูกพันต่อองค์กรดูจะไม่เป็นปัญหาต่อ วว.มากนักเพราะอายุเฉลี่ยของพนักงานในองค์กรอยู่ที่ 43 ปี และตอบแบบสอบถามว่ามีความสนใจในการทำงานจนครบเกษียณอายุที่ค่าเฉลี่ยร้อยละ 79.04 ดังนั้นการจูง

ใจให้นักวิจัยว.ทำงานได้อย่างเต็มศักยภาพจึงควรพิจารณาบรรยากาศในการทำงานซึ่งจะช่วยทำให้นักวิจัยส่วนใหญ่เต็มใจและมีความสุขในการทำงานแล้ว ยังจะช่วยรักษานักวิจัยที่มีความสามารถไว้กับองค์กรได้อีกด้วย

ผลการประเมินความพึงพอใจบรรยากาศในการทำงานของนักวิจัยแสดงดังตารางที่ 7 ซึ่งจะเห็นว่าโดยรวมแล้ว นักวิจัยยังมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานอยู่ใน วว.พอสมควร ด้วยเหตุผลที่หน่วยงานมีความมั่นคง อายุพนักงานเฉลี่ยค่อนข้างสูง นักวิจัยรักในอาชีพ สถานที่ปฏิบัติงานน่าพึงพอใจถึงแม้ว่าจะไกลจากกรุงเทพแต่พนักงานจำนวนมากได้ย้ายมาอาศัยไม่ไกลจากที่ทำงาน มีเครื่องมืออุปกรณ์ที่พอเพียงต่อการปฏิบัติงานพอสมควร มีกิจกรรมและสันทนาการที่พอควร ค่าตอบแทนอยู่ในเกณฑ์ดีส่วนใหญ่ให้คะแนนที่ 5,6,7 สวัสดิการดียกเว้นเรื่องรถรับส่งที่ค่อนข้างด้อยคุณภาพและไม่เพียงพอ ส่วนด้านงบประมาณที่ได้รับมีทั้งที่พอใจและไม่พอใจขึ้นอยู่กับงบประมาณที่แต่ละคนขอไปซึ่งแตกต่างกันแต่อาจได้รับใกล้เคียงกัน ปัจจัยที่ได้คะแนนกลางๆ ได้แก่ วิธีการคัดเลือกเพื่อศึกษาต่อ และวิธีการเลื่อนตำแหน่งซึ่งปัจจุบันวิธีการคัดเลือกเพื่อศึกษาต่อค่อนข้างมีเงื่อนไขมากขึ้นและขึ้นอยู่กับการวินิจฉัยระดับกระทรวงและวิธีการเลื่อนตำแหน่งตาม career path ใหม่ยังไม่ได้ประกาศให้พนักงานทราบ การพัฒนาขีดความสามารถด้วย competency ส่วนใหญ่ตอบอยู่ในระดับคะแนน 5-6 และนักวิจัยยังรู้สึกว่าไม่ได้ใช้ประโยชน์จริงจัง ปัจจัยที่นักวิจัยไม่พึงพอใจมากที่สุดจะเป็นเรื่องของการปฏิบัติงานสนับสนุนโดยเฉพาะเรื่องจัดซื้อจัดจ้างที่มีระเบียบ ขั้นตอนมากและเป็นภาระแก่นักวิจัย อีกเรื่องหนึ่งคือเรื่องการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วย KPI รายงานผลซึ่งนักวิจัยเห็นว่าไม่ได้สะท้อนการปฏิบัติงานจริง ไม่ครอบคลุมการปฏิบัติงานทั้งหมด ไม่สามารถวัดคุณภาพของเนื้องาน รวมถึงไม่เหมาะสมในการมาใช้ในการรายงานผลของนักวิจัยเนื่องจากไม่สามารถวัดคุณภาพและประสิทธิภาพของงานที่มีความแตกต่างกันได้ ดังนั้นผู้บริหารควรจะต้องนำมาพิจารณาว่าปัจจัยด้อยใดที่สามารถนำมาปรับปรุงหรือแก้ไขได้ ก็สมควรได้รับการปรับปรุงเพื่อให้นักวิจัยมีความสุขในการทำงานและสามารถทำงานให้ได้เต็มศักยภาพเป็นกำลังสำคัญที่จะนำพาองค์กรให้สามารถบรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 7 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อบรรยากาศการทำงานของนักวิจัย

บรรยากาศการวิจัย	ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจ	คะแนนที่ได้ความถี่สูงสุด
สถานที่ปฏิบัติงาน	6.17	7
เครื่องมืออุปกรณ์	6.06	7
งบประมาณที่ได้รับ	5.45	7
การปฏิบัติงานของฝ่ายสนับสนุน	4.17	2,3
ค่าตอบแทน เงินเดือน โบนัส	5.54	5
การประเมินผลงานด้วย KPI	4.35	5
วิธีการเลื่อนตำแหน่ง	5.62	5
วิธีการคัดเลือกให้ศึกษาต่อ	5.33	5
การพัฒนาด้วย competency	5.08	6
การพัฒนาเส้นทางอาชีพ	5.54	6
สวัสดิการ	6.34	7
กิจกรรมและสัมมนาการ	6.15	5,7
ความพึงพอใจสถานภาพการปฏิบัติงานใน วว. โดยรวม	6.63	7

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยฉบับนี้ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของนักวิจัยและแนวทางในการเสริมสร้างบรรยากาศการวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักวิจัยสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ

การพัฒนาสมรรถนะของนักวิจัยเริ่มจากการพิจารณาวิธีการประเมิน competency ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วว.) ที่ทำอยู่แล้ว การนำมาทบทวนโดยใช้วิธีการ กำหนด competency อย่างผสมผสาน ทั้งจาก strategic management approach, การ จำแนก average performer จาก high performer, การใช้ผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลทุติยภูมิ หลังจากนั้น ทำการคัดเลือก competency ที่เหมาะสม นำมากำหนดคำจำกัดความและเกณฑ์ความสามารถในแต่ละระดับตำแหน่ง รวมทั้งหาแนวทางที่จะนำไปปรับใช้ให้เกิดเป็นรูปธรรมในองค์กร นอกจากนี้ ยัง ได้พิจารณาแนวทางการเสริมสร้างบรรยากาศในการทำงานโดยตามความพึงพอใจต่อปัจจัยต่างๆ ที่เป็นสภาพแวดล้อมการทำงาน นำมาสรุปและเสนอแนะไว้ในรายงานเพื่อสร้างแรงจูงใจในการ ปฏิบัติงานให้แก่ นักวิจัย

จากการศึกษา ได้กำหนดสมรรถนะที่องค์กรต้องการให้นักวิจัยเป็นและสมรรถนะที่นักวิจัย ควรจะมีดังนี้

สมรรถนะด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล

- อดทน ตั้งใจ ใฝ่รู้
- มีคุณธรรมและจริยธรรม
- ยึดมั่นในคุณภาพ
- พร้อมรับสถานการณ์
- มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมองภาพกว้าง
- มีความเป็นกลาง
- ซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น

สมรรถนะด้านสัมพันธภาพ

- สามารถทำงานเป็นทีม
- มีทักษะในการประสานงานและติดต่อกับบุคคลภายนอก

สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ

- บริหารโครงการได้ดี

- สามารถวางแผนและดำเนินการได้ตาม

เป้าหมาย

- การสร้างเครือข่ายหรือแนวร่วมการวิจัย

- สามารถประเมินและให้คำแนะนำแก่ผู้อื่น

- คิดวิเคราะห์อย่างบูรณาการและเป็นระบบ

- สามารถสืบค้นข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพเช่น ทำ

patent mapping

-เขียนข้อเสนอโครงการได้คุณภาพดี

-วิเคราะห์และประเมินผล

- เขียนรายงานวิจัยได้ดี

- นำเสนอผลงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ(การพูด

และเขียน)ทั้งภาษาไทยและ

อังกฤษ

- มีทักษะด้านภาษาอังกฤษทั้ง 4 ด้านเป็นอย่างดี

- มีทักษะด้านคอมพิวเตอร์

Word, Excel, Power point

- มีความเชี่ยวชาญในงานที่รับผิดชอบ

- มีความสามารถในการถ่ายทอดงานให้ผู้อื่น

สมรรถนะด้านความสำเร็จเกี่ยวกับงาน

และเนื่องจาก สมรรถนะเหล่านี้ถูกกำหนดไว้ใน competency ของหน่วยงานอยู่แล้ว จึงได้พิจารณาเฉพาะส่วนที่ยังขาดอยู่คือ

1. ความสามารถด้านการเขียนงานวิจัย ภาาภาษาอังกฤษ

2. ความสามารถด้าน Oral Presentation ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

แนวทางที่จะนำสมรรถนะทั้ง 2 ไปพัฒนาให้แก่ นักวิจัย ทำได้ 3 แนวทางคือ

1. ฝ่ายทรัพยากรบุคคลทำการทบทวนผลการปฏิบัติงานด้าน competency ขององค์กรแล้ว
เพิ่มหัวข้อนี้เข้าไปใน Functional competency

2. ฝ่ายทรัพยากรบุคคลจัดฝึกอบรมให้แก่ นักวิจัย ในแผนสนับสนุนบรรยากาศการเรียนรู้
ทางวิชาการขององค์กร

3. กลุ่มวิจัยจัดทำแผนฝึกอบรมและบรรจุทั้ง 2 หัวข้อนี้ไว้ในแผน

นอกจากนี้ยังได้ทำการศึกษาแนวทางในการสร้างบรรยากาศการวิจัยโดยสอบถามปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน นำมาพิจารณาหาสิ่งที่ควรต้องปรับปรุง สรุปได้ดังนี้

- | | |
|---------------------------|--|
| ปัจจัยที่พึงพอใจ | <ul style="list-style-type: none"> - ภาพรวมการปฏิบัติงานใน วว. - สวัสดิการ - สถานที่ปฏิบัติงาน - กิจกรรมและสันทนาการ - เครื่องมืออุปกรณ์ |
| ปัจจัยที่รู้สึกเฉยๆ | <ul style="list-style-type: none"> - วิธีการเลื่อนตำแหน่ง - การพัฒนาเส้นทางอาชีพ (Career path) - ค่าตอบแทน(เงินเดือน โบนัส เงินรางวัล) - งบประมาณที่ได้รับ - วิธีการคัดเลือกให้ศึกษาต่อต่างประเทศ - การพัฒนาขีดความสามารถด้วย competency |
| ปัจจัยที่รู้สึกไม่พึงพอใจ | <ul style="list-style-type: none"> - วิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยระบบ KPI - การปฏิบัติงานของฝ่ายสนับสนุน(ระบบจัดซื้อจัดจ้าง) |

การปรับปรุงบรรยากาศการทำงานจะเป็นการสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของพนักงาน ซึ่งจะส่งผลต่อขวัญและกำลังใจในการทำงานและการเติบโตขององค์กร (Bohlander and Snell,2004)¹ ดังนั้นปัจจัยที่ควรนำมาพิจารณาแก้ไขเร่งด่วนคือวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยระบบ KPI และการปฏิบัติงานของฝ่ายสนับสนุน(ระบบจัดซื้อจัดจ้าง)

¹ อลงกรณ์ มีสุทธาและสมิต สัชญกร. 2553.

4.2 ข้อเสนอแนะ

4.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการศึกษาในรายงานฉบับนี้จะเห็นได้ว่า การพัฒนาสมรรถนะด้านภาษาของนักวิจัยมีความสำคัญมากและยังต้องการการส่งเสริม โดยพื้นฐานแล้วคนที่เรียนจบด้านวิทยาศาสตร์จะมีทักษะด้านการอ่านและไวยากรณ์ค่อนข้างดี แต่ยังขาดทักษะด้านการฟัง การพูด และการเขียน หากมีโอกาสได้ศึกษาต่อต่างประเทศข้อจำกัดด้านนี้ก็จะลดลงหรือหมดไป แต่ถ้าศึกษาต่อภายในประเทศ ข้อจำกัดด้านนี้ยังคงอยู่ และเนื่องจากประเทศไทยไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการเหมือนบางประเทศ จึงทำให้นักวิจัยไม่ค่อยได้มีโอกาสฝึกฝนและไม่มีความมั่นใจในการติดต่อสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ การเตรียมความพร้อมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี 2015 จึงต้องเร่งพัฒนาสมรรถนะของนักวิจัยให้พร้อมทั้งด้านวิทยาการและภาษาอังกฤษ

ในระดับประเทศ โดยสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ(วช.) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยฉบับที่ 8 ส่งเสริมการสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางวิทยาการและทรัพยากรบุคคล ในส่วนของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก็มีนโยบายที่จะส่งเสริมและเร่งรัดการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมให้เป็นพลังของประเทศ โดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพทุนมนุษย์ประเทศด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมรวมทั้งยกระดับขีดความสามารถด้านวทน. มีเป้าหมายที่จะเพิ่มสัดส่วนจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยต่อประชากรจาก 6.76:10,000 เป็น 15:10,000 และเพิ่มสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาของทั้งประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศจาก 0.21% เป็น 1% ดังนั้น ในการพิจารณาประมาณของภาครัฐจึงควรให้ความสำคัญต่อการจัดสรรงบประมาณให้แก่การพัฒนา กำลังคนและส่งเสริมด้านการวิจัยและพัฒนามากขึ้นรวมทั้งตระหนักในความสำคัญของการพัฒนา ด้าน วทน. ของประเทศ เพราะ วทน. มีส่วนสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ภาคธุรกิจด้วยการนำวิทยาศาสตร์ไปสร้างผลิตภัณฑ์ นวัตกรรม การวิเคราะห์ทดสอบที่สร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการสร้างความยอมรับต่อการสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานระดับสากล สามารถทำให้ผลิตภัณฑ์ของคนไทยแข่งขันได้ในตลาดโลกและไม่เสียเปรียบทางการค้าเมื่อประเทศไทยเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

ในส่วนของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(วว.) จะต้องจัดทำแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่เร่งรัดการพัฒนาขีดความสามารถของนักวิจัยด้าน 1.ภาษาอังกฤษที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารและนำเสนอในระดับนานาชาติ 2. งบประมาณสำหรับการฝึกอบรม

แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กับนักวิจัยต่างประเทศซึ่งนับวันจะเข้ามามีบทบาทมากขึ้น การฝึกอบรมในต่างประเทศนี้ไม่เสียค่าใช้จ่ายสูงเท่ากับการส่งไปศึกษาต่อต่างประเทศแต่ได้ผลประโยชน์ทั้งด้านการพัฒนาสมรรถนะด้านภาษา ความรู้ ประสบการณ์ ตลอดจนการสร้างเครือข่ายการวิจัย และยังเป็น การเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้แก่ นักวิจัยได้เป็นอย่างดี

3. การให้โอกาสในการศึกษาต่อต่างประเทศมากขึ้นโดยประสานกับแหล่งทุนเพราะในปัจจุบันทุนของกระทรวงฯค่อนข้างจำกัดในวงแคบและมีเกณฑ์การคัดเลือกที่ค่อนข้างเข้มงวด

ในส่วนของกลุ่มวิจัย ต้องผลักดันให้นักวิชาการมีความสามารถด้านภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น โดยสนับสนุนให้มีการฝึกฝนการนำเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษภายในหน่วยงาน การทำความร่วมมือกับต่างประเทศและแลกเปลี่ยนนักวิจัย ให้โอกาสนักวิจัยได้ใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น รวมทั้งของบประมาณในการจัดฝึกอบรมเป็นหมู่คณะ โดยให้หน่วยงานที่มีประสบการณ์และมีหลักสูตรอบรมให้แก่บุคคลภายนอกอยู่แล้วเช่นสถาบันเทวเวศว์โรปการ เป็นแหล่งฝึกอบรมเพราะที่ผ่าน มา จะมีนักวิจัยได้มีโอกาสอบรมเพียงปีละ 2 คนเท่านั้น

4.2.2 ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน

4.2.2.1 ด้านการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัย

- การนำการประเมิน Competency มาใช้พัฒนาทรัพยากรบุคคลเป็นส่วนหนึ่งที่นักวิจัยพึงพอใจเนื่องจากการเพิ่มความสามารถให้แก่พวกเขาและแสดงให้เห็นว่าองค์กรให้ความสำคัญแก่บุคลากร แต่การประเมิน Competency ยังมีข้อจำกัดในแง่ของการให้คะแนนระดับสมรรถนะรายบุคคล ในการประเมินแบบ 180 องศา ผู้รับการประเมินอาจไม่ยอมรับความจริงว่าตนเองไม่มีความสามารถ และเมื่อผู้บังคับบัญชาให้คะแนนต่ำก็อาจเกิดกรณีผู้บังคับบัญชากลับแก้ง เช่นเดียวกับกรณีประเมิน 360 องศา ซึ่งจะเพิ่มคู่กรณีมากขึ้นไปในระดับผู้ร่วมงาน หรือผู้ได้บังคับบัญชาอีกด้วย นอกจากนี้ยังมีกรณีที่พนักงานประเมินตัวเองต่ำกว่าเกณฑ์แต่ผู้บังคับบัญชาประเมินให้ได้ตามเกณฑ์ความสามารถที่พึงประสงค์ ผู้ได้บังคับบัญชาอาจไม่พอใจที่ผู้บังคับบัญชาไม่ให้โอกาสในการพัฒนาสมรรถนะ จึงควรที่จะพิจารณาว่าวิธีประเมินใดให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องและลดความขัดแย้งมากที่สุด เช่นอาจทำการประเมินทางอ้อม โดยพิจารณาจากผลงานที่ปรากฏ
- ในการจัดทำเกณฑ์ความสามารถประจำตำแหน่งที่นำเสนอในบทที่ 3 เป็นเกณฑ์ที่ค่อนข้างเรียบง่ายและสอดคล้องกับคำบรรยายลักษณะงานของแต่ละตำแหน่ง ซึ่งหากนักวิจัยระดับต้นสามารถสร้างผลงานได้ในระดับสูงจะทำให้ผู้บริหารสามารถ

แยกพนักงานที่เป็น high performer ออกจาก average performer ได้ง่าย แต่ในกรณีที่กลุ่มวิจัยต้องการแนวทางปฏิบัติเชิงรุกและมีงบประมาณเพียงพอที่จะจัดทำเกณฑ์ความสามารถในลักษณะเชิงรุกดังตารางที่ 8 เพื่อให้ นักวิจัยมีสมรรถนะด้านที่ขาดอยู่โดยเร็ว

ตารางที่ 8 คำจำกัดความและระดับของความสามารถในการนำเสนอผลงานแบบ Oral presentation เชิงรุก

ชื่อสมรรถนะ : ความสามารถในการนำเสนอผลงานแบบ Oral presentation	
คำจำกัดความ : ความสามารถในการรวบรวมข้อมูลหรือผลงานงานวิจัย สรุปผลรวมทั้งเสนอแนะตามหลักวิชาการ นำเสนอให้ผู้ฟังเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
ระดับ	คำอธิบาย
1	สามารถปฏิบัติ Oral presentation ภาคภาษาไทยได้โดยได้รับคำแนะนำจากผู้บังคับบัญชาหรือผู้เชี่ยวชาญ
2	สามารถปฏิบัติ Oral presentation ภาคภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปฏิบัติภาคภาษาอังกฤษได้โดยได้รับคำแนะนำจากผู้มีประสบการณ์
3	สามารถปฏิบัติ Oral presentation ภาคภาษาไทยได้อย่างดีเยี่ยมและสามารถปฏิบัติภาคภาษาอังกฤษได้
4	สามารถนำเสนอผลงานวิจัยแบบ Oral presentation ได้ในการประชุมระดับนานาชาติ

- หลังจาก Implement แล้ว ต้องทำการประเมินผลการนำ Competency ไปใช้ในองค์กร โดยทำการประเมินทุกกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มวิจัย กลุ่มบริการ กลุ่มบริหาร กลุ่มยุทธศาสตร์และการตลาดในหัวข้อดังต่อไปนี้
 - 1.สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการนำมาใช้หรือไม่
 - 2.ข้อดีและประโยชน์ที่ได้รับ
 - 3.ข้อเสียหรือข้อจำกัดของการนำไปใช้
 - 4.แนวทางในการนำไปใช้ประโยชน์ต่อเนื่อง
 5. ความคุ้มค่ากับการลงทุน
- แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะด้านการปฏิบัติงานเฉพาะด้านหรือความสามารถส่วนบุคคล (Technical) ของกลุ่มวิจัย จะดำเนินการ โดยแต่ละฝ่ายวิจัยและประสานกับฝ่ายทรัพยากรบุคคล

1. ฝ่ายทรัพยากรบุคคล รายงานให้พนักงานทราบถึงสถานะของตนเองและทำการปรับปรุงทุกครั้งที่มีการเลื่อนตำแหน่ง สถานะดังกล่าวได้แก่ ตำแหน่งปัจจุบัน, Job Description รายบุคคล, Requirement สำหรับการเลื่อนตำแหน่ง, Career Path ของพนักงาน โดยแจ้งผ่านระบบ HRIS ของฝ่ายทรัพยากรบุคคล
2. ฝ่ายวิจัย จัดทำ Technical Roadmap ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบของนักวิจัยในแต่ละแผนงานและแจ้งนักวิจัยว่าเขาอยู่ในแผนงานใดถูกวางตัวไว้ให้รับผิดชอบงานใดและ Technical Requirement มีอะไรบ้าง หลังจากนั้นให้นักวิจัยประเมินตนเองและแจ้งความต้องการฝึกอบรมเพื่อให้ได้สมรรถนะตรงตาม Technical Requirement นั้น รวมทั้งแจ้งแหล่งที่ต้องการฝึก (ถ้ามี) หลังจากนั้นผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยจะนำมาพิจารณาให้ความเห็นชอบและจัดหาหนทางในการทำ Training Roadmap ให้เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนดใน Technical Roadmap

ตารางที่ 9 ตัวอย่าง Training Roadmap ของนักวิจัย (นายปณณธรฯ)

ปี	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564
แผนงาน		← Bioplastic →								
เทคนิคที่พึงประสงค์				Bioprocess ของ ← จุลินทรีย์ที่ผลิต bioplastic →						
การฝึกอบรม	Cell Harvesting	Isolation and Purification	Bioprocess ของ Mass cell							
งบประมาณ	200,000	200,000	200,000							
หมายเหตุ	ภายใต้โครงการความร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่น									

4.2.2.2 ด้านการเสริมสร้างบรรยากาศการวิจัย

เร่งปรับปรุงสองปัจจัยที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจก่อนเป็นลำดับแรกแล้วค่อยพิจารณาปัจจัยที่ “รู้สึกเฉยๆ” ตามมา จัดทำเป็น Action Plan แก้ไขให้แล้วเสร็จโดยเร็วเพื่อแสดงให้เห็นความจริงใจในการแก้ปัญหา ก่อให้เกิดการสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่พนักงาน

- การประเมินผลการปฏิบัติงานรายบุคคลด้วย KPI

ตั้งคณะทำงานปรับปรุงระบบการประเมินผลด้วย KPI โดยให้มีตัวแทนทุกระดับตำแหน่งจากแต่ละฝ่ายที่มีส่วนได้ส่วนเสีย มาประชุมร่วมกันเพื่อวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางแก้ไขให้ครอบคลุมทั้งเนื้องานและคุณภาพของผลงาน แนวทางใหญ่ๆที่จะใช้พิจารณาได้แก่

1. ควรคงไว้ซึ่งระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานรายบุคคลด้วยระบบ KPI หรือไม่ พิจารณาข้อดี ข้อเสีย ทั้งในระดับบุคคล และหน่วยงาน
2. พิจารณาปรับปรุงตัวชี้วัดและน้ำหนักให้สอดคล้องกับเนื้องานและคุณภาพงาน

ตารางที่ 10 Action Plan ของคณะกรรมการปรับปรุงระบบการประเมินผลด้วย KPI

กิจกรรมหลัก	วิธีปฏิบัติ	ระยะเวลาแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
1.ทบทวนการประเมินผลด้วยระบบ KPI รายบุคคล	1.1 ควรคงไว้หรือไม่	15 สิงหาคม 2554	คณะกรรมการและตัวแทน นักวิจัย ทุกระดับ
	1.2 พิจารณาปรับปรุง		
	1.3 พิจารณาร่วมกับ KPI ขององค์กร		
2.นำไปปฏิบัติจริง	2.1 จัดทำแบบประเมิน ของแต่ละฝ่าย	30 สิงหาคม 2554	ผอ.ฝ่ายวิจัย
	2.2 ทดลองประเมินผล การปฏิบัติงานรอบ 6 เดือน	15 มกราคม 2555	ฝ่ายวิจัย
	2.3 ปรับปรุงแบบ ประเมิน	15 กุมภาพันธ์ 2555	ฝ่ายวิจัย
	2.4 นำไปประเมินเมื่อ ครบรอบปี KPI	31 กรกฎาคม 2555	ฝ่ายวิจัยและทรัพยากรบุคคล
3.ประเมินผลการ นำไปใช้	3.1 ทำแบบสอบถาม ความพึงพอใจ	15 สิงหาคม 2555	คณะกรรมการ
	3.2 สรุปข้อมูลและ ประเมินผล	31 สิงหาคม 2555	คณะกรรมการและฝ่าย ทรัพยากรบุคคล

- การปฏิบัติงานของฝ่ายสนับสนุน (ระบบจัดซื้อจัดจ้าง)
เนื่องจากเป็นช่วงเปลี่ยนผ่านของการนำระบบ TFERP เข้ามาใช้ในการจัดซื้อจัดจ้าง อาจมีความขัดข้องเนื่องจากความไม่เข้าใจในระบบ ของทั้งฝ่ายวิจัยและฝ่ายสนับสนุนหรือเป็นที่ระบบคอมพิวเตอร์เอง ดังนั้นผู้รับผิดชอบ (กองคลัง) จึงควรดำเนินการดังนี้

ตารางที่ 11 Action Plan ของการแก้ปัญหาระบบจัดซื้อจัดจ้าง

กิจกรรมหลัก	วิธีปฏิบัติ	ระยะเวลาแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
1. จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย	1.1 จัดประชุมเสวนาชี้แจงปัญหาที่พบ	15 สิงหาคม 2554	ผอ.กองคลังและผู้เกี่ยวข้อง
2. ดำเนินการแก้ไข	2.1 หาสาเหตุของปัญหา	31 สิงหาคม 2554	ผอ.กองคลังและผู้เกี่ยวข้อง
	2.2 จัดกลุ่ม/จำแนกสาเหตุของปัญหา	31 สิงหาคม 2554	ผอ.กองคลังและผู้เกี่ยวข้อง
	2.3 หาทางแก้ไขปรับปรุงแต่ละสาเหตุและนำไปปฏิบัติ	30 กันยายน 2554	ผอ.กองคลังและผู้เกี่ยวข้อง
3. ประเมินผล	3.1 ทำแบบสอบถามความพึงพอใจ	31 ตุลาคม 2554	ผอ.กองคลังและผู้เกี่ยวข้อง
	3.2 ประชุมและสรุปผล	15 พฤศจิกายน 2554	ผอ.กองคลังและผู้เกี่ยวข้อง

บรรณานุกรม

- บดี ตรีสุคนธ์. 2554. เอกสารประกอบการอบรมเรื่อง *HR for Line Manager*. จัดโดยกองพัฒนาบุคคล ฝ่ายทรัพยากรบุคคล. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.
- พิชิต เทพวรรณ. 2554. การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์:แนวคิดและกลยุทธ์เพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน. บริษัทซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด(มหาชน). กรุงเทพมหานคร.
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2553. แผนทรัพยากรบุคคล ปีพ.ศ. 2554- 2558.
- อลงกรณ์ มีสุทธาและสมิต สัจฉกร. 2553. วิธีการประเมินผลการปฏิบัติงาน. สำนักพิมพ์ สสท. กรุงเทพมหานคร.
- เอกสารบรรยายลักษณะงานของฝ่ายทรัพยากรบุคคล สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(2553).
- เอกสารเกณฑ์มาตรฐานความสามารถของผู้ดำรงตำแหน่งสายงานวิจัย/พัฒนาและถ่ายทอด/ที่ปรึกษาของฝ่ายทรัพยากรบุคคล สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2550).
- เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง 120 ปีกรมวิทยาศาสตร์บริการ แหล่งรวมความเชี่ยวชาญ ร่วมสร้างเศรษฐกิจอาเซียน. จัดโดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 23-24 มิถุนายน 2554.
- “การพัฒนาทรัพยากรบุคคลเชิงกลยุทธ์ Strategic HRD” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก [http://www. M.-society.go.th/media/users.sbkadmin/kmhrd.pdf](http://www.M.-society.go.th/media/users.sbkadmin/kmhrd.pdf).
- “เส้นทางนักวิทยาศาสตร์ไทย ปัจจุบัน-อนาคต” โดย ศ.ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์ วันที่ 12 มีนาคม 2550 [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก www.sc.mahidol.ac.th/scbi/MuBio_Webboard.php?
- “Competency.” [Online]. Available: <http://www.peoplevalue.co.th/componen/access> 11/6/2554

“Competency.” [Online].Available: [http://www.powervision.co.th/.../HRM_5012_%20 what is competency](http://www.powervision.co.th/.../HRM_5012_%20what%20is%20competency). access 12/6/2554

“แรงจูงใจ.”[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก

http://www.ba.cmu.ac.th/e_learning/courses/7034086051/document/chapter6/ access 12/6/2554

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ตัวอย่างแบบสอบถาม



N

--	--	--

แบบสอบถามความพึงพอใจและความต้องการในการปฏิบัติงานของนักวิจัย วว.

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของนักวิจัย วว. รวมทั้งความต้องการด้านต่างๆ ของนักวิจัย เพื่อนำมาวิเคราะห์หาแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าประสงค์ทั้งต่อองค์กรและต่อรายบุคคลให้ดียิ่งขึ้น

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำรายงานการศึกษาส่วนบุคคลในการเข้ารับการอบรมหลักสูตรนักบริหารการทูตของนางฉันทรา พุนศิริ ผู้อำนวยการฝ่ายวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ซึ่งจะสรุปภาพรวมเป็นแนวทางนำเสนอผู้บริหารเพื่อพัฒนาองค์กรต่อไป จึงขอความร่วมมือมายังนักวิจัย วว. เพื่อตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง และขอขอบคุณในความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลส่วนตัวของท่าน

1. ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ ต่ำกว่า 30 ปี

☐ 31 - 40 ปี

☐ 41 - 50 ปี

☐ 51 ปี ขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

4. ระดับตำแหน่ง

- ☐ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ☐ นักทดลองวิทยาศาสตร์วิจัย
☐ นักวิจัย ☐ นักวิจัยอาวุโส ☐ ผู้เชี่ยวชาญวิจัย

5. ระยะเวลาที่ท่านเข้ามาทำงานใน วว.

- ☐ ต่ำกว่า 5 ปี ☐ 6 – 10 ปี ☐ 11 – 15 ปี
☐ 16 – 20 ปี ☐ 21 - 25 ปี ☐ มากกว่า 25 ปี

2. ข้อมูลความพึงพอใจ

ในส่วนนี้ขอให้ท่านขีด ✓ ในช่องคะแนนที่ท่านเลือกโดย ระดับ 1 หมายถึงไม่พอใจที่สุด ระดับ 9 หมายถึงพอใจที่สุด

6. ท่านมีความพึงพอใจต่อสถานที่ปฏิบัติงานของท่านอยู่ในระดับใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

สาเหตุที่ท่านรู้สึกไม่พึงพอใจ

.....

.....

.....

.....

7. ท่านมีความพึงพอใจต่อเครื่องมืออุปกรณ์ในการปฏิบัติงานของท่านอยู่ในระดับใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

สาเหตุที่ท่านรู้สึกไม่พึงพอใจ

.....

.....

.....

.....

8. ท่านมีความพึงพอใจต่องบประมาณที่ได้รับในการปฏิบัติงานโครงการของท่านอยู่ในระดับใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

สาเหตุที่ท่านรู้สึกไม่พึงพอใจ

.....

.....

.....

.....

9. ท่านมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของฝ่ายสนับสนุนอยู่ในระดับใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

สาเหตุที่ท่านรู้สึกไม่พึงพอใจ

.....

.....

.....

.....

10. ท่านมีความพึงพอใจต่อ ค่าตอบแทน(เงินเดือน โบนัส เงินรางวัล) อยู่ในระดับใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

สาเหตุที่ท่านรู้สึกไม่พึงพอใจ

.....

.....

.....

.....

11. ท่านมีความพึงพอใจต่อวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยระบบ KPI อยู่ในระดับใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

สาเหตุที่ท่านรู้สึกไม่พึงพอใจ

.....

.....

.....

.....

12. ท่านมีความพึงพอใจต่อวิธีการเลื่อนตำแหน่งของนักวิจัยอยู่ในระดับใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

สาเหตุที่ท่านรู้สึกไม่พึงพอใจ

.....

.....

.....

.....

13. ท่านมีความพึงพอใจต่อวิธีการคัดเลือกให้ศึกษาต่อต่างประเทศ อยู่ในระดับใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

สาเหตุที่ท่านรู้สึกไม่พึงพอใจ

.....

.....

.....

.....

14. ท่านมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาขีดความสามารถด้วยวิธีประเมิน **competency** ของ วว. อยู่ในระดับใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

สาเหตุที่ท่านรู้สึกไม่พึงพอใจ

.....

.....

.....

.....

15. ท่านมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาเส้นทางอาชีพ(career path)ที่ท่านได้รับจาก วว. อยู่ในระดับใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

สาเหตุที่ท่านรู้สึกไม่พึงพอใจ

.....

.....

.....

.....

16. ท่านมีความพึงพอใจต่อ สวัสดิการ (การรักษาพยาบาล, ตรวจร่างกายประจำปี,รถรับส่ง, การเลี้ยงดูบุตร ฯลฯ)ที่ วว. จัดให้อยู่ในระดับใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

สาเหตุที่ท่านรู้สึกไม่พึงพอใจ

.....

.....

.....

.....

17. ท่านมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมและสหนาการ(กีฬาสี, กิจกรรมออกกำลังกาย, ชมรมต่าง ๆ) ที่ วว. จัดให้อยู่ในระดับใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

สาเหตุที่ท่านรู้สึกไม่พึงพอใจ

.....

.....

.....

.....

3. ความผูกพันต่อองค์กร

18. โดยภาพรวมแล้ว ท่านมีความพึงพอใจสถานภาพการปฏิบัติงานใน วว. ของท่านอยู่ในระดับใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

19. เปอร์เซนต์ความแน่ใจในการทำงานจนครบเกษียณอายุใน วว.ของท่านเป็นเท่าใด

โปรดระบุเป็นตัวเลขเปอร์เซนต์.....

20. โปรดให้เหตุผลของคำตอบในข้อ 19.

.....

.....

.....

.....

21. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่าหากท่านได้รับความพึงพอใจต่อสถานภาพของตนเองใน วว.อย่างเพียงพอ จะทำให้ท่านมีความรักความผูกพันต่อองค์กรและสามารถสร้างสรรค์ผลงานและปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ

☐ เห็นด้วย

☐ ค่อนข้างเห็นด้วย

☐ ไม่เห็นด้วย

สาเหตุที่ไม่เห็นด้วย.....

.....

.....

4. ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต้องการได้รับการพัฒนาจาก วว.

22. เป้าหมายสูงสุดของชีวิตการทำงานของท่านใน วว.คือ

- ☐ นักวิจัยที่ได้ประกอบอาชีพที่ตนรัก
- ☐ นักวิจัยที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับในระดับประเทศ
- ☐ นักวิจัยที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ
- ☐ นักวิจัยที่มีชื่อเสียงระดับประเทศ
- ☐ นักวิจัยที่มีชื่อเสียงระดับนานาชาติ
- ☐ ผู้บริหารหน่วยงาน
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

23. โปรดเลือกสิ่งที่ท่านต้องการพัฒนาเพื่อความก้าวหน้าในเส้นทางอาชีพนักวิจัยของท่าน(ตอบได้มากกว่า1 ข้อ)

- ☐ การศึกษาต่อในประเทศ หรือต่างประเทศ
- ☐ การจัดหลักสูตรที่ต้องการของกลุ่มงานโดยเชิญอาจารย์ภาคมหาวิทยาลัยมาสอน
- ☐ การฝึกอบรมหลักสูตรทั้งในและต่างประเทศที่สอดคล้องกับเส้นทางอาชีพ
- ☐ การได้รับงานที่ยากหรือท้าทายความสามารถ
- ☐ การดูงาน/แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในต่างประเทศ
- ☐ การได้รับการสอนงานจากรุ่นพี่หรือเพื่อนนักวิจัยอื่นในองค์กร
- ☐ การได้ทำงานวิจัยร่วมกับนักวิจัยต่างประเทศที่มีประสบการณ์มากกว่า
- ☐ การมีโอกาสทำ postdoctoral ในต่างประเทศ
- ☐ การมีโอกาสนำเสนอผลงานในต่างประเทศ
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

24. กรุณาเลือกหัวข้อต่อไปนี้เป็นผลงานของท่าน

- | | |
|---|--|
| ☐ บทความประชาสัมพันธ์ วว.ในฐานะผู้เขียน | ☐ ในฐานะผู้ร่วม |
| ☐ บทความลงวารสารในประเทศในฐานะผู้เขียน | ☐ ในฐานะผู้ร่วม |
| ☐ บทความลงวารสารต่างประเทศในฐานะผู้เขียน | ☐ ในฐานะผู้ร่วม |
| ☐ ผลงานวิจัยลงวารสารในประเทศในฐานะผู้เขียน | ☐ ในฐานะผู้ร่วม |
| ☐ ผลงานวิจัยลงวารสารต่างประเทศในฐานะผู้เขียน | ☐ ในฐานะผู้ร่วม |
| ☐ ผลงานวิจัยแสดงภาคโปสเตอร์ในการประชุมระดับประเทศในฐานะผู้เขียน | ☐ ในฐานะผู้ร่วม |
| ☐ ผลงานวิจัยแสดงภาคโปสเตอร์ในการประชุมระดับนานาชาติในฐานะผู้เขียน | ☐ ในฐานะผู้ร่วม |
| ☐ Oral Presentation ในการประชุมระดับประเทศ | |
| ☐ Oral Presentation ในการประชุมระดับนานาชาติ | |
| ☐ สิทธิบัตรในฐานะผู้เขียน | ☐ ในฐานะผู้ร่วม |
| ☐ อนุสิทธิบัตรในฐานะผู้เขียน | ☐ ในฐานะผู้ร่วม |
| ☐ รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ในฐานะผู้เขียน | ☐ ในฐานะผู้ร่วม |
| ☐ รายงานการบริการวิจัยในฐานะผู้เขียน | ☐ ในฐานะผู้ร่วม |
| ☐ การถ่ายทอดเทคโนโลยีผลงานสู่ภาคเอกชนในฐานะหัวหน้าโครงการ | ☐ ในฐานะผู้ร่วม |
| ☐ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์นักศึกษามหาวิทยาลัยระดับปริญญาโท | |
| ☐ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์นักศึกษามหาวิทยาลัยระดับปริญญาเอก | |
| ☐ ได้รับรางวัลผลงานดีเด่นภายใน วว. | |
| ☐ ได้รับรางวัลผลงานดีเด่นภายนอก วว. | |
| ☐ ได้รับคัดเลือกเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภายนอก | |
| ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) | |

25. โปรดระบุปัจจัยที่ท่านคิดว่าต้องการนำมาเสริมความสามารถของท่าน เช่น

การเขียนรายงาน/ บทความ/ Journal เป็นภาษาอังกฤษ, การฝึกอบรมหลักสูตร oral presentation

.....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ข

ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป

1. เพศชาย 22 คน ,หญิง 32 คน
2. อายุ ต่ำกว่า 30 ปี 4 คน , 31-40 ปี 24 คน, 41-50 ปี 18 คน, 51 ปี ขึ้นไป 8 คน
3. ระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี 0 คน,ปริญญาตรี 9 คน,ปริญญาโท 31 คน,ปริญญาเอก 14 คน
4. ระดับตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ 1 คน, นักทดลองวิทยาศาสตร์วิจัย 14 คน, นักวิจัย 28 คน, นักวิจัยอาวุโส 10 คน, ผู้เชี่ยวชาญวิจัย 1 คน
5. ระยะเวลาที่ทำงานใน วว. ต่ำกว่า 5 ปี 8 คน, 6-10 ปี 11 คน, 11-15 ปี 15 คน, 16-20 ปี 9 คน, 21-25 ปี 5 คน, มากกว่า 25 ปี 6 คน

ความพึงพอใจ

6. ความพึงพอใจต่อสถานที่

คะแนน	1	2	3	4	5	6	7	8	9
จำนวน	2	0	1	3	2	12	13	9	4

7. ความพึงพอใจต่อเครื่องมืออุปกรณ์

คะแนน	1	2	3	4	5	6	7	8	9
จำนวน	0	2	2	3	9	13	18	7	0

8. ความพึงพอใจต่องบประมาณที่ได้รับ

คะแนน	1	2	3	4	5	6	7	8	9
จำนวน	2	2	3	8	4	12	14	5	1

9. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของฝ่ายสนับสนุน

คะแนน	1	2	3	4	5	6	7	8	9
จำนวน	4	9	9	8	8	6	6	2	0

10. ความพึงพอใจต่อค่าตอบแทน (เงินเดือน โบนัส เงินรางวัล)

คะแนน	1	2	3	4	5	6	7	8	9
จำนวน	2	3	2	4	17	10	10	3	3

11. ความพึงพอใจต่อ KPI

คะแนน	1	2	3	4	5	6	7	8	9
จำนวน	3	6	6	8	17	7	5	1	0

12. ความพึงพอใจต่อวิธีการเลื่อนตำแหน่งของนักวิจัย

คะแนน	1	2	3	4	5	6	7	8	9
จำนวน	1	2	1	4	18	9	10	6	0

13. ความพึงพอใจต่อวิธีการคัดเลือกให้ศึกษาต่างประเทศ

คะแนน	1	2	3	4	5	6	7	8	9
จำนวน	2	2	4	3	18	10	8	2	2

14. ความพึงพอใจต่อ Competency

คะแนน	1	2	3	4	5	6	7	8	9
จำนวน	3	2	4	4	15	16	6	2	0

15. ความพึงพอใจต่อ career path

คะแนน	1	2	3	4	5	6	7	8	9
จำนวน	1	3	1	6	12	14	7	5	1

16. ความพึงพอใจต่อ สวัสดิการ

คะแนน	1	2	3	4	5	6	7	8	9
จำนวน	0	0	2	3	7	13	14	7	5

17. ความพึงพอใจต่อ กิจกรรม สันทนาการ

คะแนน	1	2	3	4	5	6	7	8	9
จำนวน	1	0	0	1	17	9	16	6	2

ความผูกพันต่อองค์กร

18. ความพึงพอใจโดยภาพรวม

คะแนน	1	2	3	4	5	6	7	8	9
จำนวน	1	0	0	2	8	10	19	9	4

19. เปอร์เซนต์ความแน่ใจที่จะทำงานจนเกษียณ

เปอร์เซนต์	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	92%	95%	100%
จำนวน	1	3	5	3	7	9	3	1	3	12
ค่าเฉลี่ย	79.04%									

20. เห็นด้วยกับการเสริมสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดีจะส่งผลให้ทำงานเต็มศักยภาพ

ความคิดเห็น	เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
จำนวน	37	14	2

ภาคผนวก ก

บรรยากาศการวิจัยที่นักวิจัยไม่พึงพอใจ

บรรยากาศการวิจัยที่นักวิจัยไม่พึงพอใจมี 2 ข้อคือการประเมินผลงานด้วย KPI และการปฏิบัติงานของฝ่ายสนับสนุนสาเหตุของความไม่พึงพอใจต่อการประเมินผลงานด้วย KPI มีดังนี้

- รู้สึกว่าคนทำงานไม่แตกต่างจากคนที่ไม่ทำงาน
- หัวข้อที่ใช้วัดบางข้อไม่ใช่พันธกิจหลักของพนักงานและการกำหนดน้ำหนักของแต่ละชิ้นงานไม่เท่ากัน
- แต่ละหน่วยงานย่อยมีหลักการในการประเมินที่แตกต่างกัน ควรมีมาตรฐานชี้วัดที่ชัดเจน
- KPI ไม่สามารถประเมินการทำงานได้สมบูรณ์
- ยังไม่สามารถกำหนดเกณฑ์ในการวัดที่ได้ผลจริงๆ บางครั้งทำให้นักวิจัยแบ่งพรรคแบ่งพวก ทำแต่สิ่งที่กำหนดในเกณฑ์ชี้วัด ขาดการร่วมกันทำงานอย่างแท้จริง เหมือนกับเห็นแต่ผลประโยชน์ส่วนตัว (KPI) มากเป็นอันดับแรก
- ยังไม่สามารถสะท้อนถึง Performance ในการทำงาน of พนักงานได้อย่างถูกต้อง
- องค์กรไม่เคยประเมินผลการใช้ KPI และการพัฒนา KPI ให้เหมาะกับองค์กรอย่างต่อเนื่อง
- ไม่ได้สื่อให้เห็นการปฏิบัติงานที่แท้จริง เป็นเพียงเอกสารที่ไม่สามารถประเมินคุณค่าของงานที่ทำได้
- การคิดคะแนน KPI ยังมีการตัดสิน โดยยังขึ้นกับบุคคลมากกว่าระบบ
- KPI บางข้อ ไม่เหมาะสมกับงานที่ทำ ก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินงาน
- ไม่มีความชัดเจนว่าระดับใด/Band หรือ Sub-Band ไหนต้องปฏิบัติงานอะไร อย่างไร
- ประสบการณ์ที่ผ่านมา องค์กรนำทุกระดับมาประเมินด้วย KPI เดียวกัน
- ไม่ได้สะท้อนผลปฏิบัติงานที่แท้จริง การกำหนดการชี้วัดไม่ค่อยเป็นธรรมชาติ
- ไม่ได้เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพ/ประสิทธิภาพ ของผลงาน
- ทำให้เกิดข้อจำกัดของการพัฒนาผลงาน
- ไม่ใช่ Tool ที่จะทำให้เกิดการทำงานเป็น Teamwork
- เนื่องจากงานแต่ละคนมีความแตกต่างกัน การประเมินโดยระบบนี้ อาจทำให้คนที่ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพแล้ว แต่ไม่สามารถทำได้ครบทุกข้อของแบบประเมิน ได้คะแนนต่ำเกินความเป็นจริง การนำระบบไหนมาใช้ประเมินควรมองให้รอบด้าน
- ระบบ KPI ไม่สามารถวัดผลทำงานได้จริง
- ไม่สามารถนำมาใช้ได้จริงในการจ่ายค่าตอบแทน เพราะแม้จะทำงานมากก็ได้รับผลตอบแทนไม่ต่างจากคนทำงานน้อย

- KPI ไม่ได้สะท้อนการทำงานของ วว. เหมาะกับโรงงาน/ลักษณะงานที่เหมือนกันมากกว่า
- เห็นควรกับการประเมินด้วยระบบ KPI เฉพาะในระดับฝ่าย แต่สำหรับการนำมาวัดในระดับบุคคล เห็นว่าไม่น่าจะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานวิจัยและจะไม่เกิดผลดี ตัวชี้วัดที่ผ่านมาไม่เป็น Standard และไม่มีการกำหนด หรือประชุมกันก่อนที่จะดำเนินงาน
- ตัวชี้วัดใน KPI ที่ใช้ในปัจจุบัน ไม่มีความเจาะจง ที่สามารถสื่อ Competency รายบุคคลได้
- ควรมี KPI ประจำตำแหน่งที่ตรงกับงานที่บุคคลนั้นทำอยู่
- เข้าใจดีว่าระบบ KPI ต้องการให้พนักงานปรับปรุงตัวเองให้มีความสามารถรอบด้าน เช่น การเขียนบทความเผยแพร่ แต่คนที่ไม่ถนัด ก็จะเสียคะแนนตรงนี้ไป
- การประเมิน KPI มีความซับซ้อนเกินความจำเป็น ทำให้ผู้ที่ทำ KPI มองไม่เห็นเป้าหมายที่ชัดเจน
- KPI ที่ทำ ไม่มีความสอดคล้องกับกลุ่มงาน ไม่ควรนำ KPI ไปใช้ในระดับบุคคล
- เกณฑ์ประเมินควรออกตั้งแต่ต้นปีของการประเมิน KPI
- เครื่องมือ (KPI) ดี แต่นำมาปฏิบัติได้ไม่ดีเนื่องจากใช้เกณฑ์พิจารณาแต่ละบุคคลด้วยเกณฑ์เดียวกัน ทั้งที่ การทำงาน/ระดับ ต่างกัน
- ลักษณะงานไม่เหมือนกัน แต่เอามาประเมินร่วมกัน
- ทำให้เกิดการแก่งแย่งในที่ทำงาน แต่ถ้าไม่มีการใช้ ก็อาจเกิดการเกี่ยงการทำงานและไม่ให้ความร่วมมือในการทำงานได้

สาเหตุของความไม่พึงพอใจการปฏิบัติงานของฝ่ายสนับสนุนมีดังนี้

- ไม่ได้ให้การสนับสนุนเท่าที่ควร ยังมีปัญหาอยู่เช่นเดิม เกี่ยวกับการทำเอกสารรายงานความก้าวหน้าและการจัดซื้อจัดจ้าง เป็นต้น
- ฝ่ายสนับสนุนมีกฎระเบียบมาก
- วิธีปฏิบัติงานของฝ่ายสนับสนุน วางตัวเป็นศูนย์กลางของงาน ฝ่ายวิจัยกลับต้องเป็นฝ่ายสนับสนุนข้อมูล
- พนักงานไม่มี Service Mind
- ขั้นตอนมากและไม่ยืดหยุ่น
- ไม่เอื้ออำนวยความสะดวกต่อนักวิจัย
- การปฏิบัติงานและวิธีการทำเรื่องการจัดซื้อจัดจ้าง ไม่ชัดเจน

ประวัติผู้เขียน

1.ชื่อ นางฉันทรา พุนศิริ

2. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้อำนวยการฝ่ายวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

3. หน่วยงานที่สังกัด สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

4. ประวัติการศึกษา

2524 ปริญญาตรี(วท.บ.) สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป (เคมี-ชีวะ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2531 Certificate : Chemical Research Technique, U. of New South Wales.
ออสเตรเลีย

2537 ปริญญาโท(วท.ม.) พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2539 Certificate : Quality Assessment of Phytopharmaceutical products
มหาวิทยาลัยมหิดล

2550 Certificate : Mini-Master of Management สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

2551 Certificate : “The 8th International Training Workshop on Technological
Innovation for Small and Medium-sized Enterprises Based on Science and
Technology” in China

5. ประสบการณ์ในการทำงาน

2524-2525 นักเคมีประจำห้องปฏิบัติการ บริษัทผลิตภัณฑ์สีอีสาน

2525-2527 ผู้ช่วยนักวิจัยประจำห้องปฏิบัติการอุตสาหกรรมเคมี
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(วว.)

2527-2553 นักวิชาการ /หัวหน้าโครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร
ประจำฝ่ายเภสัชและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ(วว.)

2553-ปัจจุบัน ผู้อำนวยการฝ่ายวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (วว.)