



www.bamras.org

สถาบันบำราศนราดูร

126 ม.4 ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

- ๑๑ การบริหารการเปลี่ยนแปลง การบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายใน
- ๑๑ ความผิดปกติของการทำงานของต่อมไทรอยด์ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี
- ๑๑ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจ็บป่วยของผู้ป่วยบุคลากรสถาบันบำราศนราดูรด้วยโรคกล้ามเนื้อและระบบกระดูกและข้อ
- ๑๑ การแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติ
- ๑๑ เถณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ
- ๑๑ การศึกษาการออกแบบระบบงานเพื่อลดระยะเวลารอคอยในระบบบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก สถาบันบำราศนราดูร

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารสถาบันบำราศนราดูรยินดีรับบทความวิชาการ รายงานผลการวิจัย การสอบสวนโรค นวัตกรรมใหม่ ผลงานจากการพัฒนาคุณภาพในหน่วยงาน สารสนเทศหรือการแปลเอกสาร วารสารที่สามารถนำมาเป็นแนวทาง หรือความรู้แก่ผู้อ่าน เช่น ผลการวิจัยใหม่ๆ ที่พบในวารสารต่างประเทศ ตลอดจนผลงานควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ในวารสารอื่น ทั้งนี้ ทางกองบรรณาธิการตรวจทานแก้ไข เรื่องต้นฉบับ และพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์		บทคัดย่อ	คือการย่อเนื้อหาสำคัญ เฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้ว ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษาและวิจารณ์ หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิง บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
นิพนธ์ต้นฉบับ	การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับดังนี้ “บทคัดย่อ บทนำ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิจารณ์ กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง” ความยาวของเรื่องไม่เกิน 10 หน้าพิมพ์	วัตถุประสงค์	อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์
รายงานผลการปฏิบัติงาน	ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิจารณ์ กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง	วัสดุและวิธีการศึกษา	อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์
บทความวิชาการ	ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งที่ตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่ที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำความรู้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียน วิจารณ์ หรือวิเคราะห์สรุป เอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย	ผลการศึกษา	ควรเขียนอธิบายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย
2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์		วิจารณ์	ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลงานการวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป
ชื่อเรื่อง	ควรสั้นกะทัดรัด ให้ได้ใจความที่ครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	สรุป (ถ้ามี)	1) ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบ Vancouver 1997
ชื่อผู้เขียน	ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช่คำย่อ) พร้อมทั้งอภิปรายต่อท้ายชื่อและสถานที่ทำงานอยู่ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	เอกสารอ้างอิง	
เนื้อเรื่อง	ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กะทัดรัด และชัดเจนเพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน		

2) การอ้างอิงเอกสารใด ให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม

3) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสารภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus การใช้เอกสารอ้างอิงไม่ถูกแบบจะทำให้เรื่องที่ส่งมาเกิดความล่าช้าในการพิมพ์ เพราะต้องมีการติดต่อผู้เขียนเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบตามหลักเกณฑ์

3. รูปแบบการเขียนวารสาร

(โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

3.1 การอ้างอิงเอกสาร

ก. ภาษาอังกฤษ

ลำดับที่.ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ).ชื่อเรื่อง
ชื่อวารสาร ปี ค.ศ.; ปีที่พิมพ์ (volume) : หน้าแรก - หน้าสุดท้าย.

ในกรณีที่ผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก
แล้วตามด้วย et al.

ตัวอย่าง

1. Fischl MA, Dickinson GM, Scott GB. Evaluation of Heterosexual partners, children and household contacts of Adults with AIDS.JAMA 1987; 257: 640 - 4.

ข. ภาษาไทย

ใช้เช่นเดียวกับภาษาอังกฤษ แต่ชื่อผู้แต่งให้เขียนเต็มตามด้วยนามสกุล และใช้ชื่อวารสารเป็นตัวเต็ม

ตัวอย่าง

2. ชีระ งามสุต, นิวัติ มนตรีสุวดี, สุรศักดิ์ สัมปัตตะวนิช, อุบัติการณ์โรคเรื้อรังระยะแรก โดยการศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจากกวางขวางของผิวยุโรปที่สงสัยเป็นโรคเรื้อรัง 589 ราย. วารสารโรคติดต่อ 2527; 10: 101 - 2

3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ก. การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อหนังสือ.
เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Toman K.Tuberculosis case-nding and chemo-therapy.Geneva: Wold Health Organization; 1979.

ข. การอ้างอิงบทที่หนึ่งในหนังสือตำรา

ลำดับที่.ชื่อผู้เขียน.ชื่อเรื่อง.ใน; (ชื่อบรรณาธิการ), บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

2. ศรัชัย หล่ออารีย์สุวรรณ.การดื้อยาของเชื้อมาลาเรีย.ใน: ศรัชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, ดนัย บุญนาค, ตระหนักจิต หารินสุต, บรรณาธิการ, ตำราอายุรศาสตร์เขตร้อน.พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: รวมทรัพย์; 2533. น.115 - 20

โปรดศึกษารายละเอียดได้จากบทความเรื่อง การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารทางวิชาการโดยใช้ระบบ แวนคูเวอร์ในวารสารโรคติดต่อปีที่ 24 ฉบับที่ 4 (ตุลาคม - ธันวาคม 2541) หน้า 465 - 472.

4. การส่งต้นฉบับ

4.1 ต้นฉบับบทความ/ผลงานวิชาการ ใช้ตัวอักษร Angsana New ขนาด 16 สำหรับภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพถ่ายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษหนามัน ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นภาพสไลด์ หรืออาจใช้ภาพถ่ายขาวดำขนาดโปสการ์ดแทนก็ได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกออกต่างหาก อย่าเขียนลงในภาพ

4.2 การพิมพ์ต้นฉบับบทความ/ผลงานวิชาการใช้กระดาษพิมพ์ติดขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียว ส่งเอกสารที่สำนักงานวารสาร ตึกอำนวยการชั้น 3 สถาบันบำราศนราดูร ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 02-590-3505

4.3 ส่ง Electronics File บทความ/ผลงานวิชาการ พร้อมระบุชื่อ le และระบบที่ใช้ MS Word ที่ E-mail : varaporn.thientong@gmail.com

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาถึงพิมพ์กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

5.3 เรื่องที่ได้รับพิจารณาถึงพิมพ์กองบรรณาธิการจะส่งสำเนาพิมพ์ให้ผู้เขียนเรื่องละ 30 ชุด

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารสถาบันบำราศนราดูร ถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการหรือการวิจัยและวิเคราะห์ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของสถาบันบำราศนราดูร หรือกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน

วารสารสถาบันบาราศนราตฺร

วารสารสถาบันบาราศนราตฺร เป็นวารสารทางวิชาการ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย

สถาบันบาราศนราตฺร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์: ๑. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัยของบุคลากรในสถาบันบาราศนราตฺร และหน่วยงานทางวิชาการอื่นๆ

๒. เพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อและประสานงานระหว่างผู้ที่สนใจหรือปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข

๓. เพื่อเป็นการจัดการความรู้และสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้

ที่ปรึกษา:	แพทย์หญิงจรรยา	แสงสัจจา
	แพทย์หญิงนภา	จิระคุณ
	แพทย์หญิงรุจี	สุนทรจิต
	นายแพทย์พรชัย	จิระชนากุล
	นายแพทย์วิโรจน์	หมั่นคติธรรม
บรรณาธิการ:	นายแพทย์สุทัศน์	โชติณะพันธ์
คณะบรรณาธิการ:	นายเรวัต	วัฒนพานิช
	นางพรศิริ	เรือนสว่าง
	นายแพทย์วีรวัฒน์	มโนสุทธิ
	นายแพทย์อรุณ	เหลื่องนิยมกุล
	แพทย์หญิงปริญญ์	โพธิ์หอม
	นางศิริรัตน์	ลีกานนท์สกุล
	นายแพทย์วิศัลย์	มูลศาสตร์
	แพทย์หญิงนุชรินทร์	ไวว่อง
	นางปัทมาดี	เต็มวิเศษ
	นางสาวอัญชนา	ถาวรวัน
	นางพันธ์ทิพย์	แก้วดวงใจ
	นางกนกพร	เมืองชนะ
	นางสมจิตร	ทองแย้ม
ผู้จัดการ:	นางวราภรณ์	เทียนทอง
ฝ่ายจัดการ:	นางสาวศิริพร	หาญถิรเดช
	นางสาววีนันท์	จันทร์ศรีธรรม
	นางสาวสุทธินิ	พรรณชูล

สำนักงานวารสาร: สถาบันบาราศนราตฺร ๑๒๖ ตึกอำนวยการชั้น ๓ ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง

จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐ โทร ๐-๒๕๕๙๐-๓๕๐๕ โทรสาร ๐-๒๕๕๙๐-๓๖๒๐

กำหนดออก: ปีละ ๓ ครั้ง

พิมพ์ที่: โรงพิมพ์ ชุมชุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

BAMRASNARADURA INFECTIOUS DISEASES INSTITUTE JOURNAL
Official Publication of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute,
Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

- Objective:** 1. To distribute new knowledge and researches. Conducted by health Professional in Bamrasnadura Infectious Institute. And ministry or public health
2. Media for knowledge charring among public health personnel
3. Media for knowledge management and knowledge based organization

Advisors:	Dr. Chariya	Sangsajja
	Dr. Napha	Chiraguna
	Dr. Rujanee	Sunthornkachit
	Dr. Pronchai	Chirachanakul
	Dr. Wiroj	Mankhatitham

Editor:	Dr. Suthat	Chottanapund
----------------	------------	--------------

Editorial Board:	Mr. Rawat	Wattanapanich
	Mrs. Pornsiri	Ruansawang
	Dr. Weerawat	Manosuthi
	Dr. Aroon	Lueangniyomkul
	Dr. Piyanut	Phokhom
	Mrs. Sirirat	Likanonsakul
	Dr. Visal	Moolasart
	Dr. Nutcharin	Vaivong
	Mrs. Patamavadee	Termvises
	Ms. Unchana	Thawornwan
	Mrs. Punthip	Kaewduanjai
	Mrs. Kanokporn	Muangchana
	Mrs. somjit	thongyaem
	Mrs. Varaporn	Thientong
	Ms. Siriporn	Hanthiradej

Manager:	Mrs. Varaporn	Thientong
Management Department:	Ms. Siriporn	Hanthiradej
	Ms. Raweenon	Chansritham
	Ms. Suttinee	Pantune

Editor Office: Journal office, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
126 Directorate Building, 3rd Floor. Tiwanond Rd, Nonthaburi
11000, Tel. 0 – 2590 - 3505 Fax 0 – 2590 - 3620

Publication: Three issues per year

Printed at: The Agricultural Cooperative Federation of Thailand., Limited.

วารสารสถาบันบำราศนราดูร
Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute Journal

ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2558 Vol. 9 No. 2 May - August 2015

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
การบริหารการเปลี่ยนแปลง การบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายใน อมรพันธุ์ วิรัชชัย	61
ความผิดปกติของการทำงานของต่อมไทรอยด์ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี ปฐมา สุทธา	67
ปัจจัยที่มีผลต่อการเจ็บป่วยของบุคลากรสถาบันบำราศนราดูรด้วยโรคกล้ามเนื้อ ปิยะวดี ฉาไธสง, กัณติมา วงษ์บุญมี	75
การเปลี่ยนแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติ สิริกุล วงษ์สิริโสภาคย์	83
บทคัดย่อ เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ไพโรจน์ พรหมพันธุ์	94
การศึกษาผลการออกแบบระบบงานเพื่อลดระยะเวลารอยา ในระบบบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก สถาบันบำราศนราดูร ปิยนุช สมตน, วรภัทรา สุทธอนันท์, ธนียา เขียวชาญ, รัชну เจริญพักตร์, ณัฐฐาน์ ไทสาเกตุนาเลียง	105

คำนำ

วารสารฉบับนี้เป็นวารสารฉบับที่ 2 ของปี 2558 ทางกองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้พิมพ์ทุกท่านที่ให้การสนับสนุนบทความมาเป็นจำนวนมาก ทำให้ขณะนี้อาจมีปัญหาค่าพิมพ์ที่ให้ผู้พิมพ์อาจต้องรอลำดับการจัดพิมพ์บ้างครับ ทางกองบรรณาธิการจะพยายามดำเนินการเพื่อให้ทุกบทความได้ลงตีพิมพ์ทุกๆ เรื่องครับ และทางกองบรรณาธิการต้องขออภัยมานะโอกาสนี้ด้วย

สุทัศน์ โชตนะพันธ์
บรรณาธิการ

การบริหารการเปลี่ยนแปลง การบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายใน

นพ.อมรพันธุ์ วิรัชชัย

กลุ่มงานสูติ-นรีเวชวิทยา สถาบันบำราศนราดูร

1. การบริหารการเปลี่ยนแปลง

การเปลี่ยนแปลง เป็นความจริง ที่ไม่มีใครหลีกเลี่ยงได้ เป็นการปรับเปลี่ยน และปรับตัวให้เข้ากับกระแสการเปลี่ยนแปลงชีวิตประจำวัน มีการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ที่ผันแปรตลอดเวลา ในการเปลี่ยนแปลง มีทั้ง ภัย อุปสรรค และโอกาสในการพัฒนาต่อไป เพื่อสร้างคุณค่าใหม่ให้เกิดขึ้น

**ภาพความสำเร็จในอดีตเป็นความทรงจำที่ดี แต่อย่ายึดติดอยู่กับที่เหมือนนกโซ่ผูกมัด
เราต้องก้าวออกสู่กับการผจญภัยในโลกสี่ครามที่มีทรัพยากรสมบูรณ์**

ความสำคัญของการเปลี่ยนแปลง

1. เป็นกระบวนการที่ทำให้ คน องค์กร ปรับตัวเพื่อสนองตอบสิ่งแวดล้อม ที่เปลี่ยนแปลงเพื่อประสิทธิภาพการทำงานที่สูงขึ้น
2. ทุกคน ทั้งผู้นำ ผู้ปฏิบัติงาน จะเผชิญกับสภาพการทำงานที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
3. การเปลี่ยนแปลง เป็นรากฐานของการอยู่รอด และความสำเร็จขององค์กร

องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลง

ผู้นำการเปลี่ยนแปลง หรือ Change agent
สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง
ประเภทการเปลี่ยนแปลง
ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง
การประเมินผล การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ลักษณะการเปลี่ยนแปลง

เชิงรับ การเปลี่ยนแปลงเมื่อมีแรงกดดันให้ต้องปรับเปลี่ยน ภายหลังจากเกิดปัญหาขึ้นแล้ว
เชิงรุก การเปลี่ยนแปลง เพื่อตอบสนองต่อความไม่แน่นอนในอนาคต ทำให้มีความคิดริเริ่มเป็นการเปลี่ยนแปลงที่กระทำโดยคาดการณ์ว่าจะเกิดอะไรขึ้นในอนาคต
มีแนวโน้มอย่างไร ต้องปฏิบัติอย่างไร และเรียนรู้ เหตุการณ์ อย่างต่อเนื่อง

สาเหตุที่ทำให้เกิดการต่อต้าน

ไม่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ระยะเวลาเปลี่ยนแปลงสั้นเกินไป
มีความตระหนักในการเปลี่ยนแปลง ผลประโยชน์ แรงกดดันจากผู้มีส่วนได้เสีย
ความรู้ ไม่เข้าใจ การเปลี่ยนแปลง การประเมินการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกัน

การจัดการการเปลี่ยนแปลง

การให้ความรู้ และข้อมูลที่ถูกต้อง ให้ทุกคนมีส่วนร่วม เกี่ยวข้องในการเปลี่ยนแปลง
สนับสนุน และอำนวยความสะดวก การให้กำลังใจ ให้รางวัล การต้อรอง การบังคับ

2. การบริหารความเสี่ยง

ก่อนความสูญเสีย เป็นการเตรียมการขององค์กร วางแผนการป้องกัน เพื่อลดการสูญเสีย
เมื่อเกิดความสูญเสีย ให้บุคลากร สามารถเผชิญเหตุการณ์ แก้ไขปัญหา ที่กำลังเกิดขึ้นได้
หลังจากการสูญเสีย เพื่อการอยู่รอดขององค์กร และรองรับความสูญเสียล่วงหน้า

แนวคิดพื้นฐานการบริหารความเสี่ยง

เป็นกระบวนการทำงาน เกิดจากบุคลากรร่วมกันทำ
บุคลากรกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร นำไปใช้ได้ทั้งระบบงาน
เพื่อการจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ มีเหตุผล มั่นใจ ตามวัตถุประสงค์

องค์ประกอบ	สภาพแวดล้อมในองค์กร	Internal environment
	การกำหนดวัตถุประสงค์	Objective setting
	การบ่งชี้เหตุการณ์	Event identification
	การประเมินความเสี่ยง	Risk assessment
	การตอบสนองความเสี่ยง	Risk response
	กิจกรรมการควบคุม	Control activities
	การสื่อสาร ข้อมูล	Information and communication
	การติดตามผล	Monitoring

การระบุความเสี่ยง (Risk identification)

1. เป็นการค้นหาความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงาน
2. การระบุความเสี่ยง พิจารณาจากเหตุการณ์ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจเกิดขึ้น และส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดความสูญเสีย หรือไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของการทำงาน

3. ความเสี่ยงเกิดจากปัจจัยภายในที่องค์กรทราบและควบคุมได้ กับปัจจัยภายนอกที่องค์กรไม่สามารถควบคุมได้
4. วิธีการระบุความเสี่ยง: การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์
(กระบวนการ/SWOT/ความสัมพันธ์เชิงสถิติ)

เทคนิคและขั้นตอน ศึกษา เรียนรู้ ขั้นตอน และธรรมชาติของงาน
วิเคราะห์ จุดประสงค์ของงาน เพื่อกำหนดขอบเขต ผลการทำงาน ความสำเร็จ
วิเคราะห์ ปัญหา สถานการณ์ อุปสรรค ที่ทำให้เกิดความสูญเสีย งานไม่บรรลุ
ค้นหาสาเหตุ ปัจจัย ที่ทำให้เกิดปัญหา และอุปสรรคในการทำงาน
ระบุ ปัญหา และอุปสรรค ที่ต้องแก้ไข

สิ่งที่ไม่ควรระบุเป็นความเสี่ยง ข้อจำกัด ด้านบุคคล งบประมาณ ทรัพยากร การบริหารจัดการ การกระทำ
สิ่งที่แสดงถึงความบกพร่องในการปฏิบัติ ทำให้สูญเสีย Mandate หรือ
อาณัติในการทำงาน

เป้าหมาย ความเสี่ยง การควบคุม

เป้าหมาย คือ สิ่งที่หน่วยงานต้องการ

ความเสี่ยง คือ สิ่งที่ทำให้ไม่บรรลุเป้าหมาย (โอกาส ความผิดพลาด สิ่งไม่พึงประสงค์)

การควบคุม คือ สิ่งที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมาย

กระบวนการบริหารความเสี่ยง

1. การกำหนดวัตถุประสงค์
2. การระบุความเสี่ยง
3. การประเมินความเสี่ยง
4. การเลือกวิธีการจัดการความเสี่ยง
5. การติดตามผล และประเมินผลการแก้ไขความเสี่ยงตามวิธีนั้น

การบริหารความเสี่ยงองค์กรเป็นกระบวนการที่ปฏิบัติ โดยกรรมการ ผู้บริหาร บุคลากรทุกคนในการ
ช่วยกันกำหนด กลยุทธ์ การดำเนินงาน ตามระบบงานที่ออกแบบไว้ ให้สามารถชี้เหตุการณ์ ซึ่งเหตุการณ์
ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น จะแก้ไขได้อย่างมั่นใจ มีเหตุผล เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด

การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง (Risk analysis)

1. วิเคราะห์สาเหตุ และผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น
2. ประเมินเพื่อพิสูจน์ทราบ เพื่อดู : ผลกระทบของความเสี่ยง (Consequences score)
และ โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood score)
3. จัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยง โดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง (Risk assessment matrix)
4. ปัจจัยเสี่ยงขององค์กรและงานแต่ละประเภท มีลักษณะแตกต่างกัน

วิธีการคือพิจารณาจากเกณฑ์มาตรฐานทางวิชาชีพ การยอมรับหรือคำนิยามของคนในสังคมระดับความเสียหาย/ความถี่ที่เกิดขึ้นในอดีต

หลักในการจัดการความเสี่ยง

หลีกเลี่ยง (Avoid)	ยอมรับ (Accept)	การลด (Reduce)	โอน/กระจาย (Share/transfer)
(Terminate)	(Take)	(Treat)	(Transfer)

การจัดการกับความเสี่ยง (Risk treatment)

1. การยอมรับความเสี่ยง (Take)
เป็นการยอมให้เกิดความเสี่ยงในระดับที่องค์กรสามารถยอมรับได้
2. การลดหรือควบคุมความเสี่ยง (Treat)
เป็นการลดโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงหรือลดความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เพื่อให้ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้
3. การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Terminate)
เป็นการยุติ หยุด หรือเปลี่ยนรูปแบบ การกระทำที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยง
4. การกระจายหรือโอนความเสี่ยง (Transfer)
เป็นการโอนความเสี่ยงให้กับบุคคลที่สามเข้ามาดำเนินการ

หลักการ

1. นำ SWOT มาใช้เป็นกรอบอ้างอิงหรือเครื่องมือหลักในการกำหนดกลยุทธ์
2. หนึ่งปัจจัยเสี่ยง อาจมีกลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยงมากกว่าหนึ่งกลยุทธ์
3. การจัดการความเสี่ยงที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการควบคุมภายใน

3. การควบคุมภายใน

การควบคุมภายใน เป็นกระบวนการที่ผู้กำกับดูแล บริหาร บุคลากรของหน่วยงานจัดให้มีขึ้น การปฏิบัติงานในการกำกับดูแล เพื่อให้มั่นใจมีเหตุผลที่การดำเนินงานของหน่วย บรรลุเป้าหมาย คือ

1. เพื่อให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการดำเนินงาน (Operation objectives)
2. เพื่อให้มีความเชื่อถือได้ของการรายงานผลการปฏิบัติงาน (Reliability reporting objectives)
3. เพื่อการปฏิบัติตาม กฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Compliance objectives)

แนวคิดพื้นฐาน ของ การควบคุมภายใน

- * เป็นกระบวนการที่แทรกอยู่ในการปฏิบัติงานประจำตามปกติ
- * เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นโดยการกำหนดของบุคลากรทุกระดับในองค์กร
- * มีความมั่นใจ มีเหตุผล ที่การดำเนินงานนั้นจะบรรลุวัตถุประสงค์

องค์ประกอบการควบคุมภายใน

1. สภาพแวดล้อม การควบคุม (Control environment)

คือ สภาวะ หรือปัจจัย ที่ส่งผลให้เกิดระบบการควบคุมภายในของหน่วยงาน เช่น ความซื่อสัตย์ /จริยธรรม รูปแบบปรัชญาการบริหาร โครงสร้างจัดการองค์กร การมอบอำนาจ/ความรับผิดชอบ ความรู้ ทักษะ ความสามารถ ผู้บริหาร ผู้กำกับตรวจสอบ

2. การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment)

คือ กระบวนการ ระบุ ป้ายเสี่ยง และวิเคราะห์ความเสี่ยงอย่างเป็นระบบมีการตัดสินใจ การจัดลำดับความสำคัญของเหตุการณ์ ผลกระทบที่ทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

3. การวิเคราะห์ โอกาสและผลกระทบ

ระดับของความเสี่ยง เลี่ยงต่ำ เลี่ยงปานกลาง เลี่ยงสูง

ผลกระทบของความเสี่ยง น้อย มาก

ความถี่ของการเกิดความเสี่ยง สูง กลาง ต่ำ

4. กิจกรรมการควบคุมความเสี่ยง (Control activities)

คือ มาตรการ นโยบาย แนวทาง วิธีการ ที่กำหนด ใช้ปฏิบัติ เพื่อลดความเสี่ยง ที่จะเกิดขึ้นเป็น สิ่งที่ช่วยเพิ่มความมั่นใจในการป้องกัน ให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

5. การสื่อสารข้อมูล คือการสื่อสาร รับส่งข้อมูลระหว่างกัน (คนกับคน หน่วยกับหน่วย)

เป็นการส่งต่อให้เกิดความเข้าใจ อันดีระหว่างบุคคล หน่วยงาน ที่หน้าที่สัมพันธ์กัน

สิ่งที่สื่อสาร เป็นข้อมูล ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ทั้งภายใน ภายนอก

และเป็นการสื่อสารในหน่วยงาน หรือกับนอกหน่วยงาน

6. การติดตามผล ประเมินผล

การติดตามผล คือ การสอดส่อง ดูแล กิจกรรม การทำงาน ในระหว่างปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจว่า การปฏิบัติงาน เป็นไปตามระบบ การควบคุมภายในที่กำหนดไว้การประเมินผล การรวบรวมผลการปฏิบัติงาน เปรียบเทียบ กับระบบควบคุมที่กำหนดไว้

ผลการปฏิบัติมีความสอดคล้องกับระบบควบคุม หรือไม่ เพียงใด

และทำการทวนสอบระบบการควบคุมที่กำหนด ว่ายังเหมาะสมหรือไม่

ระบบการควบคุมภายใน

มีความเหมาะสม ครอบคลุมเพียงพอ ละ รัดกุม มีความคุ้มค่า ปฏิบัติได้สะดวก ปลอดภัย

สามารถป้องกันความเสียหายได้ และสร้างความพอใจกับผู้ปฏิบัติ

ลักษณะการควบคุมมีทั้ง Hard controls และ Soft controls

การติดตามผล และ ประเมินผล

ต้องจัดให้มีการติดตามผลในระหว่างปฏิบัติงาน

ต้องมีการประเมินผล ทั้งการประเมินการควบคุมด้วยตนเอง Control self assessment

และการประเมินผลการควบคุมอย่างเป็นอิสระ Independent assessment

วัตถุประสงค์ ในการประเมินผลการควบคุมภายใน

สามารถป้องกัน หรือ ลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

ระบบควบคุมให้เกิดผลสำเร็จ ตามเป้าหมาย

มีการปรับปรุง และทำการแก้ไข ได้เหมาะสม และทันเวลา

ข้อสำคัญ

***การควบคุมภายใน มีความเพียงพอ มีความเหมาะสม และ มีการปฏิบัติจริง

***สิ่งที่ได้ตรวจพบ และตรวจสอบ และสอบทานระบบควบคุม
ได้รับการปรับปรุง แก้ไขที่เหมาะสม ทันเวลา และสถานการณ์

*** ระบบควบคุมภายใน ต้องได้รับการปรับปรุง แก้ไข ทันเวลา
การปรับปรุง สอดคล้องกับ สถานการณ์ สิ่งเปลี่ยนแปลงไป

Thyroid dysfunctions in HIV - Infected patients

Patama Sutha, MD.

Aroon Lueangniyomkul, MD.

Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute

Abstract

Among individuals infected with HIV, 1% – 2% experience overt thyroid disease, and 35% may have subtle abnormalities in thyroid function test (TFT) findings. This retrospective study review the interpretation of thyroid function tests in 123 HIV-infected patients in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institutes (BIDI) from January 2004 to December 2013. Hyperthyroidism is the most common abnormal thyroid dysfunction, (97 from 123 cases; 78.8%) which occur after immune reconstitution from antiretroviral treatment. Hyperthyroid is characterized by palpitations, tachycardia, fatigue, weight loss as well as a low TSH level and elevated FT4 or T4 and T3 levels But exophthalmos was found only in 5 from 97 cases (5.15%)

ความผิดปกติของการทำงานของต่อมไทรอยด์ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี

พญ. ปฐมา สุทธา

นายแพทย์อรุณ เหลืองนิยมกุล

สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี พบว่ามีอาการป่วยด้วยโรคของต่อมไทรอยด์ประมาณ 1 - 2% และอาจตรวจพบความผิดปกติจากการตรวจหน้าที่ของต่อมไทรอยด์ได้ถึง 35% การศึกษานี้เป็นการศึกษาการทำงานของต่อมไทรอยด์ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีในสถาบันบำราศนราดูรที่ได้รับการตรวจหน้าที่ของต่อมไทรอยด์ (Thyroid function test: TFT) ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 ซึ่งพบว่าจากการตรวจ TFT ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 123 คน ตรวจพบภาวะไทรอยด์เป็นพิษมากที่สุดจำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 78.8 ซึ่งเป็นภาวะที่พบได้บ่อยโดยเฉพาะหลังจากผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสโดยอาการที่นำไปสู่การตรวจพบความผิดปกติที่พบบ่อยคือน้ำหนัก ใจสั่น ซีดพรุนเร็ว ตรวจพบระดับ TSH ต่ำและ FT4 (หรือ T4) T3 สูง ในขณะที่ภาวะตาโปน กลับพบเพียง 5 คนจากทั้งหมด 97 คนคิดเป็นร้อยละ 5.15

บทนำ

ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี พบว่ามีอาการป่วยด้วยโรคของต่อมไทรอยด์ประมาณ 1 - 2% และอาจตรวจพบความผิดปกติจากการตรวจหน้าที่ของต่อมไทรอยด์ได้ถึง 35% โดยสาเหตุอาจเกิดจากระบบภูมิของร่างกายของผู้ป่วยที่มีผลต่อการทำงานของต่อมไทรอยด์เองโดยเฉพาะหลังจากผู้ป่วยได้รับยาต้านไวรัส หรืออาจเกิดจากผลจากการติดเชื้อเอชไอวีเอง, มีการติดเชื้อฉวยโอกาสหรือเกิดจากมะเร็งที่ต่อมไทรอยด์^{1,3} ซึ่งปัจจุบันพบว่าเกิดจากสาเหตุนี้ลดลงเนื่องจากการรับประทานยาต้านไวรัสในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีมากขึ้นกว่าแต่ก่อน จากหลายการศึกษาก่อนหน้านี้ในต่างประเทศพบว่าในยุคก่อนที่จะมีการรับประทานยาต้านไวรัสอย่างแพร่หลายพบว่าพบภาวะ Nonthyroidal illness ในผู้ป่วยเอดส์สูงถึงร้อยละ 16⁴ ผู้ป่วยเหล่านี้จะตรวจพบระดับ T3 ต่ำ T4 อาจต่ำหรือปกติ TSH มีค่าต่ำหรือปกติ ในขณะที่ภาวะไทรอยด์เป็นพิษมักพบในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีภายหลังการได้ยาต้านไวรัสประมาณ 12 - 36 เดือน ซึ่งต่างจากโรคติดเชื้อฉวยโอกาสชนิดอื่นๆ ซึ่งมักเกิดหลังได้รับยาต้านภายใน 3 เดือน^{5,6} ในผู้ป่วยที่มีภาวะไทรอยด์เป็นพิษอาจเกิดจาก Graves disease หรือภาวะ thyroiditis ก็ได้ซึ่งสามารถแยกได้จากการตรวจ radioiodine uptake และ thyroid scan

สถาบันบำราศนราดูรให้การรักษานักป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีปีละกว่า 6,000 - 7,000 คน และมีผู้ป่วยหลายรายที่มีความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ การศึกษานี้จะศึกษาผลการตรวจหน้าที่ของต่อมไทรอยด์ (Thyroid function test: TFT) ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการตรวจ TFT ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ Retrospective descriptive study โดยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลของผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีในสถาบันบำราศนราดูรที่ได้รับการตรวจหน้าที่ต่อมไทรอยด์ (TFT) ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 โดยกำหนดค่าปกติของ TFT ไว้ดังนี้ ค่าระดับ Thyroxine (T4) ในระดับปกติเท่ากับ 4.87 - 11.72 ไมโครกรัม/เดซิลิตร ค่า Tri - iodothyronine (T3) ปกติอยู่ในช่วง 0.58 - 1.59 นาโนกรัม/มิลลิลิตร ค่า T3 อิสระ (Free T3) ปกติเท่ากับ 1.71 - 3.71 พิโคกรัม/มิลลิลิตร ค่า T4 อิสระ (Free T4) เท่ากับ 0.70 - 1.48 นาโนกรัม/มิลลิลิตร ค่าฮอร์โมน Thyrotropin (Thyroid Stimulating hormone : TSH) ปกติอยู่ในช่วง 0.35 - 4.9 ยูนิต/มิลลิลิตร นอกจากนี้หากมีการตรวจ Thyroglobulin antibody และ Thyroid peroxidase antibody ผู้วิจัยก็จะมีการเก็บข้อมูลด้วย หลังจากนั้นจะนำข้อมูลที่ได้อามาหาความผิดปกติของ TFT ในอาสาสมัครรวมทั้งอาการที่พบบ่อยในความผิดปกติของ TFT แต่ละชนิด

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีในสถาบันบำราศนราดูรที่ได้รับการ TFT ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 มีทั้งหมด 162 คน แต่เพิ่มประวัติล้มไป 39 คนคงเหลือ 123 คน (75.9%) ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยที่รับประทานยาต้านไวรัส 117 คน และที่ยังไม่รับประทานยา 6 คน ลักษณะข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครแสดงดังในตารางที่ 1 ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจเป็นเพศชาย 59 คน เพศหญิง

64 คน อายุเฉลี่ย 39 ปี ระยะเวลาที่ติดเชื้อเอชไอวี ในขณะที่ตรวจ TFT ประมาณ 6 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ในการศึกษานี้ได้ตรวจ TFT เป็นผู้ที่ได้รับประทาน ยาต้านไวรัสแล้วทั้งสิ้น 117 คน คิดเป็นร้อยละ 95 ขณะที่อีก 6 คนยังไม่ได้รับประทานยาต้านไวรัส ความ ผิดปกติของ TFT ที่พบบ่อยที่สุดคือภาวะไทรอยด์ เป็นพิษ ซึ่งพบ 97 คน (78.8%) (ตารางที่ 1) ซึ่ง อาการที่ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักจะมาพบแพทย์ด้วยอาการ น้ำหนักลด ใจสั่น ชีพจรเต้นเร็ว ในขณะที่อาการ คอโต ตาโปน กลับพบไม่บ่อยในผู้ป่วยกลุ่มนี้

ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3

นอกจากนี้ยังพบว่าในผู้ป่วยที่ตรวจพบการ ทำงานของต่อมไทรอยด์ปกติกลับพบว่าอาการที่พบ บ่อยคือคอโต โดยมักไม่พบอาการอื่นๆ โดยพบ อาการใจสั่น น้ำหนักลดซึ่งเป็นอาการที่แพทย์สงสัย ไทรอยด์เป็นพิษอยู่ 1 คน ส่วนภาวะ subclinical hyperthyroidism และ subclinical hypothyroidism พบเพียง 5 และ 1 คนคิดเป็นร้อยละ 4.1 และ 0.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 2 และ 3)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการตรวจหน้าที่ของต่อมไทรอยด์

ข้อมูล	จำนวน (123 คน)
เพศ	
ชาย	59
หญิง	64
อายุเฉลี่ย (ปี)	39 (18 - 67)
ค่า CD4	454 (40 - 1, 425)
ระยะเวลาที่ทราบว่ติดเชื้อเอชไอวี (ปี)	6
ประวัติการทานยาต้านไวรัส	
รับประทานยาแล้ว	117
ยังไม่ได้รับประทานยา	6
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ตรวจพบความผิดปกติของ TFT หลังได้รับประทานยาต้านไวรัส (ปี)	4.6
อาการและอาการแสดงขณะได้รับการตรวจ TFT	
คอโต	28
น้ำหนักลด	57
เหนื่อยง่าย	29
ใจสั่น	43
มือสั่น	19
ชีพจรเต้นเร็ว (มากกว่า 100 ครั้ง/นาที)	49

ตารางที่ 2 ผลการตรวจ TFT ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี

ผลการตรวจ TFT	จำนวน (123 คน)
Hyperthyroidism	97
Hypothyroidism	6
Subclinical hyperthyroidism	5
Subclinical hypothyroidism	1
Normal TFT	14

ตารางที่ 3 อาการของผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีแยกตามผลตรวจ TFT

อาการและอาการแสดง	จำนวน (คน) (ร้อยละ)
Hyperthyroidism	97 (78.8)
น้ำหนักลด	54
ชีพจรเต้นเร็ว	49
ใจสั่น	38
เหนื่อยง่าย	28
มือสั่น	20
คอโต	17
ตาโปน	5
Hypothyroidism	6 (4.9)
ท้องผูก	1
น้ำหนักขึ้น	1
น้ำหนักลด	1
อ่อนเพลีย	2
Subclinical hyperthyroidism	5 (4.1)
คอโต	8
ชีพจรเต้นเร็ว	1
ถ่ายปัสสาวะบ่อย	1

ตารางที่ 3 อาการของผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีแยกตามผลตรวจ TFT (ต่อ)

อาการและอาการแสดง	จำนวน (คน) (ร้อยละ)
Euthyroid	14 (11.4)
คอโต	8
ใจสั่น	1
น้ำหนักลด	1
ไม่ระบุอาการ	4
Subclinical hyperthyroidism	1 (0.8)
ไม่ระบุอาการ	1

วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการศึกษานิดพรรณนาเก็บข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการรักษาในสถาบันบำราศนราดูรที่ได้รับการตรวจหน้าที่ของต่อมไทรอยด์ (Thyroid function test: TFT) ในระยะ 10 ปี โดยทั่วไป ในระยะก่อนรับประทานยาต้านไวรัสผู้ป่วยเอดส์ที่อยู่ในระยะท้ายๆ มักตรวจพบความผิดปกติของการทำงานของต่อมไทรอยด์ชนิดที่เรียกว่า nonthyroidal illness (euthyroid sick syndrome) ได้บ่อยโดยพบได้สูงถึงร้อยละ 167 ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้จะตรวจพบว่ามียกระดับ T 3 ต่ำ reverse T3 สูง T4 อาจต่ำหรือปกติ และ TSH มีค่าต่ำหรือปกติ เมื่อผู้ป่วยอาการเจ็บป่วยทุเลาค่าต่างๆ จะกลับสู่ภาวะปกติ เนื่องจากการศึกษานี้ไม่ได้ทำการตรวจ TFT ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีก่อนได้รับยาต้านไวรัส โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง จึงไม่ได้พบภาวะ nonthyroidal illness เลยในการศึกษานี้ ในขณะที่ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสจะพบภาวะความผิดปกติ ของ TFT เป็น subclinical

hypothyroidism⁸ และการเกิด hyperthyroidism ได้บ่อย โดยภาวะ hyperthyroidism พบบ่อยที่สุดในการศึกษานี้ เชื่อว่าเกิดจากการฟื้นกลับของภูมิคุ้มกันหลังได้รับยาต้านไวรัสโดยปกติมักเกิดหลังได้รับยาต้านไวรัสประมาณ 1 - 3 ปี ในการศึกษานี้พบว่าการเกิดไทรอยด์เป็นพิษมักเกิดหลังทานยาต้านไวรัสประมาณ 4.7 ปี (1 - 14 ปี) โดยพบว่าเกิดความผิดปกติก่อนทานยาต้านเพียง 3 คน จากจำนวน 97 คน เนื่องจากการศึกษานี้ไม่ได้ตรวจ TFT ทุกคนตรวจเฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยว่าจะมีความผิดปกติของการทำงานของต่อมไทรอยด์ จึงทำให้ไม่พบภาวะ subclinical hypothyroidism ในการศึกษานี้เลย เพราะภาวะนี้ผู้ป่วยจะไม่มีอาการผิดปกติ

ข้อสังเกตจากการศึกษานี้พบว่าอาการของผู้ป่วยที่เป็นไทรอยด์เป็นพิษมักจะมีอาการน้ำหนักลดเป็นอาการเด่นในขณะที่คอโต ตาโปนกลับพบไม่มาก เมื่อเทียบกับคนปกติที่มีภาวะไทรอยด์เป็นพิษ ในขณะที่ผู้ป่วยที่คอโตเพียงอย่างเดียวโดยไม่มีอาการอื่นๆ ค่าของ TFT มักปกติ

อย่างไรก็ดีการศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายด้าน เนื่องจากไม่ได้ทำการเก็บข้อมูลการตรวจ TFT ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อทุกคนแต่ตรวจเฉพาะผู้ที่สงสัยว่าจะมีความผิดปกติของ TFT จึงทำให้ไม่สามารถบอกอุบัติการณ์การเกิดความผิดปกติของหน้าที่ของต่อมไทรอยด์ที่แท้จริงในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีได้ หากต้องการศึกษาภาวะความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี อาจจะต้องมีการตรวจ TFT ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีทั่วไป ทั้งที่มีอาการและไม่มีอาการที่ทำให้สงสัยว่าจะมีความผิดปกติในการทำงานของต่อมไทรอยด์

สรุป

จากการศึกษานี้พบว่าความผิดปกติของการทำงานของต่อมไทรอยด์ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีโดยเฉพาะภายหลังรับยาต้านไวรัสที่พบบ่อยคือภาวะไทรอยด์เป็นพิษ โดยผู้ป่วยมักมีอาการน้ำหนักลดเป็นอาการเด่น ตามมาด้วย ใจสั่น ซีดจางเร็ว แต่เนื่องจากไม่ได้ตรวจการทำงานของต่อมไทรอยด์ในผู้ป่วยทุกคนที่ติดเชื้อจึงไม่สามารถทราบอุบัติการณ์ความผิดปกติของหน้าที่ของต่อมไทรอยด์ได้

เอกสารอ้างอิง

1. Beltran S, Lescure F - X, Desailoud R, et al. Increased prevalence of hypothyroidism among human immunodeficiency virus - infected patients: a need for screening. Clin Infect Dis 2003; 37: 579 - 832.
2. Raf F, Brisseau JM, Planchon B et al :

Endocrine function in 98 HIV - infected patients: a prospective study. AIDS 1991; 5: 729 - 33.

3. Dobs AS, Dempsey MA, Ladenson PW et al. Endocrine disorders in men infected with human immunodeficiency virus. Am J Med 1988; 84: 611 - 16.
4. Olivieri A, Sorcini M, Battisti P, Fazzini C, Gilardi E, Sun Y, et al. Thyroid hypofunction related with the progression of human immunodeficiency virus infection. J Endocrinol Invest. 1993 Jun; 16(6): 407 - 13.
5. Hirsch HH, Kaufmann G, Sendi P, Battegay M. Immune reconstitution in HIV - infected patients. Clin Infect Dis 2004; 38: 1159 - 66.
6. Battegay M, Drechsler H. Clinical spectrum of the immune restoration inflammatory syndrome. Curr Opin HIV AIDS 2006; 1: 56 - 61.
7. Olivieri A, Sorcini M, Battisti P, Fazzini C, Gilardi E, Sun T, et al. Thyroid Hypofunction with the progression of human immunodeficiency virus infection. J Endocrinol Invest. 1993 Jun; 16(6): 407 - 413.
8. Beltran S, Lescure F - X, Desailoud R, et al. Increased prevalence of hypothyroidism among human

- immunodeciency virus – infected patients:
a need for screening. Clin Infect Dis 2003; 37: 579 – 83.
9. Merenich JA, McDermott MT, Asp AA, Harrison SM, Kidd GS. Evidence of endocrine involvement early in the course of human immunodeciency virus infection. J Clin Endocrinol Metab. 1990; 70(3): 566 - 571.
10. Quirino T, Bongiovanni M, Ricci E, Chebat E, Carradori S, Martinelli C, et al. Hypothyroidism in HIV – infected patients who have or have not received HAART > Clin Infect Dis 2004; 38(4): 596 - 7.

Factors affecting morbidity by the muscle and bone and joint diseases of the personnel at Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute.

Piyawadee Chathaisong NS., MSc.(Psychology), Kulthima Wongboonmee NS.
Outpatient Orthopedic unit, Bamrasnaradura Infectious Disease Institute.

Abstract

This research is a descriptive research. The objective is to find factors affecting work relating musculoskeletal diseases in health personnel at Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. A total of 93 participants from the Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute who visited the orthopedists at an outpatient clinic in 2001. All were diagnosed to have work relating musculoskeletal diseases. All participants were interviewed by the questionnaire. The result found that all affecting participants work in the service section. Factors found to relate were mostly working position and gesture such as long walking distance, heavy weight (patients) lifting, and long sitting gesture.

ปัจจัยที่มีผลต่อการเจ็บป่วยของบุคลากรสถาบันบำราศนราดูร ด้วยโรคกล้ามเนื้อและระบบกระดูกและข้อ

ปิยะวดี ฉาโธสง พยบ.,วทม.(จิตวิทยาการให้คำปรึกษา) และ กัณติมา วงษ์บุญมี พยบ.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (Descriptive correlation research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเจ็บป่วยของบุคลากรสถาบันบำราศนราดูรด้วยโรคระบบกระดูกและข้อและกล้ามเนื้อ มีกลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าหน้าที่สถาบันบำราศนราดูรที่เข้ารับการรักษาระบบกระดูกและข้อในปี 2554 และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคที่เกิดจากการทำงานจำนวน 93 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ถึงพฤติกรรมการทำงานของแต่ละคน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากปฏิบัติงานในด้านการให้บริการผู้ป่วย ลักษณะงานที่ทำ ส่วนมากเป็นงานที่นั่งสลับยืน 71 (76.3%) ซึ่งการทำงานจะมีการเดิน การยกหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยรวมถึงการเดินเอกสาร การส่งสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรับยาและเวชภัณฑ์ต่างๆ ที่ต้องใช้กับผู้ป่วยในกลุ่มที่ทำงานด้านสนับสนุนบริการพบว่า เกือบส่วนมากไม่มีที่พักแขน 65 (69.9%) เก้าอี้ทำงานปรับความสูงได้ 16 (51.6%) แต่เนื่องจากเก้าอี้ที่นั่งทำงานใช้งานร่วมกันถึงจะปรับระดับความสูงได้ก็ไม่มีใครปรับระดับทุกครั้งเพราะไม่สะดวกเมื่อต้องใช้งานในขณะที่เร่งรีบ และกลุ่มตัวอย่างคิดว่าการนั่งทำงานไม่เหมาะสมนั่งแล้วรู้สึกเมื่อยล้า 23 (74.19%)

ดังนั้นการเจ็บป่วยของบุคลากรสถาบันอาจจะแบ่งเป็นแบบเฉียบพลัน ซึ่งบางครั้งมักจะเกิดจากการยกผู้ป่วยที่มีน้ำหนักมากกว่าตนเองซึ่งจะสามารถบอกได้ว่าเกิดจากการทำงาน และแบบค่อยเป็นค่อยไปส่วนมากมักเกิดจากการเจ็บป่วยเล็กๆ น้อยๆ สะสมอาการนั้นเรื่อยมาซึ่งไม่สามารถที่จะระบุแน่ชัดว่าเกิดจากการทำงานได้หรือไม่เช่นการใช้มือทำงานเดิมๆ ซ้ำๆ อาจจะมีกิจกรรมอื่นๆ นอกเหนือจากการทำงานได้ เช่น การเล่นกีฬาเป็นต้น ซึ่งการจะไม่ทำให้เกิดเจ็บป่วย สามารถที่จะป้องกันโดยลดปัจจัยเสี่ยงที่จะเกี่ยวข้องกับการทำงาน เช่น การยกของที่เกินกำลัง งานที่ต้องทำซ้ำไปซ้ำมาหลายครั้ง การใช้ท่าทางที่ไม่เหมาะสมหรืออยู่ในท่านั้นๆ นานเกินไป

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูก (musculoskeletal system) หมายถึง ระบบอวัยวะที่รวมเนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นยึดข้อ เส้นประสาท และหลอดเลือดเลี้ยงเนื้อเยื่อกระดูก เยื่อหุ้มกระดูกและข้อกระดูก หมอนกระดูกสันหลังและกระดูกโครงสร้างร่างกาย องค์การอนามัยโรคได้นิยามโรคที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ (work related disorders) ว่าเป็นโรคที่เกิดจากปัจจัยคุกคามหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยคุกคามทางกายภาพ ทางชีวภาพ ทางเคมี ทางกายศาสตร์ (ศาสตร์ในการจัดสภาพงานให้เหมาะสมกับคนทำงาน) และปัจจัยทางจิตวิทยาสังคม โรคระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกจากการทำงานเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพซึ่งหมายรวมถึง โรคระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกจากการทำงานโดยตรง หรือโดยทางอ้อมทำให้โรคที่เป็นอยู่เดิมมีอาการมากขึ้น หรือเกิดอุบัติเหตุขณะทำงานทำให้มีการบาดเจ็บของระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูก โรคระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกจากการทำงานมักเกิดจากปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัยรวมถึงลักษณะทำงาน ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน ได้แก่ การใช้ร่างกายทำงานในลักษณะใดหนึ่งๆ ซ้ำๆ ติดต่อกันเป็นเวลานาน การทำงานเกินกำลัง การทำงานเกินเวลาที่ร่างกายจะสามารถฟื้นฟูสภาพให้เป็นปกติ การทำงานโดยใช้ส่วนของร่างกายไม่ถูกต้อง เช่น ยกของหนักไม่ถูกวิธี การผลัก การดัน การดึง หรือยกสิ่งของหนักเกินกำลังในท่าทางที่ไม่เหมาะสม การเคลื่อนไหวร่างกายในท่าก้มหลังหรือบิดตัวผิดลักษณะ นอกจากนี้ยังหมายถึงโรคระบบ

กล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกที่เกิดจากการทำงานในสภาวะแวดล้อมของสถานที่ทำงานไม่เหมาะสม เช่น สถานที่ปฏิบัติงานคับแคบทำให้เคลื่อนไหวร่างกายส่วนที่ต้องใช้งานไม่สะดวกหรือไม่ถนัดเป็นเวลานาน ทำงานในสภาวะที่ร่างกายได้รับความสั่นสะเทือนทำงานในสภาวะที่อุณหภูมิสูงหรือต่ำเกินไป นอกจากนี้การเกิดโรคระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกจากการทำงานยังอาจมีปัจจัยเสี่ยงทางจิตวิทยาลังคม มาคุกคามร่วมด้วยทำให้เกิดโรคขึ้นได้ เช่น โรคปวดหลังจากการทำงาน โรคปวดศีรษะ เป็นต้น ลักษณะการทำงานและปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เป็นเหตุให้ร่างกายหรืออวัยวะบางส่วนเกิดมีการบาดเจ็บสะสมกับอวัยวะหรือร่างกายส่วนที่ทำงานโดยไม่ได้รับอันตรายระหว่างการงานจากภยันตรายภายนอกโดยตรง หรือระยะเวลาในการทำงาน จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูก การเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่เกิดมีภาวะการบาดเจ็บสะสมจากการทำงานนี้ ในสหรัฐอเมริกาเรียกภาวะนี้ว่า Cumulative Trauma Disorder (CTD) สหราชอาณาจักรเรียกว่า Repetitive Strain Injury(RSI) ประเทศนิวซีแลนด์เรียกว่า Occupational Overuse Syndrome (OOS) เป็นต้น การบาดเจ็บสะสมจากการทำงานมีความรุนแรงหลายระดับ องค์การความปลอดภัยจากการทำงานของสหรัฐอเมริกา (OSHA) แบ่งการบาดเจ็บสะสมเป็นประเภทตามกลุ่มต่างๆ ได้แก่ ภาวะผิดปกติเกี่ยวเนื่องกับเอ็นกล้ามเนื้อ (Tendon related disorder) ภาวะผิดปกติเกี่ยวเนื่องกับเส้นประสาท(nerve related disorder) ภาวะผิดปกติเกี่ยวเนื่องกับข้อ (joint related disorder) ภาวะผิดปกติเกี่ยวเนื่องกับกล้ามเนื้อ (muscle related disorder) ภาวะ

ผิดปกติเกี่ยวกับการไหลเวียนโลหิต (circulatory related disorder) และภาวะผิดปกติเกี่ยวเนื่องกับถุงลั่นเยื่อหุ้มข้อ (bursa related disorder) อาการและการเปลี่ยนแปลงในร่างกายที่เกิดขึ้น มีตั้งแต่รุนแรงน้อยหรือมาก และอาจมีอาการเรื้อรังได้ อาการเหล่านี้เป็นสาเหตุให้ร่างกายเจ็บป่วย ต้องหยุดพักงานเพื่อรักษา ทำให้สูญเสียสมรรถภาพในการทำงานของร่างกายแบบชั่วคราวหรือถาวร คณะกรรมการวิชาการระบบกล้ามเนื้อกระดูกและข้อ กองทุนเงินทดแทนได้นำข้อแนะนำที่ 194 (R194) ขององค์กรแรงงานระหว่างประเทศปี พ.ศ. 2547 มาเป็นหลักในการปรับปรุงการจำแนกโรกระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกจากการทำงาน และได้จำแนกชนิดโรคตามระบบอวัยวะของร่างกายโดยมีหัวข้อโรคดังนี้

1. ปลอกเอ็นกล้ามเนื้ออักเสบบริเวณปลายข้อมือกระดูกเรเดียสจากการทำงานในลักษณะที่มีการเคลื่อนไหวซ้ำๆ การใช้กำลังข้อมือมากๆ และข้อมืออยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม (radial styloid tenosynovitis due to repetitive movements, forceful exertions and extreme postures of the wrist)

2. ปลอกเอ็นกล้ามเนื้ออักเสบเรื้อรังของมือและข้อมือจากการเคลื่อนไหวซ้ำๆ การใช้กำลังข้อมือมากๆ และข้อมืออยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม (chronic tenosynovitis of hand and wrist due to repetitive movements, forceful exertions and extreme postures of the wrist)

3. ถุงลั่นเยื่อหุ้มข้ออักเสบจากแรงกดบริเวณข้อศอกเป็นเวลานาน (prepatellar bursitis due to prolonged pressure of the

elbow region)

4. ถุงลั่นเยื่อหุ้มข้ออักเสบจากแรงกดเป็นเวลานาน (prepatellar bursitis due to prolonged stay in kneeling position)

5. รอยนูนเหนือปุ่มกระดูกต้นแขนอักเสบจากการทำงานที่ใช้แรงแขนและข้อศอกมาก (epicondylitis due to repetitive forceful work)

6. กลุ่มอาการแผ่นกระดูกอ่อนรองข้อเข่าบาดเจ็บจากการคุกเข่าและนั่งยองทำงานเป็นเวลานาน (meniscus lesions following extended periods of work in a kneeling or squatting position)

7. กลุ่มอาการช่องข้อมือ (Carpal tunnel syndrome)

8. โรกระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานหรือสาเหตุจากลักษณะงานที่เฉพาะหรือมีปัจจัยเสี่ยงสูงในสิ่งแวดล้อมการทำงาน นอกจากที่กล่าวมาแล้วหรือไม่ได้กำหนดไว้ในข้อ 1 ถึง 7 ที่สามารถพิสูจน์ได้ว่ามีสาเหตุจากการทำงาน โรคเหล่านี้ส่วนมากจะเกิดจากการบาดเจ็บสะสมการสัมผัสสิ่งคุกคามหรือปัจจัยเสี่ยงจากสิ่งแวดล้อมจากการทำงานอันเกี่ยวกับการยศาสตร์ด้วย เช่น อาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงาน (occupational low back pain) เป็นต้น

ในปี พ.ศ. 2554 สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการจัดทำระบบข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพจากประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม โดยการจัดทำแบบรายงานอาชีพเวชกรรมและการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ เพื่อบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานการจัดบริการอาชีวอนามัยของกลุ่มงานอาชีพเวชกรรม พบว่า จำนวน

ผู้ป่วยโรคจากการประกอบอาชีพที่ได้รับการวินิจฉัย (รายใหม่) ปี 2554 พบว่า ปัญหาด้านสุขภาพจากการประกอบอาชีพที่พบมากที่สุดคือ การบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากการทำงานคิดเป็นร้อยละ 34.81 รองลงมาคือ โรคหอบหืดจากการประกอบอาชีพ ร้อยละ 7.67 โรคกล้ามเนื้อและข้อจากการทำงานร้อยละ 7.35 โรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพร้อยละ 2.52 โรคพิษสารเคมีเฉียบพลันร้อยละ 0.13 โรคจากการประกอบอาชีพอื่นๆ ร้อยละ 0.12 โรคประสาหูเสื่อมร้อยละ 0.09 โรคสารเคมีจำกัดศัตรูพืชร้อยละ 0.06 และโรคซิลิโคสิสร้อยละ 0.05 (ที่มา: สำนักโรคการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2555)

จากสถิติโรคที่พบบ่อยทางระบบกระดูกและข้อและกล้ามเนื้อ มักเกิดขึ้นบริเวณข้อศอกและมือมากที่สุดเมื่อเทียบกับอวัยวะส่วนอื่นๆ ของร่างกาย (AANS, 2008) ทั้งนี้เพราะในชีวิตประจำวันของแต่ละคนต้องใช้มือตลอดเวลาในการทำงาน สาเหตุส่วนใหญ่มักเกิดจากการใช้งานของมือมากเกินไปจากการใช้งานในชีวิตประจำวันหรือจากอาชีพซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการด้วยโรคที่ปวดข้อศอกและมือที่พบบ่อยคือ โรค Tennis elbow, De Quervain's disease, Carpal tunnel syndrome และ Trigger finger กลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นทางตรงคือ อาการบาดเจ็บตามส่วนต่างๆ ของร่างกายจากผลกระทบที่เกิดขึ้นซึ่งชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการหาแนวทางป้องกันปัญหาอาการเจ็บป่วยในบุคลากรสถาบันบำราศนราดูร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเจ็บป่วยของบุคลากรสถาบันบำราศนราดูรด้วยโรคระบบกระดูกและข้อและกล้ามเนื้อ

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (Descriptive correlation research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือบุคลากรสถาบันบำราศนราดูรที่มารับบริการแผนกศัลยกรรมระบบกระดูกและข้อ ในปี 2554 จำนวน 181 คน

กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรสถาบันบำราศนราดูรที่มารับบริการแผนกศัลยกรรมระบบกระดูกและข้อและได้รับการวินิจฉัยโรคเกิดจากการทำงานจำนวน 124 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยทำสลากเรียงตามเลข 1 - 181 และจับสลากให้ได้ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างคือ 124 คน

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

- บุคลากรสถาบันบำราศนราดูร
 - ได้รับการวินิจฉัยโรคเกิดจากการทำงานตามข้อแนะนำที่ 194 (R194) ขององค์การแรงงานระหว่างประเทศปี พ.ศ.2547 มาเป็นหลักในการปรับปรุงการจำแนกโรคระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกจากการทำงาน
 - ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการ
- เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria)

- ไม่ได้ปฏิบัติงานหรือลาออกจากสถาบัน
บำราศนราดูรในช่วงที่สัมภาษณ์

- ไม่สามารถให้ข้อมูลได้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบ สัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น

แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย

- ข้อมูลส่วนบุคคล 5 ข้อ
- ข้อมูลประวัติการทำงาน 4 ข้อ
- ข้อมูลด้านสุขภาพ 4 ข้อ
- ข้อมูลลักษณะการทำงาน 8 ข้อ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

- เสนอโครงการผ่านคณะกรรมการพิจารณา
จริยธรรมสถาบันบำราศนราดูร

- หลังจากได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการ
สถาบันบำราศนราดูรแล้วจะดำเนินการเก็บข้อมูล

- ค้นหารายชื่อและ HN ของเจ้าหน้าที่ที่มา
รับการรักษาที่แผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อ

- กำหนดเลขรหัสแทนชื่อและ HN ของกลุ่ม
ตัวอย่าง

- ทำการขอความยินยอมแก่อาสาสมัครโดย
ผู้วิจัย

- หลังจากอาสาสมัครให้ความยินยอมแล้ว
ทำการสัมภาษณ์อาสาสมัครเป็นรายบุคคล

- นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างเพศชาย 16 (17.2%) เพศหญิง 77 (82.8%) อายุเฉลี่ย 43.96 ปี
สถานภาพสมรส โสด 23 (24.75%) สมรส 62 (66.7%)

หม้าย/หย่า/แยก 8 (8.6%) การศึกษา ประถมศึกษา 7 (7.5%) มัธยมศึกษา 21 (22.6%) ปวช/ปวส. 18 (19.4%)ปริญญาตรี 43 (46.2%) ปริญญาโท 4 (4.3%)

2. ข้อมูลประวัติการทำงาน งานที่ทำในปัจจุบัน พยาบาล 26 (28%) ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 19 (20.4%) เหวแปล 7 (7.5%) ธุรการ 27 (29.%) ช่างทั่วไป 14 (15.1%) ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในสถาบันฯ เฉลี่ย 17.89 ปี ทำงานจากที่อื่น 47 (50.5%) โดยส่วนมากทำงานรับจ้าง 18 (38.3%)

3. ข้อมูลด้านสุขภาพ มีโรคประจำตัวเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ 9 (9.7%) ส่วนมากจะเป็นโรคปวดหลัง (LBP) 5 (55.5%) มีประวัติผ่าตัด 35 (37.6%) ส่วนมากผ่าตัดไส้ติ่ง (Appendectomy) 9 (25.7%) มีประวัติอุบัติเหตุ 27 (29.0%) จากอุบัติเหตุจากมอเตอร์ไซด์ (MCA) 14 (51.8%) การนอนพักผ่อนเฉลี่ย 6.48 ชั่วโมง ส่วนมากการออกกำลังกายใน 1 สัปดาห์ไม่แน่นอน 49 (52.7%) ส่วนมากมีเส้นเลือดขอตที่ขา 82 (88.2%)

4. ข้อมูลลักษณะการทำงาน ลักษณะงานเป็นงานที่นั่งสลับยืน 71 (76.3%) ช่วงเวลางานมีการหยุดพักนอกเหนือจากพักรับประทานอาหารกลางวัน 2 ครั้ง 69 (74.2%) เป็นเวลาครั้งละ 30 นาที ส่วนมากแต่ละหน่วยงานไม่มีที่พักรักษา 80 (86.0%) ในการทำงานระหว่างวันมีการเปลี่ยนอิริยาบถ

5. แผนกที่มีการนั่งทำงาน เก้าอี้ส่วนมากไม่มีที่พนักแขน 65 (69.9%) เก้าอี้ทำงานปรับความสูงได้ 16 (51.6%) ที่นั่งทำงานไม่ต้องใช้วัสดุรองนั่ง 24 (77.4%) คิดว่าการนั่งทำงานไม่เหมาะสมนั่งแล้วรู้สึกเมื่อยล้า 23 (74.19%)

การอภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างส่วนมากปฏิบัติงานในด้านการให้บริการผู้ป่วย ลักษณะงานที่ทำ ส่วนมากเป็นงานที่นั่งสลับยืน ซึ่งการทำงานจะมีการเดิน การยกหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยรวมถึงการเดินเอกสาร การส่งสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรับยาและเวชภัณฑ์ต่างๆ ที่ต้องใช้กับผู้ป่วย หรือในกลุ่มบุคลากรที่ต้องนั่งทำงานมากกว่าเดิน เกือบส่วนมากไม่มีที่พักแขนปรับความสูงได้ แต่เนื่องจากเก้าอี้นั่งทำงานใช้งานร่วมกันถึงจะปรับระดับความสูงได้ก็ไม่มีใครปรับระดับทุกครั้งเพราะไม่สะดวกเมื่อต้องใช้งานในขณะที่เร่งรีบ กลุ่มตัวอย่างคิดว่าการนั่งทำงานไม่เหมาะสมนั่งแล้วรู้สึกเมื่อยล้า

สรุปผล

ดังนั้นการเจ็บป่วยของบุคลากรสถาบันอาจจะแบ่งเป็นแบบเฉียบพลัน ซึ่งบางครั้งมักจะเกิดจากการยกผู้ป่วยที่มีน้ำหนักมากกว่าตนเองซึ่งจะสามารถบอกได้ว่าเกิดจากการทำงานและแบบค่อยเป็นค่อยไปส่วนมากมักเกิดจากการเจ็บป่วยเล็กๆ น้อยๆ สะสมอาการนั้นเรื่อยมาซึ่งไม่สามารถที่จะระบุแน่ชัดว่าเกิดจากการทำงานได้หรือไม่เช่นการใช้มือทำงานเดิมๆ ซ้ำๆ อาจจะมีกิจกรรมอื่นๆ นอกเหนือจากการทำงานได้เช่นการเล่นกีฬาเป็นต้น ซึ่งการจะไม่ทำให้เกิดเจ็บป่วยสามารถที่จะป้องกันโดยลดปัจจัยเสี่ยงที่จะเกี่ยวข้องกับการทำงาน เช่น การยกของที่เกินกำลัง งานที่ต้องทำซ้ำไปซ้ำมาหลายครั้ง การใช้ท่าทางที่ไม่เหมาะสมหรืออยู่ในท่านั้นๆ นานเกินไป

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาลักษณะการทำงานของบุคลากรทำให้เกิดท่าทางการทำงานไม่เหมาะสมและมีการทำงานในท่าเดิมๆ ซ้ำซากเป็นประจำ ส่งผลให้มีการเจ็บป่วยด้วยโรคของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ดังนั้นถ้าหากไม่มีการป้องกันหรือลดปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการเจ็บป่วยของบุคลากร ซึ่งผู้บริหารอาจจะต้องหามาตรการในการป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว

เอกสารอ้างอิง

1. สิริกร คำภูไทย สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. ที่มา โครงการส่งเสริมการผลิตเอกสารชุดการเรียนรู้ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ม.ศรีนครินทรวิโรจน์ประสานมิตร.
2. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จาก www.siamsafety.com วันที่ 22 ตุลาคม 2555.
3. ประณีต ปิ่นเกล้า. ปัจจัยด้านการยศาสตร์และอัตราความชุกกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในผู้ประกอบการอาชีพหมวดแผนไทย. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอาชีวอนามัย มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2551.
4. สุมิตรา รักสัตย์. ปัญหาความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมเย็บรองเท้า ตำบลพระลับ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาขาสุขศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550.

5. อติพงษ์ สุจิรัตน์. อัตราอุบัติเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บและเจ็บป่วยของกล้ามเนื้อกระดูกโครงร่างในกำลังพลเรือบรรทุกเครื่องบิน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวเวชศาสตร์ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
6. กานต์ คำโตนด. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องจากการทำงานกับความผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างของคอและร่างกายส่วนบนในพนักงานเก็บค่าผ่านทางพิเศษ การทางพิเศษแห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวเวชศาสตร์ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.
7. กัลยา วานิชย์บัญชา. การวิเคราะห์สถิติ: สถิติเพื่อการตัดสินใจ. พิมพ์ครั้งที่ ๔ กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์วิทยาลัย. 2554.
8. นงนุช ภัทราคร. สถิติการศึกษา. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น. 2538.
9. บุญธรรม กิจปรีดาภิสุทธิ์. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์และปกเจริญผล. 2540.
10. ศิริชัย กาญจนวาสี, ดิเรก ศรีสุโข และทวีวัฒน์ ปิตยานนท์. การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2535.

การเปลี่ยนนโยบายสู่การปฏิบัติ

สิริกุล วงษ์ศิริโสภาคย์

สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กรมควบคุมโรค

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การนำนโยบายไปปฏิบัติ (Policy Implementation) เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง การมีนโยบายที่วางไว้อย่างงดงามก็มิได้เป็นหลักประกันว่านโยบายนั้นจะประสบความสำเร็จได้ หากหน่วยงานที่รับไปปฏิบัติไม่สามารถที่นำนโยบายไปปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จเป็นรูปธรรม และบ่อยครั้งที่พบว่านโยบายที่ถูกกำหนดมาอย่างดีต้องประสบกับความล้มเหลวเพราะหน่วยงานปฏิบัติไม่สามารถที่จะปรับเปลี่ยนพัฒนาองค์การของตัวเองเพื่อที่จะนำนโยบายนั้นไปปฏิบัติให้เกิดผลได้

โดยปกตินโยบายที่กำหนดขึ้นมามักจะมีวัตถุประสงค์กว้าง ๆ และมีลักษณะเป็นนามธรรมยากแก่การนำไปปฏิบัติ ดังนั้นการจะนำนโยบายไปปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จจึงต้องมีการแปลงนโยบายให้เป็นรูปธรรมในลักษณะของแผนงานและโครงการ

การแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติโดยทั่วไปมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. รับนโยบายจากรัฐบาล หรือรัฐมนตรี
2. หน่วยงานนำมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์ หรือแผนชาติ
3. จัดทำแผนปฏิบัติราชการ
4. จัดทำโครงการ
5. กำกับ ติดตาม ประเมินผล

โดยทั่วไปเมื่อส่วนราชการรับนโยบายมา จะนำมาวิเคราะห์ความสอดคล้องกับบทบาท ภารกิจ ของหน่วยงาน เพื่อนำมากำหนดเป็นแผนยุทธศาสตร์ซึ่งประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย และกลยุทธ์การดำเนินงาน จากนั้นจะจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการ ซึ่งประกอบด้วยโครงการ กิจกรรม และงบประมาณ

การประเมินผลแผนงาน โครงการ นอกจากเพื่อนำไปปรับปรุงแผนปฏิบัติราชการและโครงการแล้วยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือเชื่อมโยงไปสู่การประเมินอื่นๆได้ เช่น ประเมินเพื่อจ่ายค่าตอบแทนหรือแรงจูงใจ ประเมินเพื่อการเลื่อนตำแหน่ง ประเมินเพื่อการพัฒนา หรือประเมินเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

การนำนโยบายไปปฏิบัติ (Policy Implementation) มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับขั้นตอนการกำหนดนโยบายสาธารณะ เพราะเมื่อนโยบายได้รับการอนุมัติและประกาศใช้ในลักษณะต่าง ๆ แล้ว นโยบายนั้นจะสามารถแก้ไขปัญหาให้ประชาชนได้หรือไม่ อย่างไร ย่อมขึ้นอยู่กับขั้นตอนการนำนโยบายไปปฏิบัติ เพราะถ้าการนำนโยบายไปปฏิบัติบรรลุผลสำเร็จย่อมสะท้อนให้เห็นถึงการตัดสินใจกำหนดนโยบายที่ถูกต้อง เหมาะสม เกิดผลลัพธ์ที่พึงปรารถนา และตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนและสังคมโดยรวมได้อย่างแท้จริง ในอดีตขั้นตอนการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติมักถูกละเลย และไม่ค่อยได้รับความสนใจจาก จนกระทั่งราวคริสต์ศักราชที่ 1970 ฮาร์โกรฟ (Erwin C. Hargrove) ได้เขียนหนังสือชื่อ The Missing Link: The Study of the Implementation of Social Policy ซึ่งเป็นแนวความคิดเกี่ยวกับองค์ความรู้ด้านการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ โดยเฉพาะนโยบายด้านสังคม จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้องค์ความรู้ด้านนี้ได้รับความสนใจมากขึ้น

ความหมายและความสำคัญของการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ

เคอร์ (Kerr) (ถวัลย์ วรเทพพิพัฒน์. 2539: 282) ได้กล่าวว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติ หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะขององค์การที่จะใช้ทรัพยากรทางการบริหารทั้งหมด เพื่อปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายของนโยบายที่รัฐกำหนดไว้ ความหมายดังกล่าวเป็นการเน้นถึงสมรรถนะ หรือความพร้อมขององค์การและทรัพยากรในการบริหารที่จะนำนโยบายไปปฏิบัติทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นงบประมาณ บุคลากร หรือวัสดุอุปกรณ์

ดรอว์ (Dror) (จุมพล หนีพานิข. 2547: 139) ได้กล่าวว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติ หมายถึง การบริหารนโยบาย ความหมายดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงการกระทำใดๆ ที่อาศัยกลไกทางการบริหารมาทำให้นโยบายมีการปฏิบัติหรือดำเนินงานอย่างจริงจัง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

วรเดช จันทรศร (2539: 297) ได้ให้ความหมายว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นการศึกษา เกี่ยวกับองค์การที่รับผิดชอบว่าสามารถนำ และกระตุ้นให้ทรัพยากรทางการบริหาร ตลอดจนกลไก ที่สำคัญทั้งหมด ปฏิบัติงานให้บรรลุตามนโยบายที่ระบุไว้

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ หมายถึง การบริหารนโยบายที่ครอบคลุมถึงสมรรถนะขององค์การ พฤติกรรมขององค์การ ปฏิสัมพันธ์ของบุคคล และกลุ่มบุคคล การใช้ทรัพยากรทางการบริหารทั้งหมด ตลอดจนความร่วมมือของหน่วยงาน ภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งสภาพแวดล้อมและปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการปฏิบัติงานให้บรรลุ วัตถุประสงค์ของนโยบายที่ระบุไว้

ความสำคัญของการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ สามารถสรุปได้ (สมบัติ ธารงษ์วงศ์. 2549: 398-413) ดังนี้

1. การนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ เป็นขั้นตอนที่ 2 ของกระบวนการนโยบาย ตามทัศนะของ ดรอร์ (Dror) เพราะเป็นเนื้อหาส่วนหนึ่งของขั้นตอนที่เกิดขึ้นภายหลังการกำหนด นโยบายแล้ว ซึ่งเป็นส่วนที่จะทำให้นโยบายดำเนินไปครบวงจร ไม่หยุดชะงัก

2. นโยบายสาธารณะใดก็ตาม ถึงแม้ว่าเราจะกำหนดไว้ดีตามหลักเหตุผล แต่ถ้าหากไม่มีการนำนโยบายไปปฏิบัติ นโยบายนั้นก็ไร้คุณค่า หรือเมื่อนำไปปฏิบัติแล้วล้มเหลว นอกจากจะเกิดความเสียหายต่อประชาชน ยังเกิดความเสียหายต่อประเทศชาติ และอาจส่งผลกระทบต่ออนาคตทางการเมืองของผู้กำหนดนโยบายอีกด้วย

3. ในกระบวนการแปลงนโยบาย ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติอย่างกว้าง ๆ หรือมีลักษณะ เป็นนามธรรม ของรัฐบาลให้มีลักษณะเป็นรูปธรรม โดยแปลงจากนโยบายให้เป็นแผนงาน (Program) และโครงการ (Project) ซึ่งจะง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ

4. เป็นภารกิจที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งของฝ่ายข้าราชการประจำ ที่ฝ่ายการเมืองเป็นผู้กำหนดนโยบาย และฝ่ายข้าราชการประจำเป็นผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ ฝ่ายการเมืองจะมั่นใจว่านโยบายของตน จะได้รับการปฏิบัติ จากข้าราชการประจำอย่างจริงจัง อันจะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์

5. ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติ จะส่งผลกระทบทั้ง ทางตรง และ ทางอ้อม ต่อผู้ตัดสินใจนโยบาย ต่อกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง และต่อหน่วยปฏิบัติงาน เพราะถ้าการนำนโยบายไปปฏิบัติสำเร็จ ผู้ตัดสินใจนโยบาย หรือผู้กำหนดนโยบายก็จะได้รับการยอมรับ และความศรัทธาจากประชาชน และอาจกลับเข้ามาดำรงตำแหน่งทางการเมืองอีกครั้งหนึ่ง ในขณะที่เดียวกันกลุ่มเป้าหมายที่ประสบปัญหาที่จะได้รับการแก้ไขปัญหาหรือการตอบสนองความต้องการของกลุ่มตน และหน่วยปฏิบัติงานก็จะได้รับคำชมเชย ขวัญกำลังใจ ตลอดจนการสนับสนุน งบประมาณอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

6. หากการนำนโยบายไปปฏิบัติสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ย่อมเกิดความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากร ไม่เกิดความสูญเปล่าในด้านการลงทุน ทรัพยากรในที่นี้รวมถึง บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ เวลา ฯลฯ ที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานทั้งหมด

7. การนำนโยบายไปปฏิบัติที่มีความสำคัญต่อความก้าวหน้าในการพัฒนาประเทศ เป็นอย่างยิ่ง เพราะ ถ้านำนโยบายไปปฏิบัติตามแผนงาน โครงการพัฒนาต่าง ๆ ประสบความสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย แล้ว ย่อมส่งผลให้ประชาชนอยู่ดีกินดี มีความสุข ในทางตรงข้าม ถ้านำนโยบายไปปฏิบัติแล้วเกิดความล้มเหลว ย่อมหมายถึงการพัฒนาประเทศไม่เป็นไปตามที่กำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายอย่างแน่นอน ปัญหาของประชาชนก็จะไม่ได้รับการแก้ไข สูญเสียทรัพยากรในการแก้ไขปัญหา

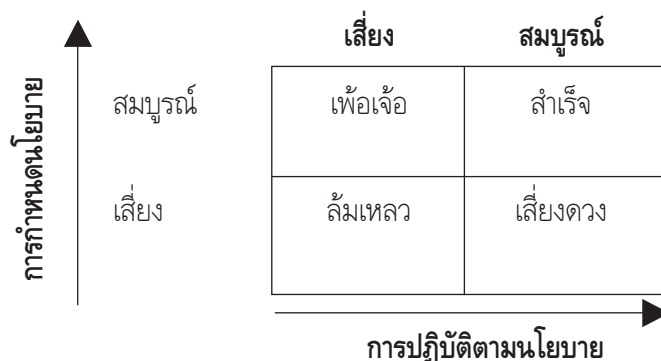
ผู้เกี่ยวข้องในการนํานโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ ประกอบด้วย

1. ฝ่ายการเมือง (Politics) รวมถึงรัฐสภา และคณะรัฐมนตรีมีความสำคัญในการกำหนดขอบเขตของการนํานโยบายไปปฏิบัติของระบบราชการ การกำหนดขอบเขตอาจทำได้โดยการบัญญัติกฎหมาย หรือการกำหนดเป็นมติคณะรัฐมนตรี การออกกฎกระทรวง และระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อให้หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องรับไปปฏิบัติ ในประเทศไทยฝ่ายการเมืองที่มีบทบาทมากที่สุดได้แก่คณะรัฐมนตรี นโยบายต่าง ๆ มักได้รับการริเริ่มโดยผ่านทางเจ้ากระทรวง ไปสู่คณะรัฐมนตรี และถูกกำหนดเป็นมติคณะรัฐมนตรี เช่น มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 19 พฤษภาคม 2546 เรื่องแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2546 - 2550) หน่วยงานที่รับนโยบายนี้ไปปฏิบัติคือสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พร.) ซึ่งมีผลทำให้มีการพัฒนาระบบ ราชการอย่างจริงจังและต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

2. ระบบราชการ (Bureaucracy) ระบบราชการในที่นี้ หมายถึงหน่วยงานของรัฐ ที่มีบทบาทหน้าที่คล้ายเป็นฟันเฟืองหรือกลไกที่จะเชื่อมประสานระหว่างสิ่งที่ฝ่ายการเมืองตัดสินใจกับการสนองตอบต่อปัญหาและความต้องการของประชาชน จนมีคำกล่าวที่ว่า “ระบบราชการคือระบบรับใช้ประชาชน” จึงทำให้ระบบราชการสามารถสร้างบริการที่ไม่สามารถหาได้ในภาคธุรกิจที่มุ่งผลกำไรเป็นที่ตั้ง (วอมสลิย์, แกรี่ แอล. 2546: 123) สมรรถนะขององค์การหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในการนํานโยบายไปปฏิบัตินั้นจะมีสมรรถนะมากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับโครงสร้างขององค์การ จำนวนและคุณภาพของบุคลากร เพียงพอ มีงบประมาณสนับสนุนมากพอสมควร มีระบบการติดต่อสื่อสารที่ดี มีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ และสถานที่ทำเลที่ตั้งที่เหมาะสม

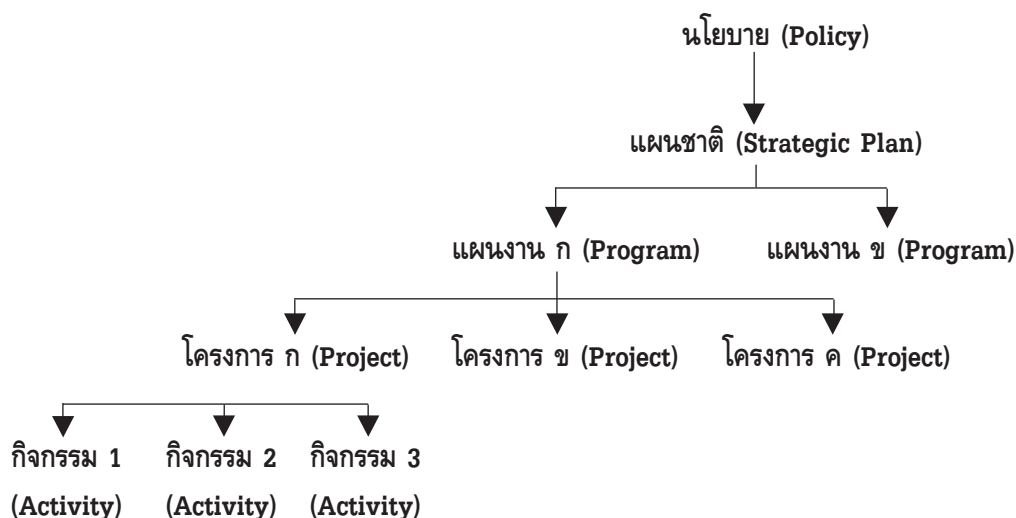
3. ข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐ (Bureaucrats) เป็นบุคคลที่มีความสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จและความล้มเหลวในการนํานโยบายไปปฏิบัติ ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานจะมีความสำคัญมากในการสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามนโยบาย ซึ่งเปรียบเสมือนกับเป็น “หัวรถจักรหรือหัวเรือใหญ่ที่จะนำขบวนรถไฟไปสู่จุดหมายปลายทางได้สำเร็จ” ส่วนผู้ปฏิบัติก็เปรียบเสมือนกับขบวนรถไฟที่จะขับเคลื่อนตามทิศทางของหัวรถจักร

เราสามารถแบ่งลักษณะการกำหนดนโยบาย และการนํานโยบายไปปฏิบัติออกเป็น 4 รูปแบบคือ

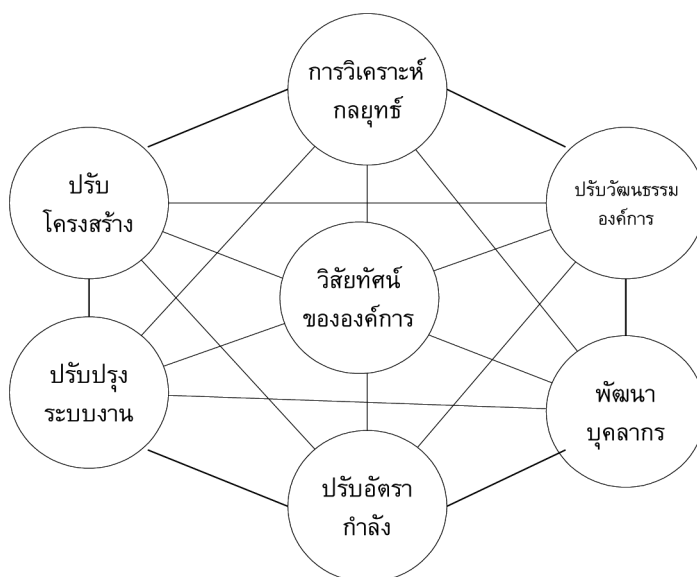


ขั้นตอนการนํานโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ

โดยปกตินโยบายที่กำหนดขึ้นมามักจะมีวัตถุประสงค์กว้าง ๆ และมีลักษณะเป็นนามธรรมยากแก่การนำไปปฏิบัติ ดังนั้นการจะนํานโยบายไปปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จจึงต้องมีการแปลงนโยบายให้เป็นรูปธรรมในลักษณะของแผนงานและโครงการเสียก่อน



การเตรียมองค์การให้พร้อมสำหรับการนํานโยบายไปปฏิบัตินั้นก็ประกอบด้วย



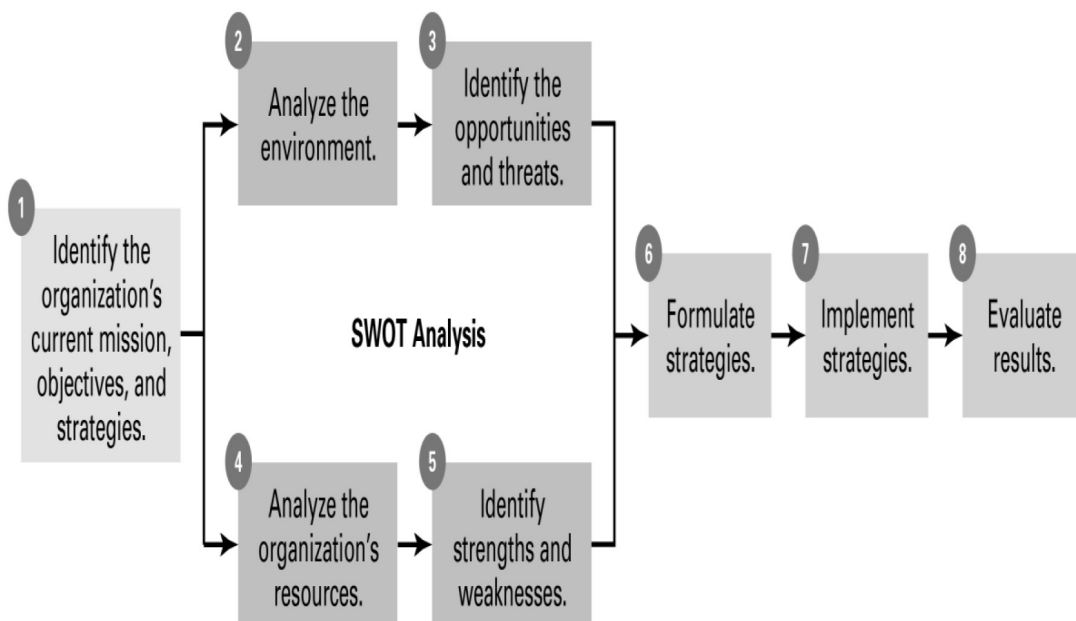
ประโยชน์ของการแปลงนโยบายให้เป็นแผนงานและโครงการ

1. เป็นการแปลงสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมเพื่อให้ง่ายในการนำไปปฏิบัติ
2. ง่ายในการควบคุมและกำกับดูแลการปฏิบัติตามแผนงานและโครงการ
3. ใช้ผลการประเมินมาปรับเป็นแผนงานและโครงการใหม่

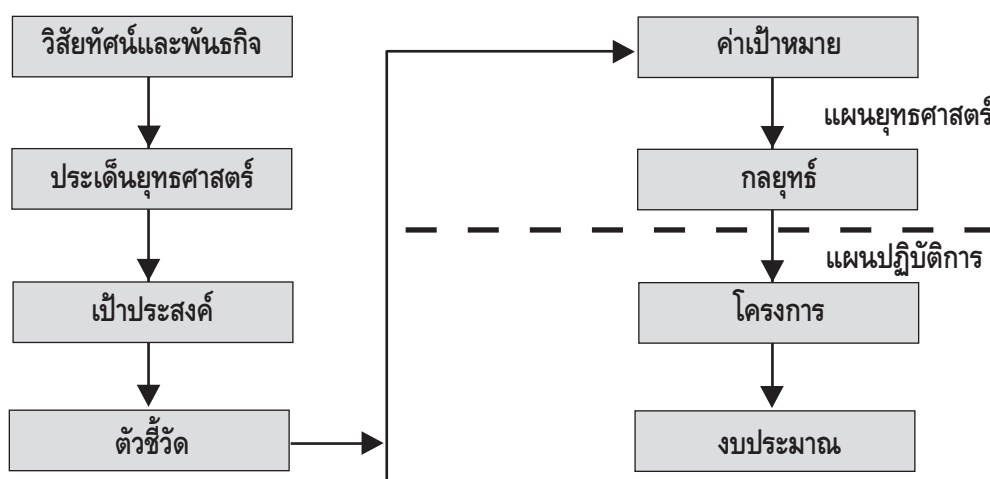
ขั้นตอนการแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติ



ขั้นตอนการกำหนดยุทธศาสตร์



องค์ประกอบของแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการ



1. การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ

เพื่อตอบคำถามว่า ทำไมต้องเมืองของเรา วิสัยทัศน์อาจจะเริ่มต้นจากการกำหนดโดยผู้บริหารระดับสูง แล้วสื่อสารให้ทุกคนทราบเพื่อร่วมแสดงความเห็น หรือเริ่มจากพนักงานทุกระดับก็ได้ วิสัยทัศน์ที่ดีต้องสั้น ง่าย ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการ เข้าใจง่าย มีความหมายในเชิงกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง บ่งบอกภารกิจระยะยาวขององค์กร

2. ประเด็นยุทธศาสตร์

คือประเด็นหลักที่ต้องคำนึงถึงเพื่อให้เกิดผลการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ต้องการ โดยการนำพันธกิจมาแต่ละข้อมาพิจารณาว่าจะต้องดำเนินการใดเป็นพิเศษ และต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทิศทางใด

3. เป้าประสงค์

เป็นสิ่งที่หน่วยงานปรารถนาจะบรรลุ โดยต้องนำประเด็นยุทธศาสตร์มาพิจารณาว่า หากสามารถดำเนินงานจนประสบความสำเร็จตามประเด็นยุทธศาสตร์แต่ละข้อแล้ว ใครเป็นผู้ได้รับประโยชน์ ได้รับประโยชน์อย่างไร

4. ตัวชี้วัด

เป็นสิ่งที่บ่งชี้ว่าหน่วยงานสามารถปฏิบัติงานได้บรรลุเป้าประสงค์ที่วางไว้ได้หรือไม่ การเขียนปัจจัยที่เป็นตัวบ่งชี้ดังกล่าวต้องใช้ข้อความที่ชัดเจน ทั้งคำจำกัดความและขอบเขต

5. คำเป้าหมาย

คือตัวเลขหรือค่าของตัวชี้วัดที่ต้องการจะบรรลุผล เป็นการกำหนดว่าในแผนงาน หน่วยงานต้องการที่จะทำอะไร ให้ได้จำนวนเท่าไร ภายในระยะเวลาเท่าใดจึงจะถือว่าบรรลุเป้าหมาย

6. กลยุทธ์

คือสิ่งที่ต้องทำเพื่อบรรลุเป้าประสงค์ กลยุทธ์กำหนดขึ้นจากปัจจัยความสำเร็จ (Critical Success Factors) การพิจารณาว่าปัจจัยใดบ้างจะส่งผลต่อการบรรลุเป้าประสงค์ และต้องทำอะไรจึงจะไปสู่จุดนั้น สามารถสื่อสารโดยใช้แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy Map) เป็นเครื่องมือทำความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานทราบว่าจะต้องการจะบรรลุความสำเร็จอะไร และมีการกำหนดแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญๆ ที่ต้องทำอะไร จะมีการประเมินผลในสิ่งที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กรอย่างไร มีเป้าหมายการดำเนินงานเพียงใด

ความแตกต่างการวัดผลอย่างสมดุล (Balance Score Card) ระหว่างองค์กรทั่วไปและส่วนราชการ

องค์กรทั่วไป	ส่วนราชการ
1. ด้านการเงิน	1. ด้านประสิทธิผลตามพันธกิจ
2. ด้านลูกค้า	2. ด้านคุณภาพการให้บริการ
3. ด้านกระบวนการ	3. ด้านประสิทธิภาพการจัดการ
4. ด้านการเรียนรู้	4. ด้านการพัฒนาองค์กร

7. โครงการ

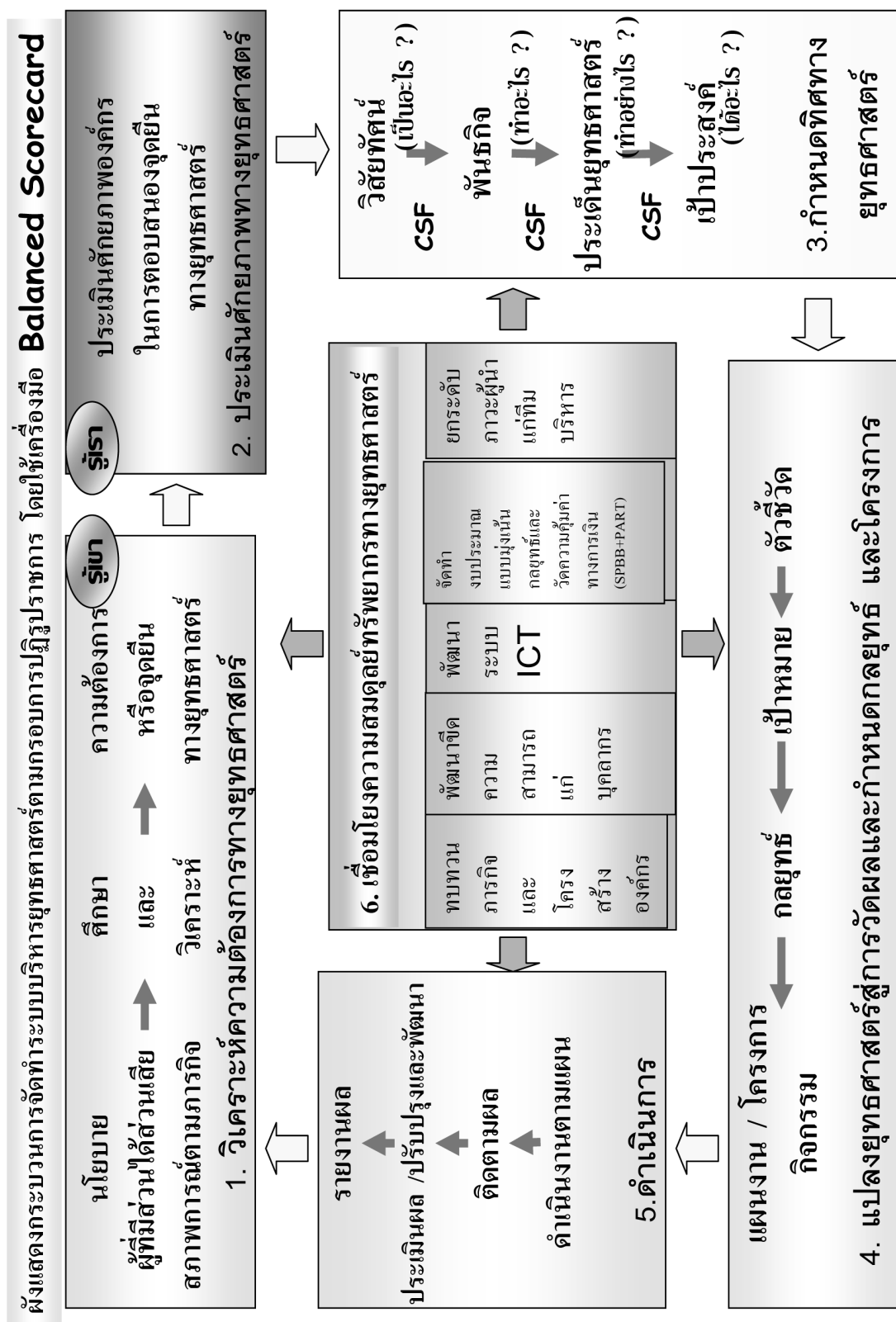
หมายถึงแผนงานย่อยที่ประกอบด้วยกิจกรรมหลายกิจกรรม หรืองานหลายงานที่ระบุรายละเอียดชัดเจน อาทิ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ระยะเวลาดำเนินการ วิธีการหรือขั้นตอนในการดำเนินงาน พื้นที่ในการดำเนินงาน งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานตลอดจนผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ เปรียบเสมือนพาหนะที่นำแผนปฏิบัติการไปสู่การดำเนินงานให้เกิดผลเพื่อไปสู่จุดหมายปลายทางตามที่ต้องการ อีกทั้งยังเป็นจุดเชื่อมโยงจากแผนงาน ไปสู่แผนเงิน และแผนคนอีกด้วย

ลักษณะสำคัญของโครงการ

1. ประกอบด้วยกิจกรรมย่อยๆ ที่เกี่ยวข้องพึ่งพิงและสอดคล้องกันภายใต้วัตถุประสงค์เดียวกัน
2. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective) ที่ชัดเจน วัดได้ และปฏิบัติได้ ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานและติดตามประเมินผลได้ โครงการหนึ่งๆ อาจมีมากกว่าหนึ่งวัตถุประสงค์ก็ได้
3. มีการกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของกิจกรรม (Scheduled Beginning and Terminal Points) ถ้าไม่จุดสิ้นสุดจะไม่ถือว่าเป็นงานโครงการ เพราะมีลักษณะเป็นงานประจำ (Routine) หรืองานปกติ
4. มีสถานที่ตั้ง (Location) ของโครงการ ต้องระบุให้ชัดเจนว่าโครงการมีพื้นที่ดำเนินการอยู่ที่ใด
5. มีบุคลากรหรือองค์กรหลัก (Organization) รับผิดชอบ
6. มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Resource)

8. งบประมาณ

การระบุแหล่งงบประมาณให้ชัดเจนจะทำให้ง่ายในการดำเนินการและควบคุมตรวจสอบการใช้งบประมาณให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้



ในขั้นตอนการประเมินผลการปฏิบัติงาน เราสามารถใช้เป็นเครื่องมือเชื่อมโยงไปสู่การประเมินอื่นๆได้
เช่น

1. ประเมินเพื่อจ่ายค่าตอบแทนหรือแรงจูงใจ
2. ประเมินเพื่อการเลื่อนตำแหน่ง
3. ประเมินเพื่อการพัฒนา
4. ประเมินเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

ตัวแปรที่มีผลต่อความสำเร็จของการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ

1. วัตถุประสงค์และมาตรฐานของนโยบาย
2. ทรัพยากร
3. การสื่อสาร
4. คุณลักษณะของหน่วยงานที่รับผิดชอบ
5. สภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง
6. คุณสมบัติของบุคคลที่รับผิดชอบ

ปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลถึงการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จ

1. บทบาทของผู้นำ (Leadership)
2. องค์กรมุ่งเน้นที่ยุทธศาสตร์ (Org. must focus on strategy)
3. การสื่อสารและถ่ายทอดยุทธศาสตร์ (Translate and communicate)
4. องค์กรไปในทิศทางเดียวกัน (Alignment)
5. ทุกคนมีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อยุทธศาสตร์ (Accountability of strategic performance at all levels)
6. ความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์กับโครงการและงบประมาณ (Linkage to project and budget)
7. วัฒนธรรมองค์กรที่เหมาะสม (Right Culture)
8. กระบวนการและกิจกรรมที่เหมาะสม (Right Processes)
9. บุคลากรที่เหมาะสม (Right People)
10. ระบบการจูงใจที่เหมาะสม (Motivation)

ความสำเร็จของการนำกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ จะต้องประกอบด้วย

1. กลยุทธ์เริ่มต้นที่ผู้นำ
2. องค์กรต้องมุ่งเน้นที่กลยุทธ์
3. การสื่อสารและถ่ายทอดกลยุทธ์

4. ทั้งองค์กรไปในทิศทางเดียวกัน
5. ทุกคนมีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อกกลยุทธ์
6. เชื่อมโยงกลยุทธ์กับแผนปฏิบัติการและงบประมาณ
7. วัฒนธรรมองค์กรที่เหมาะสม
8. กระบวนการและกิจกรรมที่เหมาะสม
9. บุคลากรที่เหมาะสม
10. ระบบการจูงใจที่เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. ทศพร ศิริสัมพันธ์. การบริหารรัฐกิจเชิงกลยุทธ์และภาพรวมของการจัดการและวางแผนเชิงกลยุทธ์. (กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนานโยบายและการจัดการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), 2539.
2. ปันธส มาลากุล ณ อยุธยา. เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องการพัฒนาองค์กรเพื่อนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ.
3. พสุ เตชะรินทร์. เอกสารประกอบการอบรมของเรื่อง Balanced Scorecard.
4. พิสิทธิ์ นุ่นเกลี้ยง. เอกสารประกอบการอบรมเรื่อง STRATEGIC WAY TO IMPLEMENT Balanced Scorecard and Key Performance Indicator.
5. วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์. การบริหารแผนงานเชิงกลยุทธ์ในหน่วยงานภาครัฐบาล. (กรุงเทพฯ : ภาควิชา รัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), 2540.
6. สิทธิศักดิ์ พงษ์ปิติกุล. การบริหารกลยุทธ์และผลสัมฤทธิ์ขององค์กรด้วยวิธี Balanced Scorecard, 2546.
7. Certo C. Samuel and Perter. Strategic Management: A Focus on Process. (New York: McGraw-Hill), 1990.
8. Pearce, John A., II, and Richard B. Robinson, Jr. Strategic Management: Strategy Formulation and Implementation., 1988.
9. http://www.m-society.go.th/document/news/news_1277.doc.

เกนตรารางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA)

ไพโรจน์ พรหมพันธุ์

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร

รางวัลคุณภาพแห่งชาติ พัฒนามาจากแนวทางของรางวัล Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) โดยได้มีการลงนามบันทึกความร่วมมือระหว่าง สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติและสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2539 ต่อมาได้บรรจุในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (ปี 2545 - 2549) ในการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ โดยมีเจตนารมณ์เพื่อสนับสนุนการนำแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติไปใช้ในการปรับปรุงความสามารถในการแข่งขันและแสดงให้เห็นนาชาติเห็นถึงความมุ่งมั่นในการยกระดับมาตรฐานความเป็นเลิศในการบริหารจัดการ เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ จัดทำขึ้นโดยอาศัยค่านิยมและแนวคิดหลักต่างๆ ดังนี้ การนำองค์กรอย่างมีวิสัยทัศน์ ความเป็นเลิศที่มุ่งเน้นลูกค้า การเรียนรู้ระดับองค์กรและระดับบุคคล การให้ความสำคัญกับบุคลากรและพันธมิตร ความคล่องตัว การมุ่งเน้นอนาคต การจัดการเพื่อนวัตกรรม การจัดการโดยใช้ข้อมูลจริง ความรับผิดชอบต่อสังคมในวงกว้าง การมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์และการสร้างคุณค่า และมุมมองเชิงระบบ ค่านิยมและแนวคิดหลักดังกล่าวจึงเป็นรากฐานที่ก่อให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างผลการดำเนินการที่สำคัญ และข้อกำหนดของการปฏิบัติการภายใต้กรอบการจัดการที่เน้นผลลัพธ์ ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติการและการให้ข้อมูลป้อนกลับจึงนำมากำหนดเป็นข้อกำหนดต่าง ๆ ของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ แบ่งออกเป็นโครงสร้างองค์กรและหมวดต่างๆ 7 หมวดด้วยกัน รวม 1000 คะแนน คือ

1. การนำองค์กร 110 คะแนน
2. การวางแผนเชิงกลยุทธ์ 90 คะแนน
3. การมุ่งเน้นลูกค้า 100 คะแนน
4. การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ 90 คะแนน
5. การมุ่งเน้นบุคลากร 100 คะแนน
6. การมุ่งเน้นการปฏิบัติการ 110 คะแนน
7. ผลลัพธ์ 400 คะแนน

โดยมีระบบการให้คะแนนคำตอบในแต่ละหัวข้อ และการให้ข้อมูลป้อนกลับให้แก่ผู้สมัครรับรางวัลจะขึ้นอยู่กับการประเมินใน 2 มิติ คือ **ประเมินกระบวนการ** ของหัวข้อในหมวด 1 - 6 ปัจจุบันทั้ง 4 ที่ใช้ประเมินกระบวนการได้แก่ “แนวทาง (Approach - A) การถ่ายทอดสู่การปฏิบัติ (Deployment - D) การเรียนรู้ (Learning - L) และการบูรณาการ (Integration - I) และ**ประเมินผลลัพธ์** ขององค์กรที่บรรลุผลตามข้อ

กำหนดในหัวข้อที่ 7.1 ถึง 7.5 (หมวด 7) ปัจจัยทั้ง 4 ที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ ได้แก่ระดับ (Level - L) แนวโน้ม (Trend - T) การเปรียบเทียบ Comparison - C) องค์กรที่จะได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ จะต้องได้คะแนน มากกว่า 650 คะแนนขึ้นไป

โดยสรุปการตรวจประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติ จะเน้นที่การมองภาพรวมทั้งระบบการดำเนินงาน และการประเมินตนเอง ดังนั้นสิ่งสำคัญคือการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด และจะต้องพร้อมที่จะเป็นตัวอย่างให้กับหน่วยงานอื่นๆ ต่อไปด้วย และสิ่งที่สำคัญที่สุดในการเข้าร่วมโครงการรางวัลคุณภาพแห่งชาติก็คือ ภาวะผู้นำ (Leadership) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากเพราะคนแรกที่จะลุกขึ้นมาเสี่ยงในเรื่องปรับปรุงคุณภาพก็คือผู้บริหารทุกท่าน ขอเพียงกล้าที่จะเริ่มต้นและลงมือทำอย่างจริงจัง ความสำเร็จก็อยู่ไม่ไกลเกินเอื้อม

ความเป็นมา

- 2539 ลงนามบันทึกความร่วมมือระหว่าง สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติและสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2539
- 2540 สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติเป็นผู้รับผิดชอบ Thailand Quality Award โดยตรง
- 2543 บรรจุในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (ปี 2545 - 2549) ในการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ โดยคณะรัฐมนตรี ลงมติ 23 กันยายน 2543

เจตนารมณ์

1. เพื่อสนับสนุนการนำแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติไปใช้ในการปรับปรุงความสามารถในการแข่งขัน
2. เพื่อประกาศเกียรติคุณให้แก่องค์กรที่ประสบความสำเร็จในระดับมาตรฐานโลก
3. เพื่อกระตุ้นให้มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ
4. เพื่อแสดงให้เห็นนานาชาติเห็นถึงความมุ่งมั่นในการยกระดับมาตรฐานความเป็นเลิศในการบริหารจัดการ

ประโยชน์ต่อองค์กร

องค์กรภาครัฐ เอกชน ทุกประเภท ทุกขนาด จะได้รับประโยชน์ในทุกขั้นตอน เริ่มจากการตรวจประเมินตนเอง ผู้บริหารจะทราบถึงสภาพที่แท้จริงระบบการบริหารจัดการของตนยังขาดตกบกพร่องในเรื่องใด จึงสามารถกำหนดวิธีการและเป้าหมายที่ชัดเจนในการจัดทำแผนปฏิบัติการและเมื่อองค์กรปฏิบัติตามแผนจนบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ มีความพร้อมและตัดสินใจสมัครรับรางวัลองค์กรจะได้รับการตรวจประเมินด้วยกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ และไม่ว่าองค์กรจะผ่านเกณฑ์รางวัลหรือไม่ก็ตามองค์กรจะได้รับรางวัลย้อนกลับ

ซึ่งระบุจุดแข็งและจุดที่ควรปรับปรุง ซึ่งนับเป็นประโยชน์ต่อการนำไปวางแผนปรับปรุงองค์กรให้สมบูรณ์มากขึ้นต่อไป

องค์กรที่ได้รับรางวัลจะเป็นที่ยอมรับจากองค์กรต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และมีสิทธิ์ใช้ตราสัญลักษณ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ซึ่งสื่อถึงความเป็นเลิศในระบบการบริหารจัดการในการโฆษณาประชาสัมพันธ์องค์กร รวมทั้งเป็นแบบอย่างให้แก่องค์กรอื่นๆ นำไปประยุกต์ เพื่อให้ประสบผลสำเร็จเช่นเดียวกัน

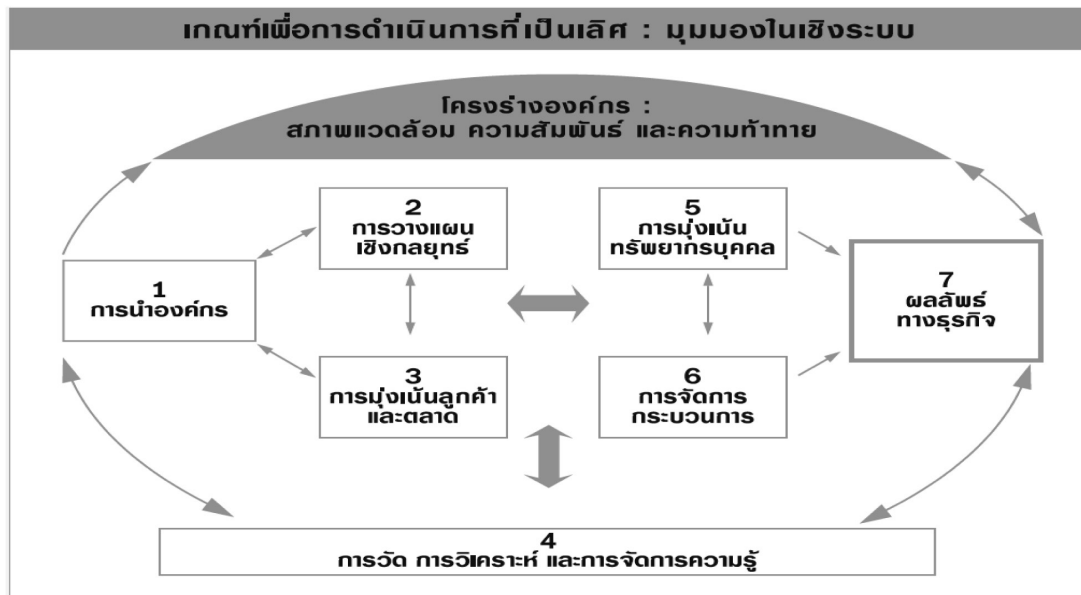
ค่านิยมและแนวคิดหลัก

เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ จัดทำขึ้นโดยอาศัยค่านิยมและแนวคิดหลักต่าง ๆ ดังนี้

- การนำองค์กรอย่างมีวิสัยทัศน์
- ความเป็นเลิศที่มุ่งเน้นลูกค้า
- การเรียนรู้ระดับองค์กรและระดับบุคคล
- การให้ความสำคัญกับบุคลากรและพันธมิตร
- ความคล่องตัว
- การมุ่งเน้นอนาคต
- การจัดการเพื่อนวัตกรรม
- การจัดการโดยใช้ข้อมูลจริง
- ความรับผิดชอบต่อสังคมในวงกว้าง
- การมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์และการสร้างคุณค่า
- มุมมองเชิงระบบ

ค่านิยมและแนวคิดหลักต่างๆ ดังกล่าวเป็นความเชื่อและพฤติกรรมที่พบว่าฝังอยู่ในองค์กรที่มีผลการดำเนินการชั้นเลิศหลายแห่ง ค่านิยมและแนวคิดหลักจึงเป็นรากฐานที่ก่อให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างผลการดำเนินการที่สำคัญ และข้อกำหนดของการปฏิบัติการภายใต้กรอบการจัดการที่เน้นผลลัพธ์ ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติการและการให้ข้อมูลป้อนกลับ ดังกรอบความคิดของเกณฑ์ ดังนี้

กรอบความคิดของเกณฑ์



เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่องค์กรที่เป็นเลิศ

จากกรอบแนวคิดของเกณฑ์ จึงนำมากำหนดเป็นข้อกำหนดต่าง ๆ ของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ แบ่งออกเป็น 7 หมวดด้วยกัน คือ

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. การนำองค์กร | 2. การวางแผนเชิงกลยุทธ์ |
| 3. การมุ่งเน้นลูกค้า | 4. การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ |
| 5. การมุ่งเน้นบุคลากร | 6. การมุ่งเน้นการปฏิบัติการ |
| 7. ผลลัพธ์ | |

จากกรอบแนวคิดของเกณฑ์มีรายละเอียดดังนี้

โครงสร้างองค์กร

โครงสร้างองค์กร กำหนดบริบทให้แก่วิธีการที่องค์กรปฏิบัติ สภาพแวดล้อม ความสัมพันธ์ที่สำคัญในการทำงาน ความท้าทายและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ เป็นแนวทางที่กำหนดกรอบให้แกระบบการจัดการผลการดำเนินการขององค์กร

การปฏิบัติการของระบบ

การปฏิบัติการของระบบประกอบด้วยเกณฑ์ 6 หมวด ที่อยู่ส่วนกลางของภาพ ซึ่งระบุลักษณะของการปฏิบัติการและผลลัพธ์ที่องค์กรบรรลุ

การนำองค์กร (หมวด 1) การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (หมวด 2) และการมุ่งเน้นลูกค้า (หมวด 3) ประกอบกันเป็นกลุ่มการนำองค์กร หมวดต่างๆ เหล่านี้ถูกจัดเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อเน้นความสำคัญว่าการนำองค์กรต้องมุ่งที่กลยุทธ์และลูกค้า ผู้นำระดับสูงต้องกำหนดทิศทางขององค์กร และแสวงหาโอกาสทางธุรกิจในอนาคต

การมุ่งเน้นบุคลากร (หมวด 5) การมุ่งเน้นการปฏิบัติการ (หมวด 6) และผลลัพธ์ (หมวด 7) ประกอบกันเป็นกลุ่มผลลัพธ์ โดยบุคลากรและกระบวนการปฏิบัติการที่สำคัญมีบทบาททำให้การดำเนินการสำเร็จและนำไปสู่ผลการดำเนินการโดยรวมขององค์กร

การทำงานทุกอย่างมุ่งสู่ผลลัพธ์ ซึ่งประกอบด้วยผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการ ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าด้านการมุ่งเน้นบุคลากร ด้านการนำองค์กรและการกำกับดูแลองค์กร และด้านการเงินและตลาด

ลูกศรแนวนอนที่ตรงกลางของภาพแสดงการเชื่อมโยงกลุ่มการนำองค์กร เข้ากับกลุ่มผลลัพธ์ ซึ่งความเชื่อมโยงดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จขององค์กร นอกจากนี้ ลูกศรนี้ยังแสดงถึงความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างการนำองค์กร (หมวด 1) และผลลัพธ์ (หมวด 7) ส่วนลูกศร 2 ทิศทางนั้นแสดงถึงความสำคัญของข้อมูลป้อนกลับในระบบการจัดการผลการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ

พื้นฐานของระบบ

การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ (หมวด 4) มีความสำคัญอย่างยิ่งในการทำให้องค์กรมีการจัดการที่มีประสิทธิภาพ และมีการปรับปรุงผลการดำเนินการและความสามารถในการแข่งขันโดยใช้ระบบที่ใช้ข้อมูลจริง และองค์ความรู้เป็นแรงผลักดัน การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ เป็นพื้นฐานของระบบการจัดการผลการดำเนินการโดยรวม

โครงสร้างเกณฑ์

เกณฑ์ทั้ง 7 หมวด ประกอบด้วยหัวข้อและประเด็นพิจารณาต่าง ๆ

หัวข้อ

หัวข้อทั้งหมดมี 17 หัวข้อ ประกอบด้วยหัวข้อที่เป็นกระบวนการ และหัวข้อที่เป็นผลลัพธ์ แต่ละหัวข้อมุ่งเน้นข้อกำหนดที่สำคัญ

ประเด็นพิจารณา

ในแต่ละหัวข้อมีประเด็นพิจารณาอย่างน้อยหนึ่งประเด็น องค์กรจึงควรตอบคำถามตามข้อกำหนดต่างๆ ของแต่ละประเด็นพิจารณา

หัวข้อของเกณฑ์

โครงสร้างองค์กร

1. ลักษณะองค์กร
2. สมรรถภาพขององค์กร

หมวดและหัวข้อต่างๆ	คะแนน
หมวด 1 การนำองค์กร	110
1.1 การนำองค์กรโดยผู้นำระดับสูง	60
1.2 การกำกับดูแลองค์กรและความรับผิดชอบต่อสังคมในวงกว้าง	50
หมวด 2 การวางแผนเชิงกลยุทธ์	90
2.1 การจัดทำกลยุทธ์	40
2.2 การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	50
หมวด 3 การมุ่งเน้นลูกค้า	100
3.1 เสียงของลูกค้า	50
3.2 ความผูกพันของลูกค้า	50
หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการปรับปรุงผลการดำเนินการขององค์กร	90
4.1 การวัด การวิเคราะห์ และการปรับปรุงผลการดำเนินการขององค์กร	50
4.2 การจัดการสารสนเทศ ความรู้ และเทคโนโลยีสารสนเทศ	40
หมวด 5 การมุ่งเน้นบุคลากร	100
5.1 สภาพแวดล้อมของบุคลากร	45
5.2 ความผูกพันของบุคลากร	55
หมวด 6 การมุ่งเน้นการปฏิบัติการ	110
6.1 ระบบงาน	60
6.2 กระบวนการทำงาน	50
หมวด 7 ผลลัพธ์	400
7.1 ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการ	130
7.2 ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า	75
7.3 ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร	65
7.4 ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กรและการกำกับดูแลองค์กร	65
7.5 ผลลัพธ์ด้านการเงินและตลาด	65
คะแนนรวม	1000

เกณฑ์หัวข้อ

โครงสร้างองค์กร

โครงสร้างองค์กรแสดงให้เห็นภาพรวมขององค์กร เกี่ยวกับปัจจัยภายในและภายนอกที่สำคัญ ซึ่งกำหนดสภาพแวดล้อมด้านการดำเนินงาน ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ พันธกิจ วิสัยทัศน์ ค่านิยม สมรรถนะหลักขององค์กร (Corecompetencies) สภาพแวดล้อมด้านการแข่งขัน ความท้าทายและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ ผลกระทบต่อวิธีการดำเนินงานและการตัดสินใจขององค์กร ดังนั้น โครงสร้างองค์กรจะช่วยให้องค์กรเข้าใจได้ดีขึ้นในบริบทของการดำเนินงาน ข้อกำหนดที่สำคัญเพื่อให้บรรลุสำเร็จของธุรกิจ/กิจการทั้งในปัจจุบันและในอนาคต และความยั่งยืนขององค์กร รวมทั้งความต้องการ โอกาส และข้อจำกัดที่มีผลต่อระบบการจัดการผลการดำเนินการขององค์กรประกอบด้วย 2 หัวข้อ ได้แก่

1. ลักษณะองค์กร: ลักษณะที่สำคัญขององค์กรคืออะไร
2. สมรรถนะขององค์กร: สมรรถนะเชิงกลยุทธ์ขององค์กรคืออะไร

หมวด 1 การนำองค์กร

หมวดการนำองค์กร กล่าวถึงวิธีการที่ผู้นำระดับสูงกระทำเพื่อชี้นำและทำให้องค์กรมีความยั่งยืน การกำหนดวิสัยทัศน์ ค่านิยม และการคาดหวังผลการดำเนินการขององค์กร โดยให้ความสำคัญกับวิธีการที่ผู้นำระดับสูงสื่อสารกับบุคลากร เสริมสร้างทักษะความเป็นผู้นำ มีส่วนรวมในการเรียนรู้ระดับองค์กร พัฒนาผู้นำในอนาคต การทำให้เกิดการปฏิบัติอย่างจริงจัง และสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมให้เกิดการประพฤติปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม และผลการดำเนินการที่ดี หมวดนี้ยังรวมถึงระบบการกำกับดูแลองค์กร และวิธีการที่องค์กรใช้เพื่อบรรลุผลด้านกฎหมาย จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคมในวงกว้าง รวมทั้งการสนับสนุนชุมชนที่สำคัญ ประกอบด้วย 2 หัวข้อ ได้แก่

- 1.1 การนำองค์กรโดยผู้นำระดับสูง : ผู้นำระดับสูงนำองค์กรอย่างไร
- 1.2 การกำกับดูแลองค์กรและความรับผิดชอบต่อสังคมในวงกว้าง: องค์กรดำเนินการอย่างไร ในการกำกับดูแลองค์กร และทำให้บรรลุผลด้านความรับผิดชอบต่อสังคมในวงกว้าง

หมวด 2 การวางแผนเชิงกลยุทธ์

หมวดการวางแผนเชิงกลยุทธ์ กล่าวถึงการวางแผนเชิงกลยุทธ์และการวางแผนปฏิบัติการ การนำแผนไปปฏิบัติวิธีการทำให้มั่นใจว่ามีทรัพยากรเพียงพอที่จะบรรลุผลสำเร็จตามแผน วิธีการวัดความสำเร็จและรักษาความยั่งยืน และวิธีการปรับเปลี่ยนแผนเมื่อสถานการณ์บังคับ หมวดนี้เน้นความยั่งยืนขององค์กรในระยะยาวและสภาพแวดล้อมด้านการแข่งขันขององค์กรเป็นประเด็นกลยุทธ์ที่สำคัญ ที่จำเป็นต้องอยู่ในการวางแผนภาพรวมขององค์กร การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญประการหนึ่ง คือการตัดสินใจเกี่ยวกับสมรรถนะ

หลักขององค์กร (Core competency) ซึ่งจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในความยั่งยืนขององค์กร ประกอบด้วย 2 หัวข้อ ได้แก่

- 2.1 การจัดทำกลยุทธ์: องค์กรมีวิธีการอย่างไรในการจัดทำกลยุทธ์
- 2.2 การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ: องค์กรนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติอย่างไร

หมวด 3 การมุ่งเน้นลูกค้า

หมวดการมุ่งเน้นลูกค้า กล่าวถึงวิธีการที่องค์กรใช้ในการสร้างความผูกพันกับลูกค้า โดยมีจุดมุ่งเน้นการรับฟังและสนับสนุนลูกค้า ประเมินความพึงพอใจและไม่พึงพอใจของลูกค้า เสนอผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม และสร้างความสัมพันธ์ ซึ่งส่งผลต่อความภักดีของลูกค้า ประกอบด้วย 2 หัวข้อ ได้แก่

- 3.1 เสียงของลูกค้า: องค์กรมีวิธีการอย่างไรในการเสาะหาสารสนเทศจากลูกค้า
- 3.2 ความผูกพันของลูกค้า: องค์กรมีวิธีการอย่างไรในการสร้างความผูกพันกับลูกค้า เพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างความสัมพันธ์

หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้

หมวดการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ เป็นหมวดหลักของเกณฑ์ในด้านสารสนเทศที่สำคัญทั้งหมดที่เกี่ยวกับการวัด การวิเคราะห์ และการปรับปรุงผลการดำเนินการ รวมทั้งการจัดการความรู้ขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อผลักดันให้เกิดการปรับปรุงและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กร ประกอบด้วย 2 หัวข้อ ได้แก่

- 4.1 การวัด การวิเคราะห์ และการปรับปรุงผลการดำเนินการขององค์กร: องค์กรมีวิธีการอย่างไรในการวัดวิเคราะห์ และนำมาปรับปรุงผลการดำเนินการขององค์กร
- 4.2 การจัดการสารสนเทศ ความรู้ และเทคโนโลยีสารสนเทศ: องค์กรมีวิธีการอย่างไรในการจัดการสารสนเทศ ความรู้ขององค์กรและเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวด 5 การมุ่งเน้นบุคลากร

หมวดการมุ่งเน้นบุคลากร เพื่อให้บุคลากรและองค์กรสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงและประสบความสำเร็จ ในหมวดนี้ครอบคลุมความต้องการด้านขีดความสามารถและอัตรากำลังบุคลากร รวมถึงบรรยากาศที่สนับสนุนการทำงานของบุคลากร การมุ่งเน้นบุคลากร รวมถึงการสร้าง ความผูกพัน การพัฒนา และการจัดการบุคลากรซึ่งควรดำเนินการในลักษณะที่บูรณาการกัน ประกอบด้วย 2 หัวข้อ ได้แก่

- 5.1 สภาพแวดล้อมของบุคลากร: องค์กรมีวิธีการอย่างไรในการสร้างสภาพแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพและเกื้อหนุนบุคลากร

- 5.2 ความผูกพันของบุคลากร: องค์กรมีวิธีการอย่างไรในการสร้างความผูกพันของบุคลากร เพื่อให้บรรลุความสำเร็จในระดับองค์กร และระดับบุคคล

หมวด 6 การมุ่งเน้นการปฏิบัติการ

หมวดการมุ่งเน้นการปฏิบัติการ พิจารณาถึงวิธีการทำงานขององค์กรบรรลุผล หมวดนี้ตรวจประเมินว่าองค์กรมีวิธีการอย่างไรในการออกแบบ จัดการ และปรับปรุงกระบวนการทำงานและระบบงานที่สำคัญ หมวดนี้ เน้นที่ความสำคัญของสมรรถนะหลักขององค์กร (core competencies) รวมถึงการป้องกันและนำมาใช้ประโยชน์เพื่อความสำเร็จและความยั่งยืนขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้มั่นใจว่าองค์กรสามารถปฏิบัติการได้อย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย 2 หัวข้อ ได้แก่

- 6.1 ระบบงาน: องค์กรมีวิธีการอย่างไรในการออกแบบ จัดการ และปรับปรุงระบบงาน
6.2 กระบวนการทำงาน: องค์กรมีวิธีการอย่างไรในการออกแบบ จัดการ และปรับปรุงกระบวนการทำงานที่สำคัญ

หมวด 7 ผลลัพธ์

หมวดผลลัพธ์นี้ มุ่งเน้นถึงผลลัพธ์ของการประเมินวัตถุประสงค์ และการประเมินของลูกค้านำต่อผลิตภัณฑ์ขององค์กร รวมทั้งการประเมินกระบวนการและกิจกรรมการปรับปรุงกระบวนการที่สำคัญ ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้าผลลัพธ์ด้านบุคลากร ผลลัพธ์ด้านการกำกับดูแลองค์กร ระบบการนำองค์กร และความรับผิดชอบต่อสังคมในวงกว้างและภาพรวมผลการดำเนินการด้านการเงินและตลาดโดยรวม หมวด 7 จึงให้สารสนเทศ “ในขณะที่เกิดขึ้นจริง” (ตัววัดความก้าวหน้า) เพื่อประเมินและปรับปรุงกระบวนการและผลิตภัณฑ์ โดยมีความสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันกับกลยุทธ์โดยรวมขององค์กร หัวข้อ 4.1 กำหนดให้มีการวิเคราะห์และทบทวนข้อมูลและสารสนเทศของผลลัพธ์ เพื่อให้ทราบผลการดำเนินการโดยรวมขององค์กร และเพื่อจัดลำดับความสำคัญในการปรับปรุง ประกอบด้วย 5 หัวข้อ ได้แก่

- 7.1 ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการ: ผลการดำเนินการด้านผลิตภัณฑ์และประสิทธิภาพของกระบวนการเป็นอย่างไร
7.2 ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า: ผลการดำเนินการด้านการมุ่งเน้นลูกค้าเป็นอย่างไร
7.3 ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร: ผลการดำเนินการด้านการมุ่งเน้นบุคลากรเป็นอย่างไร
7.4 ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กรและการกำกับดูแลองค์กร: ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กร การกำกับดูแลองค์กรเป็นอย่างไร
7.5 ผลลัพธ์ด้านการเงินและตลาด: ผลการดำเนินการด้านการเงินและตลาดเป็นอย่างไร

ระบบการให้คะแนน

การให้คะแนนคำตอบในแต่ละหัวข้อ และการให้ข้อมูลป้อนกลับให้แก่ผู้สมัครรางวัล จะขึ้นอยู่กับ การประเมินใน 2 มิติ คือ

- (1) กระบวนการ
- (2) ผลลัพธ์

ผู้นำเกณฑ์ไปใช้จะต้องให้ข้อมูลที่สัมพันธ์กับมิติเหล่านี้ ซึ่งสามารถศึกษารายละเอียดได้จาก แนวทางการให้คะแนน (Scoring Guidelines) ซึ่งปัจจัยของแต่ละมิติมีดังนี้

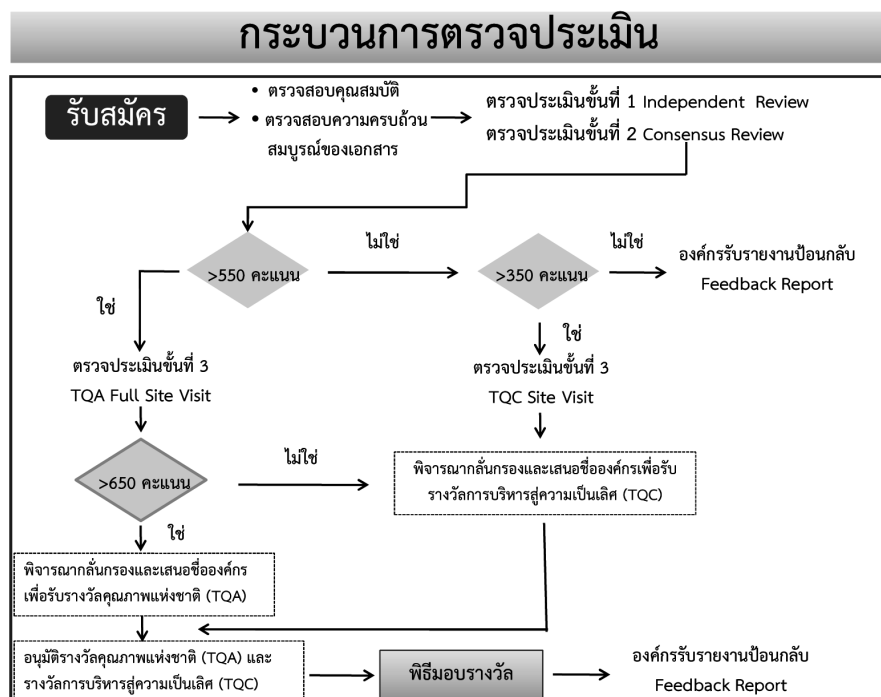
กระบวนการ

“กระบวนการ” หมายถึง วิธีการที่องค์กรใช้และปรับปรุง เพื่อตอบสนองข้อกำหนดต่างๆ ของหัวข้อ ในหมวด 1 - 6 ปัจจัยทั้ง 4 ที่ใช้ประเมินกระบวนการ ได้แก่ “แนวทาง (Approach - A) การถ่ายทอดสู่ การปฏิบัติ (Deployment - D) การเรียนรู้ (Learning - L) และการบูรณาการ (Integration - I)

ผลลัพธ์

“ผลลัพธ์” หมายถึง ผลผลิตและผลลัพธ์ขององค์กรที่บรรลุผลตามข้อกำหนดในหัวข้อที่ 7.1 ถึง 7.5 (หมวด 7) ปัจจัยทั้ง 4 ที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ ได้แก่ ระดับ (Level - L) แนวโน้ม (Trend - T) การเปรียบเทียบ (Comparison - C) และการบูรณาการ (Integration - I) (LeTCI)

กระบวนการตรวจประเมิน



โดยสรุปก็คือ การตรวจประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติ จะเน้นที่การมองภาพรวมทั้งระบบการดำเนินงานและการประเมินตนเอง ดังนั้นสิ่งสำคัญสำหรับหน่วยงานที่ต้องการเข้าร่วมโครงการ คือการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนั้นเมื่อได้รับรางวัลแล้วจะต้องพร้อมที่จะเป็นตัวอย่างให้กับหน่วยงานอื่นๆ ต่อไปด้วยเพราะเป้าหมายหลักของการจัดตั้งรางวัลคุณภาพก็เพื่อสรรหาหน่วยงานที่มีคุณภาพให้เป็นแบบอย่างกับหน่วยงานอื่นต่อไป และสิ่งที่สำคัญที่สุดในการลงมือทำหรือเข้าร่วมโครงการรางวัลคุณภาพแห่งชาติก็คือ ภาวะผู้นำ (Leadership) ซึ่งเป็นหนึ่งในเกณฑ์การประเมิน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากเพราะคนแรกที่จะลุกขึ้นมาเสี่ยงในเรื่องปรับปรุงคุณภาพก็คือผู้บริหารทุกท่าน ขอเพียงกล้าที่จะเริ่มต้น และลงมือทำอย่างจริงจัง ความสำเร็จก็อยู่ไม่ไกลเกินเอื้อม

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ. เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ปี 2555 - 2556. พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัทพงษ์วิธาน.
2. สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ. บทความเรื่อง "TOA เส้นทางที่อยู่รอดในการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ ได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน". ในการสัมมนา TOA Seminar 2012 Driving Organizational Excellence in Practices: Thailand Quality Class Winner 2011 Experience Sharing.
3. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. บทความเรื่อง "Towards Excellence: National Quality Award" โดย Mrs. Debra A. Owen ในงานสัมมนา The Quest For Excellence.

Study on system design for decrease waiting time in Out-patient Pharmacy unit at Bamrasnaradura Infectious diseases Institute

Piyanuch Somton, Worapathra Sutanun, Thaniya Chiewcham, Ratchanu Charoenpak, Nattha Saisakat Nalieng

Out-patient Pharmacy unit at Bamrasnaradura Infectious diseases Institute

Abstract

Objective: To study and design working system in out-patient pharmacy by waste reduction technique to decrease waiting time. **Methods:** this was a descriptive and prospective study. Time of waiting and working in each process was recorded. It was used to draw Value Stream Mapping to identify value added activity and non-value added activity for analysis by lean method. New system working was designed by team meeting and implement after informing all involving parties. Waiting time of the prescriptions were evaluated and compared between before and after implementation of new system. The study was done at the out-patient pharmacy, Administration Building, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. **Results:** Average waiting time before the new system was 20.31 ± 9.20 minutes. In the old system, the wastes were from wasting time, work defects, waiting for work, excessive processing, transportation, inventory, motion and not using staff talent. ECCRRSE was used to develop the new system by Cancel the pick up the phone activities not related to the drug use question in rush hour. Determine who is responsible for the correct product or pick up the phone appropriately. Reducing batch size in activity drew prescription sent the Finance Department to reduce waiting time, it is not necessary. Split key-be-quick drug inspection 1-2 before sealing internal medicine-volume and many. Under the new system, It was found that average waiting time was 17.34 ± 9.49 minutes. Average waiting time in new system was significantly lower than that in the old system ($P = 0.0013$). **Conclusion:** The analysis of working system by Lean method can reduce steps of non-value added activity in patient aspect and manage limited resource effectively and lead to a decreased waiting time.

Keywords: waiting time, out-patient pharmacy, waste reduction, Lean concept

การศึกษาผลการออกแบบระบบงานเพื่อลดระยะเวลา ในระบบบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก สถาบันบำราศนราดูร

ปิยนุช สมตน, วรภัทรา สุชนนันท์, ธนียา เชื้อวชาญ, รัชну เจริญพัทตร์ และ
ณัฐฐาน์ ไทโรสาเกตุนาเลียง
งานจ่ายยาผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันบำราศนราดูร

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาระบบงานและออกแบบระบบงานในระบบบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก เพื่อลดความสูญเสียในระบบให้สามารถลดระยะเวลาการรักษาของผู้ป่วยนอก **วิธีการศึกษา:** เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบไปข้างหน้า เก็บข้อมูลระยะเวลาการทำงานและระยะเวลารอในแต่ละขั้นตอนนำมาวาดภาพสายธารคุณค่า เพื่อระบุกิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าตามหลักการของ Lean แล้ววิเคราะห์ความสูญเสียในระบบ ประชุมทีมเพื่อร่วมกันออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ รวมถึงวิเคราะห์ผลกระทบความเป็นไปได้และการยอมรับในการนำไปปฏิบัติงานจริง แจ้งผู้ปฏิบัติให้เข้าใจตรงกัน และทดลองงานใหม่ ประเมินผลโดยเปรียบเทียบระยะเวลารอรับยา ก่อนและหลังปรับปรุงระบบ เก็บข้อมูลโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากใบสั่งยาโดยสุ่มจากผู้ป่วยที่มารับยาที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก ตึกอำนวยการ สถาบันบำราศนราดูร ในช่วง 1 กรกฎาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2557 เวลา 08.30 - 13.00 น. **ผลการศึกษา:** ระยะเวลารอรับยาเฉลี่ยก่อนปรับปรุงระบบ คือ 20.31 ± 9.20 นาที โดยพบความสูญเสียในระบบคือ ความสูญเสียเนื่องจากงานเสีย ในการรอคอย กระบวนการทำงานที่มากเกินไป การขนส่ง พัสดุคงคลัง การเคลื่อนไหวมากเกินไปและความจำเป็น และเนื่องจากศักยภาพของพนักงานไม่ถูกนำมาใช้อย่างเต็มที่ จากนั้นดำเนินการปรับปรุงระบบตามหลัก ECCRRSE โดย E (elimination) ยกเลิกกิจกรรมรับโทรศัพท์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับคำถามการใช้ยาในเวลาเร่งด่วน C (change) กำหนดผู้รับผิดชอบการแก้ไขชิ้นงานหรือรับโทรศัพท์ที่เหมาะสม R (reduce) ลด batch size ในกิจกรรมแยกสำเนาใบสั่งยาส่งแผนกการเงิน เพื่อลดระยะเวลารอโดยไม่จำเป็น และ R (rearrange) แยก คีย์-จัด-ตรวจเช็ค ยาตัวน 1-2 รายการก่อนยาที่มีปริมาณ และจำนวนมากกว่า 2 รายการ พบว่าระยะเวลารอรับยาเฉลี่ยหลังการปรับปรุงระบบ คือ 17.34 ± 9.49 นาที ซึ่งพบว่าระยะเวลาหลังปรับปรุงเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.0013$) **สรุป:** การศึกษาระบบงานเพื่อวิเคราะห์ความสูญเสียที่เกิดขึ้น ช่วยลดการทำงานที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ในมุมมองของผู้ป่วยทำให้สามารถบริหารทรัพยากรที่มีจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นทำให้เวลารอรับยาลดลง

คำสำคัญ: ลดความสูญเสีย, เวลารอ, ผู้ป่วยนอก, ประสิทธิภาพ, แนวคิด Lean

บทนำ

ในส่วนงานบริการของโรงพยาบาลภาครัฐมีอัตรากำลังที่จำกัดส่งผลให้ระยะเวลาในการรอรับบริการของผู้ป่วยนานมากขึ้นเป็นลำดับ ระบบบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก เป็นส่วนหนึ่งของระบบบริการสุขภาพซึ่งต้องการการพัฒนาเพื่อให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้ดีขึ้นเช่นกัน ในระบบงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก ประกอบด้วย กิจกรรมหลายกิจกรรมตั้งแต่การอ่านและแปลคำสั่งการให้ยา การบันทึกข้อมูลคำสั่งการให้ยา เพื่อบำรุงรักษาและพิมพ์ผลึกยา การจัดยา การตรวจสอบความถูกต้องของยาที่จัด และการค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการให้ยา (drug related problem) ก่อนจ่ายยา และกิจกรรมสุดท้ายคือ การจ่ายยา พร้อมให้คำปรึกษาในการให้ยาเพื่อให้ผู้ป่วยใช้ยาได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย จากขั้นตอนที่มากขึ้น ส่งผลให้งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกจึงเป็นกิจกรรมที่ผู้ป่วยต้องรอนาน โดยพบว่าระยะเวลารอรับยาเฉลี่ยตั้งแต่ผู้ป่วยยื่นใบสั่งยา จนผู้ป่วยรับยาเสร็จเป็นระยะเวลา 25.31 นาทีต่อใบสั่งยา หากมีกระบวนการที่สามารถลดระยะเวลารอรับยาจะทำให้ผู้ป่วยพึงพอใจต่อระบบบริการมากขึ้น

ลีน (Lean) เป็นแนวคิดและเครื่องมือในการบริหารจัดการเพื่อให้องค์กรประสบความสำเร็จภายใต้สภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยมีหลักการใช้ทุกสิ่งทุกอย่างอย่างน้อยลง แต่ให้ผลงานมากขึ้นและ ผลงานใกล้เคียงความต้องการของผู้ป่วยมากที่สุด สิ่งทีน้อยลง คือความสูญเปล่า วงรอบเวลา การใช้แรงคน เครื่องมือ เวลา และพื้นที่ปฏิบัติงาน

สิ่งที่เพิ่มมากขึ้น คือ ความรู้และพลังอำนาจของผู้ปฏิบัติงาน ความยืดหยุ่นและขีดความสามารถขององค์กร ผลิตภาพ ความพึงพอใจของลูกค้า ความสำเร็จระยะยาว¹ การพัฒนาระบบงานตามแนวคิดของลีน ประกอบด้วย การวิเคราะห์กิจกรรมในระบบงานว่ากิจกรรมใดเป็นกิจกรรมที่ให้คุณค่า (value-added activity) และอะไรเป็นความสูญเปล่า (waste)² ในระบบ

เมื่อวิเคราะห์ระบบแล้ว จึงดำเนินการปรับปรุงระบบ ดำรงการไหลเลื่อนของกิจกรรมผลิตหรือบริการในระบบเพื่อลดความสูญเปล่าด้วยการใช้เครื่องมือ ECCRRSE และพัฒนาสู่ความสมบูรณ์แบบเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ในการดำเนินการทั้งหมดสามารถนำเครื่องมือหลากหลายมาใช้ประกอบกันตามความจำเป็น ทั้งเครื่องมือเพื่อรับการรับรู้ความต้องการของผู้รับผลงาน (customer focus tools) เครื่องมือสำหรับสายธารแห่งคุณค่า เครื่องมือคุณภาพ (quality tool) เครื่องมือสำหรับดำรงการไหลเลื่อน (ow tools) เครื่องมือสำหรับระบบดึง (pull tools) เครื่องมือสำหรับความสมบูรณ์แบบ (perfection tools) และเครื่องมือการจัดการ (management tools)³

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาระบบงานและออกแบบระบบงานในระบบบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก เพื่อลดความสูญเปล่าในระบบให้สามารถลดระยะเวลารอรับยาของผู้ป่วยนอกได้

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษากระบวนการขั้นตอนการทำงานภายในหน่วยบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก แล้วนำมาจัดทำเป็นขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อนำไปเก็บข้อมูลระยะเวลาการทำงาน

2. ทบทวนวรรณกรรมตามแนวคิดของ Lean ซึ่งมี 8 ประการ คือ ความสูญเปล่าเนื่องมาจากการเสีย (defects and reworks) ความสูญเปล่าเนื่องมาจากการผลิตเกินพอดี (overproduction) ความสูญเปล่าเนื่องมาจากการรอคอย (waiting) กระบวนการทำงานที่มากเกินไป (excessive processing) ความสูญเปล่าเนื่องมาจากการขนส่ง (transportation) ความสูญเปล่าเนื่องมาจาก พัสตุดังคลัง (inventory) ความสูญเปล่าเนื่องมาจากการเคลื่อนไหว (motion) และความสูญเปล่าเนื่องมาจากการศักยภาพของพนักงานไม่ถูกนำมาใช้อย่างเต็มที่ (not using staff talent)

3. กำหนดประชากรของการศึกษา โดยประชากรคือ ไบร่งยาที่เข้ามาที่หน่วยบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก ตึกอำนวยการ ชั้น 1 ช่วงเวลา 08.30 - 13.00 น. โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างไบร่งยา แบ่งประเภทผู้ป่วยที่รับยา 1 - 2 รายการ และรับยามากกว่า 2 รายการ ตามลำดับทุกคิวที่หารด้วย 5 ลงตัว เนื่องจากกระบวนการให้บริการมีขั้นตอนแตกต่างกัน ซึ่งมีผลต่อระยะเวลาการรับยา จากการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้ข้อมูลนำร่อง (pilot study) ประกอบตามสูตร $n/\text{group} = (Z_{\alpha/2} + Z_\beta)^2 S^2 / (X1 - X2)$ 2 โดย $Z_{\alpha/2} = 1.96$ และ $Z_\beta = 1.28$ และระยะ

เวลารับยาเฉลี่ย 30.23 นาที (จากการเก็บข้อมูลก่อนการศึกษา) และในการเก็บข้อมูลที่มีการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องในการทำงานปกติ พบระยะเวลาเฉลี่ย 25.31 นาที (SD = 13) ดังนั้นขนาดตัวอย่าง $= (1.96 + 1.28)^2 13^2 / (30.23 - 25.31)^2 = 74$ คนต่อกลุ่ม เมื่อเพื่อ drop out 20% ได้ 88 คนต่อกลุ่ม โดยสรุปใช้ไบร่งยาประมาณ 88 ใบ รวมทั้งหมด 176 ไบร่งยา โดยไม่นับไบร่งยาที่ต้องให้คำปรึกษาเฉพาะรายโดยเภสัชกร

4. สุ่มไบร่งยาอย่างสะดวกโดยเก็บข้อมูลระยะเวลาการรับยาของผู้ป่วยก่อนการปรับปรุงระบบระยะเวลาการทำงานและระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนจำนวนผู้ปฏิบัติงานในขั้นตอนต่างๆ โดยแบ่งเก็บข้อมูล 6 ขั้นตอน โดยแบ่งเป็นประเภทดังนี้ 1. ขั้นตอนการออกบัตรคิว 2. การคิดราคายาและพิมพ์ฉลาก 3. การจัดยาและติดฉลากยา 4. การตรวจเช็คยา 5. แยกสำเนาไบร่งยาส่งแผนกการเงิน 6. การจ่ายยา

5. วาดภาพสายธารคุณค่า นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความสูญเปล่าในระบบ ร่วมกับการใช้เครื่องมือ ECCRRSE ดังนี้ E: elimination, C: change, C: Combine, R: reduce, R: rearrange, S: simply และ E: equipment ประชุมทีมเพื่อร่วมกันออกแบบกระบวนการทำงานใหม่และไปปฏิบัติจริง

6. เก็บข้อมูลหลังการปรับปรุงระบบ โดยสุ่มไบร่งยาอย่างสะดวกและเก็บข้อมูลเช่นเดียวกับก่อนการปรับปรุงระบบ

7. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบการพัฒนา ระบบก่อนและหลัง

การวัดผลลัพธ์

1. ระยะเวลาในแต่ละขั้นตอน วัดโดยใช้ นาฬิกาจับตามเวลาจริง บันทึกข้อมูลเป็นนาที และ วินาที
2. Batch size วัดโดยนับจำนวนงานที่ ผู้ปฏิบัติงานหยิบงานนั้นๆ ขึ้นมาทำใน 1 ครั้ง
3. จำนวนผู้ปฏิบัติงาน วัดโดยนับจำนวน ผู้ปฏิบัติงานในขั้นตอนนั้นๆ ในเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่

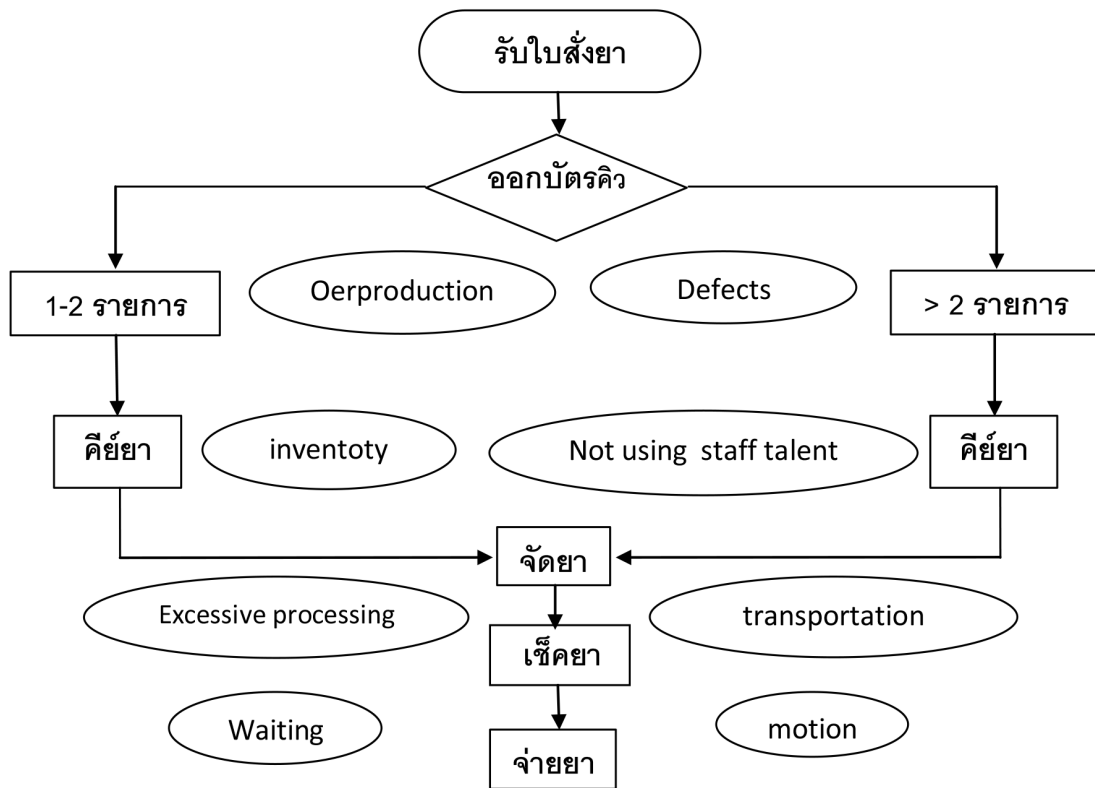
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลทั้งหมดจะนำมาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม EXCEL ในการเก็บข้อมูลระยะเวลา ในแต่ละขั้นตอน ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ฐานนิยม ในการนำเสนอ

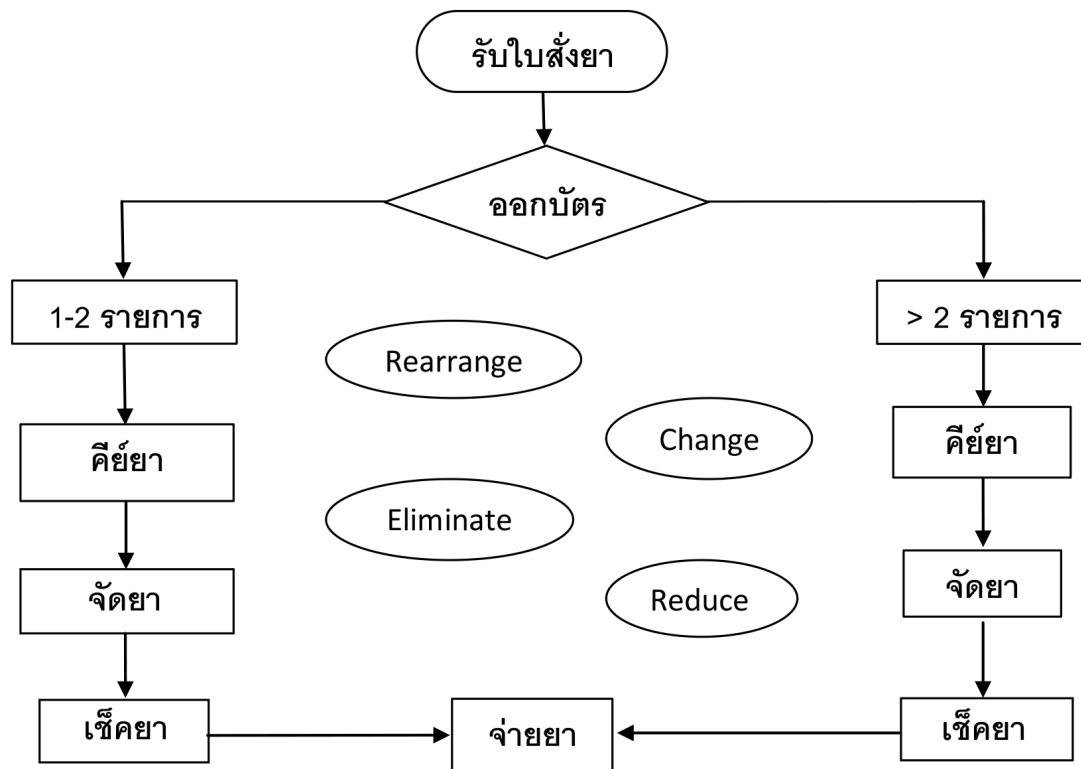
ข้อมูลความสูญเปล่าที่พบในระบบ และใช้สถิติเชิงอนุมาน (inference statistics) ได้แก่ t - test ในการเปรียบเทียบระยะเวลารอรับยาของผู้ป่วยก่อนและ หลังการปรับปรุงระบบ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา

ผลการศึกษากระบวนการบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก สถาบันบําราศนราดรุ ในระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2557 ระบบงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนการออกบัตรคิว การคิดราคายาและพิมพ์ฉลาก การจัดยาและติดฉลากยา การตรวจเช็คยา ดึงใบสั่งยา ส่งแผนการเงิน และการจ่ายยา ตามลำดับ



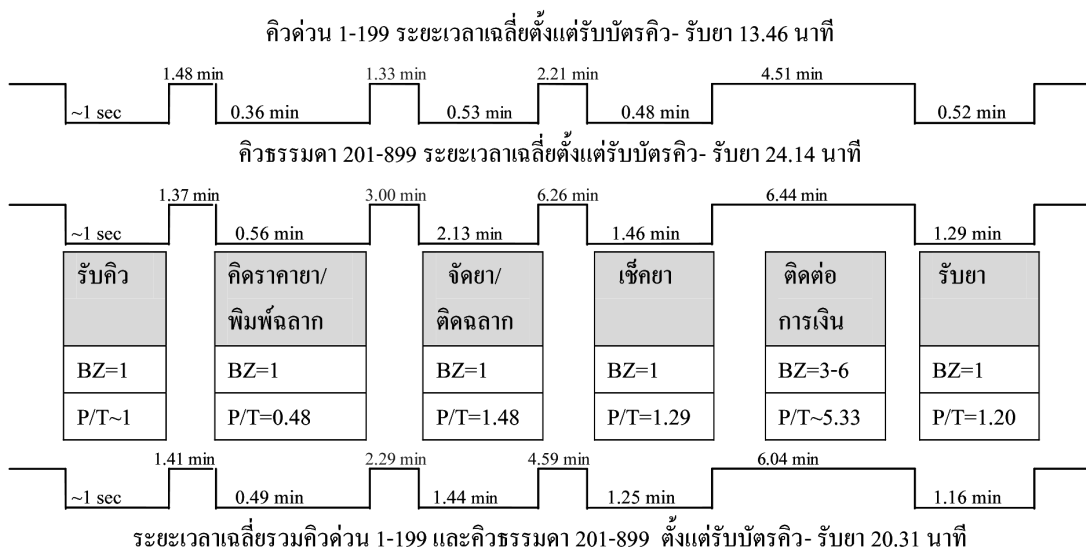
รูปที่ 1 ขั้นตอนการรับยาผู้ป่วยนอก ก่อนปรับปรุงระบบ มีการนำแนวคิดของ Lean มาวิเคราะห์หาความสูญเปล่าในระบบ ได้แก่ ความสูญเปล่าเนื่องมาจาก งานเสีย (defects and reworks) ความสูญเปล่าเนื่องมาจากการผลิตเกินพอดี (overproduction) ความสูญเปล่าเนื่องมาจากการรอคอย (waiting) กระบวนการทำงานที่มากเกินไป (excessive processing) ความสูญเปล่าเนื่องมาจากการขนส่ง (transportation) ความสูญเปล่าเนื่องมาจากการขนส่ง (transportation) ความสูญเปล่าเนื่องมาจาก พัสตุดังคลัง (inventory) ความสูญเปล่าเนื่องมาจากการเคลื่อนไหว (motion) และความสูญเปล่าเนื่องมาจากศักยภาพของพนักงานไม่ถูกนำมาใช้อย่างเต็มที่ (not using staff talent)



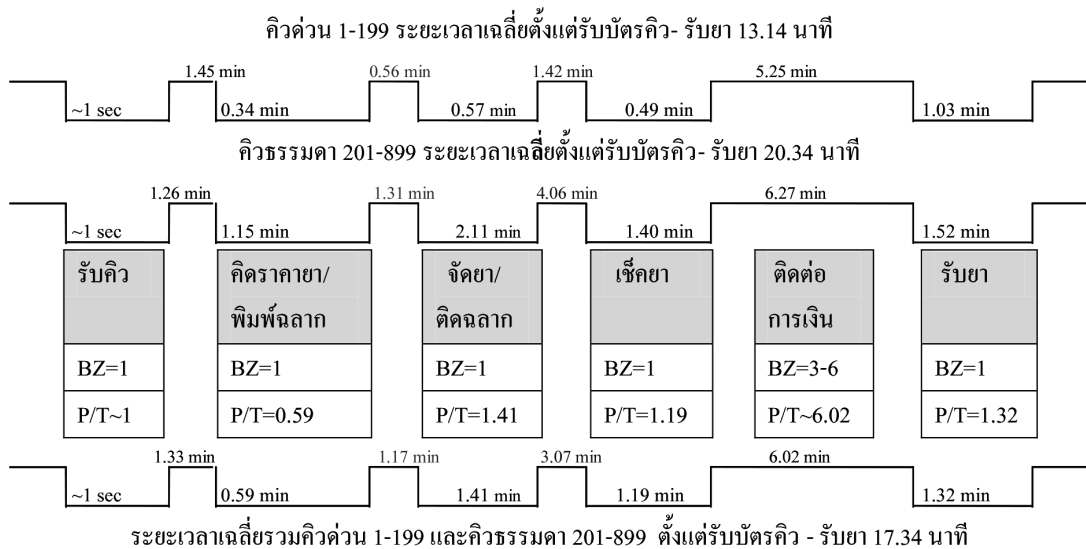
รูปที่ 2 ขั้นตอนการรับยาผู้ป่วยนอก หลังปรับปรุงระบบ มีการนำเครื่องมือ ECCRRSE มาใช้ โดย E (elimination) ยกเลิกกิจกรรมรับโทรศัพท์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับคำถามการใช้ยาในเวลาเร่งด่วน C (change) กำหนดผู้รับผิดชอบการแก้ไขชิ้นงานหรือรับโทรศัพท์ที่เหมาะสม R (reduce) ลด batch size ในกิจกรรมแยกสำเนาใบสั่งยาส่งแผนกการเงิน เพื่อลดระยะเวลาโดยไม่จำเป็น R (rearrange) แยก คีย์ - จัด - ตรวจเช็ค ยาตัว 1 - 2 รายการก่อนยาที่มีปริมาณและจำนวนมากกว่า 2 รายการ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงใน C (combine), S (simply) และ E (equipment) E: equipment

ระยะเวลาการรับยาของผู้ป่วยโดยรวมก่อนการปรับปรุงระบบจากจำนวนใบสั่งยา 214 ใบ มีค่าเฉลี่ยระยะเวลาการรับยา 20.31 ± 9.20 นาที สำหรับผู้ป่วยที่รับยามากกว่า 2 รายการ เวลาเฉลี่ย 24.14 ± 8.59 นาที และ 13.46 ± 5.21 นาที สำหรับผู้ป่วยที่รับยา 1 - 2 รายการ โดยเมื่อวิเคราะห์ระบบตามแนวคิดของ Lean พบความสูญเสียเปล่าเนื่องมาจากงานเสีย (defects and reworks) แฝงอยู่ในรูปของ pre - dispensing error ในชั้นจัดยามากที่สุดเฉลี่ย 10.68 ใบต่อวัน และชั้นคิดราคาเฉลี่ย 5.27 ใบต่อวัน ความสูญเสียเปล่าเนื่องมาจาก การรอคอย (waiting) และกระบวนการทำงานที่มากเกินไป (excessive processing) เนื่องจากการรับยาที่ห้องยาผู้ป่วยนอกมีทั้งแผนกอายุรกรรม คัลยกรรมทั่วไป คัลยกรรมกระดูก กุมารเวชกรรม และฉุกเฉิน ซึ่งมีรายการยามากกว่า 2 รายการ มีสัดส่วนร้อยละ 68.16 ของใบสั่งยาทั้งหมด รวมถึงการรับโทรศัพท์เพื่อตอบคำถามที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวกับคำถามการใช้ยา การประเมินและทำแฟ้มแฟ้มระวังและติดตามอาการ

อันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาทำให้เภสัชกรต้องหยุดตรวจสอบยาและจ่ายยาชั่วคราวเพื่อทำกิจกรรมดังกล่าว ทำให้ระยะเวลาการตรวจสอบยาและรอเรียกรับยาจากเภสัชกรเฉลี่ย 4.59 นาที และ 6.04 นาที ตามลำดับ ความสูญเสียเปล่าเนื่องมาจาก การขนส่ง (transportation) และ พัสตุดคลัง (inventory) ที่จำกัด ทำให้ระยะเวลาการจัดยา เฉลี่ยเป็น 2.29 นาที ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหว (motion) ได้แก่การนำยาที่ใช้บ่อยไปไว้ในที่สูงหรือไกล และเภสัชกรไม่สามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์ในจุดจ่ายยาต้องเดินมาค้นประวัติการใช้ยาจากอีกจุดหนึ่ง และ ความสูญเสียเปล่าเนื่องมาจากศักยภาพของพนักงานไม่ถูกนำมาใช้อย่างเต็มที่ (not using staff talent) หมายถึง การให้เภสัชกรรับโทรศัพท์หรือตอบคำถามที่บุคลากรอื่นก็สามารถทำได้ ส่งผลกระทบท่อระยะเวลาการตรวจสอบยาจากเภสัชกรให้มากขึ้นเช่นเดียวกันเมื่อนำข้อมูลมาวาดภาพสายธารแห่งคุณค่าดังแสดงในรูปที่ 1 และ 2



รูปที่ 1 ภาพสายธารคุณค่าในทุกขั้นตอนก่อนปรับปรุงระบบ



รูปที่ 2 ภาพสายธารคุณค่าในทุกขั้นตอนหลังปรับปรุงระบบ

หมายเหตุ: **BZ** = Batch size หมายถึงจำนวนชิ้นงานที่เจ้าหน้าที่หยิบมาทำต่อ 1 ครั้ง; **P/T** = Process time หมายถึง ระยะเวลาในการทำงานแต่ละชิ้นงาน; **Batch cycle time** เป็นบันได ซึ่งแสดงข้อมูลแต่ละกลองบันไดขั้นแรกหมายถึงระยะเวลาในการทำงานแต่ละชิ้นงาน ส่วนบันไดขั้นบนหมายถึง ระยะเวลาคอยก่อนที่จะทำชิ้นงานถัดไป

หลังจากวิเคราะห์ความสูญเปล่าของระบบงานตามแนวคิดของ Lean แล้ว งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกได้ประชุมทีมเพื่อร่วมกันออกแบบกระบวนการทำงานใหม่และไปปฏิบัติจริง โดยการนำเครื่องมือ ECCRRSE มาใช้ โดย E (elimination) ยกเลิกกิจกรรมรับโทรศัพท์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับคำถามการใช้ยาในเวลาเร่งด่วน C (change) กำหนดผู้รับผิดชอบการแก้ไขชิ้นงานหรือรับโทรศัพท์ให้เหมาะสม R (reduce) ลด batch size ในกิจกรรมแยกสำเนาใบสั่งยาส่งแผนกการเงิน เพื่อลดระยะเวลาโดยไม่จำเป็น R (rearrange) แยก คีย์ - จัด - ตรวจเช็คยาด่วน 1 - 2 รายการก่อนยาที่มีปริมาณและจำนวน

มากกว่า 2 รายการ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงใน C (combine), S (simply) และ E (equipment) พบว่าระยะเวลารอรับยาเฉลี่ยลดลง จากจำนวนใบสั่งยา 230 ใบ มีค่าเฉลี่ยระยะเวลารอรับยา 17.34 ± 9.49 นาที โดยพบว่าระยะเวลารอรับยาเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.0013$) เมื่อทำการวิเคราะห์กลุ่มย่อยพบว่า ระยะเวลาในกลุ่มก่อนและหลังการปรับปรุงระบบ เฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับยา 1 - 2 รายการ มีค่าเฉลี่ยระยะเวลารอรับยาก่อนการปรับปรุงระบบ จากจำนวนใบสั่งยา 73 ใบ เท่ากับ 13.46 ± 5.21 นาที ส่วนค่าเฉลี่ยระยะเวลารอรับยาหลังการปรับปรุงระบบจากจำนวน 95 ใบ พบว่ามีค่าเฉลี่ย

ของระยะเวลาการรับยาเป็น 13.14 ± 6.50 นาที โดยระยะเวลาหลังการปรับปรุงระบบลดลงไม่แตกต่างกัน ($P = 0.9203$) สำหรับกลุ่มที่รับยามากกว่า 2 รายการพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.0020$) จากจำนวนใบสั่งยา 141 ใบ ค่าเฉลี่ยระยะ

เวลาการรับยาเป็น 24.14 ± 8.59 นาที และหลังปรับปรุงระบบจากจำนวนใบสั่งยา 135 ใบ มีค่าเฉลี่ยหลังปรับปรุงระบบ 20.34 ± 10.27 นาที ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระยะเวลาการรับยาเฉลี่ยก่อนและหลังปรับปรุงระบบ

กลุ่มผู้ป่วย	ระยะเวลาการรับยา (นาที)		
	ก่อนปรับปรุงระบบ (N=214)	หลังปรับปรุงระบบ (N=204)	P-value*
กลุ่มผู้ป่วยที่รับยามากกว่า 2 รายการ (N=141,135)	24.14 ± 8.59	20.34 ± 10.27	0.0020
กลุ่มผู้ป่วยที่รับยา 1-2 รายการ (N=73,69)	13.46 ± 5.21	13.14 ± 6.50	0.9203
รวม	20.31 ± 9.20	17.34 ± 9.49	0.0013

*independent t-test

อภิปรายและสรุปผลการศึกษา

การออกแบบระบบงานเพื่อลดระยะเวลาโดยในระบบบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก สถาบันบำราศนราดูร โดยรวมจัดว่าการปรับปรุงระบบตามหลัก ECCRRSE สามารถออกแบบระบบงานใหม่เพื่อลดความสูญเสียในระบบและมีประโยชน์อย่างมากในการปรับปรุงงาน ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ ทำให้สามารถบริหารทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ระยะเวลาในการรับยาเฉลี่ยของผู้ป่วยในภาพรวมลดลง แม้ว่าการออกแบบระบบจะนำเครื่องมือ ECCRRSE มาใช้ได้เพียง E (elimination) ยกเลิกกิจกรรมรับโทรศัพท์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับคำถาม

การใช้ยาในเวลาเร่งด่วน C (change) กำหนดผู้รับผิดชอบการแก้ไขชิ้นงานหรือรับโทรศัพท์ที่เหมาะสม R (reduce) ลด batch size ในกิจกรรมแยกสำเนาใบสั่งยาส่งแผนกการเงิน เพื่อลดระยะเวลาโดยไม่จำเป็น R (rearrange) แยก คีย์ - จัด - ตรวจเช็คยาตัวน 1 - 2 รายการก่อนยาที่มีปริมาณและจำนวนมากกว่า 2 รายการ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงใน C (combine), R (rearrange), S (simply) และ E (equipment) ก็สามารถลดระยะเวลาการรับยาของผู้ป่วยโดยรวมก่อนปรับปรุงระบบจาก 20.31 ± 9.20 นาที เป็น 17.34 ± 9.49 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.0013$) จากการปรับปรุงระบบสามารถ

ลดระยะเวลาการจัดยา และรอตรวจสอบยาจากเภสัชกร ได้อย่างชัดเจน แต่ยังพบความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย (waiting) ในภาพรวมก่อนและหลังปรับปรุงระบบมากถึง 13.25 นาที และ 11.59 นาที ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า 2 เท่าของระยะเวลาปฏิบัติงานจริง (Process time) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันเพียง 5.14 นาที และ 5.31 นาที ตามลำดับ ถึงแม้การเพิ่มอัตรากำลังจะสามารถลดความสูญเปล่าจากการรอคอย (waiting) ได้อย่างชัดเจน แต่ในทางปฏิบัติเป็นไปได้ยากมาก และไม่ตรงกับแนวคิดของลีน แต่จะทำได้ด้วยการหมุนเวียนอัตรากำลังในช่วงเร่งด่วน และการกระจายช่วงเวลาในการตรวจรักษา ในส่วนของระยะเวลาปฏิบัติงานจริง (Process time) ก็สามารถลดได้อีกด้วยการส่งยาผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือด้วยลายมือที่อ่านง่าย ถูกต้อง ชัดเจน เพื่อลดขั้นตอนในการย้อนกลับไปแก้ไขใบสั่งยา เป็นการลดความสูญเปล่าเนื่องมาจากงานเสีย (defects and reworks) ซึ่งอาจนำไปสู่การปรับปรุงโปรแกรมการสั่งจ่ายต่อไปในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณท่านผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูร ที่อนุญาตให้ทางกลุ่มงานเภสัชกรรมได้ทำการ

ศึกษาวิจัย ขอขอบคุณนายแพทย์สุทัศน์ โชตนะพันธ์ เภสัชกรหญิงกนกพร เมืองชนะ เภสัชกรอัฐิรัฐ จันทร์พานิชเจริญ เภสัชกรทันสิทธิ์ นิลสุวรรณโมษิต ที่สนับสนุนการทำวิจัย อีกทั้งให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ตลอดจนการดำเนินการโครงการวิจัย รวมทั้งขอบคุณเภสัชกรและเจ้าหน้าที่งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

References

1. อนุวัฒน์ ศุภชุตikul. Lean & Seamless Healthcare. สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.). นนทบุรี 2552.
2. ประดิษฐ์ วงศ์มณีรุ่ง, สมเจตน์ เพิ่มพูนัญญะ, พรเทพ เหลือเหลือทรัพย์สุข, นาดล อิมเอม. 1 - 2 - 3 ก้าวสู่ลีน. กรุงเทพฯ. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น), 2552.
3. วิโรจน์ ลักษณะอดิสร. ลีนอย่างไร...สร้างกำไรให้องค์กร. กรุงเทพฯ. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น), 2552.
4. ทศนัย ประยูรหงษ์, ไพบุลย์ ดาวสดใส. การศึกษาและออกแบบงานระบบบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพิมาย นครราชสีมา. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2553; 4(2): 24 - 35.

ใบสมัครส่งบทความ/ผลงานวิชาการลงตีพิมพ์ วารสารสถาบันบาราศนราดรุ

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) :

.....

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) :

.....

ผู้พิมพ์

ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง

หน่วยงาน

โทรศัพท์ โทรสาร Email

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความ/ผลงานวิชาการนี้ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อนและไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารฉบับอื่น

ลงชื่อ เจ้าของบทความ/ ผลงานวิชาการ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

การส่งใบสมัครและบทความ/ผลงานวิชาการ

1. ต้นฉบับบทความ/ผลงานวิชาการ ใช้ตัวอักษร Angsana New ขนาด 16 สำหรับภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพถ่ายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษหนามัน ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นภาพสไลด์ หรืออาจใช้ภาพถ่ายดำขนาดโปสการ์ดแทนก็ได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกออกต่างหาก อย่าเขียนลงในภาพ

2. การส่งใบสมัครและบทความ/ผลงานวิชาการ ให้ส่งเอกสารต้นฉบับ 1 ชุดพร้อม Electronics File โดย

2.1 ใบสมัครและเอกสารบทความ/ผลงานวิชาการ ใช้กระดาษพิมพ์ดีดขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียว ส่งที่สำนักงานวารสาร ตึกอำนวยการชั้น 3 สถาบันบาราศนราดรุ ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร 02 - 590 - 3505 และ

2.2 เอกสารบทความ/ ผลงานวิชาการ ส่งเป็น Electronics File พร้อมระบุชื่อ le และระบบที่ใช้ MS Word ที่ E-mail: varaporn.thientong2@gmail.com