

## ข้อมูลที่น่าสนใจ (Assessment) ด้านผลผลิตและผลลัพธ์การดำเนินงาน

ประชาคมโลกให้ความสนใจ และตระหนักถึงปัญหาและอันตรายจากปรอทที่มีต่อสุขภาพของมนุษย์ รวมถึงผลกระทบของปรอทต่อสิ่งแวดล้อม รัฐบาลหลายประเทศจึงร่วมกันจัดทำอนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท (Minamata Convention on Mercury) เพื่อให้มีผลควบคุมทางกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมการใช้ปรอทของนานาประเทศ ซึ่งเริ่มมีการลงนามรับรองอนุสัญญาฉบับนี้ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2556 และประเทศไทยได้ลงนามเข้าร่วมเป็นภาคีของอนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอทตามมติคณะรัฐมนตรี โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2560 บทบัญญัติที่สำคัญประการหนึ่งของอนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท คือข้อกำหนดสำหรับภาคีสมาชิกในการหามาตรการ และแนวทางลดการใช้วัสดุอุดฟันอะมัลกัม ตามที่ระบุในภาคผนวกเอ ส่วนที่ 2 โดยมาตรการที่จะดำเนินการต้องคำนึงถึงสถานการณ์ภายในประเทศภาคี และแนวทางระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง สำนักทันตสาธารณสุขได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ดำเนินโครงการเร่งรัดการดำเนินงานลดการใช้อะมัลกัมทางทันตกรรม และเสริมสร้างขีดความสามารถของประเทศในการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใต้อนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท โดยมีตัวชี้วัด คือ ระดับความสำเร็จของการขับเคลื่อนการดำเนินการลดใช้อะมัลกัมทางทันตกรรมภายใต้อนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท

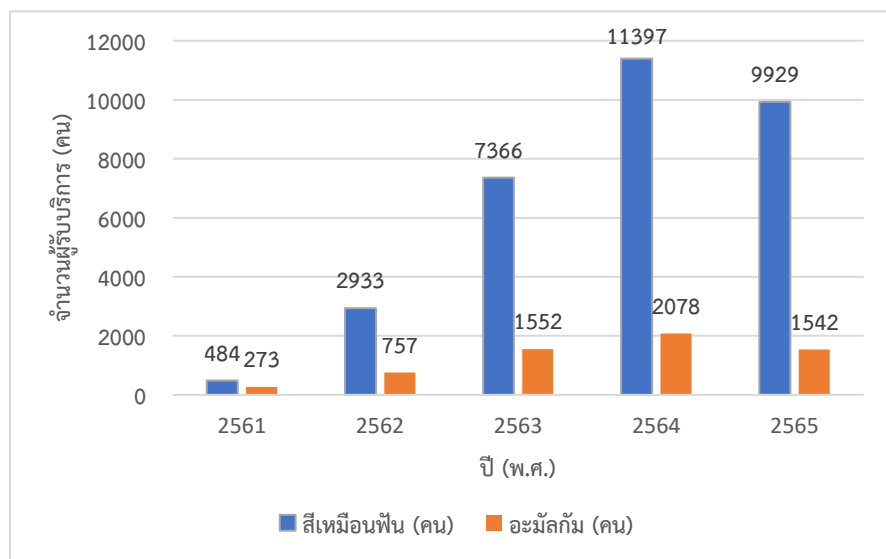
### 1. ผลผลิตและผลลัพธ์การดำเนินงานระดับเปรียบเทียบ (comparison)

องค์การอนามัยโลกได้กำหนดมาตรการเพื่อควบคุมผลิตภัณฑ์ทางทันตกรรมที่เติมปรอท ตามภาคผนวกเอ ที่มีทั้งหมด 9 มาตรการ ซึ่งประเทศที่เข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิกต้องมีการดำเนินการอย่างน้อย 2 มาตรการ ตามระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ โดยการดำเนินงานตามอนุสัญญามินามาตะในสหภาพยุโรป รัฐสภาสหภาพยุโรปได้ให้สัตยาบันในอนุสัญญามินามาตะ โดยกรรมาธิการยุโรปประกาศร่างข้อเสนอของกฎระเบียบปรอทเกี่ยวกับวัสดุอุดฟันอะมัลกัมในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 ให้ใช้วัสดุอุดฟันอะมัลกัมในรูปแบบแคปซูล และบังคับใช้เครื่องแยกเศษอะมัลกัมจากระบบน้ำทิ้ง (amalgam separator) ในการปฏิบัติงานทันตกรรมทุกประเภทตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 รัฐสภาสหภาพยุโรปได้ลงมติให้รัฐสมาชิกทุกประเทศกำหนดแผนระดับชาติเพื่อลดการใช้วัสดุอุดฟันอะมัลกัม ภายในวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และห้ามการใช้อะมัลกัมอย่างสิ้นเชิง (phase-out) ภายในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยคณะกรรมาธิการยุโรปรายงานภายในกลางปี พ.ศ. 2563 ถึงความเป็นไปได้ในการยุติการผลิตอะมัลกัมภายในปี พ.ศ. 2573 ทั้งนี้การอุดฟันด้วยวัสดุอะมัลกัมเป็นสิ่งต้องห้ามสำหรับหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร และเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 สำหรับประเทศไทยมีการดำเนินการตามมาตรการที่ระบุในอนุสัญญามินามาตะฯ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการได้ 5 มาตรการ ได้แก่ ข้อที่ 1) กำหนดวัตถุประสงค์ระดับชาติเพื่อป้องกันฟันผุ และสนับสนุนการสร้างทันตสุขภาพที่ดีเพื่อลดความต้องการในการบูรณะฟัน ข้อที่ 3) ส่งเสริมการใช้วัสดุทางเลือกที่ไม่มีปรอทในการบูรณะฟันที่มีความคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพทางคลินิก ข้อที่ 5) สนับสนุนองค์กรทางวิชาชีพด้านทันตกรรม และสถาบันการศึกษาด้านทันตกรรม เพื่อการศึกษาและฝึกอบรมทันตแพทย์ และนักศึกษาทันตแพทย์ในการใช้วัสดุทางเลือกที่ปราศจากปรอท และส่งเสริมให้มีแนวปฏิบัติการจัดการที่ดีที่สุด ข้อที่ 8) จำกัดการใช้อะมัลกัมในรูปแบบแคปซูล และข้อที่ 9) สนับสนุนการใช้

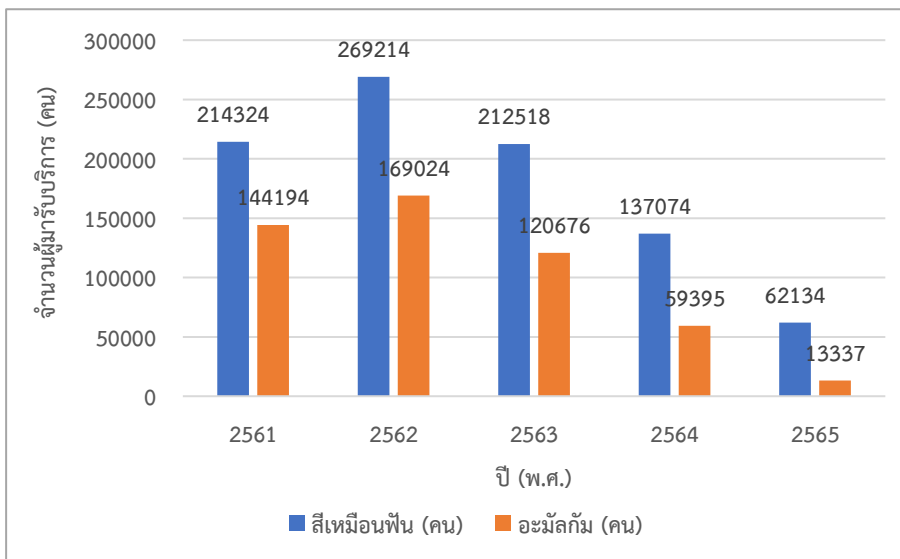
แนวปฏิบัติทางสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดที่สุดในสถานบริการทันตกรรม เพื่อลดการปล่อยปรอทและสารประกอบปรอทลงสู่น้ำและดิน อย่างไรก็ตาม ยังขาดการดำเนินงานในบางมาตรการ และการดำเนินงานบางมาตรการยังไม่บรรลุตามเป้าประสงค์

## 2. ผลผลิตและผลลัพธ์การดำเนินงานระดับแนวโน้ม (trend)

จากฐานข้อมูลระบบ Health Data Center ของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2561 – 2565 มีทิศทางในการเลือกใช้วัสดุทางเลือกสูงกว่าการใช้วัสดุอะมัลกัมในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี แต่พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2563 – 2565 ในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี มีจำนวนผู้มารับบริการได้รับการอุดฟันเพิ่มขึ้นกว่าปี พ.ศ. 2562 อาจจะเป็นเนื่องจากการประสพปัญหาโรคระบาดโควิด - 19 ทำให้การส่งเสริมป้องกันการเกิดฟันผุในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงานทำให้เกิดปัญหาฟันผุเพิ่มขึ้น



แผนภูมิที่ 1 จำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี ที่มารับบริการอุดฟันปีพ.ศ. 2561 - 2565



แผนภูมิที่ 2 จำนวนเด็กอายุ 6 - 15 ปี ที่มารับบริการอุดฟันปีพ.ศ. 2561 - 2565

### 3. ผลผลิตและผลลัพธ์การดำเนินงานระดับ Le (level) ของผลการดำเนินงานในปัจจุบัน

การดำเนินการตามนโยบายลดปรอทในสิ่งแวดล้อมจากวัสดุอุดฟันอะมัลกัม ตามมาตรการของอนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท จากการดำเนินการที่ผ่านมา ได้มีการพัฒนาระดับ level ตั้งแต่ในปี พ.ศ.2561 -2562 ที่ดำเนินการใน 2 มาตรการ คือ มาตรการข้อที่ 1 คือ กำหนดวัตถุประสงค์ระดับชาติ เพื่อป้องกันฟันผุและสนับสนุนสุขภาพ เพื่อช่วยลดความต้องการในการบูรณะฟันและ มาตรการข้อที่ 8 จำกัดการใช้อะมัลกัมในรูปแบบแคปซูล ต่อมาได้เพิ่มระดับการดำเนินการขึ้นใน มาตรการข้อที่ 3 คือ ส่งเสริมการใช้วัสดุทางเลือกที่ไม่มีปรอทในการบูรณะฟัน ที่มีความคุ้มค่าและมีประสิทธิผลทางคลินิก และมาตรการข้อ ที่ 5 สนับสนุนองค์การวิชาชีพด้านทันตกรรมและสถาบันการศึกษาด้านทันตกรรม เพื่อการศึกษาและฝึกอบรม ทันตแพทย์และนักศึกษาทันตแพทย์ ในการใช้วัสดุทางเลือกที่ไม่มีปรอทและส่งเสริมให้มีแนวปฏิบัติการจัดการที่ดีที่สุด โดยยกเลิกการกำหนดปริมาณขั้นต่ำในการอุดฟันด้วยวัสดุอะมัลกัม การสอบอุดฟันด้วยอะมัลกัมในทุกกลุ่มวัย ปี พ.ศ. 2563 เพิ่มระดับการดำเนินการ ในมาตรการข้อที่ 9 คือ สนับสนุนการใช้แนวทางปฏิบัติทางสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดในสถานทันตกรรม เพื่อลดการปล่อยปรอทและสารประกอบปรอทสู่น้ำ และดินโดยการพัฒนาแนวปฏิบัติการใช้และการจัดการขยะอะมัลกัมในคลินิกทันตกรรมและในระดับจังหวัด ปี พ.ศ. 2564 มีแผนดำเนินงานตามโครงการเร่งรัดการดำเนินงานการใช้อะมัลกัมทางทันตกรรมและเสริมสร้างขีดความสามารถของประเทศในการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใต้อนุสัญญามินามาตะ ว่าด้วยปรอทกับองค์การอนามัยโลก และสหประชาชาติ (UNEP) และในปี พ.ศ. 2565 มีการดำเนินงานลดการใช้อะมัลกัมและจัดการขยะอะมัลกัมในคลินิกทันตกรรมในพื้นที่นำร่อง

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำมาตรการ กำหนดประเด็นความรู้ที่ใช้ และกิจกรรมการดำเนินงาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานตามมาตรการของอนุสัญญาไมนามาตะว่าด้วยปรอท ปีงบประมาณ 2561 - 2565 พบว่าประเทศไทยมีการดำเนินงานจัดทำแนวทางต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรการที่ทางองค์การอนามัยโลกได้กำหนดไว้ เพื่อให้การดำเนินงานลดการใช้อะมัลกัมเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และบรรลุเป้าหมายตามมาตรการอย่างครบถ้วน จึงมีการกำหนดประเด็นสำคัญของการดำเนินงานออกเป็น 4 หมวด คือ การจัดการองค์ความรู้ การสร้างความเข้มแข็งในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า การจัดการของเสียอะมัลกัม และการควบคุม กำกับ และประเมินผล นำไปสู่การกำหนดนโยบายเพื่อควบคุมการใช้อะมัลกัมทางทันตกรรมและการจัดการขยะอะมัลกัมอย่างถูกต้องและเหมาะสม

### มาตรการขับเคลื่อนการดำเนินงานลดการใช้และจัดการของเสียอะมัลกัม

<b>เป้าประสงค์</b>	เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถของประเทศในการลดการใช้วัสดุอุดฟันอะมัลกัม และการจัดการสารปรอทและของเสียอันตรายจากปรอททางทันตกรรม			
<b>ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด</b>	ระดับความสำเร็จของการขับเคลื่อนการดำเนินงานลดใช้อะมัลกัมทางทันตกรรมภายใต้อนุสัญญาไมนามาตะว่าด้วยปรอท			
<b>GAP/หลักการ/เหตุผลการกำหนดมาตรการ</b>	จากการศึกษาสถานการณ์การใช้วัสดุอุดฟัน ความเสี่ยงด้านสุขภาพ และการจัดการของเสียที่ปนเปื้อนอะมัลกัม ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ปีพ.ศ.2561 พบว่า ทันตบุคลากรไม่รับรู้เรื่องอนุสัญญาไมนามาตะว่าด้วยปรอทกว่าร้อยละ 46.6 และโรงพยาบาลส่วนใหญ่ขาดการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสปรอททางทันตกรรมแก่ทันตบุคลากรและผู้รับบริการ	จากอนุสัญญาไมนามาตะว่าด้วยปรอท annex II part A ข้อที่ 9 ข้อที่ 1, 2 และ 3 ได้กำหนดให้ประเทศภาคีมีนโยบายระดับชาติในการลดการใช้อะมัลกัมให้น้อยที่สุด และส่งเสริมการใช้วัสดุทางเลือกที่ไม่มีปรอทในการบูรณะฟันที่มีความคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพทางคลินิก	จากอนุสัญญาไมนามาตะว่าด้วยปรอท annex II part A ข้อที่ 9 ได้กำหนดให้ประเทศภาคีสันับสนุนการใช้แนวปฏิบัติทางสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุด สถานบริการทันตกรรมเพื่อลดการปล่อยปรอทและสารประกอบปรอทลงสู่น้ำและดิน	องค์การอนามัยโลกกำหนดให้มีการรายงานประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโครงการทุกปีตามชุดข้อมูลพื้นฐานร่วมกับ 3 ประเทศที่เข้าร่วมโครงการ

กลยุทธ์	สร้างความรอบรู้ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	ขับเคลื่อนนโยบายลดการ ใช้อะมัลกัมและส่งเสริมการใช้ วัสดุทางเลือก	ขับเคลื่อนนโยบายจัดการ ของเสียอะมัลกัม	ควบคุม กำกับ และประเมินผล การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ
มาตรการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาฐานข้อมูลการใช้วัสดุอะมัลกัม และวัสดุทางเลือกสำหรับบูรณะฟัน</li> <li>สร้างความรอบรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท และผลกระทบของสารปรอทที่มีต่อสิ่งแวดล้อมแก่ทันตบุคลากรและประชาชน</li> <li>พัฒนาแนวปฏิบัติการใช้วัสดุทางเลือกทดแทนการใช้วัสดุอะมัลกัมในการบูรณะฟัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดวัตถุประสงค์ระดับชาติเพื่อป้องกันฟันผุ และสนับสนุนนโยบายส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพช่องปากที่ดี ลดความต้องการในการบูรณะฟัน</li> <li>พัฒนานโยบายลดการใช้วัสดุอุดฟันอะมัลกัมในหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร และเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี</li> <li>ขับเคลื่อนการดำเนินงานลดการใช้วัสดุอุดฟันอะมัลกัมในสถานพยาบาลนาร่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พัฒนากลไกและกระบวนการจัดการขยะอะมัลกัมที่ถูกต้องและปลอดภัยร่วมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ขับเคลื่อนแนวทางการจัดการขยะอะมัลกัมในคลินิกทันตกรรม ในสถานพยาบาลนาร่อง</li> <li>พัฒนาทักษะการจัดการขยะอะมัลกัมร่วมกับองค์กรการศึกษา</li> <li>กำหนดข้อบังคับเพื่อจำกัดการใช้วัสดุอะมัลกัมทางทันตกรรมให้อยู่ในรูปแบบแคปซูล</li> </ul>	พัฒนาชุดข้อมูลที่เป็นมาตรฐานในการรายงานประสิทธิผลของมาตรการลดการใช้อะมัลกัมทางทันตกรรมภายใต้อนุสัญญามินามาตะอย่างเป็นธรรมและยั่งยืน
ความสอดคล้อง	P = Partnership A = Advocate B = Building capacity	P = Partnership I = Investment	P = Partnership A = Advocate B = Building capacity	R = Regulation
ประเด็นความรู้ ที่ให้ผู้รับบริการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>อนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท (Minamata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>แผนปฏิบัติการสำนักทันตสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (ทันตบุคลากร)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dental office waste – public health and</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>แผนปฏิบัติการสำนักทันตสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (ทันตบุคลากร)</li> </ul>

	<p>convention on mercury) (ทันตบุคลากรและประชาชน)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● รายงานสรุปทางวิชาการ เรื่องผลกระทบของการใช้วัสดุอะมัลกัมที่มีต่อสุขภาพ โดยทันตแพทย์สมาคม (บุคลากรสาธารณสุข)</li> <li>● คู่มือแนวปฏิบัติการจัดการของเสียติดเชื้อและของเสียปนเปื้อนปรอทในคลินิกทันตกรรม (บุคลากรสาธารณสุข)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท (Minamata convention on mercury) (ทันตบุคลากร)</li> </ul>	<p>ecological risks (ทันตบุคลากร)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● แนวปฏิบัติในการใช้ปรอทอย่างปลอดภัยในคลินิกทันตกรรม (บุคลากรสาธารณสุข)</li> <li>● การรวบรวม จัดเก็บ และขนส่งของเสียปรอทจากสถานบริการสาธารณสุข (บุคลากรสาธารณสุข)</li> </ul>	
<p><b>เหตุผลที่นำความรู้มาใช้</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำสื่อสร้างความรอบรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท และผลกระทบของสารปรอทที่มีต่อสิ่งแวดล้อมแก่ทันตบุคลากรและประชาชน</li> <li>● เพื่อประกอบการพัฒนาแนวปฏิบัติการใช้วัสดุทางเลือกทดแทนการใช้วัสดุอะมัลกัมในการบูรณะฟัน</li> </ul>	<p>เพื่อประกอบการพัฒนานโยบายลดการใช้อะมัลกัมและส่งเสริมการใช้วัสดุทางเลือกในกลุ่มเป้าหมาย</p>	<p>เพื่อประกอบการพัฒนาโลกและกระบวนการจัดการขยะอะมัลกัมที่ถูกต้องและปลอดภัยร่วมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>เพื่อประกอบการพัฒนาชุดข้อมูลที่เป็นมาตรฐานในการรายงานประสิทธิผลของมาตรการลดการใช้อะมัลกัมทางทันตกรรมภายใต้อนุสัญญามินามาตะ</p>

<b>กิจกรรม</b>	1. พัฒนารฐานข้อมูลการใช้วัสดุอะมัลกัม และวัสดุทางเลือกสำหรับบูรณะฟัน (ก.พ. 66) 2. ประชุมผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาคู่มือการใช้วัสดุทางเลือกทางทันตกรรมในการบูรณะฟัน (ก.ค. 66)	ประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินงานลดการใช้วัสดุอะมัลกัมและจัดการขยะอะมัลกัมในคลินิกทันตกรรมภายใต้อนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท (ม.ค.-ส.ค. 66)	ประชุมผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาคู่มือการแยกขยะและกำจัดขยะอันตรายทางการแพทย์และทางทันตกรรม (ส.ค. 66)	พัฒนาชุดข้อมูลที่เป็นมาตรฐานในการรายงานประสิทธิผลของมาตรการลดการใช้อะมัลกัมทางทันตกรรม (ส.ค. 66)
----------------	--	---	--	--