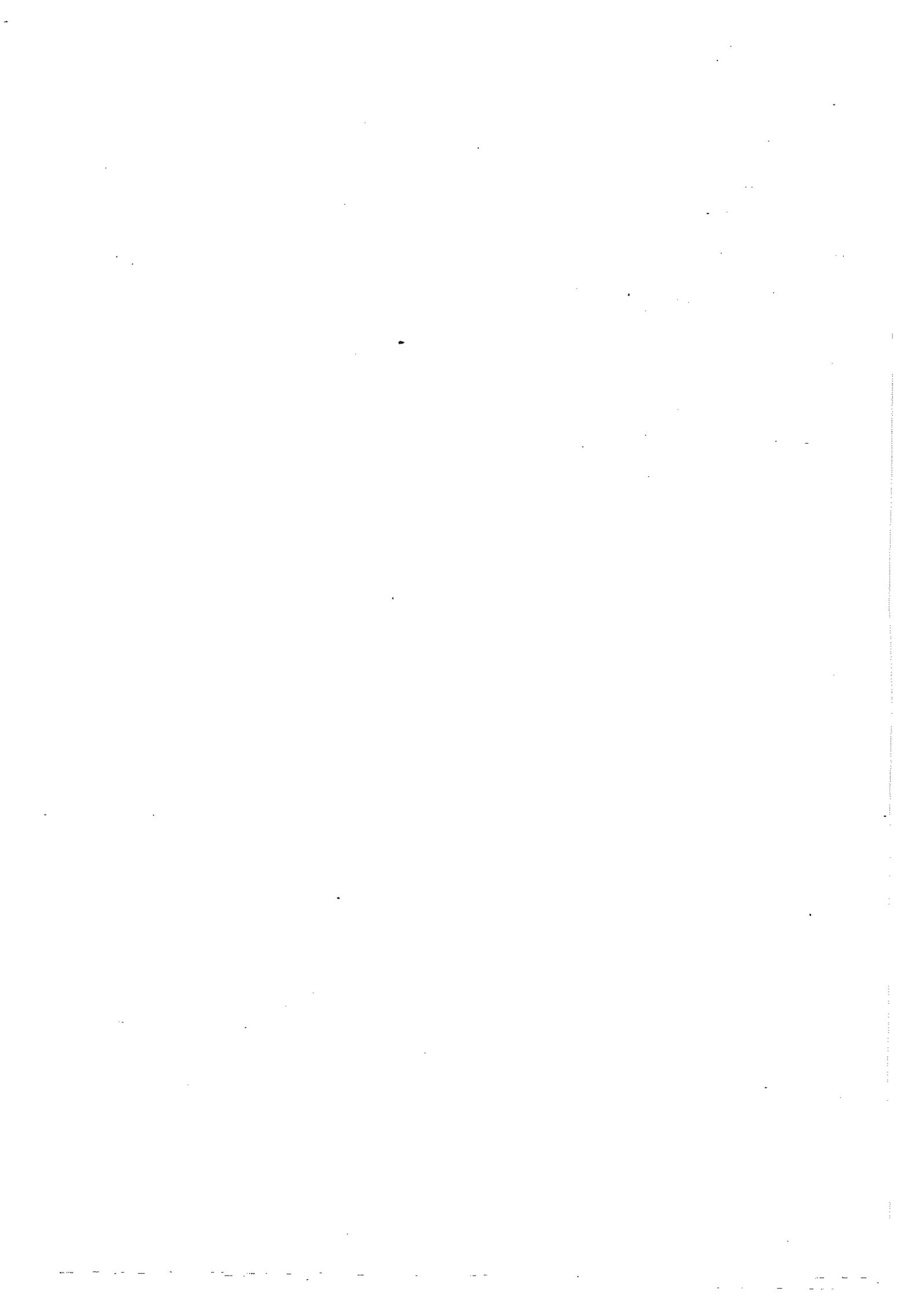


ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบคำขอรับการพิจารณากำหนดตำแหน่งทางวิชาการ (ก.พ.อ. 03)



1. แบบคำขอรับการพิจารณากำหนดตำแหน่งทางวิชาการ

ส่วนที่ 1 แบบประวัติส่วนตัวและผลงานทางวิชาการ

แบบประวัติส่วนตัวและผลงานทางวิชาการ

เพื่อขอดำรงตำแหน่ง.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์/ศาสตราจารย์)

โดยวิธี.....

ในสาขาวิชา.....

ของ.....

สังกัด ภาค/สาขาวิชา.....

คณะ.....มหาวิทยาลัย.....

1. ประวัติส่วนตัว

1.1 วัน เดือน ปีเกิด

1.2 อายุ.....ปี

1.3 การศึกษาระดับอุดมศึกษา (เรียงจากวุฒิสูงสุดตามลำดับ)

| คุณวุฒิ | ปี พ.ศ. ที่จบ | ชื่อสถานศึกษาและประเทศ |
|---------|---------------|------------------------|
|---------|---------------|------------------------|

1.3.1

1.3.2

1.3.3

1.3.4

1.3.5

2. ประวัติการรับราชการ

2.1 ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง.....ระดับ.....ชั้น.....บาท

2.2 ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

2.3 ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชา.....

เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

2.4 ได้รับการแต่งตั้งเป็นรองศาสตราจารย์ในสาขาวิชา.....

เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อายุราชการ.....ปี.....เดือน

2.5 ตำแหน่งอื่น ๆ

2.5.1

2.5.2

3. ภาระงานย่อยหลัง 3 ปี (เป็นภาระงานที่ทำโดยความเห็นชอบจากเจ้าสังกัด)

3.1 งานสอน (โปรดระบุระดับว่าปริญญาตรี หรือบัณฑิตศึกษา)

| ระดับ | รายวิชาที่สอน | ช.ม./สัปดาห์ | เปิดสอนภาค/ปีการศึกษา |
|-------|---------------|--------------|-----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

3.2 งานวิจัย (โปรดระบุเรื่องที่ทำการศึกษา และระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละโครงการ)

3.3 งานบริการทางวิชาการ (โปรดระบุประเภทของกิจกรรม และปริมาณเวลาที่ใช้ในการให้บริการต่อสัปดาห์)

3.4 งานบริหาร (โปรดระบุงานบริหารที่มีส่วนรับผิดชอบโดยตรง และปริมาณเวลาที่ใช้ต่อสัปดาห์)

3.5 งานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (โปรดระบุประเภทของงานและปริมาณเวลาที่ใช้ต่อสัปดาห์)

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานทางวิชาการที่เสนอขอเพื่อประกอบการพิจารณาตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์

4.1.1 ผลงานวิจัย

4.1.1.1.....

ผลงานวิจัยนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

 ไม่เคยใช้ เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.1.1.2.....

ผลงานวิจัยนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

 ไม่เคยใช้ เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.1.2 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

4.1.2.1.....

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณา

ข้อกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

 ไม่เคยใช้ เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.1.2.2.....

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณา

ข้อกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

 ไม่เคยใช้ เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.1.3 ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ

4.1.3.1.....

ผลงานนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาข้อกำหนดตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

 ไม่เคยใช้ เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.1.3.2.....

ผลงานนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาข้อกำหนดตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

 ไม่เคยใช้ เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

(ผลงานทางวิชาการทุกประเภท ให้เสนอโดยเขียนตามหลักของการเขียนเอกสารอ้างอิง
อันประกอบด้วยชื่อผู้แต่ง ปี พ.ศ. ชื่อเรื่อง แหล่งพิมพ์ จำนวนหน้า เป็นต้น)

(ในกรณีที่ผู้เขียนร่วมหลายคน ให้ผู้เขียนร่วมส่งหลักฐานรับรองว่า มีส่วนร่วม
ในผลงานเท่าใดมาประกอบการพิจารณาด้วย)

4.2 ผลงานทางวิชาการที่เสนอเพื่อประกอบการพิจารณาของกำหนดตำแหน่งรองศาสตราจารย์

4.2.1 ผลงานวิจัย

4.2.1.1.....

ผลงานวิจัยนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.2.1.2.....

ผลงานวิจัยนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.2.2 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

4.2.2.1.....

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.2.2.2.....

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.2.3 ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หรือหนังสือ

4.2.3.1.....

ผลงานนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

 ไม่เคยใช้ เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.2.3.2.....

ผลงานนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

 ไม่เคยใช้ เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

(ผลงานทางวิชาการทุกประเภท ให้เสนอโดยเขียนตามหลักของการเขียนเอกสารอ้างอิง
อันประกอบด้วยชื่อผู้แต่ง ปี พ.ศ. ชื่อเรื่อง แหล่งพิมพ์ จำนวนหน้า เป็นต้น)

(ในกรณีที่ผู้เขียนร่วมหลายคน ให้ผู้เขียนร่วมส่งหลักฐานรับรองว่า มีส่วนร่วม
ในผลงานเท่าใดมาประกอบการพิจารณาด้วย)

4.3 ผลงานทางวิชาการที่เสนอเพื่อประกอบการพิจารณาของกำหนดตำแหน่งศาสตราจารย์

4.3.1 ผลงานวิจัย

4.3.1.1.....

ผลงานวิจัยนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ/หรือตำแหน่งศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

 ไม่เคยใช้ เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.3.1.2.....

ผลงานวิจัยนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ/หรือตำแหน่งศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.3.2 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

4.3.2.1.....

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณา
ขอกำหนดผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ/หรือตำแหน่งศาสตราจารย์
มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.3.2.2.....

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณา
ขอกำหนดผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ/หรือตำแหน่งศาสตราจารย์
มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.3.3 ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หรือหนังสือ

4.3.3.1.....

ผลงานนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ/
หรือตำแหน่งศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.3.3.2.....

ผลงานนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาข้อกำหนดตำแหน่ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ/หรือ
ตำแหน่งศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

(ผลงานทางวิชาการทุกประเภท ให้เสนอโดยเขียนตามหลักของการเขียนเอกสารอ้างอิง
อันประกอบด้วยชื่อผู้แต่ง ปี พ.ศ. ชื่อเรื่อง แหล่งพิมพ์ จำนวนหน้า เป็นต้น)

(ในกรณีที่ผู้เขียนร่วมหลายคน ให้ผู้เขียนร่วมส่งหลักฐานรับรองว่า มีส่วนร่วม
ในผลงานเท่าใดมาประกอบการพิจารณาด้วย)

ขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....เจ้าของประวัติ

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณสมบัติโดยผู้บังคับบัญชา

แบบประเมินแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์/ศาสตราจารย์)

ในสาขาวิชา

โดยวิธี

ของ.....

สังกัด/ภาค/สาขาวิชา

คณะ.....มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ได้ตรวจสอบคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง ... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์/ศาสตราจารย์) แล้วเห็นว่า นาย/นาง/นางสาว..... เป็นผู้มีคุณสมบัติ.... ครบถ้วน/ไม่ครบถ้วน) ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง ผู้บังคับบัญชาระดับหัวหน้าภาควิชาหรือเทียบเท่า

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ความเห็นผู้บังคับบัญชาระดับคณบดีหรือเทียบเท่า

ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า นาย/นาง/นางสาวเป็นผู้มีคุณสมบัติ..... (เข้าข่าย/ไม่เข้าข่าย) ที่จะได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์/ศาสตราจารย์)

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง คณบดี

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ส่วนที่ 3 แบบประเมินผลการสอน

คณะอนุกรรมการเพื่อประเมินผลการสอน โดยได้รับมอบอำนาจจากคณะกรรมการ
 พิจารณาดำเนงทางวิชาการ.....(มหาวิทยาลัย/สถาบัน).....ในการประชุมครั้งที่...../
 เมื่อวันที่.....ได้ประเมินผลการสอนของ นาย/นาง/นางสาว.....
 แล้วเห็นว่า บุคคลดังกล่าวเป็นผู้มีความ..(ชำนาญ/ชำนาญพิเศษ/เชี่ยวชาญ).....ในการสอน
 มีคุณภาพ....(อยู่/ไม่อยู่)....ในหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่สภาสถาบันกำหนด โดยมี.....
 (เอกสารประกอบการสอน/เอกสารคำสอน)

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง ประธานอนุกรรมการเพื่อประเมินผลการสอน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ส่วนที่ 4 แบบประเมินผลงานทางวิชาการ

ตอนที่ 1 การพิจารณาของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการ และจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการและจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ ในสาขาวิชา.....ในการประชุมครั้งที่...../.....
เมื่อวันที่.....รวม.....ครั้ง ประเมินผลงานทางวิชาการของ นาย/นาง/นางสาว
.....ซึ่งขอกำหนดตำแหน่งเป็น ...(ผู้ช่วยศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์/
ศาสตราจารย์)..ในสาขาวิชา.....แล้วเห็นว่า

1) งานวิจัย.....เรื่อง คุณภาพ ..(อยู่/ไม่อยู่)..ในเกณฑ์ที่ ก.พ.อ.กำหนด.....เรื่อง
ได้แก่

1.1ผู้ขอมีส่วนร่วมร้อยละ.....
คุณภาพอยู่ในระดับ.....

1.2ผู้ขอมีส่วนร่วมร้อยละ.....
คุณภาพอยู่ในระดับ.....

2) ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น..... เรื่อง คุณภาพ ..(อยู่/ไม่อยู่)..ในเกณฑ์ที่
ก.พ.อ. กำหนด.....เรื่อง ได้แก่

2.1ผู้ขอมีส่วนร่วมร้อยละ.....
คุณภาพอยู่ในระดับ.....

2.2ผู้ขอมีส่วนร่วมร้อยละ.....
คุณภาพอยู่ในระดับ.....

3) ตำรา/หนังสือ เรื่อง คุณภาพ ..(อยู่/ไม่อยู่)..ในเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด
.....เรื่อง ได้แก่

3.1ผู้ขอมีส่วนร่วมร้อยละ.....
คุณภาพอยู่ในระดับ.....

3.2ผู้ขอมีส่วนร่วมร้อยละ.....
คุณภาพอยู่ในระดับ.....

4) บทความทางวิชาการ เรื่อง คุณภาพ ..(อยู่/ไม่อยู่)..ในเกณฑ์ที่ ก.พ.อ.
กำหนด.....เรื่อง ได้แก่

4.1.....ผู้ขอมีส่วนร่วมร้อยละ.....

คุณภาพอยู่ในระดับ.....

4.2ผู้ขอมีส่วนร่วมร้อยละ.....

คุณภาพอยู่ในระดับ.....

(ผลงานทางวิชาการทุกประเภท ให้เสนอโดยเขียนตามหลักของการเขียนเอกสารอ้างอิง
อันประกอบด้วยชื่อผู้แต่ง ปี พ.ศ. ชื่อเรื่อง แหล่งพิมพ์ จำนวนหน้า เป็นต้น)

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

เพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการ

และจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ตอนที่ 2 การพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ

คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ....(มหาวิทยาลัย/สถาบัน).....
 ในการประชุมครั้งที่.....เมื่อวันที่.....พิจารณาผลการประเมินผลงานทางวิชาการของ
 นาย/นาง/นางสาว.....ตามที่คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมิน
 ผลงานทางวิชาการและจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการเสนอ แล้วเห็นว่า ..(งานวิจัย/ผลงาน
 ทางวิชาการในลักษณะอื่น/และตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ)..คุณภาพ ..(อยู่/ไม่อยู่)..ในเกณฑ์ที่
 ก.พ.อ. กำหนดและเป็นผู้มีจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด
 จึงเห็น ..(สมควร/ไม่สมควร)..ให้กำหนดตำแหน่ง นาย/นาง/นางสาว.....
 เป็นตำแหน่ง...(ผู้ช่วยศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์/ศาสตราจารย์).ในสาขาวิชา.....
 และให้นำเสนอที่ประชุมสภาสถาบันอุดมศึกษาพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง ประธาน/เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ส่วนที่ 5 มติสภาสถาบันอุดมศึกษา

สภาสถาบันอุดมศึกษา...(มหาวิทยาลัย/สถาบัน).....ในการประชุม
ครั้งที่...../.....เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....พิจารณาแล้วมีมติ.....อนุมัติ/ไม่อนุมัติ)...

1. ให้แต่งตั้งนาย/นาง/นางสาว.....ให้ดำรง
ตำแหน่ง (ผู้ช่วยศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์/ศาสตราจารย์) ในสาขาวิชา.....
ได้ตั้งแต่วันที่.....

2. (สำหรับตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และรองศาสตราจารย์) ให้อธิการบดี
ออกคำสั่งแต่งตั้งบุคคลดังกล่าวในข้อ 1 และแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ออกคำสั่ง
แต่งตั้งพร้อมส่งสำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการ
และจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ และแบบคำขอ (แบบ ก.พ.อ. 03)

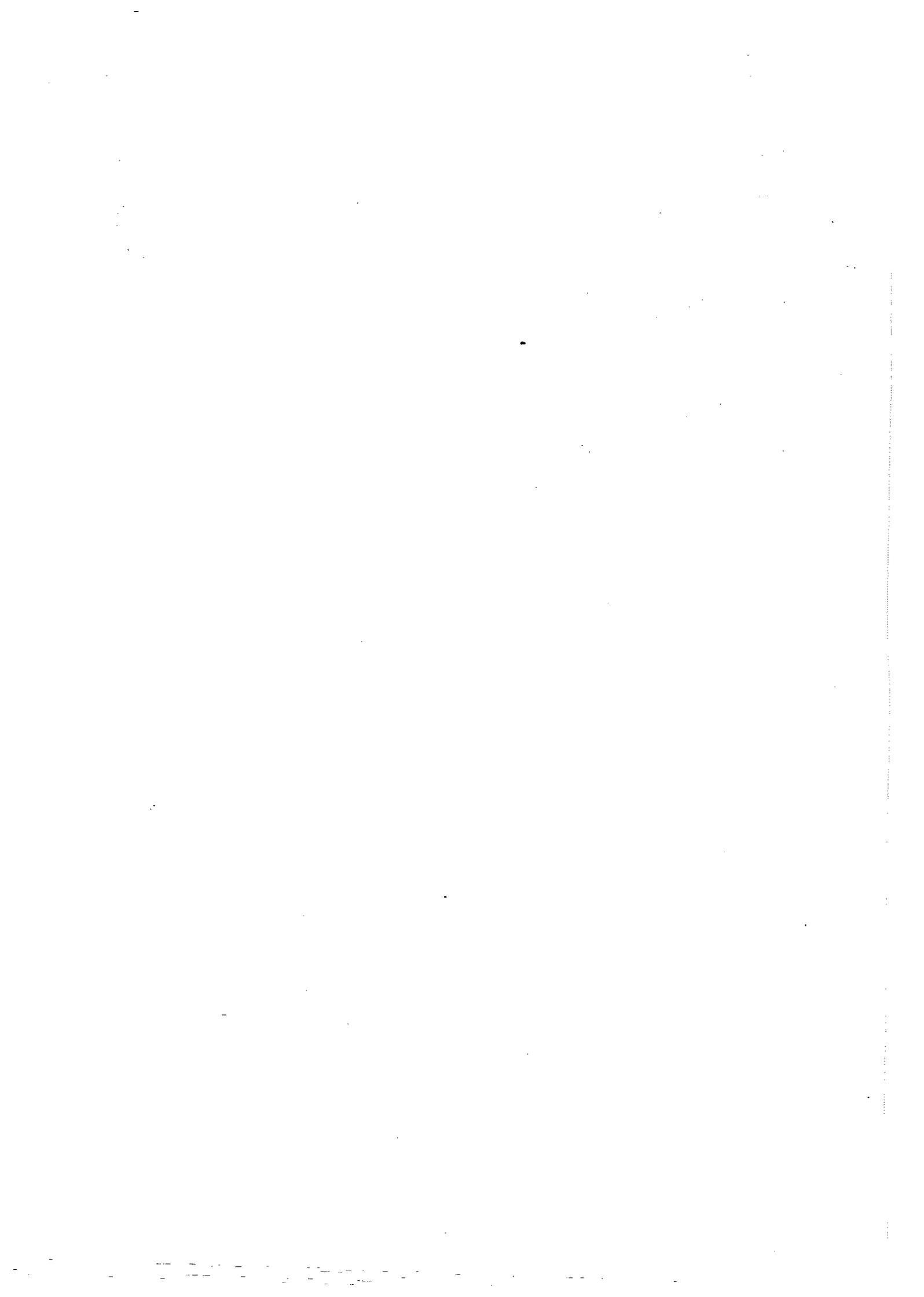
(สำหรับตำแหน่งศาสตราจารย์) ให้เสนอ ก.พ.อ. ให้ความเห็นเพื่อเสนอ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการเพื่อนำเสนอนายกรัฐมนตรีนำความกราบบังคมทูลเพื่อ
ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้ง นาย/นาง/นางสาว.....ให้ดำรง
ตำแหน่งศาสตราจารย์ในสาขาวิชา.....ได้ตั้งแต่วันที่.....
พร้อมส่งสำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการและ
จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ ผลการประเมินผลงานทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ และ
แบบคำขอ (แบบ ก.พ.อ. 03)

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง นายกสภาสถาบัน/เลขาธิการสภาสถาบัน

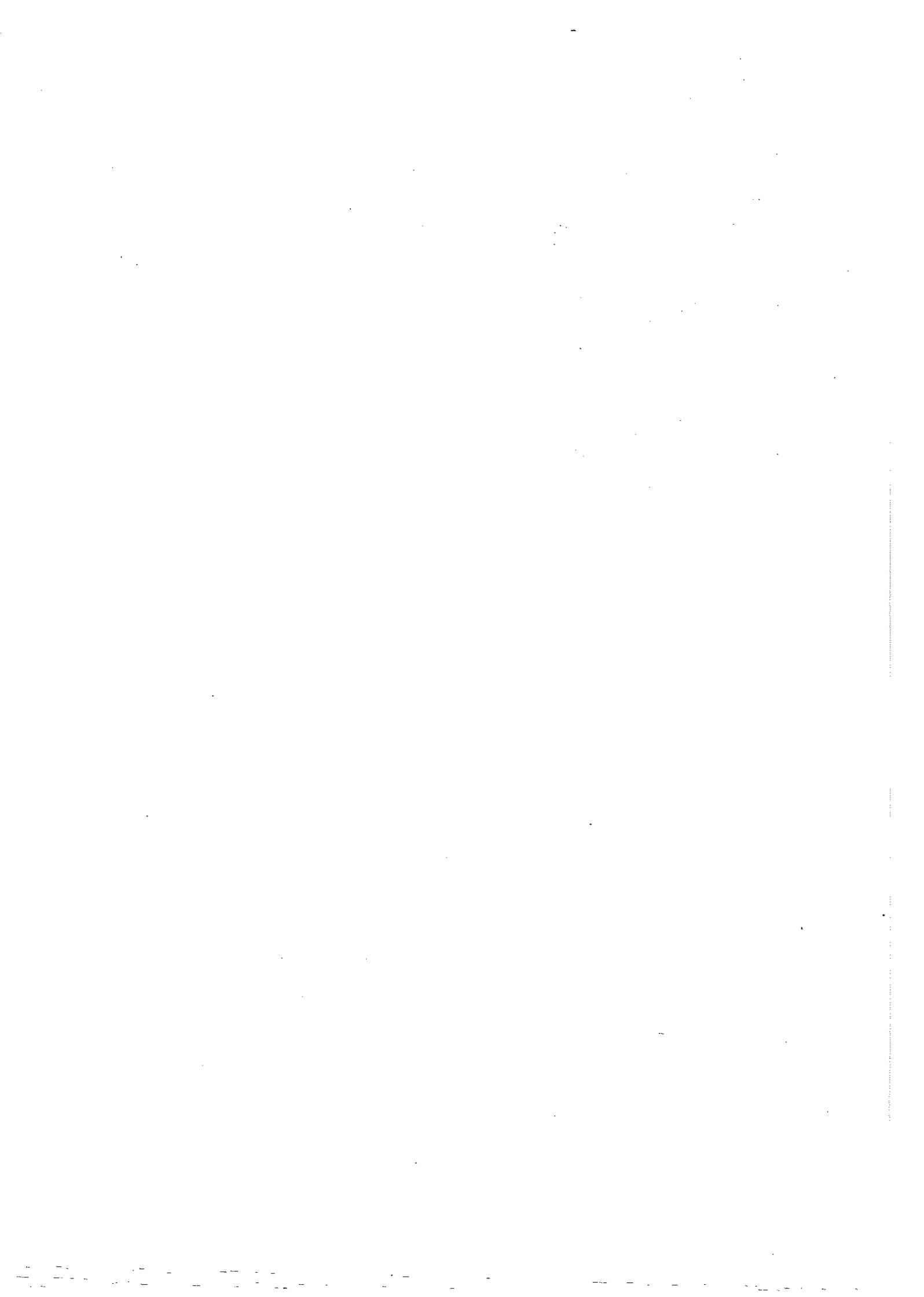
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



ภาคผนวก ข

แบบคำขอรับการพิจารณากำหนดตำแหน่งทางวิชาการ

โดยผู้บังคับบัญชา (ก.พ.ช. 04)



2. แบบคำขอรับการพิจารณากำหนดตำแหน่งทางวิชาการโดยผู้บังคับบัญชา

ส่วนที่ 1 แบบประวัติส่วนตัวและผลงานทางวิชาการ

แบบประวัติส่วนตัวและผลงานทางวิชาการ

เพื่อขอดำรงตำแหน่ง.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์/ศาสตราจารย์)

โดยวิธี.....

ในสาขาวิชา.....

ของ.....

สังกัด ภาค/สาขาวิชา.....

คณะ.....มหาวิทยาลัย.....

1. ประวัติส่วนตัว

1.1 วัน เดือน ปีเกิด

1.2 อายุ.....ปี

1.3 การศึกษาระดับอุดมศึกษา (เรียงจากวุฒิสูงสุดตามลำดับ)

คุณวุฒิปี พ.ศ. ที่จบชื่อสถานศึกษาและประเทศ

1.3.1

1.3.2

1.3.3

1.3.4

1.3.5

2. ประวัติการรับราชการ

2.1 ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง.....ระดับ.....ขั้น.....บาท

2.2 ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

2.3 ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชา.....

เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

2.4 ได้รับการแต่งตั้งเป็นรองศาสตราจารย์ในสาขาวิชา.....

เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อายุราชการ.....ปี.....เดือน

2.5 ตำแหน่งอื่น ๆ

2.5.1

2.5.2

3. ภาระงานย่อยหลัง 3 ปี (เป็นภาระงานที่ทำโดยความเห็นชอบจากเจ้าสังกัด)

3.1 งานสอน (โปรดระบุระดับว่าปริญญาตรี หรือบัณฑิตศึกษา)

| ระดับ | รายวิชาที่สอน | ช.ม./สัปดาห์ | เปิดสอนภาค/ปีการศึกษา |
|-------|---------------|--------------|-----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

3.2 งานวิจัย (โปรดระบุเรื่องที่ทำการศึกษา และระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละโครงการ)

3.3 งานบริการทางวิชาการ (โปรดระบุประเภทของกิจกรรม และปริมาณเวลาที่ใช้ในการให้บริการต่อสัปดาห์)

3.4 งานบริหาร (โปรดระบุงานบริหารที่มีส่วนรับผิดชอบโดยตรง และปริมาณเวลาที่ใช้ต่อสัปดาห์)

3.5 งานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (โปรดระบุประเภทของงานและปริมาณเวลาที่ใช้ต่อสัปดาห์)

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 ผลงานทางวิชาการที่เสนอขอเพื่อประกอบการพิจารณาตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์

4.1.1 ผลงานวิจัย

4.1.1.1.....

ผลงานวิจัยนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.1.1.2.....

ผลงานวิจัยนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.1.2 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

4.1.2.1.....

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณา

ขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

 ไม่เคยใช้ เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.1.2.2.....

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณา

ขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

 ไม่เคยใช้ เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.1.3 ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ

4.1.3.1.....

ผลงานนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

 ไม่เคยใช้ เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.1.3.2.....

ผลงานนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

 ไม่เคยใช้ เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

(ผลงานทางวิชาการทุกประเภท ให้เสนอโดยเขียนตามหลักของการเขียนเอกสารอ้างอิง
อันประกอบด้วยชื่อผู้แต่ง ปี พ.ศ. ชื่อเรื่อง แหล่งพิมพ์ จำนวนหน้า เป็นต้น)

(ในกรณีที่ผู้เขียนร่วมหลายคน ให้ผู้เขียนร่วมส่งหลักฐานรับรองว่า มีส่วนร่วม
ในผลงานเท่าใดมาประกอบการพิจารณาด้วย)

4.2 ผลงานทางวิชาการที่เสนอเพื่อประกอบการพิจารณาของกำหนดตำแหน่ง
ของศาสตราจารย์

4.2.1 ผลงานวิจัย

4.2.1.1.....

ผลงานวิจัยนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.2.1.2.....

ผลงานวิจัยนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.2.2 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

4.2.2.1.....

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณา
ขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.2.2.2.....

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณา
ขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.2.3 ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หรือหนังสือ

4.2.3.1.....

ผลงานนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.2.3.2.....

ผลงานนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

(ผลงานทางวิชาการทุกประเภท ให้เสนอโดยเขียนตามหลักของการเขียนเอกสารอ้างอิง
อันประกอบด้วยชื่อผู้แต่ง ปี พ.ศ. ชื่อเรื่อง แหล่งพิมพ์ จำนวนหน้า เป็นต้น)

(ในกรณีที่มีผู้เขียนร่วมหลายคน ให้ผู้เขียนร่วมส่งหลักฐานรับรองว่า มีส่วนร่วม
ในผลงานเท่าใดมาประกอบการพิจารณาด้วย)

4.3 ผลงานทางวิชาการที่เสนอเพื่อประกอบการพิจารณาของกำหนดตำแหน่งศาสตราจารย์

4.3.1 ผลงานวิจัย

4.3.1.1.....

ผลงานวิจัยนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ/หรือตำแหน่งศาสตราจารย์มาแล้ว
หรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.3.1.2.....

ผลงานวิจัยนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ/หรือตำแหน่งศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.3.2 ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

4.3.2.1.....

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณา
ขอกำหนดผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ/หรือตำแหน่งศาสตราจารย์
มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.3.2.2.....

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณา
ขอกำหนดผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ/หรือตำแหน่งศาสตราจารย์
มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.3.3 ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หรือหนังสือ

4.3.3.1.....

ผลงานนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอกำหนดตำแหน่ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ/หรือ
ตำแหน่งศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4.3.3.2.....

ผลงานนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาข้อกำหนดตำแหน่ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ/หรือ
ตำแหน่งศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่

ไม่เคยใช้

เคยใช้ (เมื่อปี พ.ศ.....และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ

.....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

(ผลงานทางวิชาการทุกประเภท ให้เสนอโดยเขียนตามหลักของการเขียนเอกสารอ้างอิง
อันประกอบด้วยชื่อผู้แต่ง ปี พ.ศ. ชื่อเรื่อง แหล่งพิมพ์ จำนวนหน้า เป็นต้น)

(ในกรณีที่มีผู้เขียนร่วมหลายคน ให้ผู้เขียนร่วมส่งหลักฐานรับรองว่า มีส่วนร่วม
ในผลงานเท่าใดมาประกอบการพิจารณาด้วย)

ขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง ผู้บังคับบัญชาระดับคณบดีหรือเทียบเท่า

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....ตำแหน่ง.....

ยินยอมให้ผู้บังคับบัญชาเสนอแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งเป็น.....ในสาขาวิชา.....

ลงชื่อ.....(เจ้าของประวัติ)

(.....)

ตำแหน่ง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ส่วนที่ 2 แบบประเมินผลการสอน

คณะอนุกรรมการเพื่อประเมินผลการสอน โดยได้รับมอบอำนาจจากคณะกรรมการ
 พิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ.....(มหาวิทยาลัย/สถาบัน).....ในการประชุมครั้งที่...../
 เมื่อวันที่.....ได้ประเมินผลการสอนของ นาย/นาง/นางสาว.....
 แล้วเห็นว่า บุคคลดังกล่าวเป็นผู้มีความ..(ชำนาญ/ชำนาญพิเศษ/เชี่ยวชาญ).....ในการสอน
 มีคุณภาพ...(อยู่/ไม่อยู่).....ในหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่สภาสถาบันกำหนด โดยมี.....
 (เอกสารประกอบการสอน/เอกสารคำสอน)

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง ประธานอนุกรรมการเพื่อประเมินผลการสอน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ส่วนที่ 3 แบบประเมินผลงานทางวิชาการ

ตอนที่ 1 การพิจารณาของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการ และจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการและจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ ในสาขาวิชา.....ในการประชุมครั้งที่...../.....เมื่อวันที่.....รวม.....ครั้ง ประเมินผลงานทางวิชาการของ นาย/นาง/นางสาว.....ซึ่งขอกำหนดตำแหน่งเป็น ...(ผู้ช่วยศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์/ศาสตราจารย์)..ในสาขาวิชา.....แล้วเห็นว่า

1) งานวิจัย.....เรื่อง คุณภาพ ..(อยู่/ไม่อยู่)..ในเกณฑ์ที่ ก.พ.อ.กำหนด.....เรื่อง
ได้แก่

1.1ผู้ขอมีส่วนร่วมร้อยละ.....
คุณภาพอยู่ในระดับ.....

1.2ผู้ขอมีส่วนร่วมร้อยละ.....
คุณภาพอยู่ในระดับ.....

2) ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น.....เรื่อง คุณภาพ ..(อยู่/ไม่อยู่)..ในเกณฑ์
ที่ ก.พ.อ. กำหนด.....เรื่อง ได้แก่

2.1ผู้ขอมีส่วนร่วมร้อยละ.....
คุณภาพอยู่ในระดับ.....

2.2ผู้ขอมีส่วนร่วมร้อยละ.....
คุณภาพอยู่ในระดับ.....

3) ตำรา/หนังสือเรื่อง คุณภาพ ..(อยู่/ไม่อยู่)..ในเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด
.....เรื่อง ได้แก่

3.1ผู้ขอมีส่วนร่วมร้อยละ.....
คุณภาพอยู่ในระดับ.....

3.2ผู้ขอมีส่วนร่วมร้อยละ.....
คุณภาพอยู่ในระดับ.....

4) บทความทางวิชาการ เรื่อง คุณภาพ ..(อยู่/ไม่อยู่)..ในเกณฑ์ที่ ก.พ.อ.
กำหนด.....เรื่อง ได้แก่

4.1.....ผู้ขอมีส่วนร่วมร้อยละ.....
คุณภาพอยู่ในระดับ.....

4.2.....ผู้ขอมีส่วนร่วมร้อยละ.....
คุณภาพอยู่ในระดับ.....

(ผลงานทางวิชาการทุกประเภท ให้เสนอโดยเขียนตามหลักของการเขียนเอกสารอ้างอิง
อันประกอบด้วยชื่อผู้แต่ง ปี พ.ศ. ชื่อเรื่อง แหล่งพิมพ์ จำนวนหน้า เป็นต้น)

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

เพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการ

และจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ตอนที่ 2 การพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาดำเนงทางวิชาการ

คณะกรรมการพิจารณาดำเนงทางวิชาการ....(มหาวิทยาลัย/สถาบัน).....
 ในการประชุมครั้งที่.....เมื่อวันที่.....พิจารณาผลการประเมินผลงานทางวิชาการของ
 นาย/นาง/นางสาว.....ตามที่คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผล
 งานทางวิชาการและจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการเสนอ แล้วเห็นว่า ..(งานวิจัย/ผลงาน
 ทางวิชาการในลักษณะอื่น/และตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ)..คุณภาพ ..(อยู่/ไม่อยู่)..ในเกณฑ์ที่
 ก.พ.อ. กำหนดและเป็นผู้มีจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด จึงเห็น
 ..(สมควร/ไม่สมควร)..ให้กำหนดตำแหน่ง นาย/นาง/นางสาว.....
 เป็นตำแหน่ง.(ผู้ช่วยศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์/ศาสตราจารย์)...ในสาขาวิชา.....
 และให้นำเสนอที่ประชุมสภาสถาบันอุดมศึกษาพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง ประธาน/เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาดำเนงทางวิชาการ
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ส่วนที่ 4 มติสภาสถาบันอุดมศึกษา

สภาสถาบันอุดมศึกษา...(มหาวิทยาลัย/สถาบัน).....ในการประชุม
ครั้งที่...../.....เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....พิจารณาแล้วมีมติ.....อนุมัติ/ไม่อนุมัติ...

1. ให้แต่งตั้งนาย/นาง/นางสาว.....ให้ดำรง
ตำแหน่ง(ผู้ช่วยศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์/ศาสตราจารย์) ในสาขาวิชา.....
ได้ตั้งแต่วันที่.....

2. (สำหรับตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และรองศาสตราจารย์) ให้อธิการบดี
ออกคำสั่งแต่งตั้งบุคคลดังกล่าวในข้อ 1 และแจ้งให้ ก.พ.อ.ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ออกคำสั่ง
แต่งตั้งพร้อมส่งสำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการ
และจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ และแบบคำขอ (แบบ ก.พ.อ. 03)

(สำหรับตำแหน่งศาสตราจารย์) ให้เสนอ ก.พ.อ. ให้ความเห็นเพื่อเสนอ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการเพื่อนำเสนอนายกรัฐมนตรีนำความกราบบังคมทูลเพื่อ
ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้ง นาย/นาง/นางสาว.....ให้ดำรง
ตำแหน่งศาสตราจารย์ในสาขาวิชา.....ได้ตั้งแต่
วันที่.....พร้อมส่งสำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่
ประเมินผลงานทางวิชาการและจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ ผลการประเมินผลงาน
ทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ และแบบคำขอ (แบบ ก.พ.อ. 03)

ลงชื่อ.....

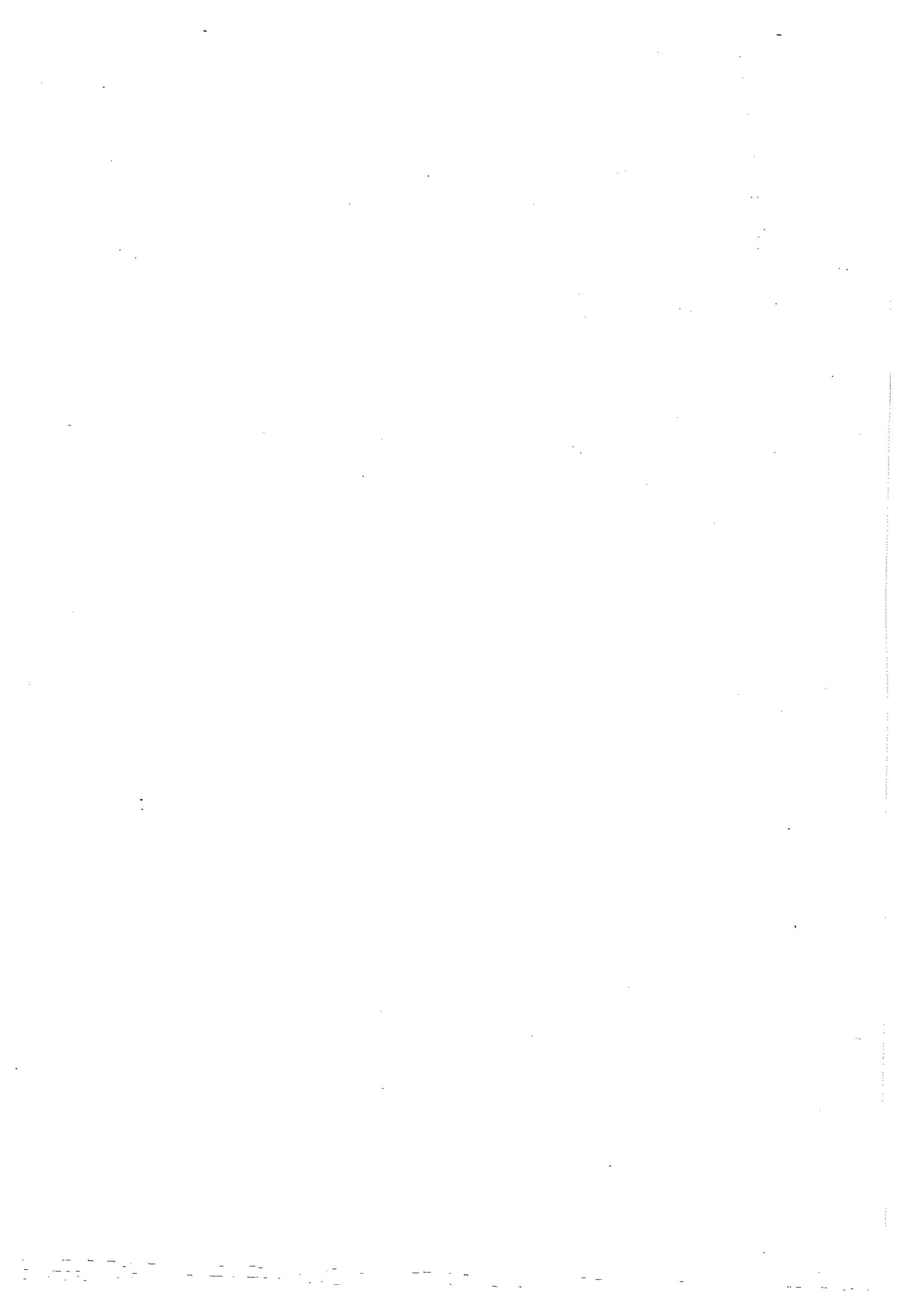
(.....)

ตำแหน่ง นายกสภาสถาบัน/เลขาธิการสภาสถาบัน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ภาคผนวก ค

หลักเกณฑ์การประเมินผลการสอนของผู้ขอกำหนดตำแหน่ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์



หลักเกณฑ์การประเมินผลการสอนของผู้ขอกำหนดตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ /
รองศาสตราจารย์

แนบท้ายข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ว่าด้วยหลักเกณฑ์และ
วิธีการพิจารณากำหนดตำแหน่งทางวิชาการ พ.ศ. ๒๕๔๙

| ที่ | องค์ประกอบ | ระดับคะแนน | | | ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ของผู้ประเมิน |
|-----|--|------------|---|---|---|
| | | ๓ | ๒ | ๑ | |
| ๑ | <p>ก.ประสิทธิภาพการสอน</p> <p>การเตรียมการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีแผนการสอน ตรงตามหลักสูตร เนื้อหาทันสมัยและมีความลึกซึ้ง - แผนการสอน เป็นระบบ ชัดเจน ใช้สอนแทนกันได้ | | | | |
| ๒ | <p>การดำเนินการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอนตรงตามแผนการสอน - ฝึกให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ วิจัยในวิชาที่สอน - มีการค้นคว้าเพิ่มเติมจาก สิ่งที่สอน สอนได้ลึกซึ้ง เข้าใจง่าย - มีการใช้สื่อการสอน ที่สอดคล้องกับเนื้อหา และทันสมัย - สอนให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ของวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง - ใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด - ตอบคำถามได้เข้าใจชัดเจน - สอนให้ผู้เรียนมีความรู้อย่างแท้จริงตามคำอธิบายรายวิชา | | | | |
| ๓ | <p>การจัดกิจกรรม เสริมการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีกิจกรรมเสริมการสอนที่หลากหลายทั้งภายในและนอกห้องเรียน - ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ร่วมแสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ - กิจกรรมเสริมการสอน ตรงตามเนื้อหาที่สอน ผู้เรียนมีความสุขกับการร่วมกิจกรรม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง | | | | |

| ที่ | องค์ประกอบ | ระดับคะแนน | | | ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ของผู้ประเมิน |
|-----|---|------------|---|---|---|
| | | ๓ | ๒ | ๑ | |
| ๔ | <p>การค้นคว้าองค์ความรู้เพิ่มเติม</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีองค์ความรู้ใหม่ ๆ เสริมบทเรียน - สามารถอ้างอิงแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม - ใช้ผลงานวิจัยใหม่มานำเสนอ มีการทำวิจัยในชั้นเรียนให้ได้ องค์ความรู้ใหม่ | | | | |
| ๕ | <p>การประเมินผลการเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้เทคนิคการประเมินที่หลากหลายครบทั้ง ๓ ด้าน คือ ความรู้ ความเข้าใจและทักษะ - มีการประเมินผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ - มีการประเมินและการให้คะแนนที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ - มีการแจ้งให้ผู้เรียนทราบผลการประเมิน - เนื้อหาที่ประเมินตรงตามหลักสูตร | | | | |
| ๖ | <p>การอบรมบ่มนิสัยผู้เรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการปลูกฝังด้านคุณธรรม จริยธรรม สอดแทรกในการสอน - ผู้สอนประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน - ปลูกฝังให้ผู้เรียนมีกริยามารยาทที่เหมาะสม รู้กาลเทศะมีวินัย มีความรับผิดชอบ เข้าเรียน/ส่งงานตรงเวลา - ปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ตั้งใจเรียน - เกณฑ์ที่ปรึกษาด้านวิชาการและปัญหาส่วนตัวแก่ผู้เรียน | | | | |
| | รวม | | | | |
| | คะแนนรวม | | | | |

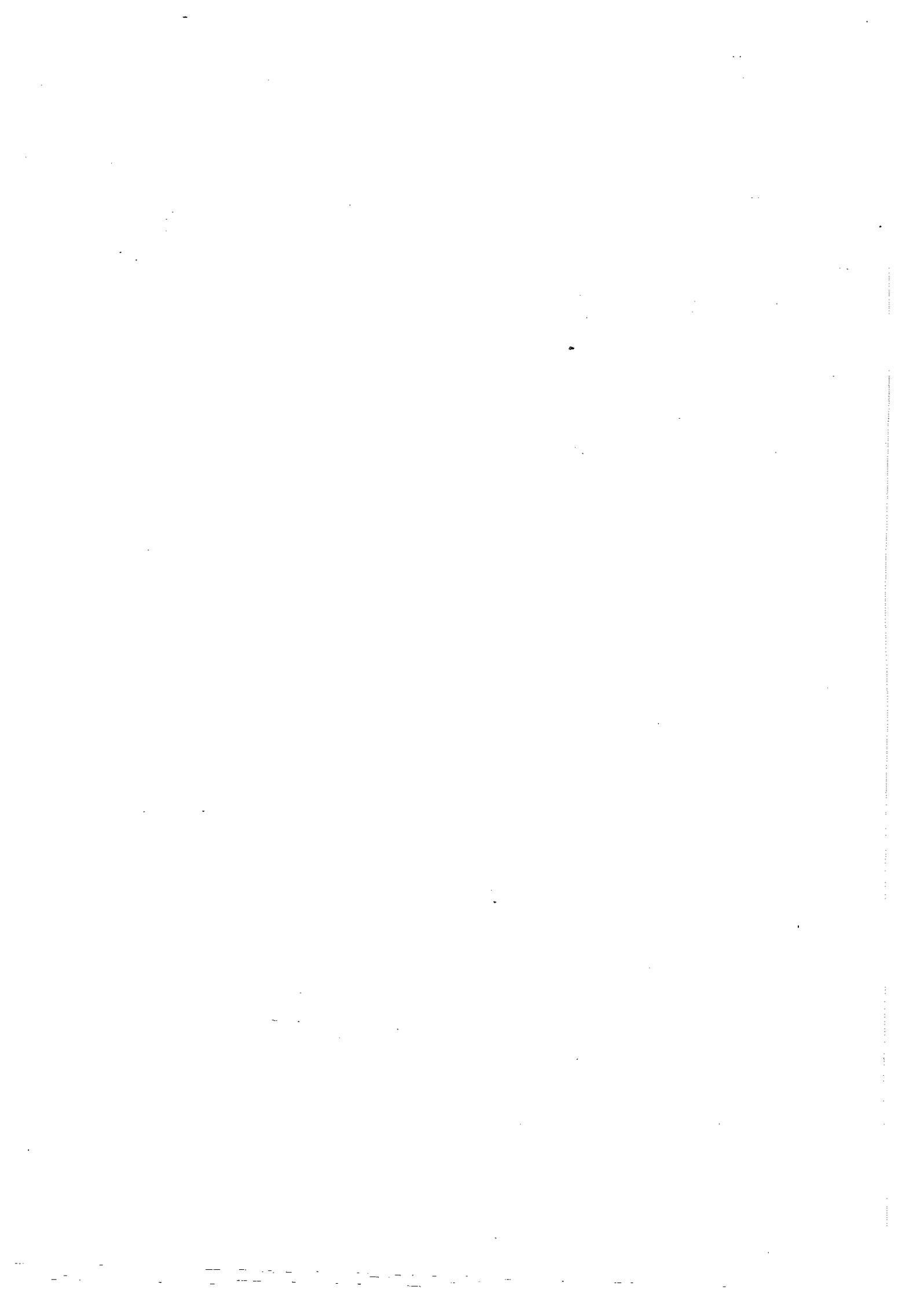
เกณฑ์การตัดสินประสิทธิภาพการสอน

๑. ผู้ขอกำหนดตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ต้องได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่า ๑๒ คะแนน และในแต่ละข้อต้องได้ไม่ต่ำกว่าระดับ ๒ จึงจะถือว่าเป็นผู้ชำนาญผ่านเกณฑ์การประเมิน

๒. ผู้ขอกำหนดตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ ต้องได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่า ๑๕ คะแนน และในแต่ละข้อต้องได้ไม่ต่ำกว่าระดับ ๒ จึงจะถือว่าเป็นผู้ชำนาญพิเศษผ่านเกณฑ์การประเมิน

ภาคผนวก ง

โครงการจัดแปลหนังสือของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)



โครงการจัดแปลหนังสือของ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ความเป็นมา

โครงการจัดแปลหนังสือของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จัดตั้งขึ้น เมื่อปี พ.ศ. 2503 ภายใต้ความรับผิดชอบของ “กองแปลและวิเทศสัมพันธ์” (เดิมใช้ชื่อว่า “กองแปลและการต่างประเทศ”) ซึ่งต่อมาได้ปรับเปลี่ยนชื่อใหม่เป็น “ภารกิจการต่างประเทศ” ตามโครงสร้างภายในของ วช. ปัจจุบัน โดยสาเหตุที่มีการจัดตั้งโครงการจัดแปลหนังสือขึ้นเป็นผลสืบเนื่องมาจากความต้องการข้อมูลทางวิชาการและเทคโนโลยีที่ทันสมัยจากต่างประเทศของรัฐบาลในขณะนั้น ซึ่งกำลังเร่งรัดพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน ท้องถิ่น และประกอบกับในช่วงเวลาดังกล่าวยังไม่มีหน่วยงานใดที่ทำหน้าที่แปลและถ่ายทอดความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากต่างประเทศ รัฐบาลจึงมอบหมายให้ วช. ดำเนินการในเรื่องดังกล่าว

วัตถุประสงค์

วช. จัดตั้งโครงการจัดแปลหนังสือขึ้นเพื่อ

1. ผลิตหนังสือแปลที่ให้สาระและความรู้เกี่ยวกับวิชาการและเทคโนโลยีจากต่างประเทศ แก่นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เพื่อนำไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน พัฒนาการเรียน การปฏิบัติงาน คุณภาพชีวิต ตลอดจนพัฒนาสภาพของชุมชน สังคม และประเทศ
2. ส่งเสริมให้มีจำนวนนักแปลที่มีคุณภาพมากขึ้น
3. พัฒนาศักยภาพในการแปลของนักแปลจากภาษาต่างประเทศมาเป็นภาษาไทย

ประเภทของหนังสือแปล

เป็นหนังสือแปลประเภทวิชาการประยุกต์และตำราเรียน ด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยครอบคลุม 12 สาขาวิชาการของสภาวิจัยแห่งชาติ และ สาขาวิชาการ ดังนี้

1. วิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์

2. วิทยาศาสตร์การแพทย์
3. วิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช
4. เกษตรศาสตร์และชีววิทยา
5. วิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย
6. ปรัชญา
7. นิติศาสตร์
8. รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์
9. เศรษฐศาสตร์
10. สังคมวิทยา
11. เทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์
12. การศึกษา

ผู้สนใจแปลหนังสือ

วช. เปิดโอกาสให้ผู้สนใจที่มีความรู้ภาษาต่างประเทศและภาษาไทยเป็นอย่างดี เสนอแปลหนังสือให้โครงการฯ ได้ โดยให้ผู้แปลคัดเลือกหนังสือวิชาการจากร้านหนังสือ ศูนย์จำหน่ายหนังสือทั่วไป หรือสื่อต่าง ๆ ตามสาขาที่ตนถนัด แล้วจัดทำรายละเอียด ตามแบบเสนอขอแปลหนังสือ เสนอส่วนบริหารการจัดแปลวิชาการ ภารกิจต่างประเทศ วช.

คุณสมบัติของผู้เสนอขอแปล

เป็นผู้มีความรู้ทั้งภาษาต่างประเทศและภาษาไทยเป็นอย่างดี มีความชำนาญ ในการแปลเข้าใจเนื้อหาของเรื่องที่จะแปล สามารถถ่ายทอดเนื้อหาจากหนังสือต่างประเทศ เป็นภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน สละสลวย ครบถ้วน ตรงตามต้นฉบับภาษาต่างประเทศ และสามารถแปลหนังสือเสร็จภายในเวลาที่กำหนด

การเสนอขอแปลหนังสือ

ผู้เสนอขอแปลหนังสือต้องจัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับหนังสือที่เสนอขอแปล ตามแบบเสนอขอแปลหนังสือ และสำเนาหนังสือภาษาต่างประเทศที่จะขอแปล ส่ง วช. พิจารณา

การยื่นเสนอขอแปล

ผู้ที่สนใจจะขอแปลหนังสือให้ วช. สามารถยื่นเสนอขอแปลหนังสือได้ตลอดปี

ระยะเวลาการแปลหนังสือ

วช. กำหนดให้ผู้แปลแปลหนังสือให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี (รวมระยะเวลาในการตรวจและขัดเกลาภาษา) แต่ผู้แปลสามารถขอเลื่อนส่งต้นฉบับแปลภาษาไทย ได้ 2 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 3 เดือน

การติดต่อขอลิขสิทธิ์หนังสือ

วช. เป็นผู้ดำเนินการติดต่อผู้แต่งหรือสำนักพิมพ์เจ้าของลิขสิทธิ์เกี่ยวกับลิขสิทธิ์หนังสือที่เสนอขอแปล โดยลิขสิทธิ์ฉบับภาษาไทยของหนังสือที่แปลเป็นของ วช.

การจ่ายเงินสมนาคุณการแปลและเงินสมนาคุณการตรวจและขัดเกลาภาษา

การจ่ายเงินสมนาคุณการแปลและเงินสมนาคุณการตรวจฯ เป็นไปตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติว่าด้วยการแปล การตรวจ และการจ่ายเงินสมนาคุณ พ.ศ. 2554 ซึ่งจะเบิกจ่ายให้แก่ผู้แปลและผู้ตรวจฯ หลังจากที่ วช. ได้รับและพิจารณาต้นฉบับแปลแล้วว่ามีคุณภาพถูกต้อง สมบูรณ์ ตรงกับต้นฉบับภาษาต่างประเทศ

การเผยแพร่หนังสือแปลของ วช.

วช. เผยแพร่หนังสือแปลที่พิมพ์เสร็จในรูปของการจำหน่าย การมอบเป็น อภินันทนาการ และการเผยแพร่ทางสื่อต่าง ๆ อาทิ วารสาร เว็บไซต์ จดหมายข่าว วช. Facebook ฯลฯ

การสอบถามข้อมูล

ผู้ที่ประสงค์จะเสนอขอแปลหนังสือ หรือต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับหนังสือ
แปลของ วช. โปรดติดต่อ ส่วนบริหารการจ้ดแปลวิชาการ ภารกิจการต่างประเทศ วช.
196 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 หรือโทร. 02- 561-2445 ต่อ 455,
02-940-6369 และ 02-579-2690 ทุกวันในเวลาราชการ

โครงการจัดแปลหนังสือตามนโยบายของรัฐบาล

ความเป็นมา

โครงการจัดแปลหนังสือตามนโยบายของรัฐบาลเป็นโครงการจัดแปลหนังสือโครงการที่ 2* ของ วช. ที่เริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. 2550 ตามนโยบายของรัฐบาล เพื่อให้มีหนังสือแปลประเภทวิชาการและประเภทตำราเรียน ออกเผยแพร่ แก่ประชาชนมากขึ้น โดยเฉพาะเยาวชนของชาติ ได้มีโอกาสศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ ๆ จากต่างประเทศ และเรียนรู้ถึงความก้าวหน้าทางวิชาการและการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคโลกาภิวัตน์

วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตหนังสือแปลที่ให้สาระความรู้ใหม่ ๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ แก่ประชาชน โดยเฉพาะนักเรียน นักศึกษา เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียน อาชีพ และก้าวหน้าการเปลี่ยนแปลงของโลกได้

การดำเนินงานที่ผ่านมา

วช. ได้ดำเนินการผลิตหนังสือแปลภายใต้โครงการนี้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 โดยมีหนังสือแปลที่ได้ดำเนินการจัดแปล จัดพิมพ์ และเผยแพร่แล้วระหว่างปี พ.ศ. 2550 - 2554 ดังนี้

1. เรียนรู้วิทยาศาสตร์ (Learning Science) แต่งโดย Indumati Rao และ C.N.R. Rao ประกอบด้วยหนังสือแปล 4 เรื่อง

- (1) จักรวาล ระบบสุริยะ และโลก (Universe, Solar System, Earth)
- (2) โลกของฟิสิกส์และพลังงาน การเรียนรู้หลักการทางฟิสิกส์ (The World of Physics and Energy Learning Physical Principles)
- (3) โลกของเคมี - โมเลกุล และวัสดุ อากาศรอบตัวเรา ทุกสิ่งที่เกี่ยวข้องกับน้ำ (The World of Chemistry: Of Molecules and Materials, Air around us, All about Water)
- (4) ชีววิทยาและสิ่งมีชีวิต (Biology and Life)

2. เส้นทางสร้างฝันสู่รางวัลโนเบล ในชีวิตนักวิทยาศาสตร์ (The Beginner's Guide to Winning the Nobel Prize : A Life in Science) แต่งโดย Peter Doherty
3. ความลับจากสมุดโน้ตของนักประดิษฐ์ (Secrets from an Inventor's Notebook) แต่งโดย Maurice Kanbar
4. แก้ได้ทุกปัญหาด้วยบุคลิกภาพ (Work It Out) แต่งโดย Sandra Krebs Hirsh และ Jane A.G. Kise
5. แนวทางสู่ความสำเร็จในการสอบ (Exam Success) แต่งโดย Jon Winder
6. เด็กอิเล็กทรอนิกส์ : เด็ก ๆ ตอบสนองต่อวิวัฒนาการด้านข้อมูลข่าวสารกันอย่างไร (Electronic Children : How Children are Responding to the Information Revolution) แต่งโดย Tim Gill
7. มลพิษทางสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และพิษวิทยา (Environmental Pollution : Health and Toxicology) แต่งโดย S.V.S. Rana
8. อานุภาพของจิตใต้สำนึก (Blink = The Power of Thinking without Thinking) แต่งโดย Malcolm Gladwell

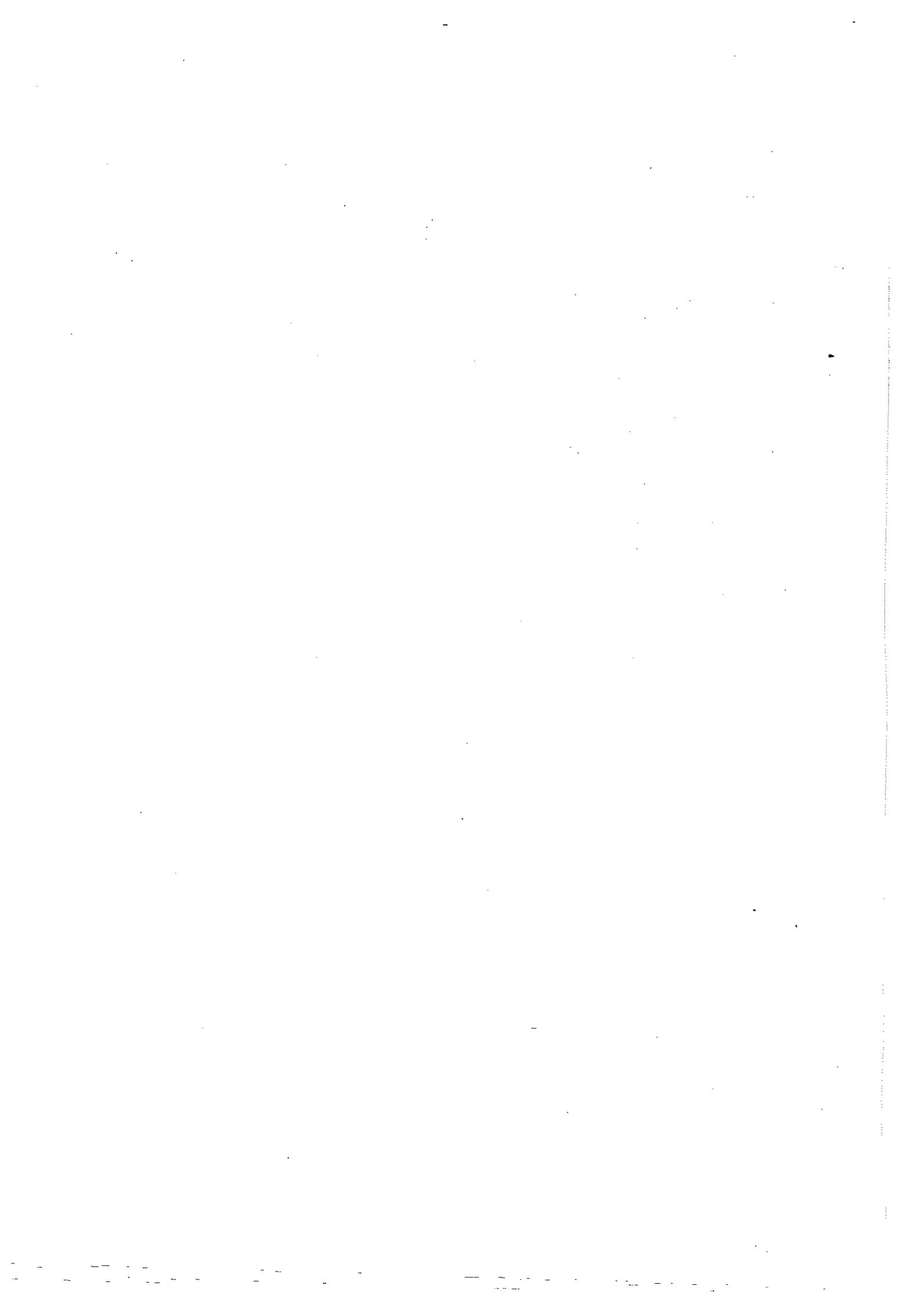
*โครงการแรกใช้ชื่อว่า "โครงการจัดแปลหนังสือของ วช." จัดตั้งขึ้นเมื่อ ปี พ.ศ. 2503

ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม

ผู้ที่ประสงค์จะเสนอขอแปลหนังสือ หรือต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับหนังสือแปลของ วช. โปรดติดต่อ ส่วนบริหารการจัดแปลวิชาการ ภารกิจต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ วช. 196 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 หรือโทร. 02- 561-2445 ต่อ 455, 02-940-6369 และ 02-579-2690 ทุกวันในเวลาราชการ

ภาคผนวก จ

ข้อกำหนดสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ว่าด้วยวิธีการเสนอและการดำเนินการจัดแปลหนังสือ พ.ศ. 2554



ข้อกำหนดสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ว่าด้วยวิธีการเสนอและการดำเนินการจัดแปลหนังสือ

พ.ศ. ๒๕๕๔

ด้วยเห็นสมควรกำหนดให้มีข้อกำหนดสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติว่าด้วยวิธีการเสนอและการดำเนินการจัดแปลหนังสือ พ.ศ. ๒๕๕๔ ให้สอดคล้องกับระเบียบสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติว่าด้วยการแปล การตรวจ และการจ่ายเงินสมนาคุณ พ.ศ. ๒๕๕๔

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๑ แห่งระเบียบสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติว่าด้วยการแปล การตรวจ และการจ่ายเงินสมนาคุณ พ.ศ. ๒๕๕๔ สำนักงานจึงออกข้อกำหนดสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติว่าด้วยวิธีการเสนอและการดำเนินการจัดแปลหนังสือ พ.ศ. ๒๕๕๔ ไว้ดังต่อไปนี้

๑. วัตถุประสงค์

สำนักงานได้จัดตั้งโครงการจัดแปลหนังสือของสำนักงาน โครงการจัดแปลหนังสือตามนโยบายของรัฐบาล และโครงการจัดทำหนังสือแปล e-book โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะส่งเสริมให้มีหนังสือภาษาไทยที่เป็นประโยชน์และให้ความรู้แก่นักศึกษาและประชาชนทั่วไป โดยโครงการนี้จะผลิตหนังสือที่ดีจำหน่ายในราคาถูก เพื่อให้เผยแพร่ในหมู่ผู้อ่านอย่างกว้างขวางมากขึ้น

๒. สาขาวิชาการของหนังสือที่จัดแปล

โครงการจัดแปลหนังสือของสำนักงาน ได้ดำเนินการจัดแปลหนังสือทั้งทางวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ ๑๒ สาขาของสภาวิจัยแห่งชาติ หรือเกี่ยวข้องกับเนื้อความที่เป็นสหสาขาวิชาการ ดังนี้

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ๑) วิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ | ๗) นิติศาสตร์ |
| ๒) วิทยาศาสตร์การแพทย์ | ๘) รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ |
| ๓) วิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช | ๙) เศรษฐศาสตร์ |
| ๔) เกษตรศาสตร์และชีววิทยา | ๑๐) สังคมวิทยา |
| ๕) วิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย | ๑๑) เทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ |
| ๖) ปรัชญา | ๑๒) การศึกษา |

๓. วิธีการเสนอขอแปลหนังสือ

๑) บุคคลที่สนใจและมีความรู้ภาษาต่างประเทศและภาษาไทยเป็นอย่างดี จะเสนอขอแปลหนังสือได้ที่สำนักงาน โดยให้คณะทำงานตามข้อ ๕ ของระเบียบสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติว่าด้วยการแปล การตรวจ และการจ่ายเงินสมนาคุณ พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นผู้พิจารณา

๒) สาขาวิชาการต่าง ๆ ทั้ง ๑๒ สาขา จะพิจารณาคัดเลือกหนังสือที่เห็นสมควรจัดแปลเพื่อเสนอให้คณะทำงานตามข้อ ๕ ของระเบียบฯ พิจารณานุมัติ

๓) เลขาธิการสามารถเสนอให้มีการจัดแปลหนังสือได้

๔) ในการเสนอขอแปลหนังสือนั้น ผู้แปลจะต้องจัดทำรายละเอียดเสนอให้สำนักงานพิจารณาตามแบบเสนอขอแปลหนังสือ ดังนี้

- (๑) ชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง สำนักพิมพ์ ปีที่พิมพ์ และจำนวนหน้า
- (๒) ชื่อผู้แปล คุณวุฒิ ประสบการณ์ด้านการแปล สถานที่ติดต่อ และหมายเลขโทรศัพท์
- (๓) ชื่อผู้ตรวจและขีดเคลลาภาษา คุณวุฒิ ประสบการณ์ด้านการแปล สถานที่ติดต่อ และหมายเลขโทรศัพท์

ในกรณีที่ผู้เสนอขอแปลไม่สามารถจัดหาผู้ตรวจและขีดเคลลาภาษาได้ คณะทำงานตามข้อ ๕ ของระเบียบฯ จะจัดหาให้

- (๔) ลักษณะ/ประเภทของหนังสือ
- (๕) จุดเด่น/ความสำคัญของหนังสือ
- (๖) ผู้ใช้หนังสือ
- (๗) บทย่อหรือเนื้อหาสาระย่อ ๆ เป็นภาษาไทย
- (๘) ตัวอย่างการแปลจากหนังสือที่เสนอขอแปล
- (๙) การตรวจสอบหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

๕) เมื่อคณะทำงานตามข้อ ๕ ของระเบียบฯ ได้พิจารณาอนุมัติให้แปลได้ และสำนักงานได้รับลิขสิทธิ์ในการแปลจากผู้แต่งหรือสำนักพิมพ์เจ้าของลิขสิทธิ์แล้ว สำนักงานจะมีหนังสือแจ้งให้ผู้แปลทราบ

๕. การดำเนินการจัดแปลหนังสือ

๑) การดำเนินการเกี่ยวกับลิขสิทธิ์หนังสือเป็นหน้าที่ของสำนักงานโดยถือตามหลักเกณฑ์ดังนี้

- (๑) สำนักงานเป็นผู้ติดต่อขอหรือซื้อลิขสิทธิ์หนังสือ
- (๒) ผู้แปลจะเริ่มแปลหนังสือได้ต่อเมื่อสำนักงานได้รับอนุญาตลิขสิทธิ์จากเจ้าของลิขสิทธิ์แล้ว
- (๓) ในกรณีที่ผู้แปลยกเลิกหรือละทิ้งการแปลหนังสือที่สำนักงานได้อนุญาตให้แปลแล้ว ให้ดำเนินการ ดังนี้

๓.๑ หากเป็นกรณีที่สำนักงานจ่ายค่าลิขสิทธิ์ไปแล้ว ผู้แปลจะต้องชดใช้ค่าลิขสิทธิ์ตามจำนวนเงินที่สำนักงานได้จ่ายให้เจ้าของลิขสิทธิ์ไปแล้วคืนแก่สำนักงาน ทั้งนี้สำนักงานจะจัดซื้อผู้แปลไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ละทิ้งงานแปล

๓.๒ หากเป็นกรณีที่สำนักงานไม่ต้องจ่ายค่าลิขสิทธิ์ สำนักงานจะจัดซื้อผู้แปลไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ละทิ้งงานแปล

๒) หลังจากทีแปลหนังสือ ตรวจเนื้อหา และขีดเคลลาภาษาแล้ว ผู้แปลจะต้องส่งต้นฉบับแปลเป็นคำพิมพ์ (มิใช่เป็นลายมือ) จำนวน ๒ ชุด พร้อมด้วยแผ่นซีดีและต้นฉบับหนังสือเรื่องที่ขอแปลไปยังสำนักงาน เพื่อจะได้นำจำนวนหน้าสำหรับคำนวณเงินสมนาคุณการแปลและการตรวจและขีดเคลลาภาษา ส่วนการส่งต้นฉบับแปล ให้จัดส่งได้เมื่อแปลเสร็จสมบูรณ์แล้ว

๓) การจ่ายเงินสมนาคุณการแปลและการตรวจและขีดเคลลาภาษา ให้เป็นไปตามอัตราที่กำหนดไว้ในระเบียบสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติว่าด้วยการแปล การตรวจ และการจ่ายเงินสมนาคุณ พ.ศ. ๒๕๕๔ ทั้งนี้ สำนักงานจะจ่ายเงินสมนาคุณแก่ผู้แปลและผู้ตรวจและขีดเคลลาภาษา หลังจากสำนักงานได้ตรวจทานต้นฉบับแปลแล้วว่าถูกต้องสมบูรณ์ ในกรณีที่ต้นฉบับแปลยังไม่สมบูรณ์ ให้สำนักงานส่งต้นฉบับแปลดังกล่าวคืนผู้แปลเพื่อดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนการจ่ายเงินสมนาคุณ

๔) ระยะเวลาในการเปลี่ยนหนังสือแต่ละเรื่องต้องไม่เกิน ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับอนุมัติให้แปล

๕) ผู้แปลอาจขอเลื่อนกำหนดส่งต้นฉบับแปลที่ตรวจและขัดเกลากภาษาแล้วได้จำนวน ๒ ครั้ง ครั้งละไม่เกิน ๓ เดือน

๖) สำหรับการเสนอต้นฉบับแปลที่เสร็จสมบูรณ์เข้าเป็นหนังสือแปลของสำนักงาน คณะทำงานตามข้อ ๕ ของระเบียบฯ จะรับพิจารณาเฉพาะต้นฉบับแปลที่ยังไม่เคยพิมพ์หรือพิมพ์โรเนียวเผยแพร่ ณ ที่ใดมาก่อน ไม่ว่าจะเผยแพร่แล้วเพียงบางส่วนหรือทั้งเล่มก็ตาม

๕. การขอจัดพิมพ์หนังสือแปลซ้ำ

การขอจัดพิมพ์หนังสือแปลครั้งที่ ๒ หรือครั้งต่อ ๆ ไป ให้ผู้แปลหรือบุคคลภายนอกที่สำนักงานมอบให้จัดพิมพ์ตามระเบียบฯ ข้อ ๑๐ ขออนุญาตและจ่ายค่าลิขสิทธิ์การพิมพ์งานแปลแก่สำนักงานในอัตราตามข้อ ๑๐.๑ พร้อมทั้งมอบหนังสือแปลที่พิมพ์ซ้ำในแต่ละครั้งให้แก่สำนักงานจำนวน ๑๐๐ เล่ม

ในกรณีที่สำนักงานเป็นผู้จัดพิมพ์เองในครั้งแรก การขอจัดพิมพ์ซ้ำโดยบุคคลภายนอก ให้ขออนุญาตสำนักงานทุกครั้งที่จัดพิมพ์

๖. การปรับปรุงหนังสือแปล

การปรับปรุงหนังสือแปลที่ได้จัดพิมพ์และเผยแพร่ไปแล้ว ให้อยู่ในดุลยพินิจของสำนักงาน

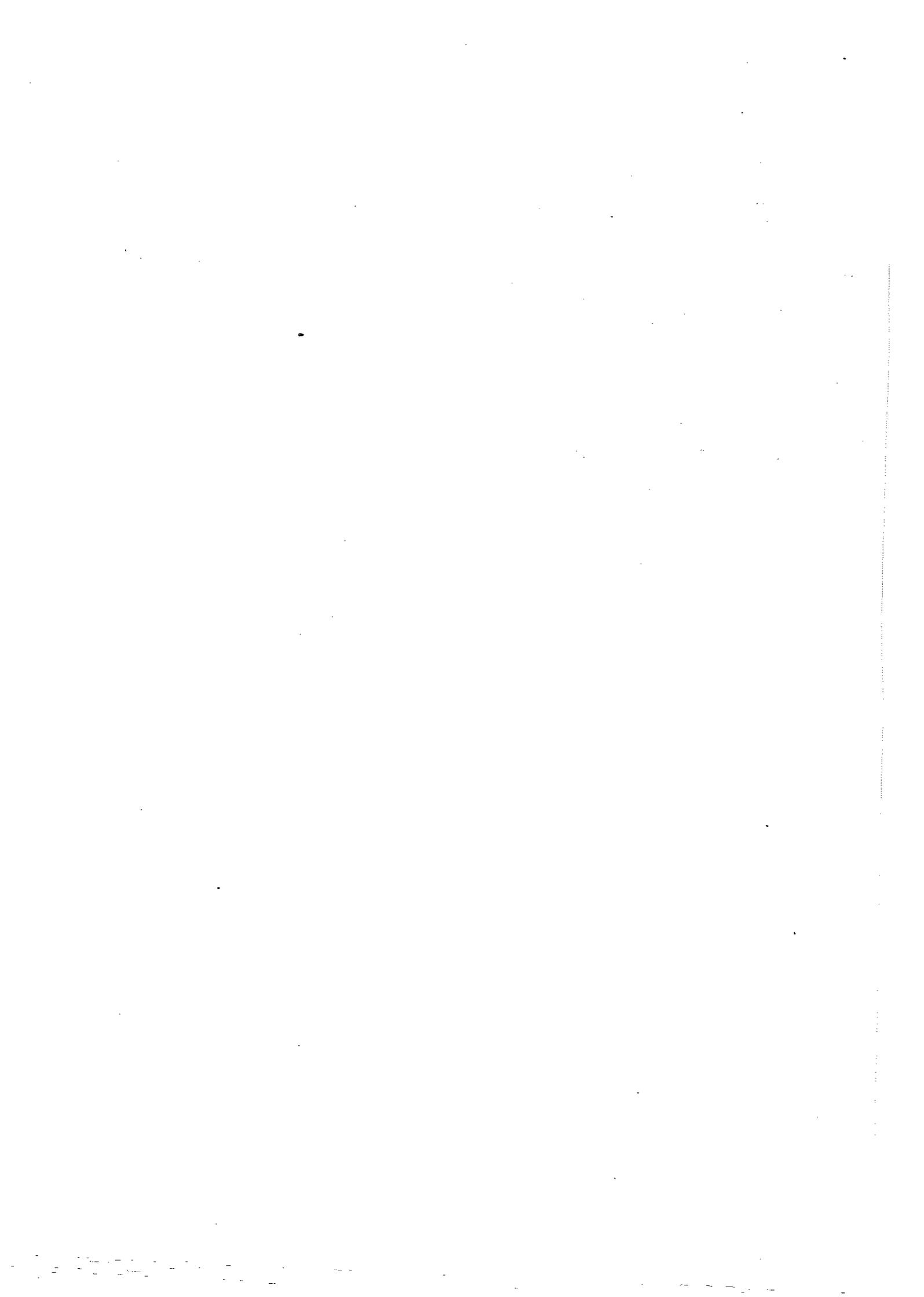
ประกาศ ณ วันที่

มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๔

(ลงชื่อ) สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ

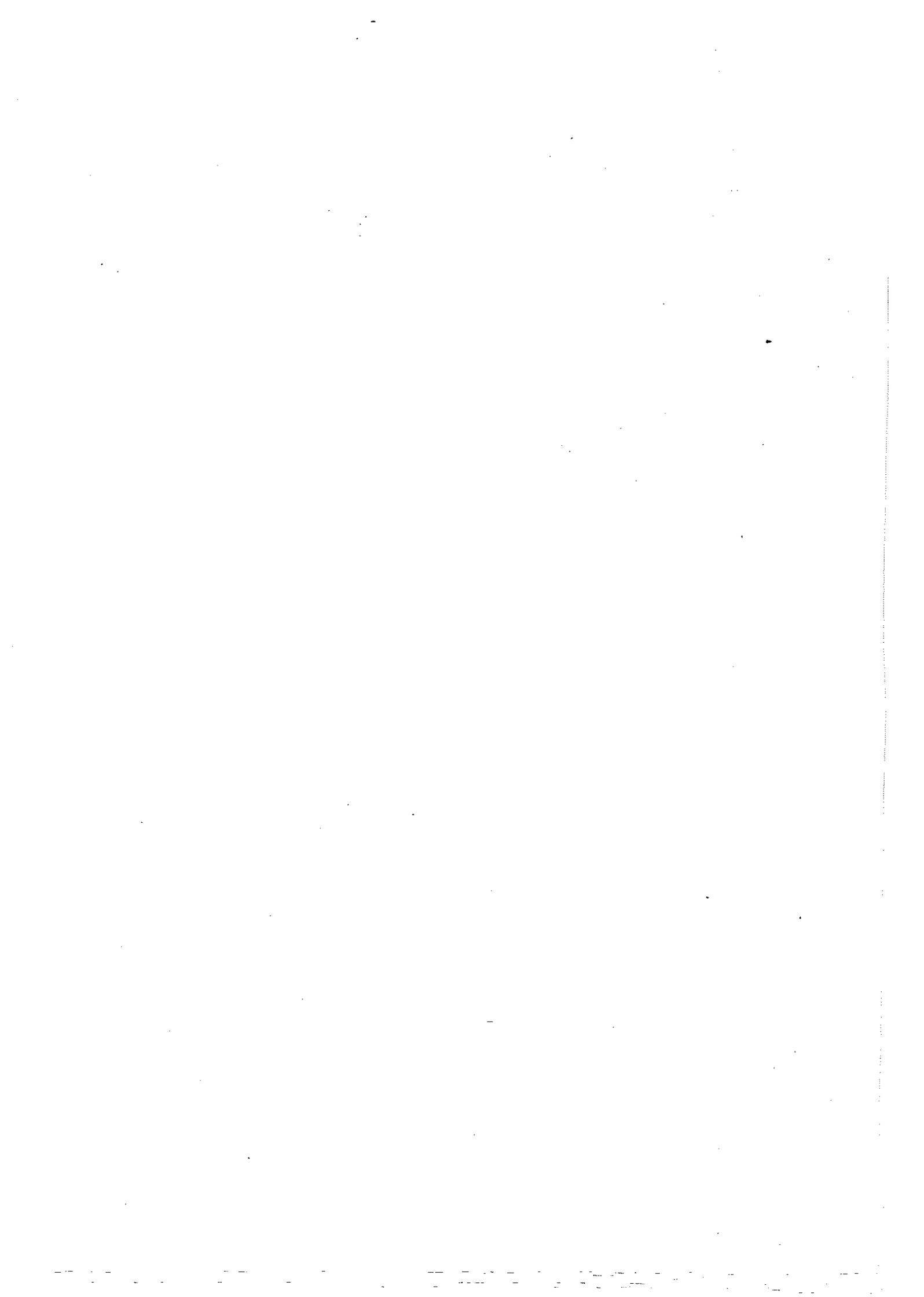
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ)

เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



ภาคผนวก ก

ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ว่าด้วยการแปล การตรวจ และการจ่ายเงินสมนาคุณ
พ.ศ. 2554



ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ว่าด้วยการแปล การตรวจ และการจ่ายเงินสมนาคุณ
พ.ศ. ๒๕๕๔

ด้วยกระทรวงการคลังได้ออกระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายในการ
บริหารงานของส่วนราชการ พ.ศ. ๒๕๕๓ โดยระบุไว้ในหมวด ๑ ค่าตอบแทน ข้อ ๑๑ (๒) ให้อำนาจแก่
หัวหน้าส่วนราชการเบิกจ่ายค่าตอบแทนในการแปลหนังสือหรือเอกสารได้ตามความจำเป็น เหมาะสม
ประหยัด และเพื่อประโยชน์ของทางราชการ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าส่วนราชการ

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๑ (๒) แห่งระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการเบิกจ่ายค่าใช้จ่าย
ในการบริหารงานของส่วนราชการ พ.ศ. ๒๕๕๓ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติจึงเห็นชอบให้วาง
ระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติว่าด้วยการแปล
การตรวจ และการจ่ายเงินสมนาคุณ พ.ศ. ๒๕๕๔”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

สำนักงาน หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

เลขธิการ หมายถึง เลขธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ผู้แปล หมายถึง ผู้แปลหนังสือจากภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทย หรือจาก
ภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศ

ผู้ตรวจและขีดกล่าภาษา หมายถึง ผู้ตรวจและขีดกล่าภาษาจากการแปลภาษา
ต่างประเทศเป็นภาษาไทย หรือจากภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศ

ข้อ ๔ ให้เลขธิการตั้งคณะกรรมการขึ้นคณะหนึ่ง เพื่อดำเนินงานเกี่ยวกับหนังสือแปลของสำนักงาน

ข้อ ๕ คณะทำงานตามข้อ ๔ เรียกว่า คณะทำงานบริหารการจัดแปลทางวิชาการของ วช.

ข้อ ๖ ในกรณีที่คณะทำงานตามข้อ ๕ พิจารณาเห็นว่าแปลที่ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว
แล้ว ผลงานการแปลมีคุณภาพดี สมควรพิมพ์เผยแพร่ได้ ให้สำนักงานอนุมัติจ่ายเงินสมนาคุณการแปล
การตรวจและขีดกล่าภาษาแก่ผู้แปล ผู้ตรวจและขีดกล่าภาษา โดยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ต่อไปนี้

๖.๑ ผู้แปลหนังสือจากภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทย จะได้รับเงินสมนาคุณการแปล
ขั้นต่ำหน้าละ ๖๕๐ บาท โดยคิดจากต้นฉบับ หรือตามอัตราที่เลขธิการจะพิจารณากำหนดตามความ
เหมาะสม แต่ไม่เกินหน้าละ ๑,๐๐๐ บาท โดยพิจารณาจากความยากง่ายของเนื้อหาของหนังสือที่จะแปล

๖.๒ ผู้ตรวจและขีดกล่าภาษาจากการแปลภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทย จะได้รับเงิน
สมนาคุณการตรวจและขีดกล่าต้นฉบับแปลภาษาไทย ในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าสมนาคุณการแปล แต่
ไม่เกินหน้าละ ๓๐๐ บาท

๖.๓ ผู้แปลหนังสือจากภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศ จะได้รับเงินสมนาคุณการแปลขั้นต่ำหน้าละ ๘๐๐ บาท โดยคิดจากต้นฉบับ หรือตามอัตราที่เลขาธิการจะพิจารณากำหนดตามความเหมาะสม แต่ไม่เกินหน้าละ ๑,๓๐๐ บาท โดยพิจารณาจากความยากง่ายของเนื้อหาของหนังสือที่จะแปล

๖.๔ ผู้ตรวจและขีดเกลลาภาษาจากการแปลภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศ จะได้รับเงินสมนาคุณการตรวจและขีดเกลลาดั้งฉบับแปลภาษาต่างประเทศ ในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าสมนาคุณการแปล แต่ไม่เกินหน้าละ ๔๐๐ บาท

๖.๕ จำนวนหน้าให้ถือตามต้นฉบับภาษาต่างประเทศสำหรับกรณีตามข้อ ๖.๑ และต้นฉบับภาษาไทยสำหรับกรณีตามข้อ ๖.๓ ถ้าไม่เต็มหน้าให้คิดเป็นบรรทัด บรรทัดละ ๓๐ บาท สำหรับกรณีตามข้อ ๖.๑ และบรรทัดละ ๔๐ บาท สำหรับกรณีตามข้อ ๖.๓

อนึ่ง กรณีตามข้อ ๖.๑-๖.๔ ให้คิดขนาดของหน้าเท่ากับขนาดหน้ากระดาษพิมพ์ชนิด ๘ หน้ายก หรือขนาดกระดาษ เอ ๔ เรียงพิมพ์ ๒๒ บรรทัด เป็นมาตรฐาน

ข้อ ๗ การแปลจะต้องมีการตรวจเนื้อหาและขีดเกลลาสำนวนภาษา เว้นแต่คณะทำงานตามข้อ ๕ รับรองว่าผู้แปลมีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงในเรื่องที่แปล

ในการตรวจเนื้อหาและขีดเกลลาภาษา ผู้แปลจะต้องจัดหาผู้ตรวจและขีดเกลลาภาษาเอง แต่คณะทำงานตามข้อ ๕ มีสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงผู้ตรวจและขีดเกลลาภาษาได้ หากพิจารณาเห็นว่าผู้ตรวจและขีดเกลลาภาษามีความรู้ไม่ตรงกับเนื้อหาหรือสาขาวิชาการของหนังสือเรื่องนั้น

ในกรณีที่ผู้แปลไม่สามารถจัดหาผู้ตรวจและขีดเกลลาภาษาได้ คณะทำงานตามข้อ ๕ จะจัดหาผู้ตรวจและขีดเกลลาภาษาให้

ข้อ ๘ ผู้ตรวจและขีดเกลลาภาษามีหน้าที่ตรวจทานความถูกต้องทางวิชาการ และขีดเกลลาดั้งฉบับแปลให้มีสำนวนภาษาที่ถูกต้องและสละสลวย

ข้อ ๙ ผู้แปลต้องยกลิขสิทธิ์ในการแปลให้แก่สำนักงาน

ข้อ ๑๐ สำนักงานจะเป็นผู้จัดพิมพ์งานที่แปลแล้วออกเผยแพร่ หรือเห็นควรให้ผู้แปลหรือบุคคลภายนอกรับต้นฉบับแปลของสำนักงานที่ยังไม่เคยจัดพิมพ์เผยแพร่ไปดำเนินการจัดพิมพ์ได้

ในกรณีหลัง ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

๑๐.๑ จ่ายค่าลิขสิทธิ์การพิมพ์งานแปลให้แก่สำนักงาน ดังนี้

๑๐.๑.๑ จำนวนพิมพ์ที่ไม่เกิน ๒,๐๐๐ เล่ม ให้จ่ายค่าลิขสิทธิ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๕ ของราคาจำหน่ายหน้าปกหนังสือ คูณด้วยจำนวนเล่มที่พิมพ์

๑๐.๑.๒ จำนวนพิมพ์เกินกว่า ๒,๐๐๐ เล่ม ให้จ่ายค่าลิขสิทธิ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕ ของราคาจำหน่ายหน้าปก คูณด้วยจำนวนเล่มที่พิมพ์เกินกว่า ๒,๐๐๐ เล่ม

๑๐.๑.๓ การจ่ายค่าลิขสิทธิ์ตามข้อ ๑๐.๑.๑ และข้อ ๑๐.๑.๒ ให้ผู้พิมพ์หนังสือจ่ายแก่สำนักงานเมื่อได้ทำสัญญารับต้นฉบับแปลเรียบร้อยแล้ว

๑๐.๒ สำนักงานมีสิทธิ์ควบคุมการพิมพ์ให้มีมาตรฐาน คุณภาพ และการออกแบบรูปเล่มที่เหมาะสม รวมทั้งจะเป็นผู้กำหนดราคา ร่วมกับสำนักพิมพ์ในการจำหน่ายด้วย

๑๐.๓ หนังสือที่จะพิมพ์ทุกเล่มจะต้องพิมพ์สัญลักษณ์และข้อความ ดังต่อไปนี้

๑๐.๓.๑ ภาพเครื่องหมายราชการของสำนักงานที่ปกนอกของหนังสือ พร้อมชื่อผู้แต่งและผู้แปล

๑๐.๓.๒ ชื่อผู้แต่ง ผู้แปล ผู้ตรวจและจัดกลาภาษา พร้อมคุณวุฒิทางการศึกษาที่ปรอง ประวัติผู้แต่งที่ปกหลังด้านนอก และประวัติผู้แปลที่ปกหลังด้านใน

๑๐.๓.๓ สำนักงานเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ของหนังสือเรื่อง "....." ที่หลังปรอง

๑๐.๓.๔ กรณีที่การจัดพิมพ์หนังสือแปลดังกล่าวไม่แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา ๑ ปี นับจากวันที่ทำสัญญาจ่ายค่าลิขสิทธิ์ ให้สิทธิ์ทั้งหมดที่อนุญาตไว้กลับคืนสู่สำนักงาน โดยไม่คืนเงินค่าลิขสิทธิ์ที่ผู้แปลหรือบุคคลภายนอกได้จ่ายแก่สำนักงานตามข้อ ๑๐.๑

๑๐.๔ ให้ผู้แปลหรือบุคคลภายนอกมอบหนังสือแปลที่พิมพ์เสร็จเรียบร้อยแล้วให้สำนักงานจำนวน ๒๐๐ เล่ม

ข้อ ๑๑ ให้เลขาธิการรักษาการตามระเบียบนี้ และมีอำนาจออกข้อกำหนดสำนักงานว่าด้วยวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้โดยไม่ขัดต่อระเบียบนี้

บทเฉพาะกาล

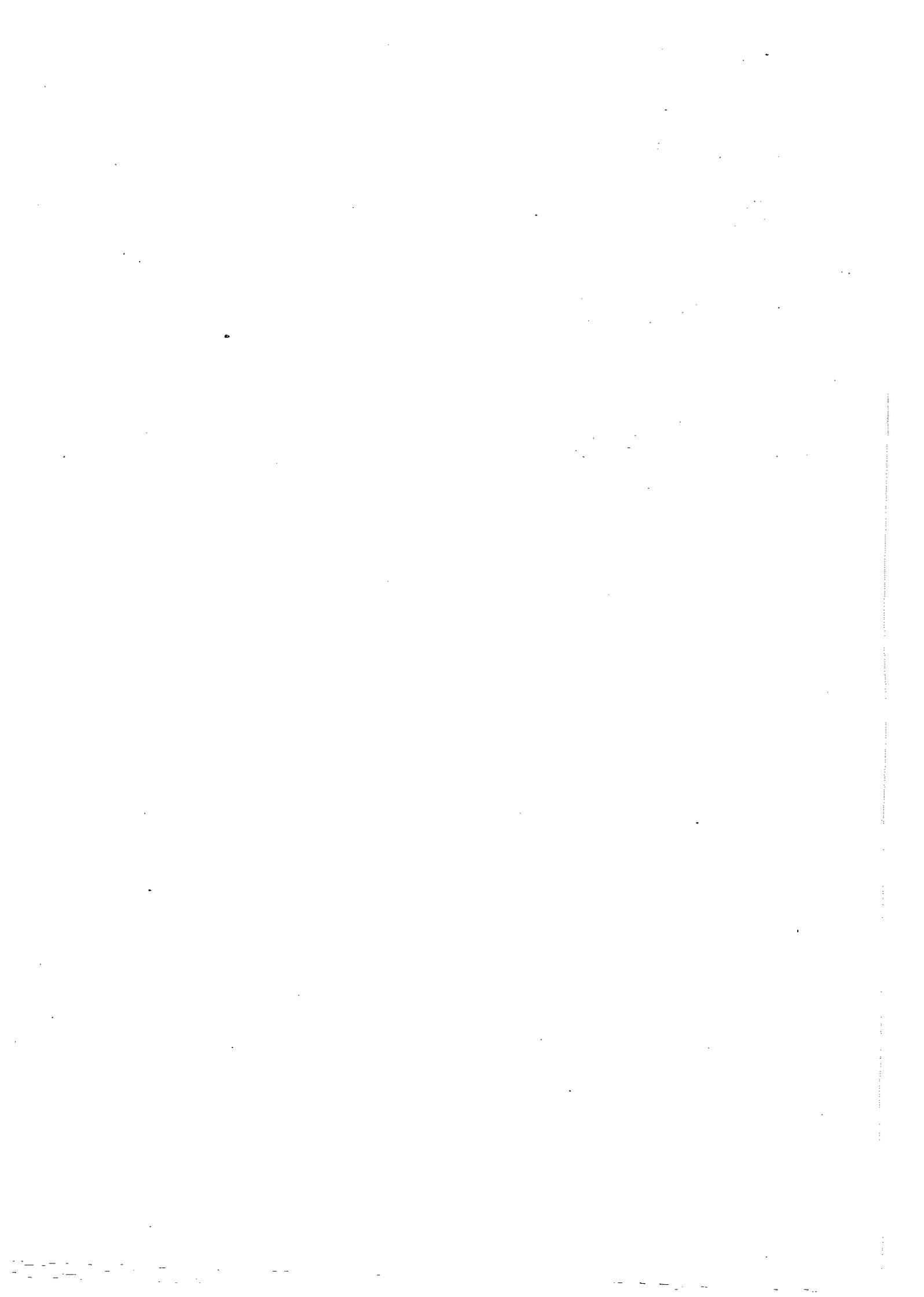
ข้อ ๑๒ การพิจารณาจ่ายเงินสมนาคุณสำหรับผู้แปล ผู้ตรวจและจัดกลาภาษา ซึ่งได้รับอนุมัติให้แปล ตรวจและจัดกลาภาษา ก่อนระเบียบนี้บังคับใช้ ให้เป็นไปตามระเบียบสภาวิจัยแห่งชาติว่าด้วยการแปล การตรวจ และการจ่ายเงินสมนาคุณ พ.ศ. ๒๕๓๘

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๔

(ลงชื่อ) สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ

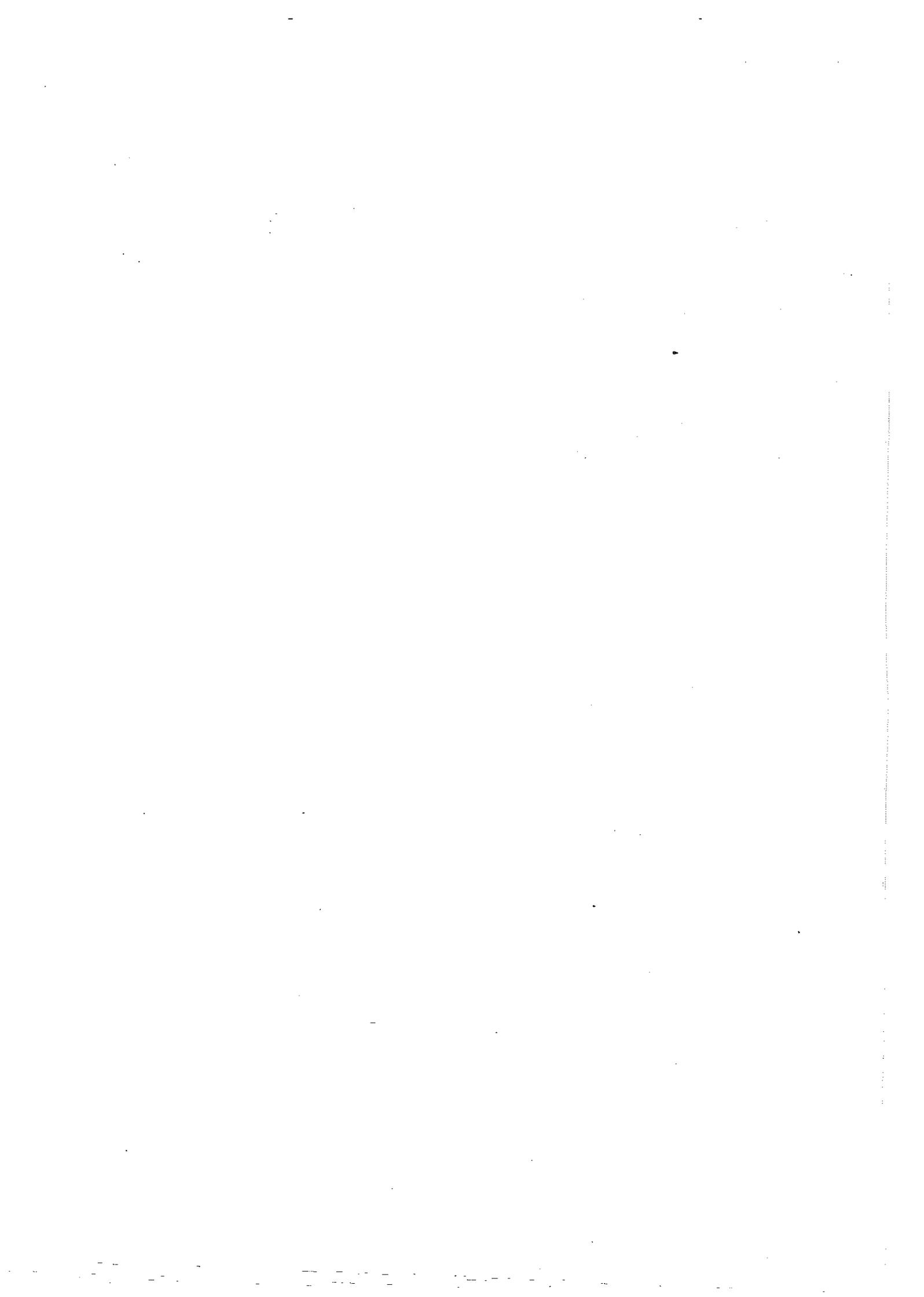
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ)

เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



ภาคผนวก ช

แบบเสนอขอแปลหนังสือ



แบบเสนอขอแปลหนังสือ

สาขา.....

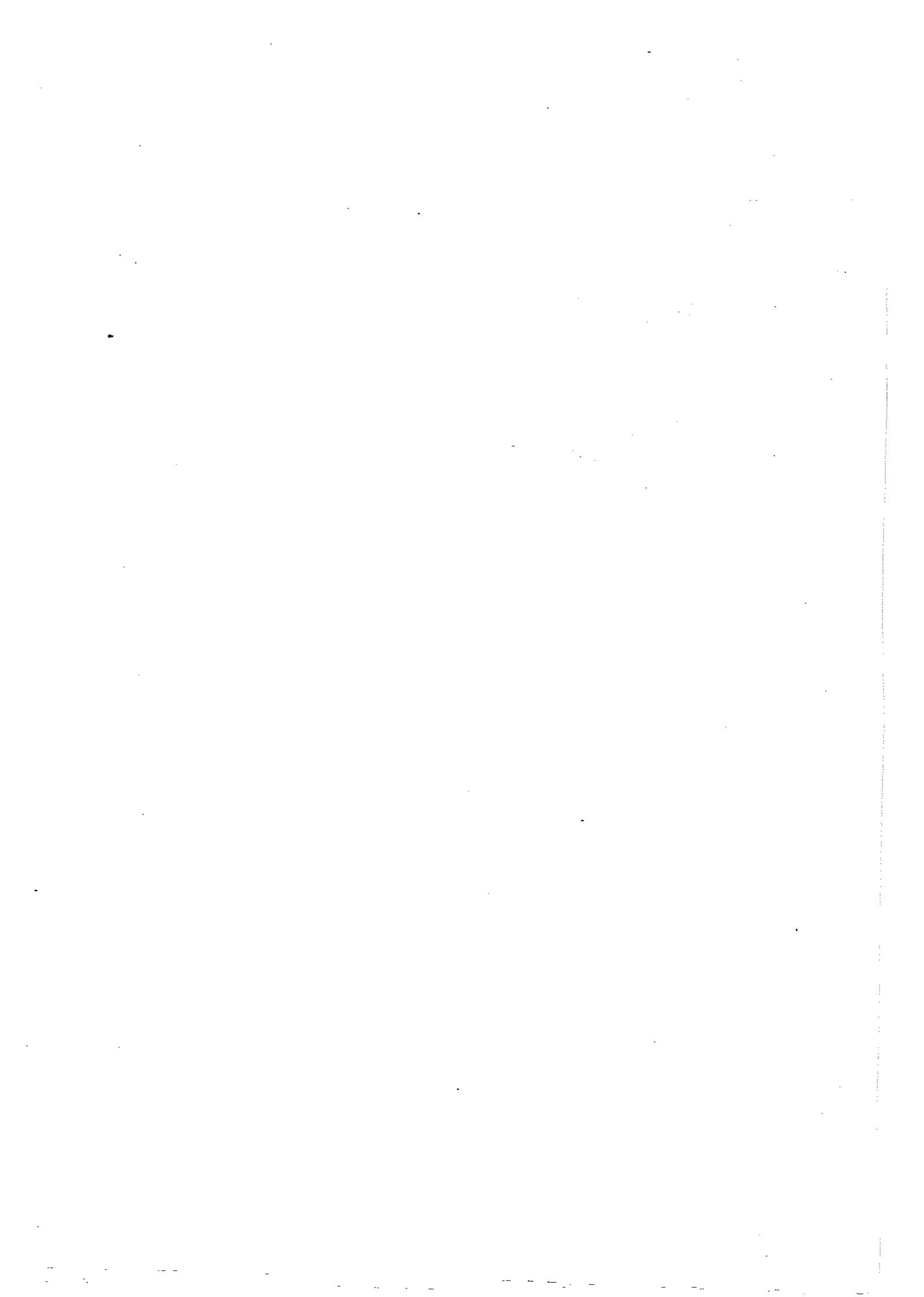
1. ชื่อหนังสือ :
ชื่อผู้แต่ง :
สำนักพิมพ์ :
ปีที่พิมพ์ :
จำนวนหน้า :
2. ชื่อผู้แปล :
คุณวุฒิ :
ประสบการณ์ด้านการแปล :
สถานที่ติดต่อ :
หมายเลขโทรศัพท์ :
3. ชื่อผู้ตรวจและขัดเกลาภาษา¹ :
คุณวุฒิ :
ประสบการณ์ด้านการแปล :
สถานที่ติดต่อ :
หมายเลขโทรศัพท์ :
4. ลักษณะ/ประเภทของหนังสือ :
5. จุดเด่น/ความสำคัญของหนังสือ :
6. ผู้ใช้หนังสือ :
7. บทย่อหรือเนื้อหาสาระย่อๆ เป็นภาษาไทย : (ประมาณ 1-2 หน้า)
8. ตัวอย่างการแปลจากหนังสือที่เสนอขอแปล. : (ประมาณ 5- 10 หน้า)
9. การตรวจสอบหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้อง :

¹ ในกรณีที่ผู้เสนอขอแปลไม่สามารถจัดหาผู้ตรวจฯ ได้คณะทำงานตามข้อ 5 ของระเบียบฯ จะจัดหาให้



ภาคผนวก ซ

ตัวอย่างบทความทางวิชาการ



แนวคิดและการประยุกต์ระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพ Health Information System: Concept & Application

ศิวนาถ นันทพิชัย Decha Nuntapichai¹

บทคัดย่อ

บทความฉบับนี้อธิบายให้ทราบถึงแนวคิดและการประยุกต์ระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพ (Health Information System) ส่วนแรกกล่าวถึงความหมาย ความสำคัญ และพัฒนาการของระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพ ซึ่งจะช่วยให้มององค์ประกอบและระบบย่อยต่าง ๆ ให้สามารถทำงานร่วมกัน ส่วนที่สองกล่าวถึงขอบเขตและโครงสร้างของระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพใน 2 ลักษณะคือ โครงสร้างภายในองค์กรหรือระบบสารสนเทศภายในโรงพยาบาล (Hospital Information System) และโครงสร้างภายนอกองค์กรที่จะเชื่อมโยงสารสนเทศระหว่างหน่วยงานทางด้านสุขภาพ (Transitional Health Information System) เป้าหมายของการพัฒนาทั้งสองโครงสร้างนี้มุ่งเน้นที่จะบูรณาการระบบคอมพิวเตอร์ให้เข้ากับกระบวนการจัดการ เพื่อที่จะทำให้การบริการและการบริหารจัดการทางด้านสุขภาพมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Abstract

The content of this article introduces the concepts of Health Information System (HIS) and its applications. The first part covers the definition, role and development of the HIS in order to develop interoperability and integration health information management. The second part covers scope of HIS and its architectures, particularly internal integration or Hospital Information System, and external integration or Transitional Health Information System. The purposes of HIS architecture are encouraging the health organization to integrate their computer system and management process together, in order to improve the quality of health information management and services.

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพ; ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล, ระบบการจัดการสารสนเทศทางด้านสุขภาพ

Keyword: Health Information System; Hospital Information System; Health Information Management System

¹ อาจารย์ประจำหลักสูตรการจัดการสารสนเทศ สำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

บทนำ

ปัจจุบันการดำเนินงานภายในระบบสุขภาพ (Health Care System) สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือ ICT (Information Technology and Communications) มาใช้งานได้หลายลักษณะด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูล คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือแม้แต่การสื่อสารการตลาด (Thai Rural Network, 2006) ICT จึงมีบทบาทต่อสำคัญต่อการดำเนินงานสุขภาพในทุกด้าน โดยเฉพาะในส่วนประมวลผลสารสนเทศทางด้านสุขภาพ (Information Processing) (Haux, Ammenwerth, Herzog, & Knaup, 2002) ที่ต้องอาศัยระบบสารสนเทศ (Information System) เป็นกลไกสำคัญ

การพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการดำเนินงานทางด้านสุขภาพ (Health Care) นี้เป็นประเด็นสำคัญที่องค์การอนามัยโลก (World Health Organization - WHO) สนับสนุนให้แต่ละประเทศพัฒนาขึ้น เพื่อให้การประเมินผลตัวชี้วัดของปฏิญญาแห่งสหัสวรรษ (The Millennium Development Goals: MDGs) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แต่สำหรับประเทศที่กำลังอยู่ในช่วงของการพัฒนานั้นจะประสบปัญหาในการดำเนินงานอยู่ค่อนข้างมาก (Executive Board, 2006) ดังนั้นสาระสำคัญของเอกสารฉบับนี้จึงเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพ (Health Information System: HIS) เพื่อชี้ให้เห็นถึงแนวคิดพื้นฐานของ HIS และการประยุกต์ HIS ในการดำเนินงานด้านสุขภาพ

แนวคิดพื้นฐานของระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพ

สถานการณ์ทางด้านสุขภาพในปัจจุบัน ทำให้สารสนเทศและระบบสารสนเทศทวีความสำคัญมากขึ้น กล่าวคือ สารสนเทศเป็นเสมือนสิ่งกระตุ้นให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางด้านสุขภาพ ส่วนระบบสารสนเทศนั้นเป็นเสมือนเครื่องมือสำคัญสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานทางด้านสุขภาพ ตัวอย่างเช่น การทำงานของโรงพยาบาลที่ต้องใช้เพื่อจัดเก็บสารสนเทศของคนไข้ จัดเก็บรายละเอียดของการรักษา รวมไปถึงใช้เพื่อคำนวณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการรักษาแต่ละครั้ง เป็นต้น

ด้วยปัจจัยทางด้านประชากรที่มีแนวโน้มว่าจะมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ประกอบกับพัฒนาการทางการแพทย์และความก้าวหน้าทางวิทยาการสารสนเทศทางสุขภาพ (Health Informatics) ทำให้ระบบสารสนเทศกลายเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำเนินงานด้านสุขภาพ และเป็นเครื่องมือการทำงานร่วมกัน เพื่อที่จะวินิจฉัย (Diagnosis) และรักษา (Therapy) รวมทั้งใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคล เพื่อดูแล ติดตาม ป้องกัน และรักษาสุขภาพ ซึ่งจากการศึกษาคาดการณ์ไว้ว่าในปี ค.ศ.2013 การดำเนินงานภายในระบบสุขภาพจะต้องพัฒนาทั้งคน ระบบสารสนเทศ และเทคโนโลยี อันเกี่ยวข้องกับการจัดการระเบียบข้อมูลผู้ป่วยและการใช้ข้อมูลทางการแพทย์เพื่อการรักษาร่วมกัน การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจแบบบูรณาการที่ใช้องค์ความรู้ทางการแพทย์ที่เป็นปัจจุบันและการใช้ข้อมูลผู้ป่วยอย่างเต็มรูปแบบ เพื่อประโยชน์ทางการวิจัย การจัดทำรายงาน และการจัดทำนโยบายร่วมกัน (Haux, Ammenwerth, Herzog, & Knaup, 2002) ทั้งนี้จำเป็นต้องมีระบบสารสนเทศเป็นกลไกสำคัญที่จะทำให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ (Rahbupathi & Tan, 2002)

ความหมายของระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพ

ระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพมีความหมายครอบคลุมถึง การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผล ทั้งข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสถานะการดูแลสุขภาพในทุก ๆ ด้าน ครอบคลุมตั้งแต่การดูแล การรักษา ตลอดจนภาระงานทางการบริหารและการจัดการทางด้านสุขภาพ (Ammenwerth, Graber, Herrmann, Burkle, & Konig, 2003; Haux, 2006a, , 2006b; Heeks, 2006) ทั้งนี้กรอบแนวคิดของ HIS สามารถ

พิจารณาได้หลายมิติ ในมิติแรกเป็นระบบสารสนเทศสำหรับองค์กร (Insitutional Information System) ที่มุ่งเน้นการทำงานของโรงพยาบาลหรือองค์กรที่ปฏิบัติงานทางด้านสุขภาพทั่วไป ดังนั้นระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System: HoIS) จึงเป็นส่วนหนึ่งของ HIS ด้วย แต่ในมิติที่สองจะพิจารณาการประมวลผลข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ทางด้านสุขภาพที่มีมากกว่าหนึ่งองค์กร มีลักษณะเป็นระบบสารสนเทศระหว่างองค์กร (Transitional Health Information System) เช่น ระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพแห่งชาติ (National Health Information System) และระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพระดับรัฐหรือภูมิภาค (Regional Health Information System) ซึ่งครอบคลุมองค์กรทางด้านสุขภาพทุกประเภท เช่น โรงพยาบาล สำนักงานทางการแพทย์ องค์กรทางด้านเภสัชกรรม ศูนย์ฟื้นฟูสภาพ และองค์กรที่ทำหน้าที่ดูแลสุขภาพต่างๆ เป็นต้น (Haux, 2006b)

ความสำคัญของระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพ

บทบาทของ HIS มีการปรับเปลี่ยนไปตามบริบทของการดำเนินงานด้านสุขภาพ แต่เดิม HIS อาจเป็นเพียงเครื่องมือช่วยในระดับปฏิบัติงานเท่านั้น ตัวอย่างเช่น ระบบสารสนเทศในโรงพยาบาลที่มุ่งเน้นการทำงานขององค์กรเป็นหลัก แต่เมื่อแนวคิดของการปฏิรูประบบสุขภาพขยายกว้างขึ้นกว่าเดิม ครอบคลุมกิจกรรมทางด้านสุขภาพในทุกระดับ HIS จึงมีบทบาทสำคัญต่อการจัดการและประมวลผลสารสนเทศ (Giuse & Kuhn, 2003) ทั้งในส่วนของโรงพยาบาลและองค์กรที่ดูแลงานทางสุขภาพอื่นๆ โดยสามารถที่จะเชื่อมต่อกับระบบการตัดสินใจทางคลินิก (Clinical Decision Support System: CDSS) ที่มีอยู่ในองค์กรได้ (Raghupathi, 2003) ซึ่งหากเชื่อมโยงองค์ประกอบหรือระบบย่อยทุกระบบให้สามารถทำงานร่วมกันได้ จะทำให้ HIS มีความสำคัญในฐานะที่เป็นฐานของการดำเนินงาน และเป็นเครื่องมือสนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรต่าง ๆ ภายในระบบสุขภาพของแต่ละประเทศ (Executive Board, 2006) ได้อีกด้วย

โดยภาพรวม HIS จึงมีบทบาทต่อการพัฒนาสารสนเทศเพื่อนำไปใช้จัดการ หรือพัฒนาการสื่อสารระหว่างบุคคลหรือกลุ่มคน รวมไปถึงการพัฒนาวิถีทางที่จะทำให้ประชาชนสามารถได้รับสารสนเทศหรือเข้าถึงสารสนเทศทางสุขภาพเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (UNDP, 2003) ที่สำคัญ HIS มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาระบบสุขภาพของแต่ละประเทศ เป็นแนวทางสำคัญในการลดช่องว่างระหว่างผู้กำหนดนโยบายสุขภาพกับผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ ดังนั้น WHO จึงได้กำหนดควิสิยทัศน์ มาตรฐาน และกระบวนการในการพัฒนา HIS ที่มีคุณภาพ เพื่อให้การประเมินผลตัวชี้วัดของปฏิญญาแห่งสหประชาชาติ (MDGs) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ WHO ยังได้ให้ความช่วยเหลือ ทั้งทางด้านเทคนิคและการเงินแก่กลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงรายได้ปานกลางกว่า 41 ประเทศ พร้อมทั้งกำหนดตัวชี้วัดทั้งทางด้านคน ปัจจัยพื้นฐาน และปัจจัยทางการเงิน โดยใช้ HIS เป็นเครื่องมือตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานทางด้านสุขภาพของแต่ละประเทศ พร้อมกันนี้ WHO ยังได้ให้ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนา HIS ไว้หลายประการได้แก่ (1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องร่วมมือและจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้ HIS สามารถสร้างสารสนเทศที่มีคุณภาพ อันนำไปสู่การปฏิบัติงานทางสุขภาพได้เป็นอย่างดี (2) HIS จะต้องสามารถนำเสนอและเผยแพร่สารสนเทศในรูปแบบที่เหมาะสมกับการใช้งานของผู้ใช้ และก่อให้เกิดความรู้ที่นำไปสู่การปฏิบัติได้ และ (3) HIS จะต้องเป็นระบบบูรณาการที่สามารถรวบรวมสารสนเทศจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยความสะดวกการใช้งานและนำไปสู่การพัฒนางานวิจัยทางด้านสุขภาพ (Executive Board, 2006)

พัฒนาการของระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพ

การพัฒนา HIS กลายเป็นประเด็นที่มีการศึกษาวิจัย เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการให้บริการสุขภาพ และเป็นความพยายามอย่างหนึ่งที่จะใช้องค์ความรู้ทางการแพทย์ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่จะ

เกิดขึ้นในอนาคต (Haux, 2006b) การศึกษาวิจัยทางวิทยาการสารสนเทศทางการแพทย์จะช่วยให้ HIS พัฒนาความก้าวหน้าขึ้น และมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินงานภายในระบบสุขภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งเท่าที่ผ่านมาพัฒนาการของ HIS สามารถจำแนกได้เป็น 3 ระยะ (Giuse & Kuhn, 2003; Haux, 2006b) คือ

ระยะที่ 1 ช่วงทศวรรษ 1960s-1970s เริ่มต้นขึ้นจากการประชุม The IFIP/IMIA Working Conference on Hospital Information System จุดเน้นของแนวคิด HIS ในยุคนี้มุ่งเน้นการประมวลผลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในทุกระดับของการทำงานภายในองค์กร มุ่งเน้นที่จะสนับสนุนผู้ที่ทำงานด้านการดูแลสุขภาพ และประมวลผลสารสนเทศที่ใช้ในการรักษาทางคลินิก HoIS จึงเกิดขึ้นเพื่อประโยชน์การทำงานระดับปฏิบัติการ เช่น การออกใบเสร็จคำรักษา การคำนวณค่าใช้จ่าย การจัดเก็บสถิติในงานเวชระเบียน การทำบัญชี การควบคุมและเบิกจ่ายวัสดุทางการแพทย์ รวมไปถึงการจัดเก็บประวัติการรักษาของคนไข้ เป็นต้น แนวคิดของ HIS ในระยะนี้จึงเป็นแบบแยกส่วน ขาดการบูรณาการ ทำให้หน่วยงานจำนวนมากยังประมวลผลสารสนเทศโดยใช้ระบบมืออยู่เช่นเดิม แม้ว่าจะมีการพัฒนา HIS ในระดับหนึ่งแล้วก็ตาม

ระยะต่อมาเริ่มต้นจากการประชุม IFIP/IMIA ในปี ค.ศ.1988 ซึ่งมีข้อเสนอว่าควรจะต้องมีฐานข้อมูลกลาง (Centralized Database) เพื่อให้การเผยแพร่และการใช้งานกว้างขวางขึ้น ภายใต้แนวคิดนี้มีความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการดูแลรักษาควรจะต้องได้รับข้อมูลหรือสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง โดยมีระบบสารสนเทศคลินิก (Clinical Applications System) เป็นศูนย์กลางและทำหน้าที่สนับสนุน การตัดสินใจทางคลินิก (Clinical Decision Making) การจัดการทั่วไป การวิเคราะห์ต้นทุน รวมทั้งการวิจัยทางคลินิก (Clinical Research) เป็นต้น ดังนั้นกระบวนการจัดเก็บและการจัดโครงสร้างของข้อมูลของ HIS จึงเป็นประเด็นปัญหาสำคัญของการศึกษาวิจัยระยะนี้

HIS ในปัจจุบันถือเป็นระยะที่สาม ซึ่งปฏิรูปแนวคิดของ HIS ในมิติที่กว้างขึ้น โดยเริ่มต้นจากการประชุม HIS Working Group Conference ในปี ค.ศ.1991 มีการกำหนดคำว่า HIS ขึ้นแทนแนวคิดเดิม เป็นการขยายมุมมองของ HIS ให้สัมพันธ์กับพัฒนาการของระบบผู้ป่วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Patient Record - EPR) ซึ่งจัดเก็บสารสนเทศทางคลินิก (Clinical Information) ประกอบกับมีแรงกระตุ้นในด้านอื่น ๆ ที่จะต้องใช้ HIS ในบริบทที่กว้างขึ้น เช่น สถาปัตยกรรมทางคอมพิวเตอร์ที่มีแนวโน้มจะเป็นระบบเปิด (Open System) มากขึ้น และมีความต้องการที่จะใช้งานร่วมกันในเชิงบูรณาการมากขึ้น (Interoperability & Integration) แนวคิดในระยะนี้เป็นการปฏิบัติแนวคิดของ HIS ทั้งหมด โดยมุ่งเน้นที่จะใช้ HIS ไม่เฉพาะในส่วนของทีมงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการรักษาทางคลินิกเท่านั้น, แต่ยังขยายขอบเขตออกไปยังผู้ป่วยหรือผู้ใช้งานอื่น ๆ เช่น ระบบการประกันสังคม ระบบการประกันสุขภาพ เป็นต้น

จากพัฒนาการดังกล่าวสามารถสรุปคุณลักษณะของ HIS ที่เด่นชัดขึ้นหลายประการ คือ (1) ขอบเขตของระบบ (Range) ที่มีโครงสร้างในระดับประเภทหรือระดับภูมิภาค ไม่เน้นแค่ภายในหน่วยงานเท่านั้น เนื่องจากสารสนเทศทางด้านสุขภาพต้องประมวลผลในภาพรวมของประเทศ มากกว่าสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการภายในโรงพยาบาลแต่เพียงอย่างเดียว (2) ผู้ใช้ในระบบไม่ได้เป็นเพียงผู้ปฏิบัติงานแต่ขยายไปยังผู้บริหารและผู้ป่วยด้วย (3) บทบาทหน้าที่ของระบบไม่ได้แค่เพื่อการรักษา แต่ยังใช้ประโยชน์เพื่อการติดตาม การควบคุมคุณภาพ การวางแผนทางด้านสุขภาพ การวางนโยบายทางด้านสุขภาพ และทำวิจัยทางด้านระบาดวิทยา เป็นต้น (4) ความซับซ้อนของระบบ (Complexity) ซึ่งแต่เดิมมุ่งเน้นเชิงเทคนิค ปรับเปลี่ยนมาให้ความสำคัญกับการบริหารความเปลี่ยนแปลง (Change Management) และการจัดการสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ (Strategic Information Management) (5) ประเภทของข้อมูล (Data Types) มีความซับซ้อนและผสมผสานมากขึ้น เช่น ภาพ ลายนิ้วมือ ฟิสิกส์ โครงสร้างทางโมเลกุลหรือ DNA เป็นต้น ดังนั้นวิธีการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลทางด้านสุขภาพจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนมาใช้ระบบผู้ป่วยอิเล็กทรอนิกส์ (EPR) มากขึ้น และ (6) เทคโนโลยีที่ต้องปรับเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้าสูง เช่น เทคโนโลยีแบบยูบิควิตัส (Ubiquitous) ในการติดตามภาวะสุขภาพ

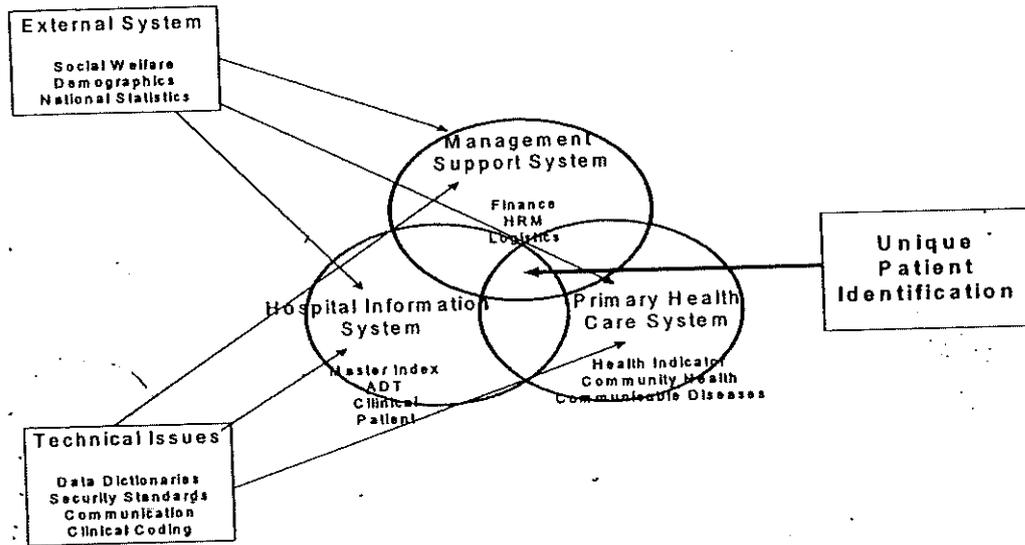
(Health Monitoring) ของบุคคลสามารถทำได้ง่ายและสะดวกขึ้น เป็นต้น คุณลักษณะที่กล่าวมาจะทำให้การบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในส่วนของจัดการ การบริหาร และการบริการสุขภาพ (Goldschmidt, 2005; Haux, 2006b)

การประยุกต์ระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพ

ภายใต้แนวคิดเชิงระบบ (System's Approach) และแนวคิดเชิงบูรณาการแบบองค์รวม ทำให้ HIS มีขอบเขตของการดำเนินงานที่เฉพาะเจาะจง โดยมีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางการแพทย์ และเพื่อสนับสนุนการบริหารและการจัดการที่เกี่ยวข้อง อันจะก่อให้เกิดการเชื่อมโยงสารสนเทศและความรู้ทางด้านสุขภาพระหว่างสถาบันและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

ขอบเขตของระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพ

เมื่อกล่าวถึงระบบสารสนเทศต้องประกอบด้วยชุดการทำงานร่วมกันขององค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อทำหน้าที่ในการจัดหา จัดเก็บ ประมวลผล และเผยแพร่สารสนเทศ โดยพยายามที่จะทำให้แต่ละองค์ประกอบเกิดการทำงานร่วมกัน ได้แก่ สารสนเทศ (Information) คน (People) เทคโนโลยี (Hardware & Software) และกระบวนการทำงาน (Work Procedures) โดยที่องค์ประกอบดังกล่าวต้องมีปฏิสัมพันธ์และมีความสัมพันธ์กัน มีกิจกรรมหรือกระบวนการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายใดเป้าหมายหนึ่ง ซึ่งปฏิสัมพันธ์และกระบวนการจะแตกต่างกันไปตามสภาวะแวดล้อมต่าง ๆ (Johns, 1996; Smith, 1999)



ภาพที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพแห่งชาติ (Smith, 1999)

จากภาพที่ 1 จะเห็นว่าขอบเขตการดำเนินงานของ HIS จะเชื่อมโยงกับสารสนเทศจากระบบภายนอก (External System) เข้ากับระบบสารสนเทศที่มีอยู่ภายในองค์กร ทั้งในส่วนที่เป็นระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Support System) ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (HoIS) ระบบสารสนเทศทางด้านสาธารณสุขมูลฐาน (Primary Health Care) โดยมีเป้าหมายสำคัญคือ การดำเนินงานที่มุ่งเน้นประโยชน์ของผู้ป่วยหรือผู้รับบริการทางด้านสุขภาพ (Patient-Centered Approach) เป็นสำคัญ (Smith, 1999) ภารกิจของ HIS จึงต้อง

เน้นทั้งในส่วนของการทำงานของแพทย์หรือพยาบาลในการดูแลรักษา รวมทั้งภารกิจทางด้านการบริหารและการจัดการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพด้วย (Haux, 2006b)

ภายใต้ขอบเขตดังกล่าวจะก่อให้เกิดการเชื่อมโยงสารสนเทศทางด้านสุขภาพที่มีอยู่ในแหล่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน อาทิ สถานการณ์สุขภาพจากหน่วยงานทางด้านสถิติ ทรัพยากรสารสนเทศทางด้านสุขภาพจากหน่วยงานที่ให้บริการทางสุขภาพ สุขภาวะชุมชนจากหน่วยงานทางด้านสาธารณสุขมูลฐาน และสารสนเทศเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยจากระบบสารสนเทศในโรงพยาบาล เป็นต้น และทำให้สามารถสร้างสารสนเทศใหม่ที่มีเอกภาพ (Unique) อันจะสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการและการดูแลรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

โครงสร้างของระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพ

โครงสร้างทางสถาปัตยกรรมของ HIS สามารถพิจารณาโดยใช้ต้นแบบ 3LGM² (Three layer graph-based meta-model) เป็นกรอบแนวคิด (Framework) สำหรับใช้อธิบายโครงสร้างของระบบ ซึ่งจะประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนแรกคือ หน้าที่หลักของระบบ หรือ Domain Layer ซึ่งจะวิเคราะห์ตามกระบวนการที่เป็นภารกิจหลักภายในองค์กร และภารกิจหลักเหล่านี้จะชี้ให้เห็นถึงสารสนเทศที่จะใช้ในการทำงาน (Entity Type) ในแต่ละภารกิจ ส่วนที่สองคือ การเชื่อมต่อทางตรรกะ หรือ Logical Tool Layer ในส่วนนี้จะทำให้มองเห็นองค์ประกอบของระบบที่ประกอบด้วยไปด้วยโปรแกรมการใช้งาน (Application Component) สำหรับการทำงานในแต่ละภารกิจ โปรแกรมในส่วนนี้จะรองรับกระบวนการทำงานทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บข้อมูลหรือนำส่งสารสนเทศแต่ละส่วนไปแสดงผล และส่วนสุดท้ายคือ การเชื่อมต่อทางกายภาพ หรือ Physical Tool Layer ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สารสนเทศสามารถถ่ายโอนไปมาระหว่างโปรแกรมการทำงานในแต่ละส่วนได้ (Winter et al., 2006)

โครงสร้างของ HIS เป็นระบบที่จะต้องเชื่อมโยงสารสนเทศทางด้านสุขภาพจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กร (Transinstitution) โครงสร้างของ HIS จึงพิจารณาได้ 2 มิติคือ โครงสร้างภายในองค์กรที่จะมุ่งเน้นการใช้สารสนเทศร่วมกันและบูรณาการระบบภายในองค์กร (Internal Integration) และโครงสร้างระหว่างองค์กรที่มุ่งเน้นการนำส่งและเชื่อมโยงสารสนเทศระหว่างหน่วยงานทางด้านสุขภาพ (External Integration) (Rahbupathi & Tan, 2002)

1) โครงสร้างของ HIS ภายในองค์กร

HIS ภายในองค์กรจะต้องรองรับกับเทคโนโลยีสารสนเทศทางสุขภาพที่มีอยู่ เพื่อให้กระบวนการรักษาผู้ป่วย การบริการสาธารณสุข การดูแลสุขภาพ การรักษาพยาบาล การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกัน และการฟื้นฟูสภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันก็ต้องเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศอื่น ๆ ที่มีใช้ภายในองค์กรด้วย (Dorodny, 2003; Raghupathi, 2003; กฤษดา เรืองอารีย์รัชต์, 2541) ดังนั้นโครงสร้างของ HIS ภายในองค์กรควรรองรับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีแต่ละด้านด้วย เช่น ระเบียบผู้ป่วยอิเล็กทรอนิกส์ (EPR) ระบบจัดการเอกสาร (Document Management System) คลังข้อมูลสุขภาพ (Data Warehouse) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System) ที่มีใช้อยู่ภายในองค์กรแต่ละแห่ง (Rahbupathi & Tan, 2002)

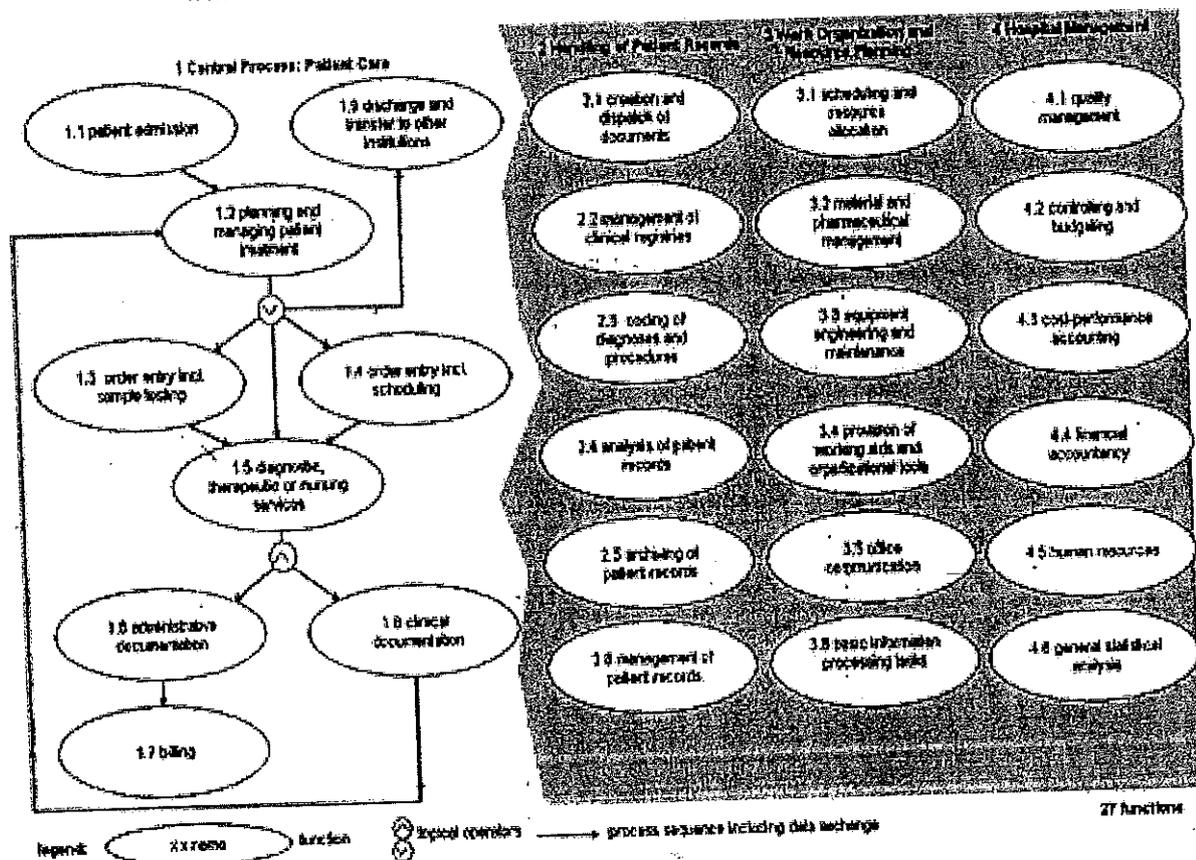
โครงสร้างของ HIS ภายในองค์กรสามารถพิจารณาได้จากโครงสร้างของ HoIS หรือระบบสารสนเทศในโรงพยาบาล ซึ่งมีการพัฒนาขึ้นและมีคุณลักษณะที่เด่นชัดหลายประการ ได้แก่ (1) มีทั้งระบบคอมพิวเตอร์สมบุรณ์แบบและระบบที่ผสมทั้งกระดาษและคอมพิวเตอร์ ซึ่งคำนึงถึงความซับซ้อนที่จะเกิดขึ้นเป็นสำคัญ (2) มีระบบการทำงาน (Application System) ที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในโรงพยาบาลหรือใช้เป็นระบบสารสนเทศทางคลินิก (Clinical Information System) ซึ่งมีทั้งที่ออกแบบสำหรับใช้ภายในงานแต่ละงาน และสำหรับใช้งานร่วมกัน (Central

System) ตัวอย่างเช่น Cerner Millenium, SAP/IS-H*MED, Siemens Soarian (3) โปรแกรมประยุกต์ใช้งานเหล่านี้มีระบบการติดต่อระหว่างฐานข้อมูลของคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ และสามารถแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างกันได้ และ (4) โปรแกรมประยุกต์เหล่านี้สามารถที่จะเชื่อมต่อและใช้งานฐานข้อมูลร่วมกันได้ ด้วยคุณลักษณะเหล่านี้ทำให้สามารถประยุกต์ใช้รูปแบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมของ HoIS เป็นปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนา HIS ทั้งในระดับองค์กรและระหว่างองค์กร

คุณลักษณะพื้นฐานของ HoIS ดังกล่าว ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับภารกิจหลักของโรงพยาบาลเป็นสำคัญ ยกตัวอย่างเช่น การดำเนินงานของโรงพยาบาล Braunschweig Medical Center ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ประมาณ 1,539 เตียง ประกอบด้วยหน่วยงานมากกว่า 30 แผนก รองรับจำนวนผู้ป่วยมากกว่า 53,000 คนต่อปี ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลแห่งนี้มีคอมพิวเตอร์แม่ข่ายประมาณ 40 แมข่าย เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์กว่า 1,200 เครื่อง โดยมีโปรแกรมขนาดใหญ่ที่ใช้ในการทำงานภายในเครือข่ายอย่างน้อย 30 โปรแกรม เพื่อรองรับภารกิจหลัก 4 ด้านคือ การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care) การจัดเก็บระเบียบการรักษาผู้ป่วย (Handling of Patient Care) การวางแผนและจัดสรรทรัพยากร (Work Organization & Resource Planning) และการจัดการทั่วไป (Hospital Management)

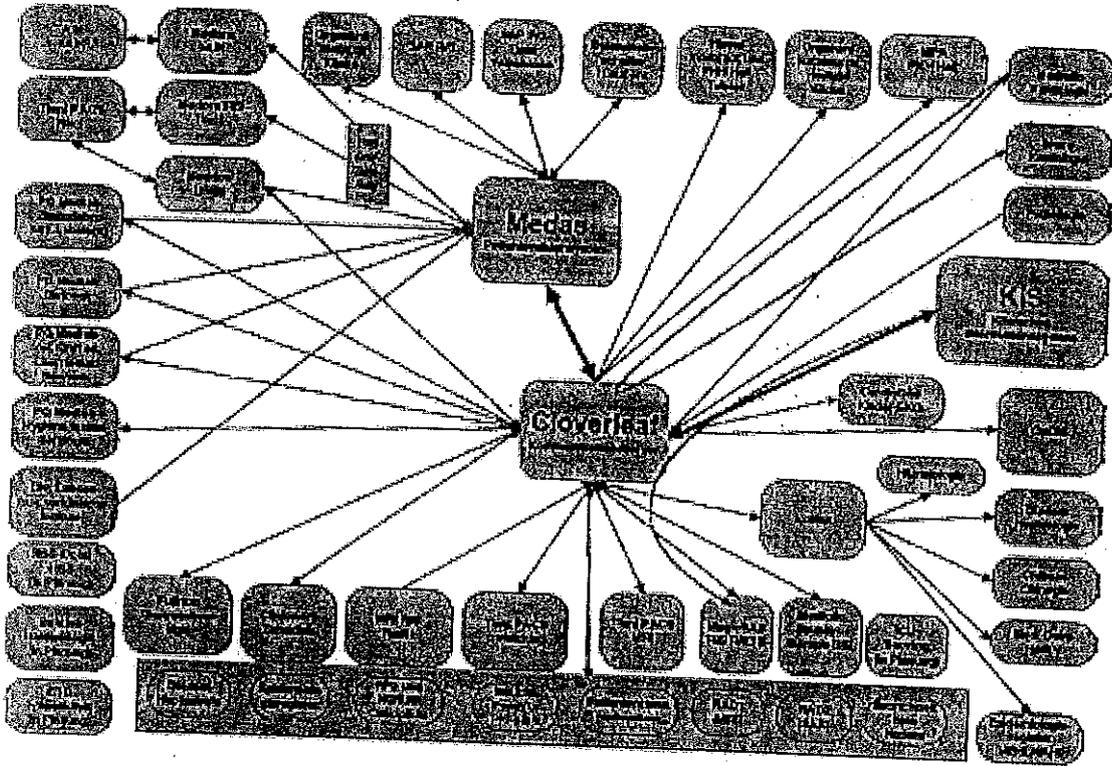
เมื่อพิจารณาโครงสร้างของระบบ HoIS ของโรงพยาบาลแห่งนี้ตามกรอบของ 3LGM² จะเห็นรายละเอียดของแต่ละส่วน (Layer) ดังนี้

- 1) ส่วนกระบวนการทำงานหรือ Domain Layer ซึ่งแสดงรายละเอียดการทำงานในแต่ละภารกิจทั้ง 4 ด้านของโรงพยาบาล Braunschweig Medical Center พิจารณาได้จากภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงรายละเอียดของภารกิจต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาลที่ประยุกต์ใช้ HoIS ในการดำเนินงาน (Haux, 2006b)

2) ส่วนของการเชื่อมต่อระหว่างระบบ หรือ Logical Tool Layer แสดงให้เห็นในภาพที่ 3 ซึ่งเป็นการเชื่อมต่อของระบบคอมพิวเตอร์ภายใน Innsbruck University Medical Center



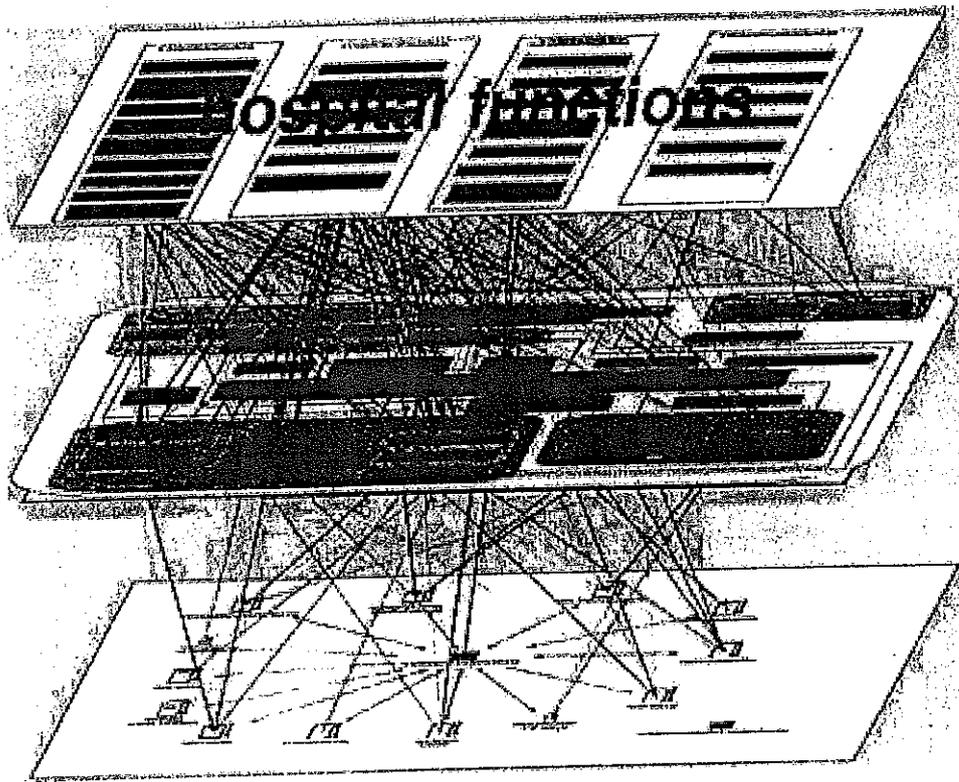
ภาพที่ 3 แสดงการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์ภายในโรงพยาบาล (logical tool layer) (Haux, 2006a)

3) ส่วนระดับล่างสุดหรือ Physical Tool Layer นั้นจะทำให้มองเห็นลักษณะทางกายภาพของเครือข่าย อันประกอบด้วยคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในแต่ละกลุ่มที่ทำงานร่วมกันบนเครือข่าย (Server Cluster & Network) แสดงรายละเอียดดังภาพที่ 4

อย่างไรก็ตามในการปฏิบัติงาน HoIS ยังประสบปัญหาเกี่ยวกับความซ้ำซ้อนข้อมูลที่เกิดจากถ่ายโอนข้อมูลเข้าและออก และเกิดจากการทำงานของโปรแกรมต่างกันแต่ใช้ฐานข้อมูลกลางร่วมกัน ซึ่งจะสามารถแก้ปัญหาได้ก็ต่อเมื่อมีออกแบบการจัดเก็บระเบียบข้อมูลผู้ป่วยให้มีเอกภาพ มีโปรแกรมการใช้งานที่เป็นมาตรฐานระบบเดียวเพื่อรองรับระเบียบผู้ป่วยอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลภารกิจทางด้านการจัดการสารสนเทศขององค์กรโดยเฉพาะ เป็นต้น

2) โครงสร้างของ HIS ระหว่างองค์กร

โครงสร้างของ HIS ระหว่างองค์กรสามารถใช้กรอบแนวคิด 3LGM² ได้เช่นกัน โดยใช้โครงสร้างทางสถาปัตยกรรมของของ HoIS เป็นต้นแบบและเชื่อมต่อระบบ HoIS ที่มีอยู่ในแต่ละแห่งเข้าด้วยกัน ยกตัวอย่างเช่น โครงสร้างสถาปัตยกรรมของ Saxonia-rHIS ภายใต้การดำเนินงานของ Leipzig University Medical Center's HIS (UKL-KIS) หน่วยงานดังกล่าวได้จัดตั้งโครงการ SAXTELEMED โดยได้รับทุนอุดหนุนจาก Saxonian Ministry of Social Welfare และได้จัดทำระบบ rHIS of Saxony ที่เชื่อมต่อ HoIS ของหน่วยงานภายในเครือข่าย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลภาพทางรังสีวิทยา ตลอดจนข้อมูลการนำส่งคนไข้และข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับ



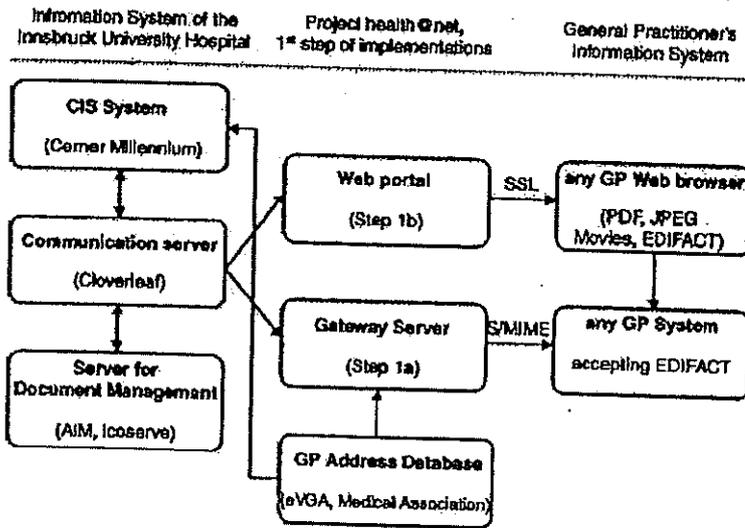
ภาพที่ 4 แสดงโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมของระบบ HoIS ตามกรอบแนวคิดของ 3LGM²

การรักษาในโรงพยาบาล ดังนั้น HIS จึงต้องเชื่อมโยงให้โปรแกรมต่าง ๆ ทำงานร่วมกันได้ เช่น ในภารกิจเกี่ยวกับการรับผู้ป่วยนอก จะเชื่อมโยงกับระบบจัดการข้อมูลผู้ป่วยหรือ Patient Management System (SAP IS-H) ของแต่ละแห่ง หรือจะต้องเชื่อมโยงระบบข้อมูลผู้ป่วยนอกที่แต่ละแห่งใช้แตกต่างกัน เช่น Outpatient Management System Net (MediTec), Outpatient Management System PSY (MCS IKA) เป็นต้น (Winter et al., 2006)

การศึกษาวิจัยโครงการดังกล่าวชี้ให้เห็นว่ากรอบแนวคิดของ 3LGM² สามารถใช้เป็นต้นแบบในการเชื่อมต่อ HIS ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีประโยชน์ต่อการวิเคราะห์โครงสร้างภาระงาน โครงสร้างระบบสารสนเทศ และการเชื่อมต่อทางเครือข่าย อย่างไรก็ตามการเชื่อมต่อนี้จำเป็นต้องมีระบบการจัดการขององค์กรที่มีประสิทธิภาพเป็นฐาน ทั้งในแง่ของโครงสร้างและกระบวนการทำงาน เพราะเป็นสิ่งที่จะเอื้อให้การบูรณาการระหว่างระบบเป็นไปได้โดยง่าย ตัวอย่างของการเชื่อมต่อทางตรรกะ (Logical tool layer) ของ HIS ในภาพที่ 5 แสดงให้เห็นถึงการเชื่อมระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล Innsbruck University Hospital ภายใต้กรอบแนวคิด 3LGM² เข้ากับองค์ประกอบของระบบ health@net เพื่อถ่ายโอนเอกสารทางการแพทย์จากระบบสารสนเทศทางคลินิกเข้ากับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Gateway Server) เพื่อเชื่อมโยงไปยังเครือข่ายอื่น ๆ ทำให้ health@net สามารถให้บริการแก่แพทย์ในลักษณะของ web portal ต่อไป

ปัจจุบันโครงสร้างของ HIS ระหว่างองค์กรมีสภาพดังนี้ (1) HIS ยังคงต้องรองรับการดำเนินงานแบบผสมผสานระหว่างระบบกระดาษและระบบคอมพิวเตอร์เช่นเดียวกับ HoIS โดยจะต้องพยายามลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลให้มากที่สุด (2) ควรมีการจัดการ HoIS ภายในองค์กรให้ทำการเชื่อมต่อระหว่างองค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดภาระการทำงานด้วยกระดาษลง และทำให้การเข้าถึงและการใช้ข้อมูลผู้ป่วยร่วมกันเป็นไปได้ง่ายขึ้น รวมไปถึงสารสนเทศอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องการวินิจฉัยและการรักษาของบุคลากรวิชาชีพทางด้านสุขภาพ (3) แต่

ละองค์กรต้องจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วย จึงจำเป็นต้องแสวงหาโปรแกรมประยุกต์ใช้งานร่วมกัน และ (4) ภายหลังจากการเชื่อมโยงและใช้ข้อมูลผู้ป่วยร่วมกันดังกล่าว องค์กรแต่ละแห่งต้องเชื่อถือและเรียนรู้ร่วมกัน โดยสรุปแล้ว โครงสร้างของ HIS ระหว่างองค์กร ทั้งในระดับภูมิภาค (rHIS) หรือระดับประเทศ (nHIS) มีผลทำให้การประมวลผลสารสนเทศทางด้านสุขภาพดีขึ้น ซึ่งในบางแห่งระบบต่าง ๆ เหล่านี้ได้กลายเป็นปัจจัยพื้นฐานของการดำเนินงาน โดยใช้ข้อมูลและสถาปัตยกรรมของ HIS เป็นพื้นฐานของการดำเนินงาน (Haux, 2006b)



ภาพที่ 5 แสดงการเชื่อมต่อ 3LGM² Model เข้ากับระบบสารสนเทศภายนอกเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Haux, 2006a)

อย่างไรก็ตามปัญหาของโครงสร้างระหว่างองค์กรก็ยังคงเกิดขึ้น เช่น ปัญหาของการนำส่งสารสนเทศระหว่างองค์กรที่ต้องคำนึงถึงความถูกต้อง รวดเร็ว โดยเฉพาะต้องอยู่รูปแบบที่นำไปใช้งานได้ทันที ปัญหาทางด้านศัพท์ (Terminology) ที่กำหนดในแต่ละฐานข้อมูลที่แตกต่างกัน ทั้งในส่วนของกำหนัดตัวแบบข้อมูล (Data Model) และพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ปัญหาด้านความคงที่และต่อเนื่องของโปรแกรมการใช้งาน (Stability) เมื่อมีการประมวลผลแต่ละครั้ง และปัญหาในด้านการจัดการสารสนเทศ (Information Management) อันเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานบุคลากรทั้งในระดับปฏิบัติงาน ระดับเทคนิค และระดับกลยุทธ์ เป็นต้น ดังนั้นการพัฒนา HIS จึงต้องคำนึงประเด็นปัญหาทางเทคนิค (Technical Issues) ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของโครงสร้างข้อมูล การเข้ารหัส (Encoding) มาตรฐาน (Standard) และการสื่อสารของระบบเพื่อให้ระบบต่าง ๆ บูรณาการการทำงานร่วมกันได้ ซึ่งจะทำให้ข้อมูลทางการดูแลรักษาผู้ป่วยหรือผู้รับบริการสุขภาพมีเอกภาพ (Unique) ก่อให้เกิดการดำเนินงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพตามมา

จากประเด็นปัญหาที่กล่าวมาทำให้การเชื่อมต่อ HIS ระหว่างองค์กรจำเป็นต้องได้รับการพัฒนา ทั้งในส่วนของโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) และสถาปัตยกรรมของระบบ (Architecture) เพื่อให้สามารถรองรับการทำงานต่าง ๆ เช่น ความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน (Cooperative) การรักษาที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-Center Approach) การสร้างเครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงการรักษาตนเองที่บ้านกับหน่วยงานทางด้านสุขภาพ (Home Care to Healthcare Networking) การวินิจฉัยและการรักษาทางไกล (Telemedicine Diagnosis & Therapy) และการกำหนดมาตรฐานการใช้บัตรสุขภาพที่ถูกต้องตามกฎหมาย เป็นต้น

การพัฒนา HIS ภายใต้แนวคิดของการแลกเปลี่ยน การใช้ข้อมูลร่วมกัน และการนำข้อมูลกลับมาใช้ใหม่ ระหว่างองค์กรด้านสุขภาพในทุกระดับดังกล่าว เป็นความท้าทายที่จะต้องแสวงหาแนวทางที่จะทำให้เกิดการทำงานร่วมกัน อาทิ การพัฒนารูปแบบการจัดเก็บข้อมูลทางสุขภาพที่เป็นมาตรฐาน (EPR) ยกตัวเช่น ในประเทศเยอรมันได้พัฒนา *eardap* ขึ้นมาเป็นระบบการดำเนินงานหลักสำหรับจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วย ทำให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลผู้ป่วยและใช้ข้อมูลร่วมกันในระดับประเทศได้ (Knaup et al., 2006) การประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมของระบบเปิด เพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการถ่ายโอนข้อมูลและทำให้เกิดการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรและรองรับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีระบบเปิด (Executive Board, 2006; Giuse & Kuhn, 2003; Haux, 2006b) การกำหนดมาตรฐานของศัพท์เพื่อใช้สำหรับการบูรณาการข้อมูลระหว่างระบบ (Data Integration) การใช้ Ontologies เพื่อกำหนดความหมายของภารกิจและคำสั่งของระบบต่างๆ ให้เป็นมาตรฐาน (Functional Integration) ซึ่งจะทำให้การบูรณาการระบบสะดวกขึ้น การกำหนดความหมายและคุณลักษณะของการแสดงผลของระบบ (Desktop or Presentation Integration) เพื่อใช้ในการสืบค้นและการออกแบบการแสดงผลของระบบ (Lenz, Beyer, & Kuhn, 2006) รวมไปถึงการแสวงหาวิธีการใหม่ที่พัฒนาประสิทธิภาพการทำงานเพิ่มขึ้น เช่น การใช้เทคโนโลยีแบบยูบิควิตัส (Ubiquitous) การสร้างตัวแบบข้อมูลใหม่ เป็นต้น

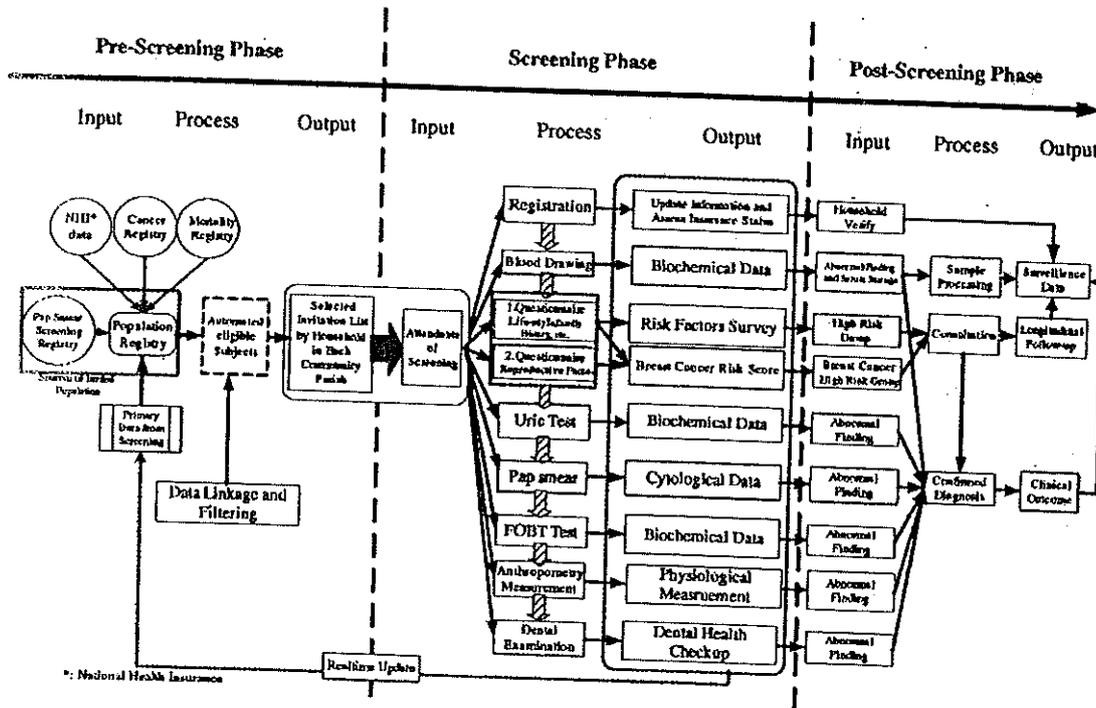
ปัจจุบันโครงสร้างของ HIS ระหว่างองค์กรได้ถูกนำไปประยุกต์เพื่อการทำงานร่วมกันขององค์กรทางด้านสุขภาพ ตัวอย่างหนึ่งของการประยุกต์ใช้ในระดับชุมชน คือ โครงการ *Keelung Community-based Integrated Screening No.3* ของเมือง Keelung ประเทศไต้หวัน โครงการนี้นอกจากจะนำกรอบแนวคิดของ HIS ไปใช้ในทางเทคนิคแล้ว ยังสามารถนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ ด้วย เช่น ใช้เป็นระบบสำหรับการประกันคุณภาพ (Quality Assurance System) ในการตรวจสอบโรคเมเร็งและโรคเรื้อรังต่าง ๆ ใช้เพื่อกำหนดคุณลักษณะที่สำคัญสำหรับตรวจสอบและติดตามภาวะของโรคภายในชุมชน ใช้เป็นระบบในการติดตามและประเมินผลเพื่อวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย ใช้เป็นระบบในการติดตามและประเมินสุขภาพทางด้านระบาดวิทยา และใช้ประเมินและตรวจสอบภาวะความเสี่ยงทางด้านสุขภาพ เป็นต้น (Chiu et al., 2006)

ในส่วนของการดำเนินงาน โครงการนี้ได้กำหนดโครงสร้างและกระบวนการดำเนินงานออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะแรกจะมุ่งเน้นการเชื่อมต่อข้อมูลและการกลั่นกรองข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (Pre-screening Phase) ระยะที่สองคือ การดำเนินงานตรวจสอบและติดตามโรค (Screening Phase) และระยะสุดท้ายคือการติดตามผลการตรวจสอบและติดตามโรค (รายละเอียดดังภาพที่ 6) โครงการนี้พัฒนาโปรแกรม KCIS หรือ Keelung Community-based Integration Screening ขึ้นมาใช้สำหรับการดำเนินงาน โดยกำหนดให้มีปัจจัยพื้นฐานและกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้อง และผลการดำเนินงานที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่าระบบ HIS สามารถใช้เป็นระบบการประเมินผล (Evaluation System) ในการติดตามและตรวจสอบโรคเมเร็งและโรคเรื้อรัง และสามารถประยุกต์ใช้ในงานอื่น ๆ ได้ด้วย เช่น การประกันคุณภาพการตรวจรักษาโรค เป็นต้น

บทสรุป

โดยสรุปจะเห็นว่าแนวคิดและการประยุกต์ HIS มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาทางด้านวิทยาการสารสนเทศทางการแพทย์ และการศึกษาทางด้านระบบสารสนเทศ ดังนั้นการพัฒนา HIS ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดำเนินงานทางด้านสุขภาพนั้น จำเป็นที่จะต้องผสมผสานทฤษฎี และวิธีการของทั้งสองสาขาวิชาเข้าด้วยกัน เพื่อที่จะลดช่องว่างของการไม่ประยุกต์ใช้ระบบ (Adoption Gap) และการไม่ใช้ระบบที่มีอยู่ (Assimilation Gap) ในการดำเนินงานทางสุขภาพ ยกตัวอย่างเช่น ในการพัฒนาระบบระเบียบผู้ป่วยอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการศึกษาวิจัยและพบว่าประสบผลสำเร็จในการนำไปปฏิบัติ แต่หน่วยงานที่นำไปปฏิบัติก็ยังมีน้อยเนื่องจากปัญหาทางด้านค่าใช้จ่าย และขณะเดียวกันแม้จะมีการนำไปปฏิบัติก็พบว่ายังมีการใช้งานในขณะปฏิบัติจริงเพียงส่วนหนึ่ง

เท่านั้น ดังนั้นการศึกษาโดยผสมผสานทฤษฎีและวิธีการของทั้งสองสาขาด้วยกันนั้น น่าจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำให้สามารถพัฒนา HIS ที่สามารถนำตอบสนองต่อการทำงานของบุคลากรทางด้านสุขภาพได้อย่างเหมาะสม (Chiasson, Reddy, Kaplan, & Davidson, 2006)



ภาพที่ 6 แสดงปัจจัยพื้นฐานและการไหลของข้อมูลภายในระบบ HIS ของเมือง Keelung, ประเทศไต้หวัน (Chiu et al., 2006)

ที่สำคัญในอนาคตนั้น HIS อาจจะต้องขยายมุมมองที่กว้างขึ้น โดยอาจนำไปใช้ในการกิจทางด้านสุขภาพระหว่างประเทศ ซึ่งอาจทำให้ขอบเขตของ HIS ขยายออกไป อาจต้องอาศัยความรู้ในมุมมองทางด้านสังคมร่วมด้วย ความท้าทายของการศึกษาทางด้าน HIS จึงขึ้นอยู่กับมุมมองที่หลากหลาย แต่อย่างไรก็ตามหากพิจารณาถึงวัตถุประสงค์การใช้ HIS จะเห็นได้ชัดเจนว่า การพัฒนา HIS เป็นความพยายามอย่างหนึ่งที่จะบูรณาการระบบคอมพิวเตอร์ให้เข้ากับกระบวนการการจัดการ ทั้งในระดับองค์กรและระหว่างองค์กร โดยพยายามที่จะผสมผสานประเด็นปัญหาในส่วนเทคนิคที่มีรายละเอียดทางเทคนิคที่ซับซ้อน กับประเด็นปัญหาทางการจัดการที่มีรูปแบบผสมผสานกันมากขึ้น โดยมีเป้าหมายสำคัญคือ ทำให้การบริการทางด้านสุขภาพ การบริหารจัดการทางด้านสุขภาพ และการติดตามสภาวะการณ์ทางด้านสุขภาพมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพที่ดีขึ้นนั่นเอง