

แบบสรุปการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบลีน (Lean Management)

ภาควิชา/หน่วยงาน สรีรวิทยา

1. ชื่อเรื่องกิจกรรม/โครงการ: กระบวนการจัดทำข้อสอบอย่างมีประสิทธิภาพ

2. หลักการและเหตุผล: ประหยัดเวลา เพื่อความถูกต้อง โดยความร่วมมือของหน่วยงาน

การจัดทำข้อสอบเป็นงานที่ความตึงเครียดสูง เนื่องจากผิดพลาดไม่ได้ เพื่อผลประโยชน์แก่นิสิต ในแต่ละกระบวนการจำเป็นต้องมีการตรวจสอบอย่างละเอียด ปัญหาจากผู้ปฏิบัติงานคือ ขั้นตอนเกือบทั้งหมดจัดทำในช่วงเวลาก่อนสอบไม่กี่วัน ทำให้เกิดตึงเครียดแก่ผู้ปฏิบัติงานเป็นอันมาก เพราะนอกจากจะต้องทำงานจำนวนมาก ในระยะเวลาอันสั้น และผิดพลาดไม่ได้ ทว่ายิ่งความเครียดมากโอกาสผิดพลาดก็จะยิ่งสูงขึ้น จากการประชุมของทางภาควิชาพบว่าหลายขั้นตอนไม่จำเป็นต้องทำในช่วงเวลาก่อนสอบ จึงเห็นควรให้มีการปรับปรุงกระบวนการทำข้อสอบ ลดความซ้ำซ้อน เพื่อให้ได้งานที่ถูกต้อง และเกิดความผ่อนคลายแก่ผู้ปฏิบัติงาน

3. วัตถุประสงค์

1. ลดภาระและเวลาที่ต้องใช้ในการจัดทำข้อสอบ
2. เพื่อเพิ่มความถูกต้องและแม่นยำในกระบวนการจัดทำข้อสอบ
3. เพื่อสร้างแนวทางปฏิบัติอันเป็นมาตรฐาน
4. เพื่อสร้างจิตสำนึก ความสามัคคีในองค์กร
5. เพิ่มการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร

4. ทีมดำเนินการ/สมาชิกกลุ่ม

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. ผศ.ดร.อัมพร | จาริยะพงศ์สกุล |
| 2. รศ.ดร.ฉัตรศรี | เดชะปัญญา |
| 3. รศ.ดร.วัชรวิวรรณ | ทองสะอาด |
| 4. รศ.ดร.ภนารี | บุษราคัมตระกูล |
| 5. รศ.ดร.พรรณี | หนูชื่อตรง |
| 6. รศ.ดร.พัชรินทร์ | เทพอารีนันท์ |
| 7. รศ.ดร.สมฤดี | สายหยุดทอง |
| 8. ผศ.ดร.รุ่งตะวัน | สุภาพผล |
| 9. ผศ.นพ.โชติ | วีระวงษ์ |
| 10. ผศ.ดร.จิรัฏฐิญา | ไทรสมบูรณ์ |
| 11. อ.ดร.ปิยะนุช | ปัทมสถาน |
| 12. นพ.อาทิตย์ | อาด้า |
| 13. นายพงษ์พัฒน์ | เวชสิทธิ์ |
| 14. นางสาวดาวรุ่ง | ศรีจิตรพงศ์ |
| 15. นางสาวบุญมา | ศรีปิ่นเป้า |
| 16. นางสาวโชติรส | รัชชนันท์ภร |

5. วิเคราะห์ WASTE

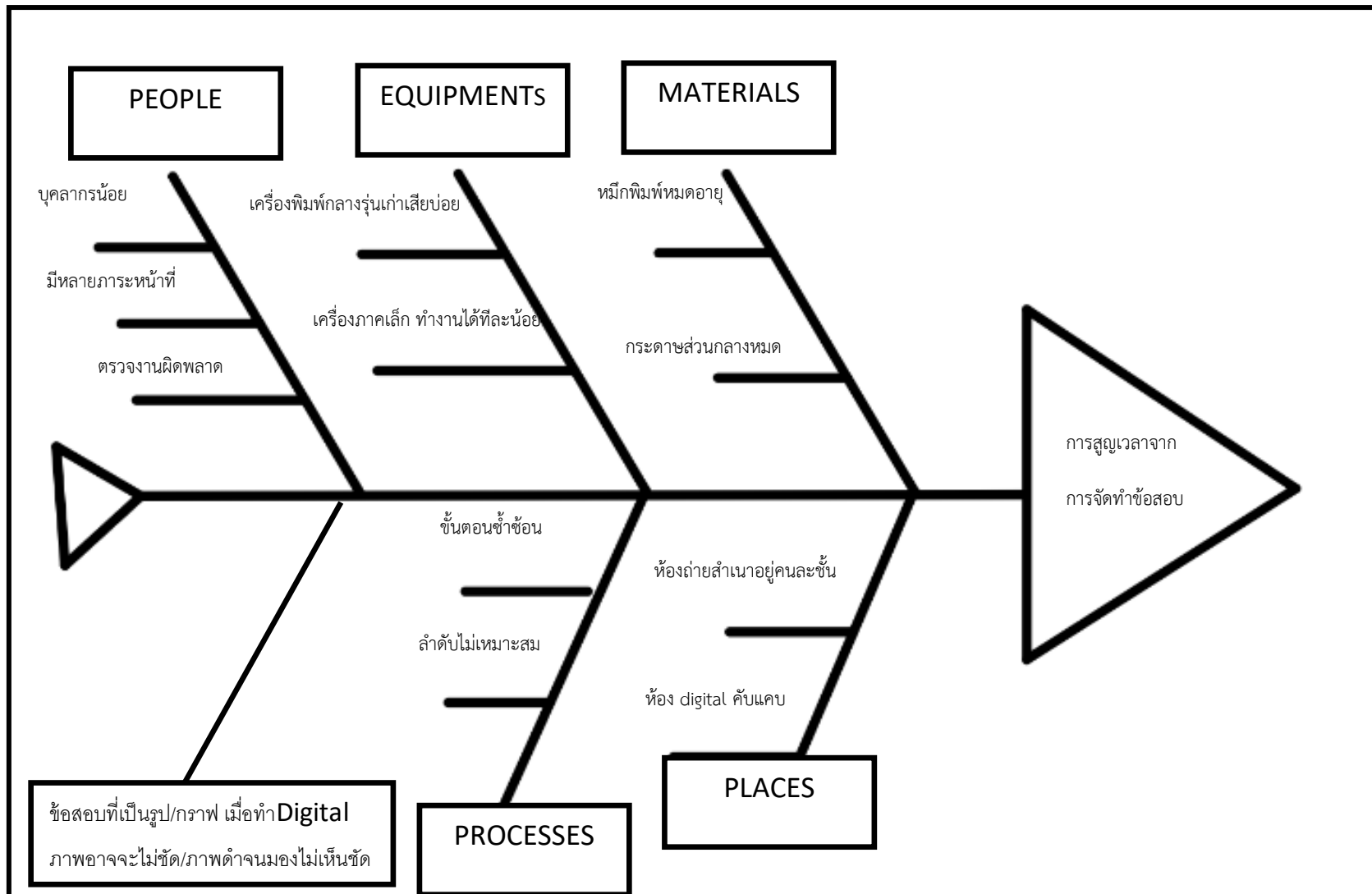
การดำเนินการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อต้องการขจัดความสูญเปล่า (Wastes : DOWNTIME) ข้อใด

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. Defect & rework: ความสูญเปล่าจากงานเสีย/งานที่ต้องแก้ไข
2. Over production: ความสูญเปล่าจากการผลิตมากเกินไปเกินความต้องการ
3. Waiting: ความสูญเปล่าจากการรอคอยหรือความล่าช้า
4. Non-utilized Talent, Ideas, creative: ความสูญเปล่าจากความคิดสร้างสรรค์ของทีมงานที่ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์/ใช้คนไม่ถูกกับงาน
5. Transportation: ความสูญเปล่าจากการขนส่งหรือขนย้ายบ่อยๆ
6. Inventory: ความสูญเปล่าจากพัสดุคงคลัง/สินค้าคงคลังมากเกินไป
7. Motion/Movement: ความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นของผู้ที่ปฏิบัติ หรือเคลื่อนที่โดยเปล่าประโยชน์
8. Excessive Processing: ความสูญเปล่าจากกระบวนการทำงานที่ซับซ้อนหรือมากเกินไป

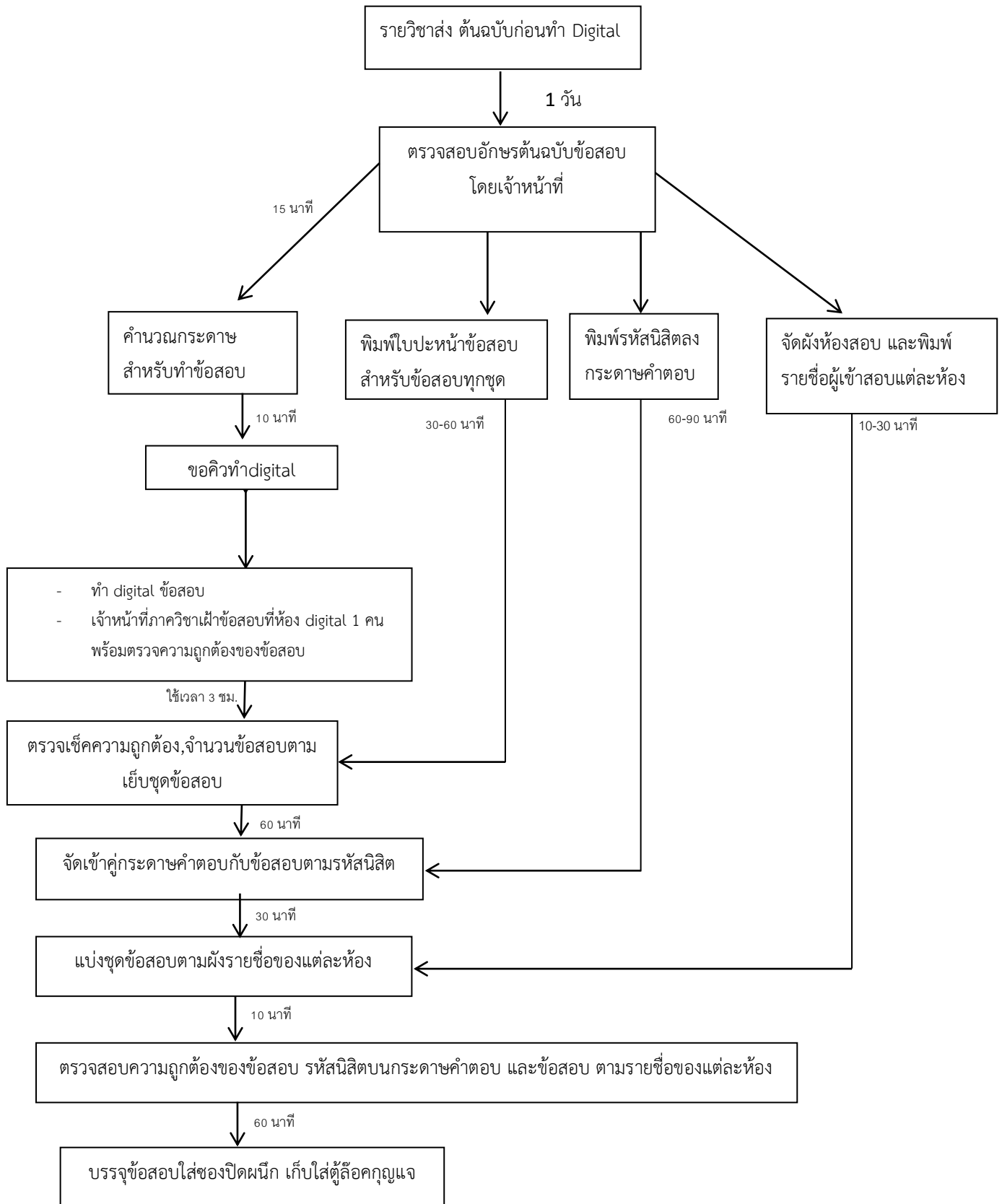
WASTE (Downtime)	สภาพปัญหา/ปัญหาที่เกิดขึ้น	การแก้ไขปรับปรุงเพื่อลด wastes
Defect	-ข้อสอบไม่ครบหน้า -กระดาษคำตอบไม่มีเลขกำกับ -ข้อสอบเลขไม่ตรงกับกระดาษคำตอบ -เครื่องพิมพ์เสียขณะพิมพ์	-จัดให้มีผู้ตรวจสอบความถูกต้องตามความเหมาะสม -สำรองเวลา 1-2 วัน เพื่อให้มีเวลาสำหรับช่าง ในการซ่อม
Waiting	-การพิมพ์ข้อสอบและกระดาษคำตอบใช้เวลานานจากขั้นตอนที่มาก และซับซ้อน	-ปรับปรุงกระบวนการทำข้อสอบลดขั้นตอนตอนที่ซ้ำซ้อน
Transportation	-ต้องมีการขนย้ายข้อสอบจำนวนมาก ขึ้น-ลง ชั้น 3 และ 7 ในหลายขั้นตอน -หากกระดาษ/หมึกพิมพ์หมด อาจจำเป็นต้องเบิกจากวิชาที่ชั้น 7	-ปรับลำดับกระบวนการ ขั้นตอนใดที่สามารถทำที่ชั้น 3 ได้ ให้รวมทำที่ชั้น 3 ทั้งหมด -ตรวจสอบจำนวนกระดาษที่ต้องใช้ เบิกไว้ให้เพียงพอ, เตรียมหมึกสำรองลงไปด้วย
Excessive processing	-มีขั้นตอนในการเคลื่อนย้าย และตรวจสอบความถูกต้องที่มากและซ้ำซ้อน	-ปรับปรุงแผนการดำเนินงาน ลดความซ้ำซ้อน

6. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา โดยใช้แผนภูมิแก๊งปลา



8. เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง/แก้ไข

Process flow (Before)



รวม เวลาที่ใช้ 465-545 นาที

วิเคราะห์ตามหลัก5W 1H

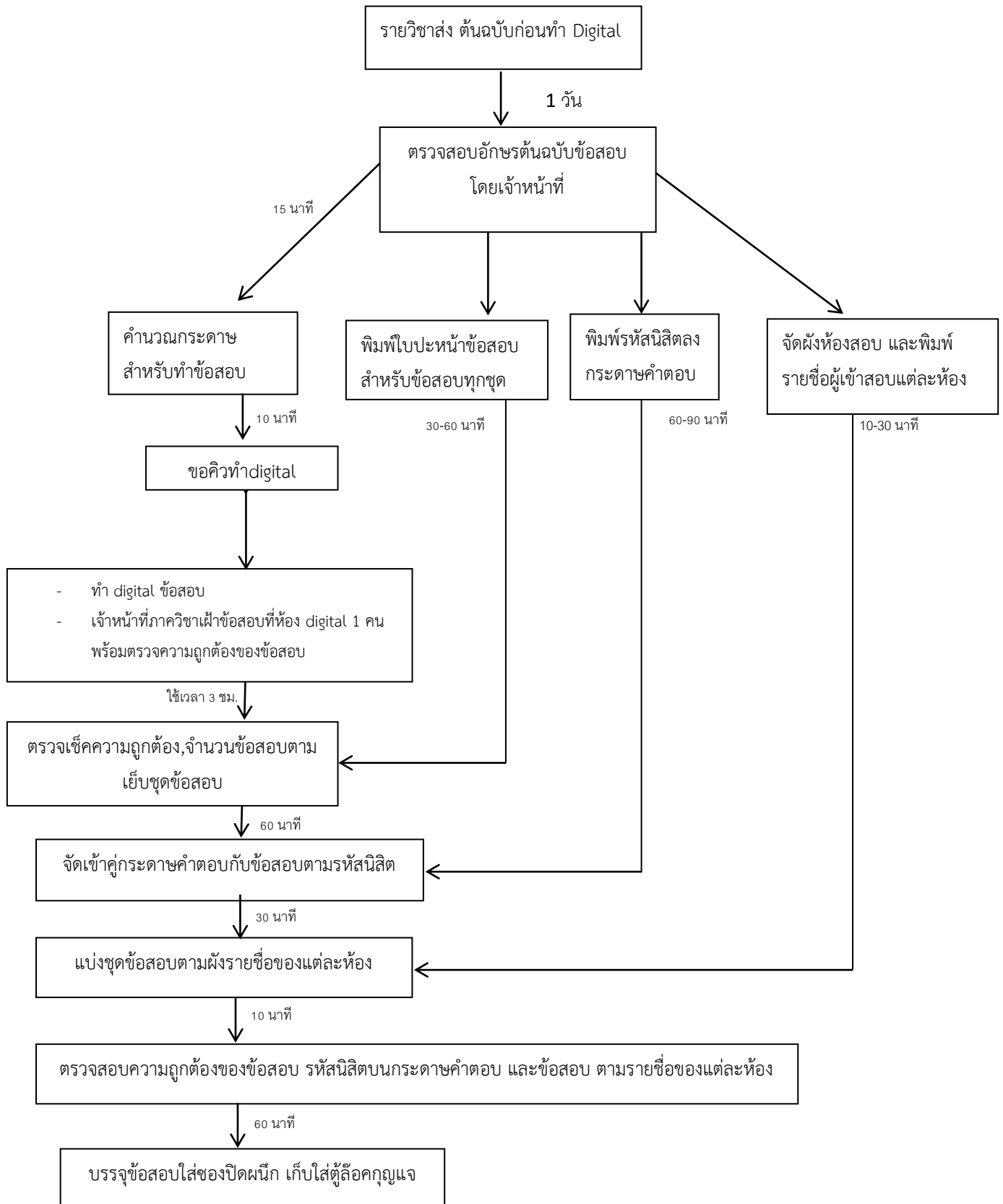
What	Who	Where	When	How
<p>จัดพิมพ์รหัสข้อสอบ บนใบปะหน้า และเลข กระดาษคำตอบตาม รหัสนิสิต</p> <p>WHY: สามารถ มองเห็นเลขได้ชัดเจน ช่วยให้ตรวจสอบได้ ง่ายในการจัดเก็บ ข้อสอบ ตรวจสอบ และช่วยตรวจสอบ ข้อผิดพลาด เช่น นิสิต ผนรรหัสไม่ตรง</p>	<p>เจ้าหน้าที่จากภาควิชา</p> <p>WHY:ป้องกันการ รั่วไหลของข้อสอบ</p>	<p>ห้องภาควิชาชั้น 7</p> <p>WHY: มีอุปกรณ์ใน การจัดพิมพ์ลดการ เคลื่อนย้ายข้อสอบ</p>	<p>ก่อนวันจัดสอบ 3 วันทำการ</p> <p>WHY: ภายหลังการ ประชุมจากรายวิชา จึงจะได้รายละเอียด จำนวนข้อสอบ และ เวลาที่จะใช้ในการ สอบซึ่งจำเป็นใน สำหรับการพิมพ์ใบปะ หน้าส่วนรหัสบน กระดาษคำตอบไม่มี ความจำเป็นที่จะต้อง รอช่วงใกล้สอบ เพราะ เราจะทราบจำนวน นิสิตตั้งแต่เปิดภาค เรียน คิดว่าสามารถ ปรับย้ายได้</p>	<p>1.ตรวจสอบรายชื่อ นิสิตที่จะทำการสอบ ในครั้งนั้นเนื่องจาก อาจมีนิสิต สอบซ่อม รายวิชา หรือถอน เรียน</p> <p>2.จัดพิมพ์เลขตามรหัส นิสิต</p> <p>3.ตรวจสอบความถูก ต้องของรหัสกับ รายชื่อผู้เข้าสอบ</p>

7. การแก้ปัญหาและนำไปปฏิบัติ (นำสาเหตุของปัญหาที่วิเคราะห์ได้มาหาวิธีแก้ปัญหา)

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	วันที่		ผลลัพธ์
				เริ่ม	สิ้นสุด	
-ความถูกต้องของตัวอักษรในข้อสอบ	-มีข้อผิดพลาดจากต้นฉบับ	-ตรวจสอบครั้งที่ 1 หลังได้รับต้นฉบับ	ผู้ดูแลข้อสอบ	10 มิ.ย 62	8 ก.ค. 62	
-ผู้ดูแลข้อสอบจะต้องอยู่ทำงานจนถึงล่วงเวลาข้อสอบจึงจะแล้วเสร็จ	-ขั้นตอนจำนวนมาก ถูกจัดให้ทำภายในกรอบเวลาอันสั้น ซึ่งบางงานสามารถทำในช่วงเวลาอื่นได้ -ขั้นตอนมีความซ้ำซ้อน	-ปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน จัดทำผังห้องสอบ และพิมพ์เลขบนกระดาษคำตอบเอาไว้ล่วงหน้า - ปรับระบบการตรวจความถูกต้องของรหัส	ผู้ดูแลข้อสอบและผู้ช่วยทำข้อสอบ	10 มิ.ย 62	8 ก.ค. 62	
-ความผิดพลาดจากเครื่องจักรและอุปกรณ์	-เครื่องจักรรุ่นเก่า อายุการใช้งานนาน -อุปกรณ์จากส่วนกลาง บางครั้งไม่เพียงพอ หรือมีการชำรุด	- ตรวจสอบสถานะเครื่องจักรล่วงหน้า 1 สัปดาห์ - ตรวจสอบพัสดุคงคลัง ล่วงหน้า 1 สัปดาห์	ผู้ดูแลข้อสอบ	10 มิ.ย 62	8 ก.ค. 62	

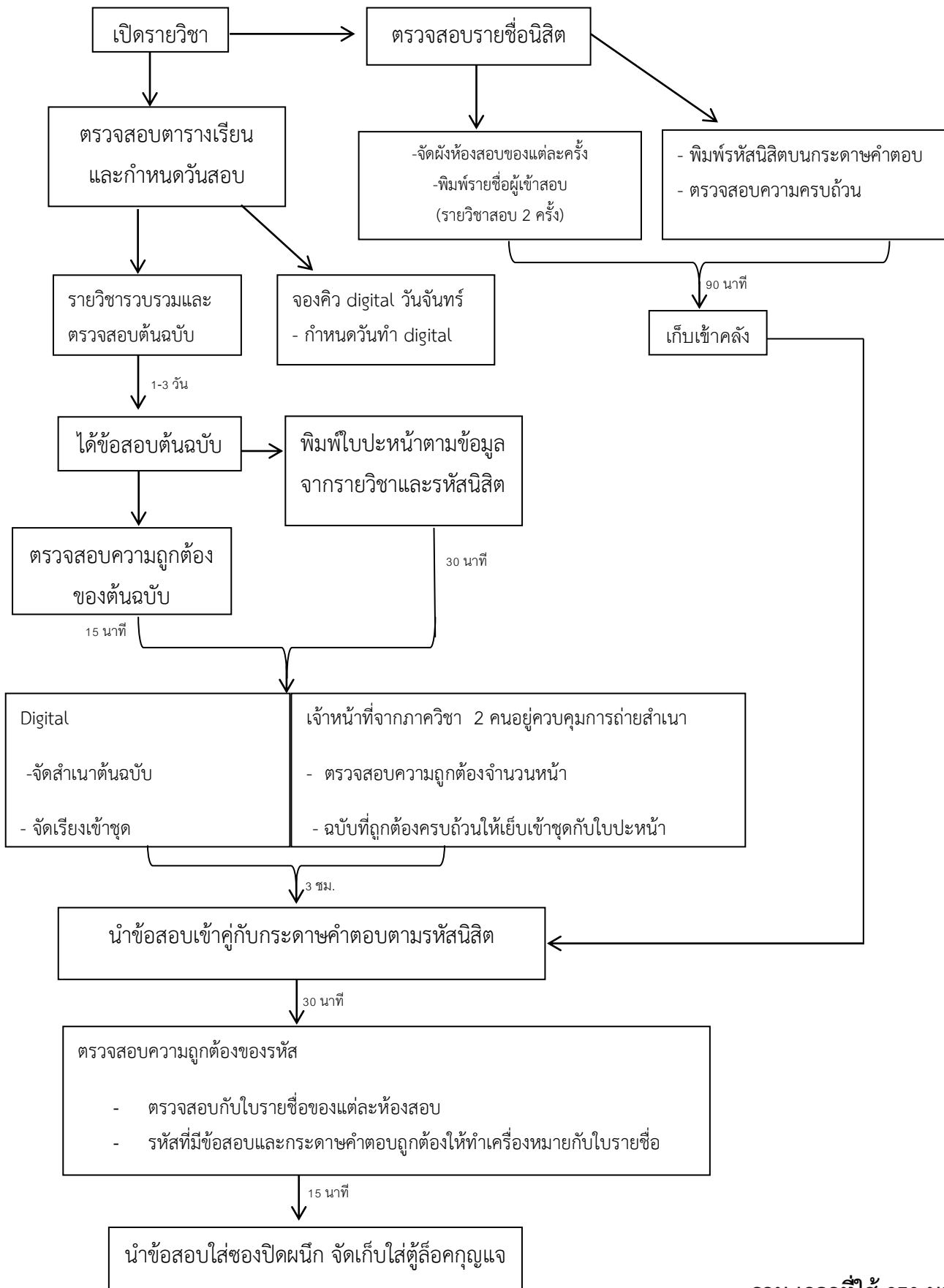
8. เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง/แก้ไข

Process flow (Before)



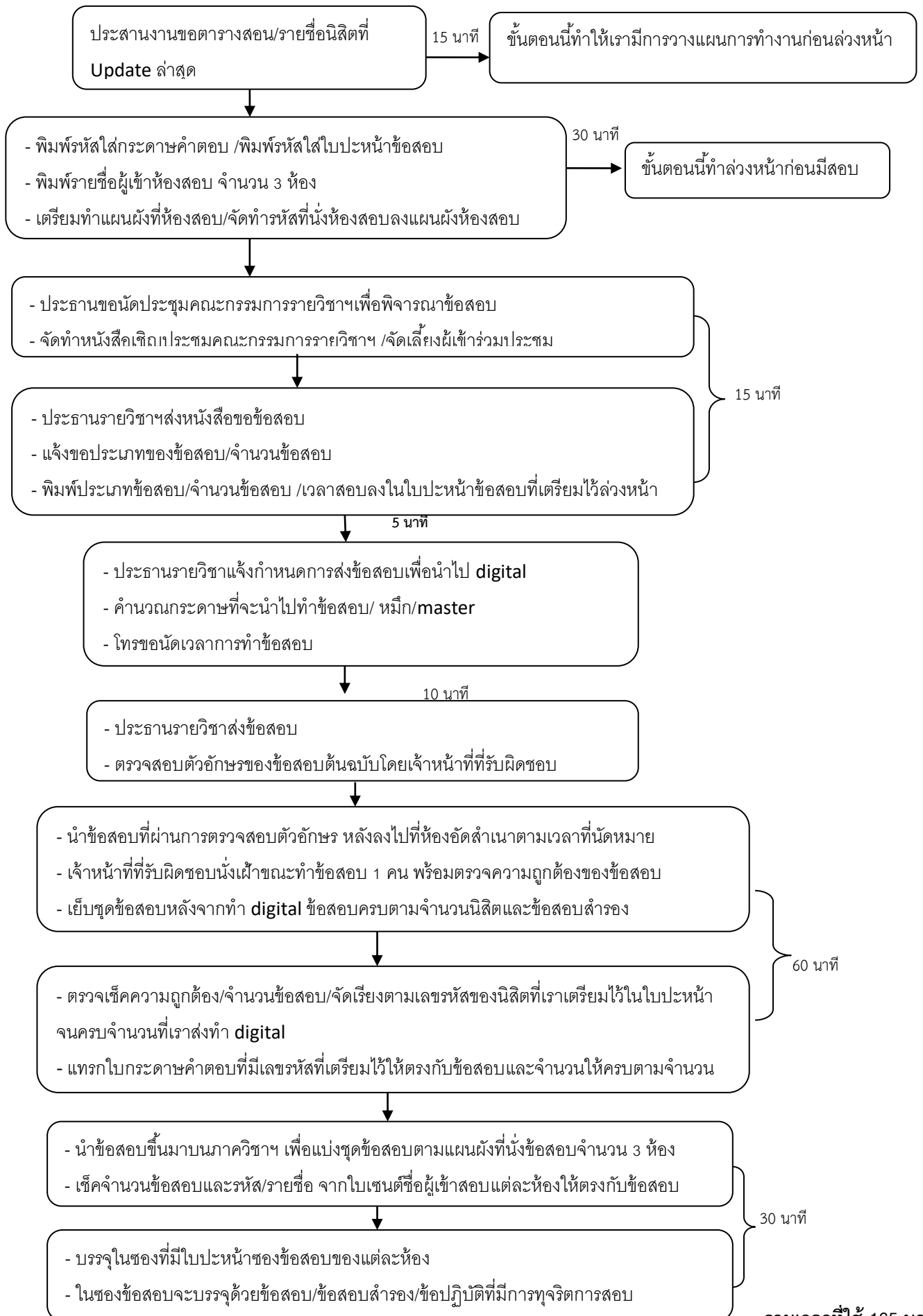
รวม เวลาที่ใช้ 465-545 นาที

Process flow (After)



รวม เวลาที่ใช้ 270 นาที

Process Flow (After) ครั้งที่ 2



9. ผลลัพธ์การดำเนินการ

ตัวชี้วัด	เป้าหมายตัวชี้วัด	ผลลัพธ์ (เพิ่มขึ้น/ลดลง)
ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดทำข้อสอบ	วัด waste ด้านระยะเวลา	ลดลง
ความสุขของผู้ทำงาน	วัดอัตราประโยชน์ที่เกิดขึ้น	เพิ่มขึ้น
จำนวนรายงานข้อผิดพลาด	วัดประสิทธิภาพการทำงาน และเพื่อการปรับปรุงพัฒนา กระบวนการทำข้อสอบ	ลดลง

10. สิ่งที่ได้รับจากการดำเนินการ

1. ทำให้การทำงานเป็นระบบ มีขั้นตอน ลดระยะเวลาการทำงาน
2. มีการวางแผนในการทำงาน สิ่งไหนควรเตรียมไว้ล่วงหน้าได้ เพื่อลดระยะเวลา ขั้นตอนการทำงาน
3. มีความร่วมมือการทำงานร่วมกัน โดยแบ่งหน้าที่รับผิดชอบจัดลำดับการปฏิบัติงานเพื่อไม่ให้มีขั้นตอนที่ซับซ้อน
4. ลดการสูญเสียเวลาระหว่างแต่ละขั้นตอน เพื่อใช้เวลาที่เหลือมาปฏิบัติงานอย่างอื่น
5. บุคลากรได้มีการประชุม วางแผน จัดลำดับการทำงานเพื่อนำปัญหามาดำเนินการแก้ไข

11. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

-

12. ข้อเสนอแนะ/ขยายผล

หน่วยงานต้องนำกระบวนการแบบนี้ที่มีแนวทางแก้ไขแล้ว นำไปปฏิบัติอีกครั้ง เพื่อให้เกิดความแม่นยำ และไม่มีข้อผิดพลาด เพื่อให้หน่วยงานได้นำกระบวนการนี้ไปเป็นข้อปฏิบัติของหน่วยงานต่อไป

ภาพประกอบการทำกิจกรรม



.....
(ลงชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมพร จาริยะพงศ์สกุล)
หัวหน้าภาควิชาสรีรวิทยา