



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



การจัดทำสื่อ การเรียนรู้การสอน ในศตวรรษที่ 21

สร้างสื่อการเรียนรู้การสอนอย่างไร ให้ตรงใจ GEN Z



๑7 - ๑8 ตุลาคม 2562
ณ ห้องบรรยาย 3A01 อาคารศรีสวรินทิรา ชั้น 3A
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



เอกสารประกอบการอบรม

ติดต่อสอบถามได้ที่

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

คุณสุวรรณี / คุณพิราวรรณ

โทร. 02-419-9978 / 02-419-6637

E-mail : shee.mahidol@gmail.com

www

shee.si.mahidol.ac.th



mahidol.shee



สารบัญ

	หน้า
กำหนดการ	1
รายชื่อผู้ร่วมอบรม	3
เอกสารประกอบการอบรม	
7 October 2019.....	7
หัวข้อ : หลักการพื้นฐานของการพัฒนาสื่อการสอน.....	9
หัวข้อ : กฎหมายและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	15
หัวข้อ : การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์	29
8 October 2019	37
หัวข้อ : วิทยาศาสตร์การเรียนรู้กับการพัฒนาสื่อการสอน.....	39
หัวข้อ : การนำเสนอด้วย PowerPoint	47
เอกสารสำหรับห้องย่อยที่ 1	
หัวข้อ : เทคนิคในการสร้างสื่อให้น่าสนใจ.....	53
หัวข้อ : การสร้าง infographic	63
เอกสารสำหรับห้องย่อยที่ 2	
หัวข้อ : Google Apps for Education	73
กระดาษบันทึก	86
ช่องทางการติดต่อสื่อสาร	89

กำหนดการโครงการอบรมเชิงปฏิบัติ เรื่อง "การจัดทำสื่อการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21"

ระหว่างวันที่ 7 – 8 ตุลาคม พ.ศ. 2562

ณ ห้องบรรยาย 3A01 ชั้น 3A และห้องคอมพิวเตอร์ 623 ชั้น 6 อาคารศรีสวรินทิรา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

วันจันทร์ที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ณ ห้องบรรยาย 3A01 ชั้น 3A		วิทยากร
08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียนภาคเช้า	
09.00 – 10.15 น.	หลักการพื้นฐานของการพัฒนาสื่อการสอน	รศ.ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรมณีรัตน์
10.15 – 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
10.30 – 12.00 น.	กฎหมายและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	อ. นพ.มานิช โชคแจ่มใส
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 – 14.30 น.	การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (simulation)	อ. นพ.ภูมิ ตรีตระการ
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
14.45 – 16.30 น.	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์	รศ.ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรมณีรัตน์ ผศ.พญ. พิทยา ไททยะวิญญู รศ. นพ.ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์ อ.ดร. นพ.ยอดยิ่ง แดงประไพ ผศ. นพ.สุประพัฒน์ สนใจพาณิชย์ อ. นพ.ชัยณรงค์ พลานุกิตติเทพา

วันอังคารที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ณ ห้องบรรยาย 3A01 ชั้น 3A		วิทยากร
08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียนภาคเช้า	
09.00 – 10.30 น.	วิทยาศาสตร์การเรียนรู้กับการพัฒนาสื่อการสอน	รศ.ดร. นพ.ชัยเลิศ พิเชิตพรชัย
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
10.45 – 12.00 น.	การนำเสนอด้วย PowerPoint	รศ.ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรมณีรัตน์
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
ห้องย่อยที่ 1	การบรรยาย ณ ห้องบรรยาย 3A01 ชั้น 3A	
13.00 – 14.30 น.	การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้	รศ.ดร. จินตวีร์ คล้ายสังข์
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
14.45 – 15.30 น.	เทคนิคในการสร้างสื่อที่น่าสนใจ	อ.ดร.โสภิตา สุวุฒโท
15.30 – 16.15 น.	การสร้าง Infographic	รศ. นพ.ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์
16.15 - 16.30 น.	สรุปการอบรม	รศ.ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรมณีรัตน์
ห้องย่อยที่ 2	Hands-on workshop ณ ห้องคอมพิวเตอร์ 623 อาคารศรีสวรินทิรา ชั้น 6	
13.00 – 14.30 น.	Google Apps for Education	ดร.นิษฐา พุฒิमानนตรีกุล และทีม
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	(คุณสุทิน โยกบัว คุณเศกสรร โพธิ์ศรี
14.45 – 16.30 น.	e-learning ด้วย Moodle	คุณศกุนตลา สายแก้ว คุณณัฐกานต์ ภูเสื่อ)

หมายเหตุ กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

รายชื่อผู้ร่วมอบรม

ลำดับ	คำนำหน้า	ชื่อ	สกุล	สังกัด	ห้อง 1
1	นาง	กมลพรรณ	นาคชื่อตรง	โรงพยาบาลนครปฐม	ห้องย่อยที่ 2
2	พญ.	กอบแก้ว	เลาหพจนารถ	โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า	ห้องย่อยที่ 1
3	พญ.	กัญญาภา	พุ่มปรีชา	โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์	ห้องย่อยที่ 1
4	นางสาว	กิตติกาญจน์	เกียรติศิริ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 2
5	นพ.	กุลชน	ลีละสิริ	โรงพยาบาลตากสิน	ห้องย่อยที่ 1
6	นางสาว	กุลประภัสสร	คังคะประดิษฐ์	โรงพยาบาลนครปฐม	ห้องย่อยที่ 1
7	อ.ดร.	เกษม	กุลแก้ว	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 2
8	ดร.	ชนิษฐา	ศรีเมืองวงศ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	ห้องย่อยที่ 1
9	นางสาว	จวีรัฐ	พฤกษานิยม	คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ห้องย่อยที่ 2
10	นพ.	จาตุรนต์	บุญพิทักษ์	โรงพยาบาลลำปาง	ห้องย่อยที่ 1
11	นพ.	ใจประภัสสร์	ว่องวัฒนโรจน์	โรงพยาบาลลำปาง	ห้องย่อยที่ 1
12	รศ.ดร.พญ.	ชนิดรา	ธวัชิตต์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
13	พญ.	ช่อทิพย์	วัฒนสุทธิพงศ์	โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า	ห้องย่อยที่ 1
14	พญ.	ชามาศ	วงศ์ษา	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
15	นพ.	เชาวกิจ	ศรีเมืองวงศ์	โรงพยาบาลพุทธชินราช	ห้องย่อยที่ 1
16	นางสาว	ณหทัย	ปัญญาสุข	โรงพยาบาลจุฬารัตน์	ห้องย่อยที่ 1
17	พญ.	ณัฐชญาธิปภัค	กิตติจำเริญ	โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์	ห้องย่อยที่ 2
18	พญ.	ณัฐริญา	ผลหมู่	โรงพยาบาลจุฬารัตน์	ห้องย่อยที่ 2
19	นางสาว	ณัฐธิดา	เทือกพุดชา	โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา	ห้องย่อยที่ 1
20	รศ.ดร.	ณัฐวัฒน์	อ่อนลมุล	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
21	นางสาว	ทิพาพัชญ์	กลมปิ่น	โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์	ห้องย่อยที่ 2
22	พญ.	ธนพร	รัตนสุวรรณ	โรงพยาบาลเลิดสิน	ห้องย่อยที่ 1
23	นางสาว	ธนภรณ์	แดงใจ	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	ห้องย่อยที่ 2
24	นพ.	ธโนศวรรย์	ปลูกผล	โรงพยาบาลจุฬารัตน์	ห้องย่อยที่ 1
25	พญ.	ธัญรัตน์	โชติกวาณิชย์	วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต	ห้องย่อยที่ 1
26	นพ.	ธันย์ฉัตร	เจียรมนโชติชัย	โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า	ห้องย่อยที่ 1
27	พญ.	ธันยพร	เมฆรุ่งจรัส	วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต	ห้องย่อยที่ 1
28	นางสาว	นงลักษณ์	วิชัยรัมย์	มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา	ห้องย่อยที่ 1
29	ผศ. ดร.	ณัฐวรรณ	รุ่งโรจน์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
30	ผศ. พญ.	นันทวัน	ปิยะภาณี	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
31	รศ. พญ.	นิลรัตน์	วรรณศิลป์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
32	พญ.	นิตารัตน์	เจริญศรี	โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์	ห้องย่อยที่ 2
33	นพ.	บัญชา	ศิริพงศ์ปรีดา	คณะแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข ราชวิทยาลัยจุฬารัตน์	ห้องย่อยที่ 1
34	พญ.	บุญเพ็ญ	จงเสรีจิตต์	โรงพยาบาลนครปฐม	ห้องย่อยที่ 2
35	ผศ.พญ.	เบญจภา	เชียวหวาน	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
36	ดร.	ปฐมภรณ์	โมลี	มหาวิทยาลัยนวมินทราชูราช	ห้องย่อยที่ 2
37	พญ.	ประกายพริก	ทั้งทอง	โรงพยาบาลตากสิน	ห้องย่อยที่ 1

หมายเหตุ

วันอังคารที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2562 เวลา 13.00 – 16.00 น.

ห้องย่อยที่ 1 การบรรยาย ณ ห้องบรรยาย 3A01 ชั้น 3A

ห้องย่อยที่ 2 Hands-on workshop ณ ห้องคอมพิวเตอร์ 623 อาคารศรีสุรินทรา ชั้น 6

รายชื่อผู้ร่วมอบรม

ลำดับ	คำนำหน้า	ชื่อ	สกุล	สังกัด	ห้อง 1
38	อ.ดร.	ประภาพร	ธรรมธารานา	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 2
39	อ.นพ.	ประวิวัฒน์	โฆสิตะมงคล	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
40	นพ.	ปรากฏ	ตอวิเชียร	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
41	นางสาว	ปริศนา	บุญเฉย	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 2
42	ผศ.ดร.นพ.	ปิติ	ธวัชจิตต์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
43	นางสาว	ปิยะดี	ลีหะบำรุง	โรงพยาบาลนครปฐม	ห้องย่อยที่ 2
44	นาง	ปิยะวดี	รุ่งมงคลทรัพย์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
45	นพ.	ปิ่นไทย	เทพมณฑา	สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ	ห้องย่อยที่ 1
46	นางสาว	ปทุมวิวี	จิระรัตนวรรณ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	ห้องย่อยที่ 1
47	อ.ดร.	เปรมฤทัย	ธิดิเลิศเดชา	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
48	อ.พญ.	พงษ์พิชา	คู่จินดา	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 2
49	ผศ. ทญ.	พนมพร	วานิชชานนท์	คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ห้องย่อยที่ 1
50	นางสาว	พรเพ็ญ	ดารารัตน์	คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ห้องย่อยที่ 2
51	พญ.	พรภินันท์	ศิริวัฒน์โรจน์	โรงพยาบาลลำปาง	ห้องย่อยที่ 1
52	พญ.	พรรณี	ประดิษฐ์สุขถาวร	โรงพยาบาลจุฬารามณ์	ห้องย่อยที่ 1
53	พญ.	พิชตะวัน	ราชตา	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	ห้องย่อยที่ 1
54	พญ.	พิลาสถักษณ์	นำชัยชนะกิจ	โรงพยาบาลจุฬารามณ์	ห้องย่อยที่ 1
55	นาย	พิสิฎฐ์	ล้ำใหญ่	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	ห้องย่อยที่ 2
56	พญ.	พุทธิดา	เทพนรรัตน์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
57	พญ.	พุลทิพย์	เจริญผล	โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า	ห้องย่อยที่ 1
58	พญ.	เพชรรัตน์	ดุสิตานนท์	วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต	ห้องย่อยที่ 1
59	อ.ดร.นพ.	ไพชณงค์	โชติญาณวงษ์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
60	นางสาว	ไพฑูริย์	เหล่าจันทร์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 2
61	พญ.	ภัทรพร	เกียรติปานอกกุล	โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์	ห้องย่อยที่ 2
62	นพ.	ภาณุวัฒน์	ศรีชัยสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สำนักวิชาแพทยศาสตร์	ห้องย่อยที่ 2
63	พญ.	ภาวิตา	จงสุขศิริ	โรงพยาบาลพุทธชินราช	ห้องย่อยที่ 2
64	นางสาว	มีณฎฎา	ทองโคตร	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา	ห้องย่อยที่ 2
65	นางสาว	มีสชา	อนันตการณ์ชัย	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 2
66	พญ.	มานิตา	ทศเพชร	โรงพยาบาลสระบุรี	ห้องย่อยที่ 2
67	นางสาว	ยลธิดา	ประสิทธิ์เวช	มหาวิทยาลัยสยาม	ห้องย่อยที่ 2
68	นาง	ยุวลักษณ์	บัวศรี	มหาวิทยาลัยสยาม	ห้องย่อยที่ 2
69	นางสาว	เยาวลักษณ์	สงวนพานิช	โรงพยาบาลนครปฐม	ห้องย่อยที่ 1
70	พญ.	รณิดา	บุญรักษ์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
71	พญ.	รัชดาพร	บุญญาภิสมภาร	วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต	ห้องย่อยที่ 1
72	พญ.	ลักษณาดี	นิตวิวัฒนา	โรงพยาบาลเลิดสิน	ห้องย่อยที่ 1
73	นาง	ลัดดาวัลย์	ไวสุระสิงห์	วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬารามณ์ ราชวิทยาลัยจุฬารามณ์	ห้องย่อยที่ 1
74	นางสาว	ลัลลูลลิล	ศิริชัย	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 2

หมายเหตุ

วันอังคารที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2562 เวลา 13.00 – 16.00 น.

ห้องย่อยที่ 1 การบรรยาย ณ ห้องบรรยาย 3A01 ชั้น 3A

ห้องย่อยที่ 2 Hands-on workshop ณ ห้องคอมพิวเตอร์ 623 อาคารศรีสุรินทรา ชั้น 6

รายชื่อผู้ร่วมอบรม

ลำดับ	คำนำหน้า	ชื่อ	สกุล	สังกัด	ห้อง 1
75	อ.ดร.	วทิพย์	ตั้งจิตติโกคิน	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 2
76	พญ.	วรลักษณ์	ภัทรกิจนรินทร์	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	ห้องย่อยที่ 2
77	นาง	วันดี	เบญจศิริวัฒนา	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 2
78	อ.พญ.	วัลลภา	รัตนสวัสดิ์	โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์	ห้องย่อยที่ 2
79	นางสาว	วาสนา	ภูเกตุ	โรงพยาบาลรามาริบดี	ห้องย่อยที่ 1
80	รศ.พญ.	วิลาวัลย์	ฉัตรพรพงศ์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 2
81	นาย	วีรพงษ์	พักเจริญ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 2
82	ดร.	ศรินรัตน์	ศรีประสงค์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ห้องย่อยที่ 1
83	รศ. พญ.	ศศิจิต	เวชแพทย์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
84	นาง	ศศิพรรณ	สงวนอำรุงค์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 2
85	รศ.พญ.	ศิริรัตน์	คุปติวุฒิ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
86	พญ.	ศิริลักษณ์	มานะพันธ์โสภี	สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ	ห้องย่อยที่ 1
87	นพ.	ศิริรักษ์	ต้นดินราวัฒน์	โรงพยาบาลพะเยา	ห้องย่อยที่ 1
88	นาง	ศิริไล	โพธิ์ชัย	มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา	ห้องย่อยที่ 1
89	นางสาว	ศุภศิริ	เชียงดา	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 2
90	รศ. นพ.	สมชาย	อมรโยธิน	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
91	พญ.	สรชมา	พัฒนาพลกรสกุล	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
92	พญ.	สิจา	ลีลาทานพร	วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต	ห้องย่อยที่ 1
93	รศ.ดร.นพ.	สุขุม	เจียมตน	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
94	พญ.	สุดารัตน์	ชัยเพียรเจริญกิจ	คณะแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์	ห้องย่อยที่ 1
95	พญ.	สุทธดา	อมรรกรณ์	วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต	ห้องย่อยที่ 1
96	นพ.	สุทัศน์	ภัทรวรรณ	โรงพยาบาลกลาง	ห้องย่อยที่ 1
97	รศ.ดร.พญ.	สุนันทา	ฉันทกาญจน์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 2
98	นางสาว	สุกนิดา	เปศะรัตน์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 2
99	นางสาว	สุภาพร	ทองจันทร์	โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์	ห้องย่อยที่ 2
100	นางสาว	สุภาพร	สมหวัง	โรงพยาบาลรามาริบดี	ห้องย่อยที่ 1
101	นางสาว	สุรัชนา	เกษตรเสริมวิริยะ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
102	นางสาว	สุรางคณา	พรแจ่มใส	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 2
103	นางสาว	อติธยา	รอดรำพึง	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา	ห้องย่อยที่ 1
104	ผศ.	อรุณรัตน์	เทพนา	วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์	ห้องย่อยที่ 2
105	พญ.	อังคณา	แก่งสกุล	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	ห้องย่อยที่ 2
106	พญ.	อังคณา	เทพเลิศบุญ	โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์	ห้องย่อยที่ 2
107	ผศ.	อังฉริยา	พวงแก้ว	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ห้องย่อยที่ 2
108	พญ.	อัญญา	เกียรติวิระศักดิ์	โรงพยาบาลจุฬาภรณ์	ห้องย่อยที่ 2
109	นาย	อาคม	งอกวงษ์	โรงพยาบาลกลาง	ห้องย่อยที่ 2
110	รศ.นพ.	อาคิส	อุณณะนันท์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ห้องย่อยที่ 1
111	นพ.	เอกบุตร	ลิ้วเฉลิมวงศ์	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา	ห้องย่อยที่ 1

หมายเหตุ

วันอังคารที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2562 เวลา 13.00 – 16.00 น.

ห้องย่อยที่ 1 การบรรยาย ณ ห้องบรรยาย 3A01 ชั้น 3A

ห้องย่อยที่ 2 Hands-on workshop ณ ห้องคอมพิวเตอร์ 623 อาคารศรีสวรินทิรา ชั้น 6

เอกสารประกอบการอบรม



7 October 2019

หัวข้อ : หลักการพื้นฐานของการพัฒนาสื่อการสอน

หลักการพื้นฐานของการพัฒนาสื่อการสอน

เชิดศักดิ์ ไอร่มณรัตน์
ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล

1

**Technology is just a tool.
In terms of getting the
kids working together and
motivating them, the
teacher is the most
important.**

Bill Gates

2

**“Education is evolving due to the
impact of the Internet. We cannot
teach our students in the same
manner in which we were taught.
Change is necessary to engage
students...”**

April Chamberlain

3

Objectives

- เมื่อสิ้นสุดการบรรยายในหัวข้อนี้แล้ว ผู้เข้าอบรมสามารถ
 - บอกหลักการพื้นฐานของการจัดทำสื่อการสอนเพื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ได้ถูกต้องทั้ง 3 หลักการ
 - บอกแนวทางในการประยุกต์ใช้หลักการพื้นฐานต่างๆ ไปทำการสร้างสื่อการสอนนักศึกษาแพทย์ หรือแพทย์ประจำบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

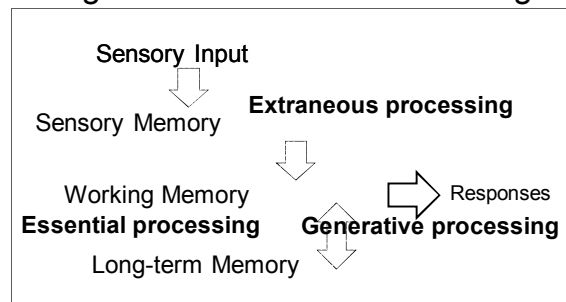
4

Outline

- How to design multimedia Instruction
- Tips for using educational technology

5

Stages of Information Processing



Atkinson RC, Shiffrin RM. Human memory: A proposed system and its control processes. In: Spence K, Spence J, editors. The psychology of learning and motivation. New York: Academic Press, 1968.

6

Design Principles for Multimedia Instruction

1. Reduce extraneous processing
2. Manage essential processing
3. Foster generative processing

Mayer RE. Research-based principles for designing multimedia instruction. In Benassi VA, et al. (Eds). Applying science of learning in education: Infusing psychological science into the curriculum. The Society for the Teaching of Psychology 2014. p 59 – 70.

7

Reduce Extraneous Processing

Principle	Effect Size
Coherence	0.86
Signaling	0.41
Redundancy	0.86
Spatial contiguity	1.10
Temporal contiguity	1.22

8

Coherence Principle

- People learn better when extraneous material is excluded.

9

Signaling Principle

- People learn better when cues are added that highlight the essential material.

10

Redundancy Principle

- Do not add on-screen text to narrate graphics and provide spoken narration

11

Spatial Contiguity Principle

- Place printed words near corresponding part of graphic

12

Temporal Contiguity Principle

- Present spoken words at the same time as corresponding graphics

13

Manage Essential Processing

Principle	Effect Size
Segmenting	0.79
Pre-training	0.75
Modality	0.76

14

Segmenting Principle

- Break a lesson into learner-paced segments

15

Pre-Training Principle

- Present key terms and concepts before giving a lesson

16

Modality Principle

- Use spoken words rather than printed words

17

Foster Generative Processing

Principle	Effect Size
Personalization	0.79
Voice	0.69
Embodiment	0.36
Image	0.20
Guided discovery	
Expertise reversal	

18

Personalization Principle

- Put words in conversational style rather than formal style

19

Voice Principle

- Put words in human voice rather than machine voice

20

Embodiment Principle

- Have on-screen agent uses human-like gestures and movements

21

Image Principle

- A static image of an agent does not help learning.

22

Guided Discovery Principle

- Learning is enhanced when learners are assisted in the interpretation of the information, presented in proper sequence.

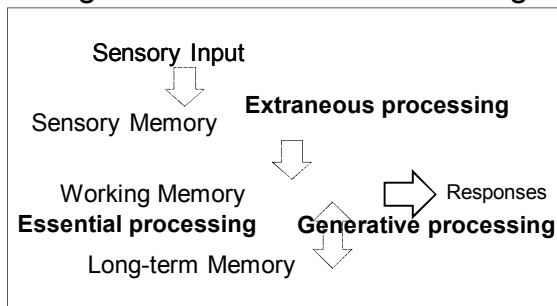
23

Expertise Reversal Effect

- As learners advance through the course, they require progressively less guidance and become increasingly independent in solving problems.

24

Stages of Information Processing



Atkinson RC, Shiffrin RM. Human memory: A proposed system and its control processes. In: Spence K, Spence J, editors. The psychology of learning and motivation. New York: Academic Press, 1968.

25

Tips for Using Educational Technologies

- Check the need for educational technology
- Spend less time/energy on bells and whistles, and more time planning for effective learner interaction
- Stimulate active learning
- Follow principles of multimedia learning
- Provide time for learning: set deadlines
- Pilot the course before implementation

26

Summary

- How to design multimedia Instruction
- Tips for using educational technology

27

“If we teach today as we were taught yesterday, we rob our children of tomorrow.”

John Dewey

28

หัวข้อ : กฎหมายและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ



1

Outline

- 1.5 hr
- Law: general => specific
- Related ethical issues
- Black & white => grey
- Handout

2

Laws & Ethics

- Law

Illegal	Legal
---------	-------
- Ethics

Inappropriate	Appropriate.
---------------	--------------

3

Law : General Rules

- กม. ลายลักษณ์อักษร
- อาญา / แพ่ง
- ตีความ เคร่งครัด / อนุโลม
- เน้นที่เจตนา
- ยอมความไม่ได้ / ได้

4

Related Laws

- พรบ. ลิขสิทธิ์ 2537 (*2558)
 - ของส่วนมากมีเจ้าของ (ศิลปะ-วิทยาการ)
- พรบ. ข้อมูลข่าวสารฯ 2540
 - ข้อมูลส่วนมากไม่ลับ ต้องพร้อมเปิดเผย
- พรบ. คอมพิวเตอร์ 2550
 - ความผิดเสมือนที่เกิดในโลกออนไลน์

5

พรบ. ลิขสิทธิ์

- ผู้สร้างสรรค์เป็นผู้มีลิขสิทธิ์
- ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ = ละเมิดลิขสิทธิ์
- ข้อยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์

6

ข้อยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์

- การเรียนการสอน
- ภายใต้ง่อนไขว่...
 - ต้องไม่ขัดต่อการแสวงหาประโยชน์ของเจ้าของลิขสิทธิ์เกินสมควร

7

ทำ E อย่างนี้ ละเมิดหรือไม่?

- ใช้รูปจาก E-textbook ทำ PPT
 - 1 รูป / 5 รูป / ยกมาทั้งบท
- crop ทิ้ง / เอาลายน้ำออก
- รวบรวม clip ตรวจสอบร่างกายใน YouTube มาใส่ folder ภาควิชา

8

แค่ไหน ไม่เกินสมควร

- กรมทรัพย์สินทางปัญญา



9



10



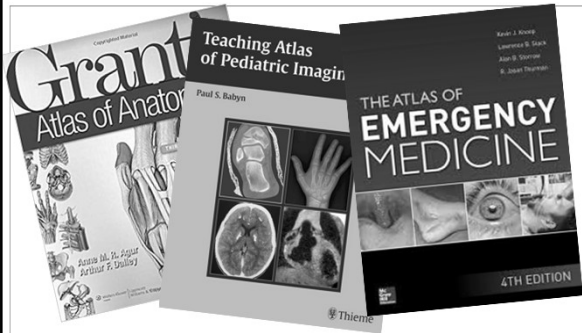
11

ภาพยนตร์

- เป็นแผ่นลิขสิทธิ์
- ไม่แสวงหากำไร
- เพื่อประโยชน์การเรียนการสอนโดยตรง

12

รูปถ่าย / ภาพถ่าย



13

รูปถ่าย / ภาพถ่าย

- 10% ต่อผู้สร้างสรรค์ 1 ราย
- แต่ไม่เกิน 5 ภาพ
- Download ภาพมาสอนได้
- Upload ภาพเอาไว้สอน ไม่ได้

14

วรรณกรรม / สิ่งพิมพ์



15

วรรณกรรม / สิ่งพิมพ์

- เพื่อเตรียมการสอน
 - 1 chapter, article, essay
 - 1 chart, graph, illustration
- เพื่อใช้ในห้องเรียน
 - 1 article / 1 student
 - ≤ 3 articles / 1 journal / semester

16

การรับรู้ความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์

- รูปภาพ : ชื่อผู้สร้างสรรค์?, ชื่อภาพ?, ดาวน์โหลดจาก?, เมื่อใด?
- วรรณกรรม : ชื่อผู้แต่ง?, ชื่อ บก.?, ปี?, ครั้งที่พิมพ์?, สำนักพิมพ์?
- ไม่ใช่แค่ระบุว่า เป็นของใครแล้วจะไม่ผิด**
- เป็นมารยาทเสริมกฎหมายที่ “ควรทำ”

17

พรบ. ข้อมูลข่าวสาร

- เปิดเผยเป็นหลัก ปกปิดเป็นข้อยกเว้น

18



22



23



24

ขาว ? - เทา ? - ดำ ?

25

พรบ. คอมพิวเตอร์

26

ขาว ? - เทา ? - ดำ ?

27

Ethics of E-Learning

- E-Learner / User
- E-Teacher / Provider

28

Ethics related to E-Learner

- acceptable use (policy)
- E-cheating (prevention)

29

Acceptable Use

- prevent illegal & malicious online behavior

30

E-Cheating Concern



31

E-Cheating Prevention

- always + on-campus exam
- online discussion
- short quiz during chat
- frequent assignment

32

E-Cheating Prevention: Test

- available for few days
- limit test time
- limit retries
- random test

33

E-Cheating Prevention: Assignment

- specific assignment
 - student interest
 - experience

34

E-Cheating Detection

- unusual format
- left-out some topics
- far improvement
- mismatch footnote
- poor oral presentation
- old term

35


Ethics related to E-Teacher

- privacy
- licensing & piracy
- plagiarism
- ownership
- copyright & fair use*

36

Privacy


- degree of privacy
- organization Email



37


Licensing & Piracy

- institutional VS personal
- workshop
- onsite license
 - Office, SPSS, EndNote, etc



38

Plagiarism



39

Ownership

- University or Staff(s)

40

E-Learning

		Legal?	
		YES	NO, Not mentioned
Ethical?	YES	Go!	???
	NO, Not sure	???	Stop!

41

Ethics is doing more than the law requires and less than the law allows.

— Michael Josephson —

AZ QUOTES

42

หัวข้อ : การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์

อ. นพ.ชัยณรงค์ พลาภูสิตเทพา



See one, Do one, Teach one

Halstedian mantra

Time changed



Moving learning curve out of the operating room

- Limited operative time
- Long waiting list
- Financial constraint
- Patient safety



- Ethical and Medicolegal concerns of learning new skills on actual patients

HOME STARTUPS MOBILE GADGETS EUROPE VID

HOT TOPICS NOMINATE FOR THE CRUNCHIES APPLE FACEBOOK AMAZON TWITTER GOOGLE

HEALTH Teenage Gamers Better At Simulated Surgery Than Medical Residents

Comments 14
Like 1.8k
Tweet 1,254
Share 134

GREGORY FERENSTEIN

Saturday, November 17th, 2012 14 Comments

Forget AP Biology and Latin class: get those pre-meds hooked on Call of Duty. The University of Texas Medical Branch at Galveston found that teenage video gamers were better at simulated surgery than medical residents.

The study used machines that simulated five surgical techniques, such as needle passing and suturing, and found that high schoolers who played an average of two hours of video games a day did "slightly better than our physicians in training," said UTMB Dr. Sami Kilic (in a delightfully thick accent). "Our physicians in training have already participated in actual cases. It tells me that this computer games help a lot to transfer the knowledge and skills gained from the computer games."

The preliminary research corroborates a decade's worth of evidence that playing recreational video games improves visual intelligence. The promising results have inspired video game-centered charter schools, such as GameDesk in Los Angeles, to find more productive ways of implementing video games into curriculum than replacing recess with Mario Kart.

ORIGINAL ARTICLE

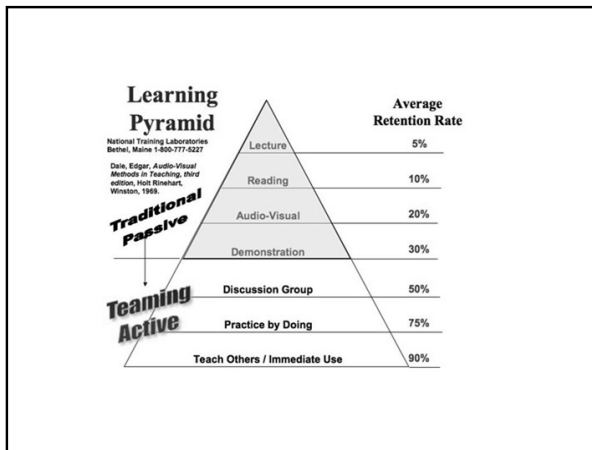
The Impact of Video Games on Training Surgeons in the 21st Century

James C. Rosser, Jr, MD, Paul J. Lynch, MD, Laurie Cuddihy, MD, Douglas A. Gentile, PhD, Jonathan Kinoshita, MD, Ronald Mervell, MD

highly significant and invite creative inclusion of video game play as an adjunct for skill training in laparoscopic surgery

ARCH SURG VOL 142, FEB 2007

no evidence exists that they will become better surgeons, as effect on clinical decision making or surgical performance outcomes has not been proven



Laparoscopic Training on Bench Models: Better and More Cost Effective than Operating Room Experience?

Intense training improves video-eye-hand skills and translates into improved operative performance for junior surgery residents.

J Am Coll Surg 2000;191:272-283. © 2000 by the American College of Surgeons

Video Trainer \$270 per graduating resident
 Operating room time \$ 48,000 per graduating resident

J Am Coll Surg 2000;191:272-283. © 2000 by the American College of Surgeons

Excerpta Medica
 The American Journal of Surgery 192 (2001) 137-142
 Association for surgical education

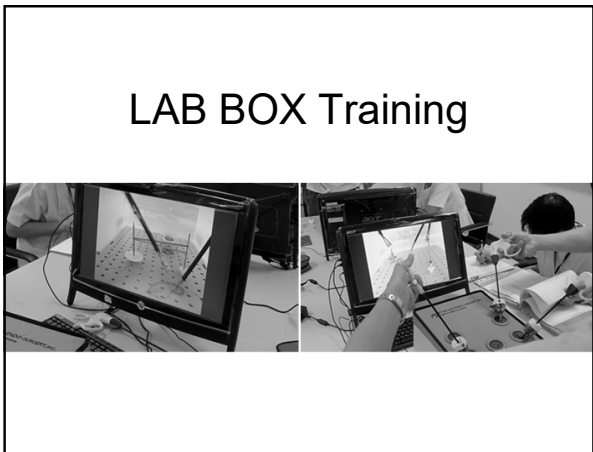
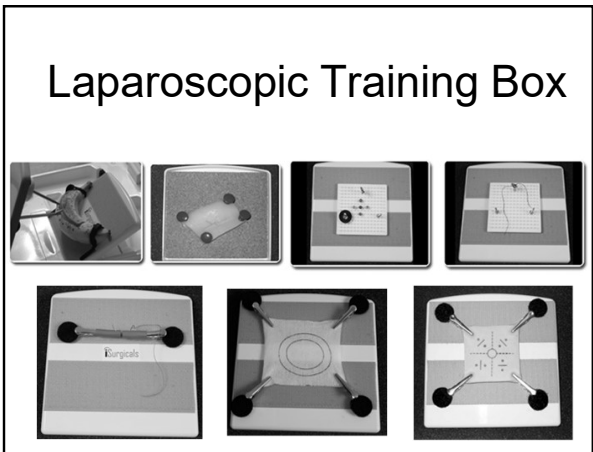
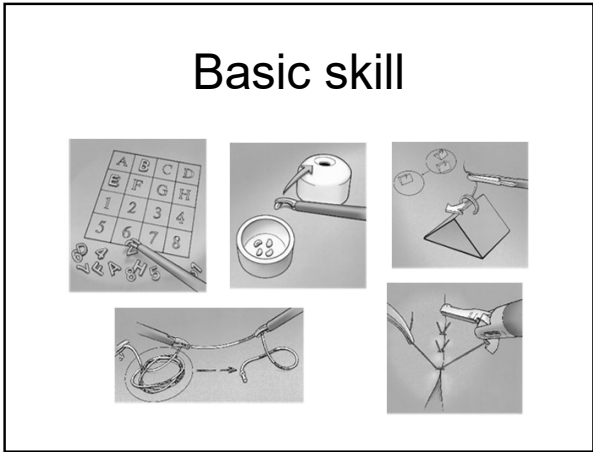
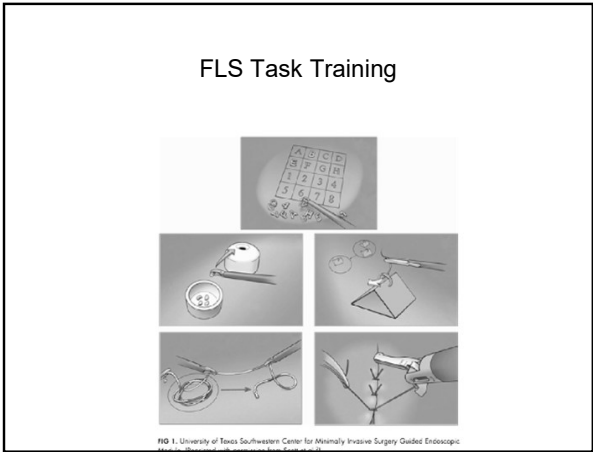
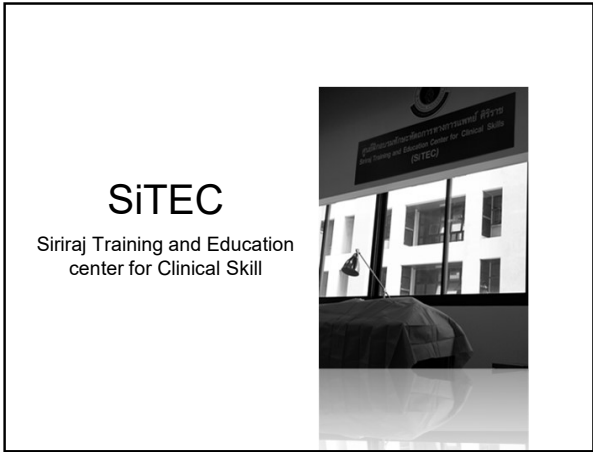
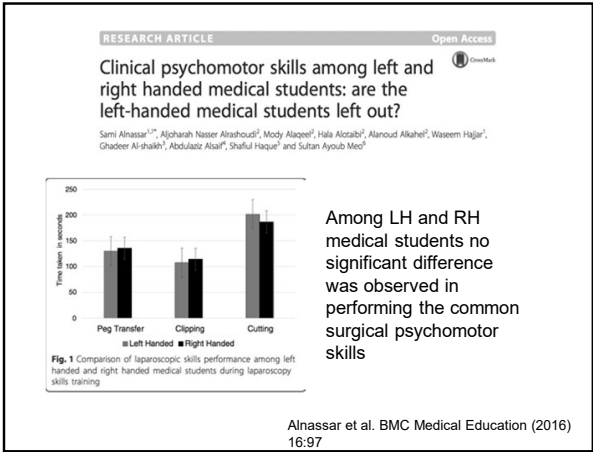
The American Journal of Surgery

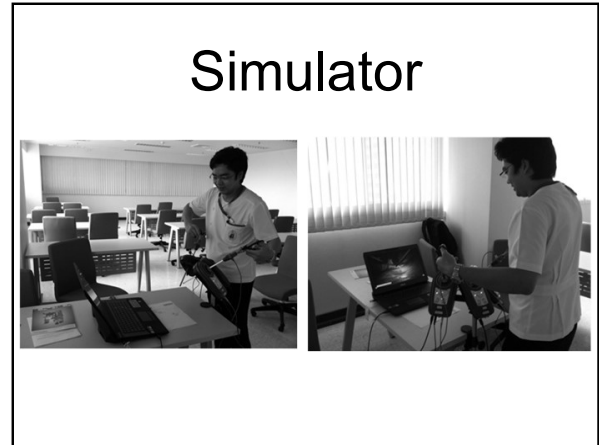
Laparoscopic skills training

Daniel J. Scott, M.D.^a, William N. Young, B.S.^a, Seifu T. Tesfay, R.N.^a, William H. Frawley, Ph.D.^b, Robert V. Rege, M.D.^a, Daniel B. Jones, M.D.^{a*}

^aDepartment of Surgery, Southwestern Center for Minimally Invasive Surgery, University of Texas Southwestern Medical Center, 5323 Harry Hines Blvd., Dallas, TX 75225-9092, USA
^bDepartment of Biostatistics, University of Texas Southwestern Medical Center, Dallas, TX, USA
 Manuscript received October 19, 2000; revised manuscript April 9, 2001

- Inexperienced subjects benefit the most from skills training.
- For maximal benefit, we recommend that each task be practiced for at least 30 to 35 repetitions.





VIRTUAL REALITY AND COMPUTER ENHANCED TRAINING DEVICES EQUALLY IMPROVE LAPAROSCOPIC SURGICAL SKILL IN NOVICES

J.S.L.S. JOURNAL OF THE SOCIETY OF LAPAROENDOSCOPIC SURGEONS

Laparoscopic virtual reality and box trainers
Is one superior to the other?

Y. Munz, B. D. Kumar, K. Moorhly, S. Bann, A. Darzi
Department of Surgical Oncology and Technology, Imperial College of Science, Technology, and Medicine, St. Mary's Hospital, QEQM Wing, London W2 1NY, England, United Kingdom

Fig. 1. Box trainer simulator. Fig. 2. The LapSim virtual reality (VR) simulator.

the study did not demonstrate any significant advantages of one modality over the other.

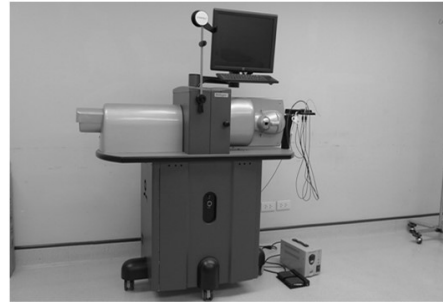
Surg Endosc (2004) 18: 485-494

Lap Box VS Lap Sim

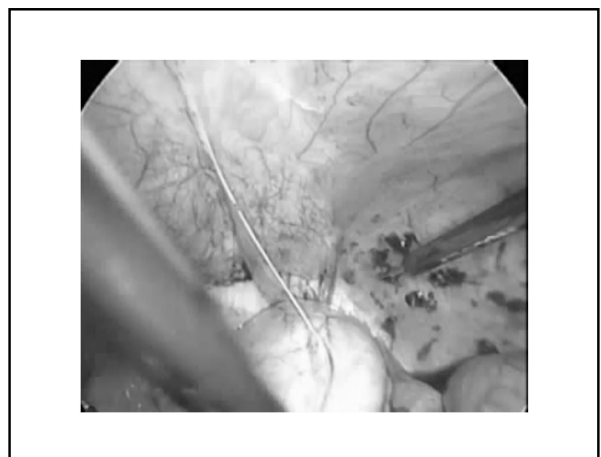
- no difference between the virtual reality and box simulator groups or on individual skills.

Journal of Surgical Education • Volume 68/Number 4 • July/August 2011

GI Mentor

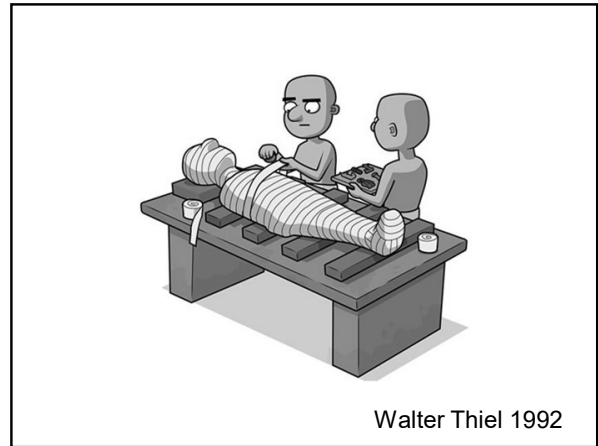


EUS Training





Cadaveric Model



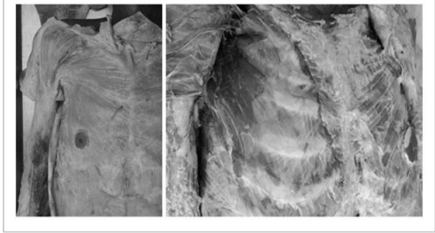
Benefits of Thiel's Cadaver

- 'Life-like' and realistic simulation model
- Reduce risk of infection
- Minimal Odour
- Negligible formalin level
- Longevity-Bodies be kept for 3 years
- Reduce deterioration compare to fresh frozen cadavers



Use of Cadaver

- abdominal ultrasonography
- Central Venous Catheterization
- Autosuture stapling



Left : Thiel's Soft Cadaver
Right : Conventional Formalin Fixed Embalming Technique

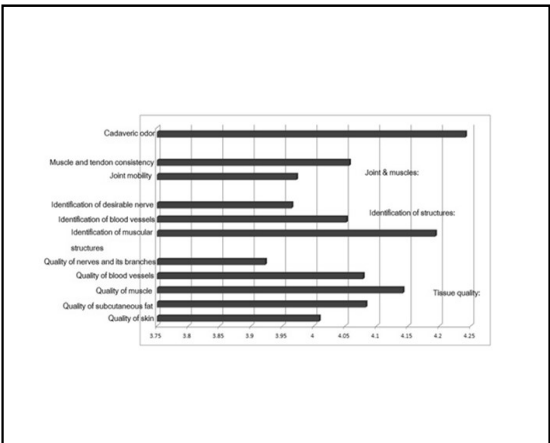
Napakorn Sangchay, M.D. Siriraj Med J 2014;66(Suppl):S228-S231

Thiel's Soft Cadaver




Napakorn Sangchay, M.D. Siriraj Med J 2014;66(Suppl):S228-S231

	Embalming Cadaver	Fresh Cadaver (2006)	Soft Cadaver (2011)
Advantage	Inexpensive Long Durability Room Temp	Tissue Consistency Full range Joint motion	Realistic Long Durability
Disadvantage	Joint Stiffness Tissue Rigidity	Serologic Test (HIV, Hep B,C) Short Duration	Expensive Time Consuming preparation



Advantage
 Closer to live patient in handling instruments and tissues
 Real size organ and normal anatomy



Disadvantage
 Absence of active bleeding
 Limited period of the use of the cadaver
 Post Surgery in some case
 Cost

J Med Assoc Thai, 2005 Sep;88 Suppl 4:S189-94.
 Minimally invasive surgery training in soft cadaver (MIST-SC).
 Formal procedural skills training using a fresh frozen cadaver model: A pilot study
 Clinical Anatomy Volume 19, Issue 2, pages 142-146, March 2006

Analysis of laboratory-based laparoscopic colorectal surgery workshops within the English National Training Programme
Seemab M. Wylie, David M. Lewis, Ziliang N. Jia, John C. Ashwin, Charles Mansel, Nicholas R. Baker, Louise, Tractinsky, Mark G. Collins, Alan F. Hooper, George R. Hume

Animal Model	Cadaveric Model
Tissue quality	Realistic port placement
Persistence of air leak	Realistic anatomy
lack of disturbance by odor	Perceived to be superior
Good tissue plane	Lack of tissue perfusion
Single use	Refrozen and thawed (Thiel)

Surg Endosc (2011) 25:1559-1566

Simulation

- Briefing
- Setting/course
- Theory inputs
- Simulator briefing/orientation
- Case briefing
- Scenario
- Debriefing
- Course end

Limitation

- Cost and resource
- Time consuming
- Validation, realistic and reproducible of simulation
- Require experience
- Different individual learning style
- Difficult to develop
- Need well prepared and organise setting

Resident perceptions of advanced laparoscopic skills training
Vanessa N. Palmer • Neil Orzech • Rajesh Aggarwal • Allan Okrainec • Teodor P. Grancharov

senior residents learning this skill in a simulated environment prefer animal or video-trainers as teaching models rather than virtual reality.

Surg Endosc (2010) 24:2830-2834

CONCLUSIONS

- Training surgeons for the 21th century may need more hands-on skill training workshops to fulfill the competency of the new generation trainees
- Good mentorship is essential

เอกสารประกอบการอบรม



8 October 2019

หัวข้อ : วิทยาศาสตร์การเรียนรู้กับการพัฒนาสื่อการสอน

วิทยาศาสตร์การเรียนรู้
กับการพัฒนาสื่อการสอน

8 ตุลาคม 2562



รศ.ดร.นพ. ชัยเลิศ พิชาติพรชัย, M.D., Ph.D.

ผู้อำนวยการ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยมหิดล

<https://il.mahidol.ac.th>

Copyright 2019 Chailerd Pichtipornchai

H.R.H. Prince Mahidol
of Songkla



*True success is not in the learning,
but in its application
to the benefit of mankind.*

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 3

Topics...

1. System Concept
2. What is Education & Education Concept?
3. Learning Styles
4. Brain & Learning
5. Brain-Based Learning
6. Cognitive Neuroscience
7. Learning & Memory
8. How to develop teaching media?

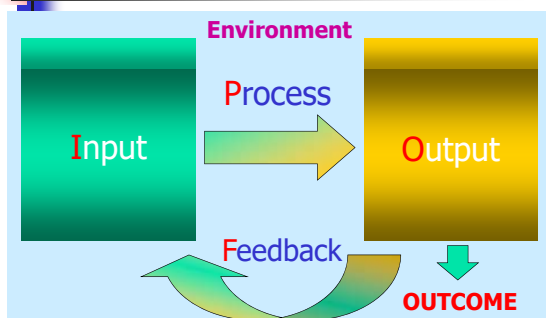
True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 4

ชวนดู - คำราพิชัยสงคราม

- รู้ _____ รู้ _____ รบร้อยครั้ง _____
- 知彼 知己，百戰不殆。

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 5

1. System Concept: IPOf



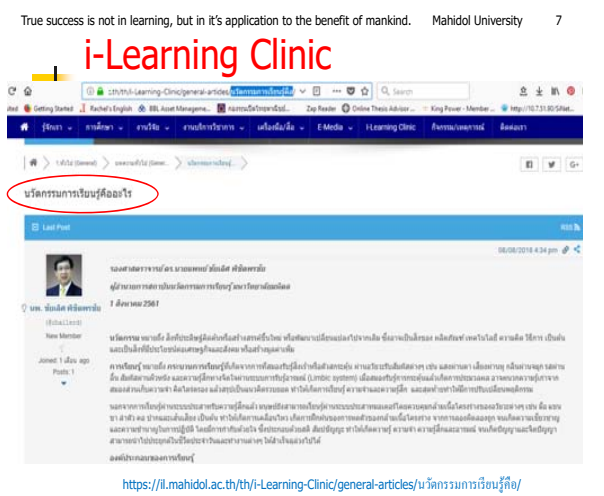
True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 6

2. What is "Education"?

- ชัยเลิศ พิชาติพรชัย : กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียน
- I 1. นำเข้าข้อมูล สารสนเทศ ความรู้ (ผ่านระบบประสาทสัมผัสผู้สมอง)
- P → เพื่อรู้จำ ประมวลผล คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์
- O 2. ฝึกฝนหรือปฏิบัติ (ผ่านระบบมอเตอร์) และ
- P & F 3. กำกับด้วยใจ (สติ สัมปชัญญะ ปัญญา)
- Outcome → เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิต ประโยชน์แก่มนุษยชาติ

<https://il.mahidol.ac.th/IL-Learning-Clinic/general-articles/นวัตกรรมการเรียนรู้คือ/>

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 7



i-Learning Clinic

นวัตกรรมการเรียนรู้

<https://il.mahidol.ac.th/i-Learning-Clinic/general-articles/นวัตกรรมการเรียนรู้/>


True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 8

Education Concept (OLE & CPA)

1. Objective: Learning Outcome
2. Learning process: Teaching & Learning
3. Evaluation: Formative, Summative

Revised Bloom's Taxonomy

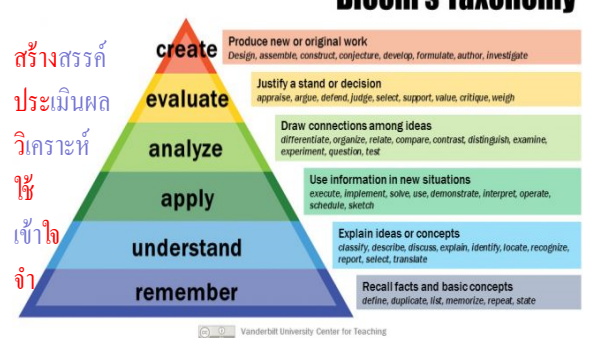
1. Cognitive Domain (Knowledge)
2. Psychomotor Domain (Skill)
3. Affective Domain (Attitude)



True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 9

Head : Cognition

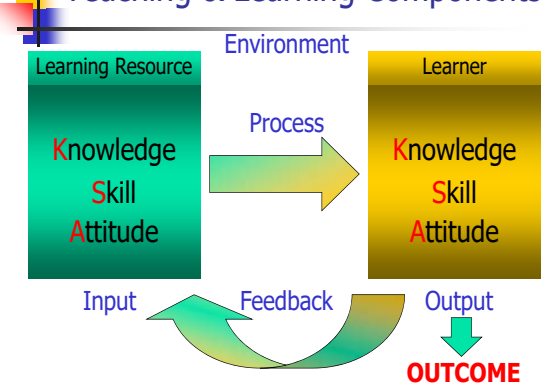
Bloom's Taxonomy



<https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/>

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 10

Teaching & Learning Components



Learning Resource (Knowledge, Skill, Attitude) → Process → Learner (Knowledge, Skill, Attitude) → Output (OUTCOME)

Environment and Feedback are also shown as components of the process.

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 11

3. Learning Styles

- Style of learning based on each individual preference
- Learning Styles
- Perceptual Modality / VARK Learning Style

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 12

Practice 1

- <http://vark-learn.com/แบบสอบถาม>

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 13

Perceptual Modality

- Input modality/channel
- VARK Learning Style
 1. Visual learning style
 2. Auditory learning style
 3. Read/Write learning style
 4. Kinesthetic & Tactile learning style

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 14

Perceptual Modality (2)

- Dominant 1-2 learning modalities
- Process unconsciously
- May consciously aware of preferred mode(s)
- Access through all senses, but generally favor 1 or 2

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 15

3.1 Visual Learning Style

- Input
 - Shape or form oriented
 - prefer seeing pictures, images, diagrams, map
 - when listening: create a mental picture
- Output
 - like drawing, showing pictures, ...
 - I see that...
- Character
 - Eagle's eyes, Bird's eyes view
 - Parallel processing

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 16

3.2 Auditory Learning Style

- Input: Listener
 - Prefer spoken messages
 - Remember things said to them
 - Carry on mental dialogues
- Output: Interactive
 - Talk it out & Need to hear their own voice to process the information
 - I hear that...
- Character
 - Sequential processing

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 17

3.3 Read/Write Learning Style

- Input:
 - Prefer reading text
 - Happy to have detailed manual, textbook, document
- Output:
 - Prefer writing text, note, journal, diary
 - I used to read about...
- Character
 - eBook worm

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 18

3.4 Kinesthetic Learning Style

- Input
 - Tactile learners want to touch
- Output
 - Kinesthetic through muscle, joint, tendon
 - Want to sense the position and movement
 - Enough talking and looking, let's do it.
- Character
 - Prefer activities moving around
 - trials and errors, simulation, VR

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 19

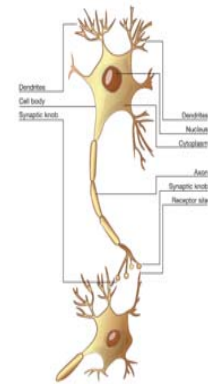
Question: ควรออกแบบสื่ออย่างไร

1. Visual Learner
2. Auditory Learner
3. Read/Write Learner
4. Kinesthetic Learner

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 20

4. Brain & Learning

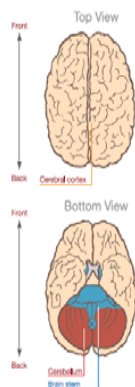
- Learning by engagement
→ increased nerve fibers & synapses
- The more the brain is used, the more fiber branches and synapses are formed



True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 21

4. Brain & Learning (2)

- Interest & Emotion
- Relaxed alertness
- Relevant to real life experience
- Learning through experience & practice
- Brain lateralization
→ Dominance
Left & Right brains



True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 22

Left Right

- Details รายละเอียด
- Sequential
- Logical
- Mathematics & Language
- Scientific
- Analytic
- Visuo-spatial มิติสัมพันธ์
- Spatial: 3D
- Parallel
- Feel like...
- Music & Art
- Imaginative
- Synthetic, Creative



True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 23

5. Brain-Based Learning

- การเรียนรู้โดยอาศัยสมองเป็นฐาน
- Healthy Brain-Body-Mind
 - 5.1 Physiology of Learning
 - 5.2 Psychology of Learning

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 24

5.1 Physiology of Learning

- * Healthy Brain:
 - Food/Water, Air, Exercise, Rest, Emotion
 - Consciousness, Subconscious learning
 - Sensory Perceptions: 5 senses
 - Motor/Exercise, Rhythmic movement
 - Repetition & application are the keys
 - Thinking
 - Meditation → Status of brain waves
 - Feeling & Emotion

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 25

5.2 Psychology of Learning

- Feeling and Emotion
 - Love / Hatred
 - Happiness, Peacefulness / Anger, Sadness, Anxiety
 - Curiosity, Fun, Challenge / Boredom
- Relaxation / Stress, Threat
- Reward / Punishment
- Attention (ความตั้งใจ) , Inspiration (แรงบันดาลใจ)
- Passion (ฉันทะ) & Perseverance (วิริยะ)

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 26

6. Cognitive Neuroscience

ประสาทวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการรู้จำ

- Neurophysiology – สรีรวิทยาระบบประสาท
 - กลไกการเรียนรู้และการจำของสมอง
- Neurobehavior science – ประสาทพฤติกรรมศาสตร์
 - พฤติกรรมและการแสดงออก
- Psychology of learning – จิตวิทยาการเรียนรู้
 - Education Concept

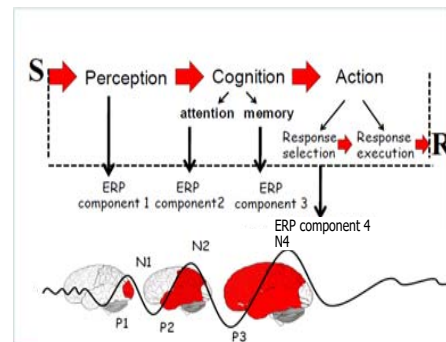
True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 27

6. Cognitive Neuroscience (2)

- Input : Perception → vERP, aERP
 - Vision, Hearing
- Process:
 - Language, Pre-attention, Attention
- Output:
 - Motor control & expression, navigation
 - Learning and Memory

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 28

visual Event-Related Potential



True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 29

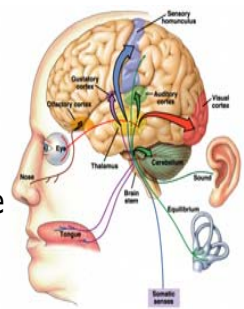
6. Cognitive Neuroscience (3)

- ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้
 - ตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า การประมวลผล การตอบสนอง และการให้ข้อมูลป้อนกลับ
- ประยุกต์ Education Concept และ ICT
 - เพิ่มความสามารถในการสอนและการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 30

7. Learning & Memory

- Stimuli
 - Sensory perception
- Physiology & Psychology of Learning
- Repeat at the right time
- Apply all the time
- Practices make perfect



True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 31

8. How to develop teaching media?

1. Active **Engagement**
2. **VARK Strategies** – purposefully encouraging learning through sensory perceptions & motor learning
3. **Principles** based on **Cognitive Neuroscience**
4. **Visualization, A, R/W, K**
5. **Simulation and Gamification**

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 32

8.1 Visualization **

- Simple visualization techniques
- Space:
 - Size: too large / too small
 - Brain lateralization
- Time : Motion: **too fast** / too slow
- **Invisible** object → visible
- Low contrast → colorize
- Non-picture → drawing (mindmap,...)
- Abstract issue → concrete

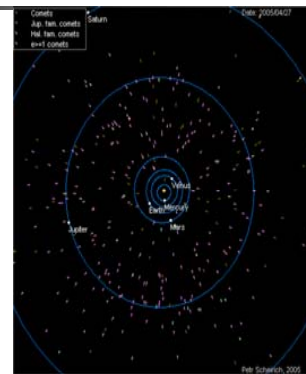
True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 33

Simple Visualization Technique

shape
Color
Dimension
SIZE
Motion

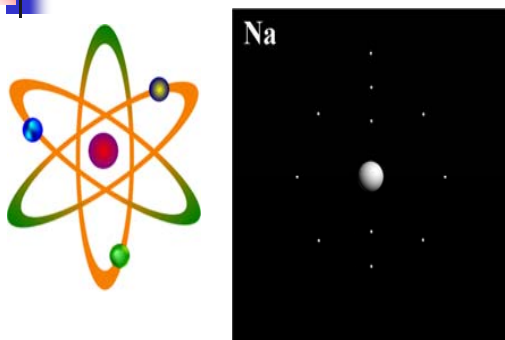
True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 34

Space: Too large - Solar system



True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 35

Space: Too small - Atom



True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 36

Time: Too fast - Tennis



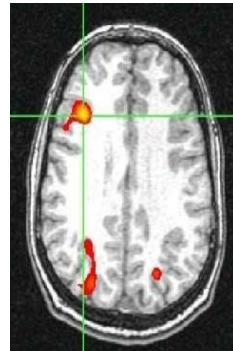
True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 37

Time: Too slow - Flower blooming



True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 38

Invisible: Blood flow thru heart



Colorize

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 39

Practice 2: Which one is better for learning?

<p>A</p>	<p>B</p>
<p>C</p>	<p>D</p>

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 40

8.2 Audibilization

- Self Narration
- Text2Speech Software
 - Google Chrome (Read aloud)
 - Adobe Reader (Read out loud)
 - Android: @Voice Aloud Reader
- Learning by Talking

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 41

8.3 Reading & Writing

- Reading
 - Speed reading: Skim, Scan
 - Comprehension
- Writing
 - Summarize
 - Assay
 - Bulleting
 - Symbolizing

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 42

8.4 Kinesthetic → Doing

- Real Life Experience
- Laboratory Experiment
- Trials & Errors
- Field trip
- Simulations

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 43

8.5 Simulation & AI

- Virtual Reality (VR)
- Augmented Reality (AR)
- Artificial Intelligence (AI)

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 44

8.6 Gamification

- Enjoyment, Excitement
- Challenge
- Levels of difficulties
- Score / Rewards
- Badge
- Hall of Fame

Chailerd Pichitpornchai, MD, PhD. Institute for Innovative Learning Mahidol University 45

Confucious

I hear, and I forget;
I see, and I remember;
I **do**, and I understand.

True success is not in learning, but in it's application to the benefit of mankind. Mahidol University 46

About the speaker

Assoc.Prof.Dr. Chailerd Pichitpornchai, M.D., Ph.D.

1. Director, Institute for Innovative Learning
2. Department of Physiology
Faculty of Medicine Siriraj Hospital
Mahidol University

Mobile: 08-6363-1539

Email: Chailerd.Pic@mahidol.edu
Chailerd@gmail.com

หัวข้อ : การนำเสนอด้วย PowerPoint

PowerPoint Presentation

เชิดศักดิ์ ไอรณรัตน์
ภาควิชาคัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

1

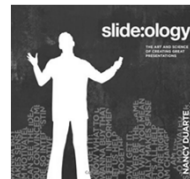
PowerPoint could be the most powerful tool on your computer, but it's not. Countless innovations fail because their champions use PowerPoint the way Microsoft wants them to, instead of the right way.

Seth Godin

2

Outline

- Four basic principles for presentation
- Ten tips for PowerPoint preparation



Duarte N. Slide:ology: The art and science of creating great presentations, O'Reilly Media, 2008.



Reynolds G. Presentation zen: Simple ideas on presentation design and delivery, New Riders, 2008.

3

4

Principle #1

- “The first principle of swordsman art is not to rely on tricks of techniques. ... Most presenters make the software their chief concern in the preparation process and in the delivery. This often ends up in cluttered visuals and talks that are neither engaging nor memorable”

Daisetz Suzuki

5

- Good presentation requires a concept.
 - A good presentation is about storytelling and have more in common with documentary film than a reading of a paper document.

Garr Reynolds

6

1. Presentation Preparation

2. Find time to work alone

“Life’s creative solutions require alone time.”

Ester Buchholz

7

8

3. Select One Key Message

- If your audience remembers only one thing, what should it be?

Principle #2

- Makes messages stick
 - Simplicity
 - Unexpectedness
 - Concreteness
 - Credibility
 - Emotions
 - Stories

SUCCESS

9

10

Principle #3

- Four-step approach
 1. Brainstorming
 2. Grouping and identifying the core
 3. Storyboarding
 4. PowerPoint editing

Principle #4

- Zen Aesthetic
 - Simplicity
 - Naturalness
 - Elegance

11

12

Outline

- Basic principles for presentation
- Ten tips for PowerPoint preparation

13

PowerPoint Tip#1

- Font size does matters
 - Not too much text
 - A slide with 75 words or more is a document, not a presentation
 - A slide with more than 7 lines is difficult to read and follow

14

PowerPoint Tip#2

Adequate contrast between text and background

15

PowerPoint Tip#3

Pay attention to typography

- | Serif font | San serif font |
|-------------------|----------------|
| – Times New Roman | – Arial |
| – Garamond | – Helvetica |
| – Baskerville | – Calibri |

16

PowerPoint Tip#4

- Effective use of diagrams
 1. Abstract concepts
 2. Realistic concepts

Duarte N. Slide:ology: The art and science of creating great presentations

17

Abstract Concepts

- Flow: linear, circular
- Structure: matrices, hierarchy
- Cluster
- Radiate

18

Realistic Concepts

- Pictorial
- Display data

19

PowerPoint Tip#5

- Proper use of photographs
 - Source of photographs
 - Nature of photographs
 - Quality of photographs

20

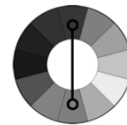
PowerPoint Tip#6

- Proper use of color
 - Basics
 - Primary and secondary color
 - Warm and cool colors
 - Color scheme

21

Complementary Scheme

- High contrast: use to show difference, not good for text



22

Analogous Scheme

- Colors that are next to each other: found in nature and are harmonious and calm
 - Make one color dominates
 - Other two colors support



23

Triadic Scheme

- Three colors that are evenly spaced around the wheel: Vibrant, energetic



24

PowerPoint Tip#7

- Display data properly
 - Data slides are not really about the data. They are about the meaning of the data.

25

Principles of Data Presentation

1. Tell the truth
2. Get to the point
3. Pick the right tool
4. Highlight what's important
5. Keep it simple

Duarte N. Slide:ology: The art and science of creating great presentations

26

PowerPoint Tip#8

- Progressive presentation

27

PowerPoint Tip#9

- Because you can do something doesn't mean you should do it.
 - Animation
 - Color
 - Word art

28

10. PowerPoint Tip#10

- PowerPoint can presents more than just text.
 - Photos
 - Video clip
 - Audio clip
 - Hyperlink

29

Summary (1/3)

- Four basic principles
 1. Develop concept
 2. Make sticky messages
 3. Use four-step approach
 4. Zen aesthetic design

30

Summary (2/3)

- Ten PowerPoint Tips
 1. Not too many lines or words per slide
 2. Contrast text and background
 3. Use San Serif font
 4. Effective use of diagram
 5. Proper use of photograph

31

Summary (3/3)

- Ten PowerPoint Tips
 6. Proper use of color
 7. Display data properly
 8. Progressive presentation
 9. Do not use excessive special effects
 10. Present more than just text

32

Questions & Comments

Cherdsakramaneerat@gmail.com

33

“The success of your presentation will be judged not by the knowledge you send, but by what the listeners receives.”

Lily Walters

34

หัวข้อ : เทคนิคในการสร้างสื่อให้น่าสนใจ

เทคนิคการสร้างสื่อให้น่าสนใจ

อ.ดร.โสภิตา สุวณิก
สำนักเทคโนโลยีการศึกษาพยาบาล



1



2



3



4



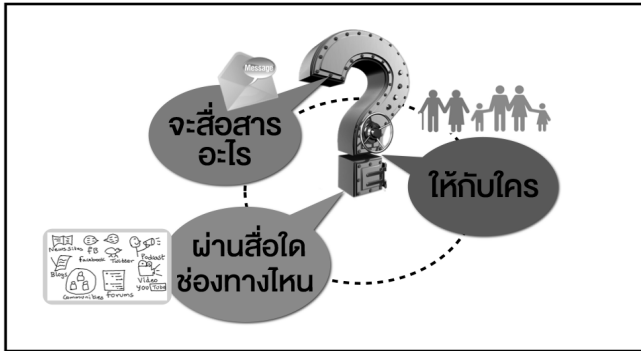
5



6

เทคนิคการสร้างสื่อ ที่น่าสนใจ

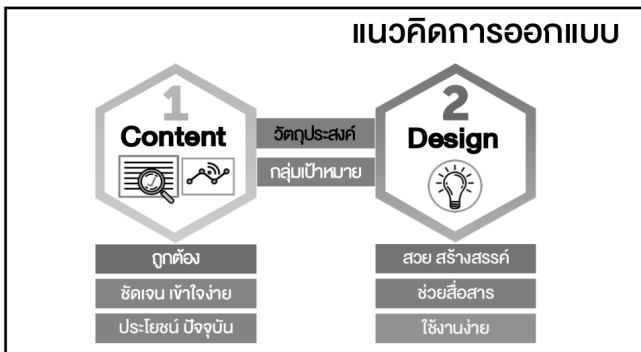
อ.ดร.โสภิตา สูงคุณโท สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรพระนคร



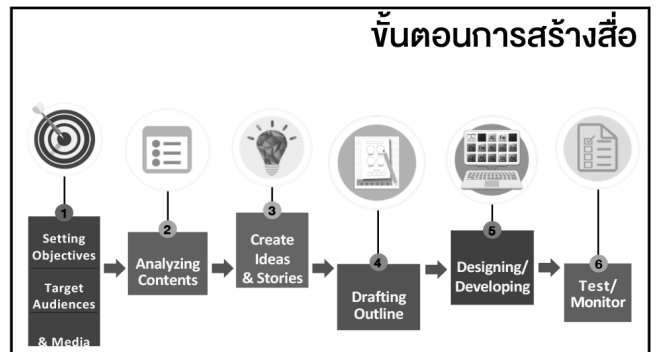
7



8



9



10



11



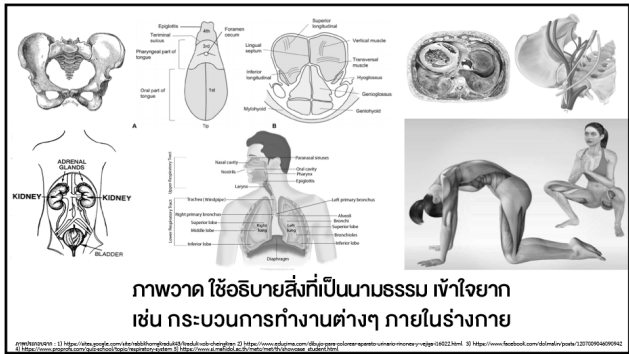
12

เทคนิคการสร้างสื่อ ที่น่าสนใจ

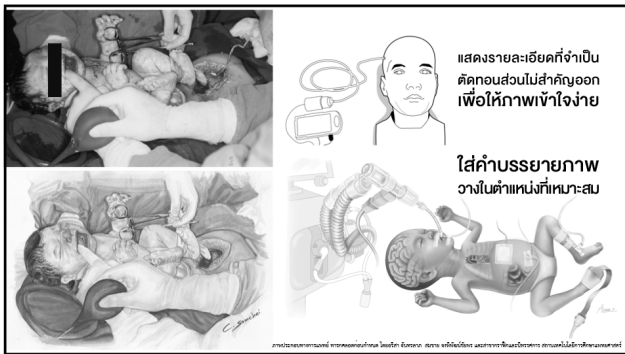
อ.ดร.โสภิตา สุภูงโก สถาบันไม้ออกการศึกษาแพทยศาสตร์



13



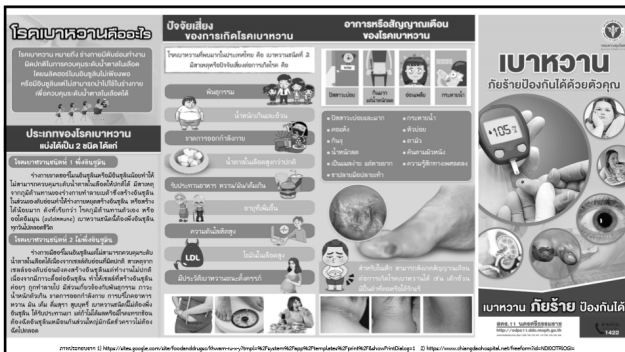
14



15



16



17



18

เทคนิคการสร้างสื่อ ที่น่าสนใจ

อ.ดร.โสภิตา สุวภูมิ สถาบันไม้อินทาร์วิทยาพยาบาล

A Grafted (Transplanted) Kidney

before **after**

Category E Specimens

- Thyroid (medullary Ca)
- Testis (seminoma)
- Breast cancer
- Uterus (endomet. Ca)

คำนี้ถึงความสมบูรณ์ เมื่อต้องใช้ภาพอธิบายเกี่ยวกับ อวัยวะหรือสิ่งต่าง ๆ ภายในร่างกาย เช่น ตำแหน่งของอวัยวะ ขนาดจริงของสิ่งมีชีวิต

19

Abdominal Digestive Organs

การ Label

- สีเส้น
- ปลายเส้น
- ความหนา
- การจัดแนว
- ตัวอักษร
- ระยะห่าง
- ตำแหน่ง ความถูกต้อง

20

Crop ภาพ

Crop ให้ภาพมีขนาดใกล้เคียงกัน

Crop เพื่อให้สื่อสารเล่าเรื่องชัดเจนขึ้น

21

เลือกรูปแบบ ลักษณะภาพที่เหมาะสม

Brain Threats

- Saturated fats
- Trans fats
- Excess iron
- Excess copper
- Aluminum

Brain-Protectors

- Beans and chickpeas
- Blueberries and grapes
- Green leafy vegetables
- Sweet potatoes
- Vitamin B12

For Extra Power

- Exercise
- Intellectual stimulation
- Sleep

22

ใช้ symbol ช่วยสื่อสารให้จดจำง่ายขึ้น

พินพีให้น้อยลง ใช้รูปให้มากขึ้น

กราฟิก 40 - 50% (รูปภาพ แผนภูมิ สัญลักษณ์)

23

เลือกใช้แผนภูมิหรือกราฟที่เหมาะสม

ออกแบบกราฟโดยใส่ความคิดสร้างสรรค์ แปลงตัวบ่งปริมาณแทนด้วยภาพ กราฟิก

24

เทคนิคการสร้างสื่อ ที่น่าสนใจ

อ.ดร.โสภิตา สุวภูมิ สถาบันเทคโนโลยีการศึกษามหาจุฬาราชมนตรี


ใช้กราฟิกที่ทำมาเฉพาะ (ไม่มีลิขสิทธิ์) : ภาพคมชัด สีสันสวย องค์ประกอบภาพเหมาะสม

ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือและดึงดูดใจ

<https://www.freepik.com/>
<http://stokpio.com/>
<http://wegraphics.net/>
www.loonfinder.com
www.vecteezy.com
www.hongkiat.com/blog/free-medialoon-sets
www.showeet.com
<http://www.freeloonweb.com>
www.loojam.com
www.graphoburger.com
www.flatlooon.com
www.thenounproject.com
www.loonmonster.com
<https://www.presentationgo.com/>
<https://adloma.com/>
<https://www.free-powerpoint-templates-design.com/>

25

Format File



JPG : ไฟล์ภาพดิจิทัล ถูกบีบอัด ขนาดเล็ก แสดงผลเร็ว นิยมใช้ในงานอินเทอร์เน็ต

PNG : ไฟล์ภาพถูกบีบอัด ขนาดเล็ก บีบอัดให้พื้นหลังโปร่งใสได้ นิยมใช้ในงานอินเทอร์เน็ต

GIF : ไฟล์ขนาดเล็ก เหมาะกับงานเว็บเพจ หรือมาเสนอหน้าจอ กำแพงหลังโปร่งใส และแอนิเมชันได้

TIFF : ไฟล์ภาพมีความละเอียด เหมาะกับงานสิ่งพิมพ์ บีบอัดเป็น layer ได้



PSD : ไฟล์ที่สร้างจากโปรแกรม Photoshop บีบอัดเป็น layer ได้ ขนาดไฟล์ใหญ่

AI : ไฟล์จากการวาดภาพและทำงานใน Illustrator มีขนาดเล็ก


EPS : ไฟล์กราฟิกที่ถูกแปลงจากต้นฉบับใน Illustrator ข้อดีคือ ตัวไฟล์จะฝังภาพที่ใช้ในวงมาฝังไว้ในไฟล์ด้วย

PDF : มีระบบรักษาความปลอดภัย คุณภาพดี ขนาดไฟล์เล็ก รองรับการพิมพ์ งานเอกสารระดับโรงพิมพ์

26

 งานพิมพ์	 หน้าจอ
ค่าความละเอียดของภาพ 300 dpi ขึ้นไป	72-150 dpi
Mode สี CMYK	RGB

จัดทำขนาดที่ที่เหมาะสม คุณภาพดี ชัดเจน เพื่อนำไปเผยแพร่ หรือให้ดาวน์โหลดได้ง่าย เร็ว



27

ภาพเคลื่อนไหว (วีดิทัศน์ อนิเมชัน)

- รูปแบบน่าสนใจ
- เป็นตอน (series)สั้นๆ 3-5 นาที
- เทคนิคที่จำเป็น ไม่มากเกินไป
- เสียงชัดเจน เหมาะสม
- เนื้อหาเป็นปัจจุบัน ทันยุค
- บอกแหล่งที่มา เพื่อทบทวน



28

เสียง

- เสียงพากย์ บรรยาย
- Sound Effect
- ดนตรี
- เสียงบรรยายภาค

<https://www.bensound.net/>



29

ตัวอักษร ต้องน่าอ่าน

ตัวอักษร-ฟรี

ผู้ที่มิอายุ 20 - 50 ปี

เอิร์ธ ปองกัน

ฟรี และ

ที่สถานบริการสาธารณสุขของรัฐ

สงข. 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ปลอดภัยปลอดภัย

สายด่วนกรมควบคุมโรค 1323

บัญชีที่บันทึกบัญชี

วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ 4 สายพันธุ์

กลุ่มเสี่ยงทุกตัว ทุกวัย

ราคาเพียง 790 บาท

ใช้ทั่วประเทศ

ใช้วัคซีนไทย

ปลอดภัยปลอดภัย

สายด่วนกรมควบคุมโรค 1323

30

เทคนิคการสร้างสื่อ ให้น่าสนใจ

อ.ดร.โสภิตา สุวคนธ์ สถาบันเทคโนโลยีการศึกษาศรีนครินทร์

การเลือกพื้นหลัง

สีดำ
ช่วยเน้นให้ภาพเด่น สว่างขึ้น

สีเทา
ดูมีมิติ มีความลึก สุกภาพ

สีขาว
สะอาดตา สดใส เรียบง่าย

ลวดลาย
ต้องสอดคล้องกับงาน ปรับพื้น ฉาง

37

วิธีเลือกสี Font

- สีตัวอักษรหรือสีภาพ ควรตัดกับสีพื้นหลัง

พื้นสีสว่าง ตัวหนังสือสีเข้ม พื้นสีเข้ม ตัวหนังสือสีสว่าง

อ่านออก? VS อ่านออก?

อ่านออก? อ่านออก?

สีจืด **สีตัดกัน**

38

เลือกใช้โทนสีสว่าง

งานสิ่งพิมพ์นิยมพื้นหลังสีขาว ตัวอักษรดำไม่สีก (เทาเข้ม)

39

Colours

เลือกใช้สี ไม่เกิน 3 สี

40

COLOR EMOTION

มองโลกในแง่ดี	OPTIMISM	CLARITY	WARMTH
ร่าเริง	FRIENDLY	CHEERFUL	CONFIDENCE
ตื่นเต้น เรา่ใจ	EXCITEMENT	BOLD	
จินตนาการ	CREATIVE	WISDOM	
น่าเชื่อถือ	TRUST	DEPENDABLE	STRENGTH
การเจริญเติบโต	PEACEFUL	HEALTH	
สงบ สุขุม	BALANCE	CALM	

สี

- ช่วยเพิ่มความสำคัญ
- ช่วยสื่อสารตามความหมายของสี
- ง่ายต่อการอ่าน
- ช่วยสร้างจุดสนใจ
- ช่วยให้อ่านจำได้ดี
- ช่วยเน้นนำข้อความคิดและความรู้สึก

ใช้นี้นี่ Key Message

การคุม Theme และ Tone สี มีความสำคัญในการสื่อสาร

41

สีโทนร้อน (Warm Tone)

- ให้ความรู้สึกอบอุ่น ร้อน รุนแรง กระตุ้นอารมณ์ ดึงดูดสายตา
- เหมาะกับงานโฆษณาประชาสัมพันธ์ที่ต้องการความตื่นเต้น เร้าใจ สนุกสนาน รุนแรง วัยรุ่น

42

เทคนิคการสร้างสื่อ ที่น่าสนใจ

อ.ดร.โสภิตา สุวภูมิ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรพระนคร

สีโทนเย็น (Cool Tone)

- ให้ความรู้สึกสดชื่นแจ่มใส มีชีวิตชีวา ความรื่นรมย์ การพักผ่อน การเจริญเติบโต ความปลอดภัย
- เหมาะสำหรับงานที่ต้องการให้ดูสุภาพ สบายๆ

OUR HEALTH BY THE NUMBERS

Private Healthcare Sector: 11,200,000, 7%, 21%

43

โรคติดต่อไวรัสซิกา
ภัยเงียบจากยุงลาย

สร้างเมือง ดีสู่การสร้างพลเมืองดี

เมื่อเด็กเติบโตในเมือง 3 ดี

จากเด็ก...สู่พลเมืองที่เข้าร่วม

44

YOUR HEALTH

Cost: 30%

Access to the care you need: 44%

Confidence

45

10 วิธีสลับปลั๊ก iPhone

HUMAN STORAGE
IMPRESSIONS FEATS AND RECORDS

46

แก้วกาแฟกระดาษ
มิตรหรือพิฆาตสิ่งแวดล้อม?

16 พันล้านใบ

บ้านเก่าหรือ
กว่าจะย่อยสลาย

47

ฝึกสร้างสรรคด้วย "หมวด 2 ใบ"

อยากบออะไร

สารที่ดี

อยากรู้อะไร

หมวดผู้ส่งสาร

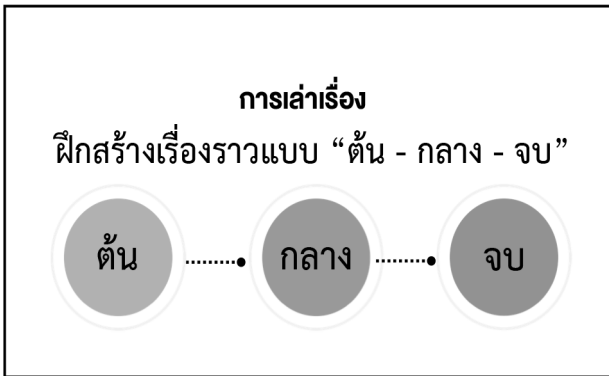
หมวดผู้รับสาร

Create Topic Ideas & Stories

48

เทคนิคการสร้างสื่อ ที่น่าสนใจ

อ.ดร.โสภิตา สุวงศ์ สถาบันไมตรีการศึกษามหาสารคาม



49

ต้น — **เปิดเรื่อง**

- ทำไมต้องอ่านเรื่องนี้
- ที่มาที่ไป

50

กลาง — **ใจความหลัก**

- อธิบายเนื้อหาหลัก
- ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร

51

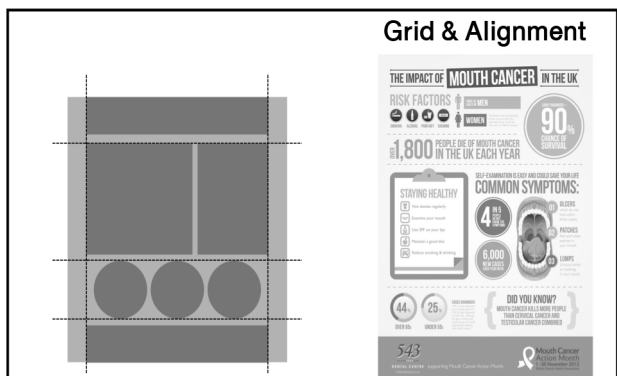
จบ — **คลี่คลาย**

- บทสรุป
- ทางแก้ปัญหา

52



53



54

เทคนิคการสร้างสื่อให้น่าสนใจ

อ.ดร.โสภิตา สุบุญโท สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรพระนคร

Layout ไม่มีแบบตายตัว

ควรสอดคล้องกับเนื้อหา และคำนึงถึงหลักการออกแบบ 7 ประการ

1	2	3	4	5	6	7
Balance ความสมดุล	Contrast ความแตกต่าง	Movement ทิศทางสายตา	Emphasis การเน้น	Pattern รูปแบบ	Proportion สัดส่วน	Unity เอกภาพ

55

สื่อวีดิทัศน์ ภาพเคลื่อนไหว: Ae, Pr, An

นำเสนอ: P, Prezi

สื่อ e Learning / Multimedia: moodle, Cp

Software: Ai, Ps, W, P

สื่อภาพนิ่ง สิ่งพิมพ์

56

ขนาดและการนำไปใช้

ทำขนาดที่เหมาะสม สร้างงานด้วยไฟล์ขนาดเล็ก แต่คงคุณภาพชัดเจน

เผยแพร่

เพื่อนำไปเผยแพร่ต่อ หรือให้ดาวน์โหลดง่าย เร็ว เห็นในทันที

57

นำเสนอปฏิบัติ

ทำได้ นำไปใช้ บอกต่อ เผยแพร่

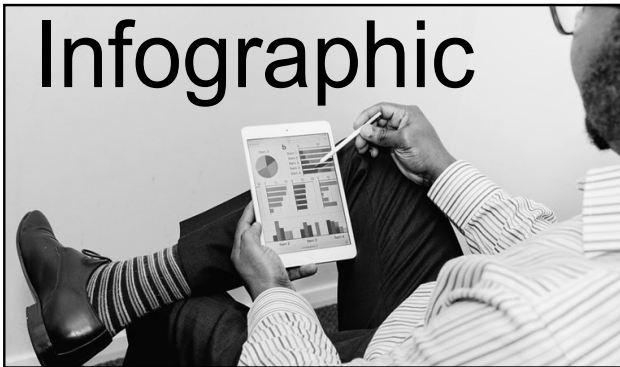
ได้ความรู้ ตรงกับความต้องการ ถูกต้อง เหมาะสม เป็นปัจจุบัน

เข้าใจ การออกแบบเนื้อหา ภาพ กราฟิก

เข้าถึง ปรากฏสื่อ / ช่องทางการสื่อสาร

58

หัวข้อ : การสร้าง Infographic

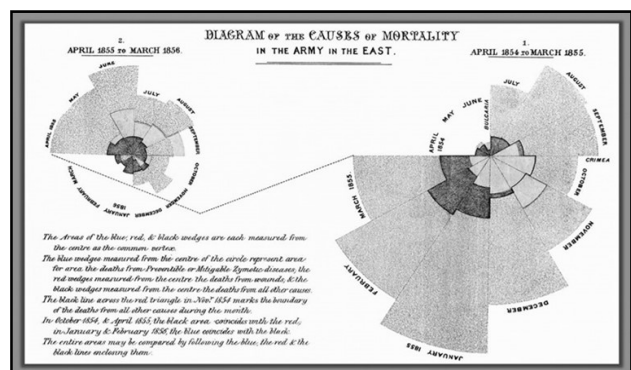


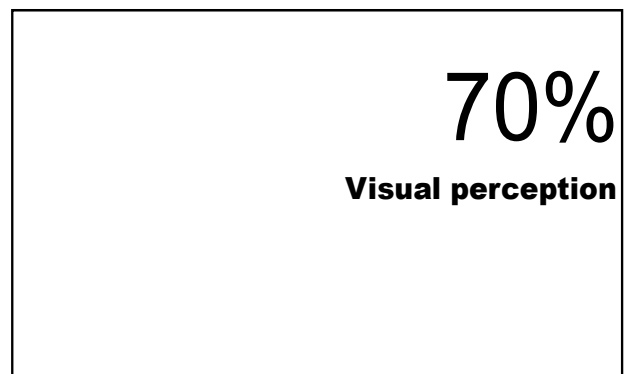
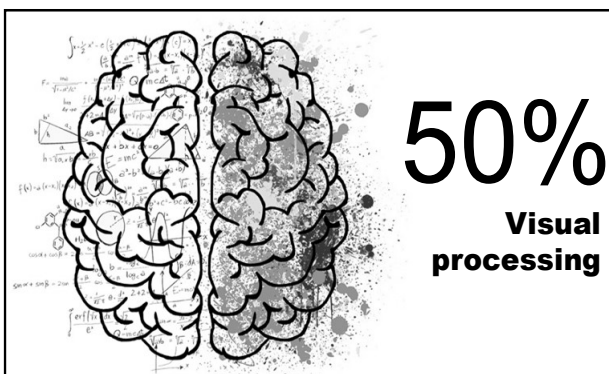
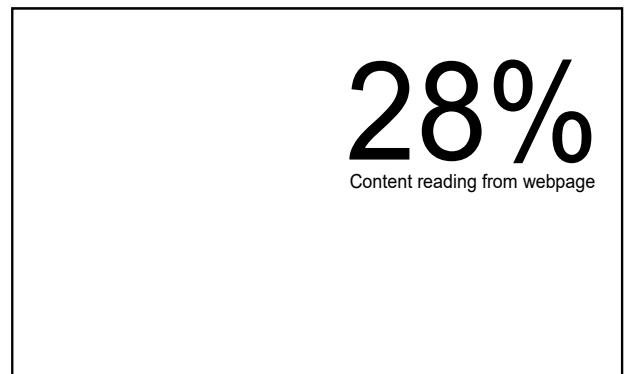
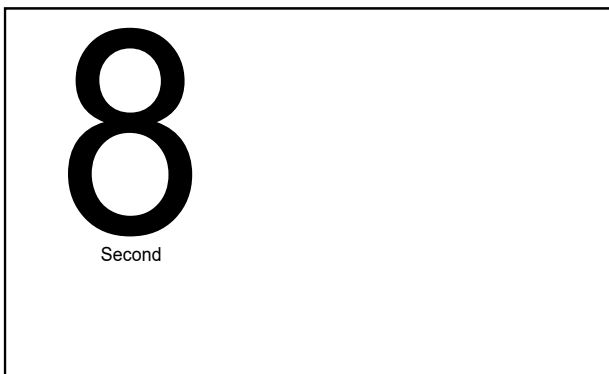
Information
+
Graphic

Data communication
using
Visual graphic




คนส่วนใหญ่ไม่ได้ตายจาก... สงคราม





Picture
90%



^{second}
1/10
from 70%
95%

Infographic
preferable

30
more than text

from 50% to
67%
Success seller

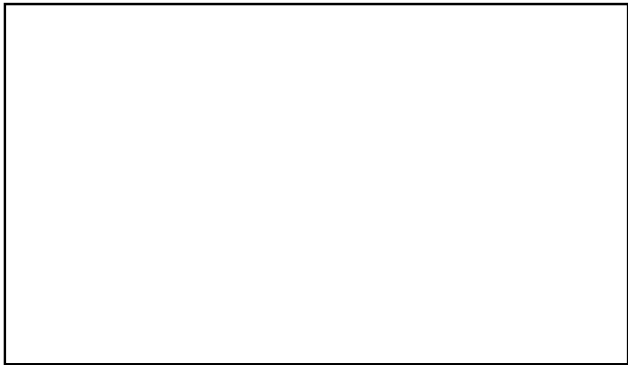
60,000
Understand faster

Better
323%
Follow
Instruction

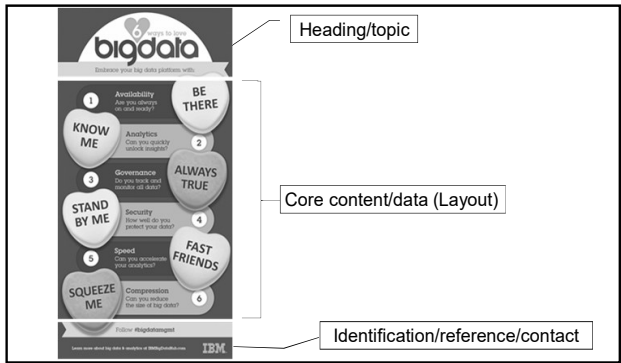
พื้นที่ป่าไม้ของไทย...
เหลือน้อยมาก

พื้นที่ป่าไม้ของไทย...
เหลือน้อยมาก

พิทเป็นลูกของประเสริฐ ซึ่งเป็นสามีของคริสและนิภา ภรรยาอีกคนหนึ่งและมีลูกด้วยกันชื่อดี ซึ่งเป็นหลานของอาภางและอาม่า ที่มีลูกทั้งหมด 5 คน คือประเสริฐและน้องอีก 4 คน ได้แก่ เมธ ภัทสร มนฤดี และภรณ์ทิ ที่แต่งงานกับน้ำผึ้งจนมีลูกชาย 2 คน คือ เวกัส และ มาเก๊า ทั้งสองเป็นลูกพี่ลูกน้องกับเหม่เหม่ ลูกสาวของเมธ พี่สาวของภัทสรซึ่งไปแต่งงานกับผู้การวิเชียรและมีลูกด้วยกัน 4 คน คือ อี เอิร์น เต๋า และเต้ย ทั้งสี่คนสนิทกับเตี้ยซึ่งเป็นลูกชายของสมฤดีที่ได้เสียชีวิตไปแล้ว



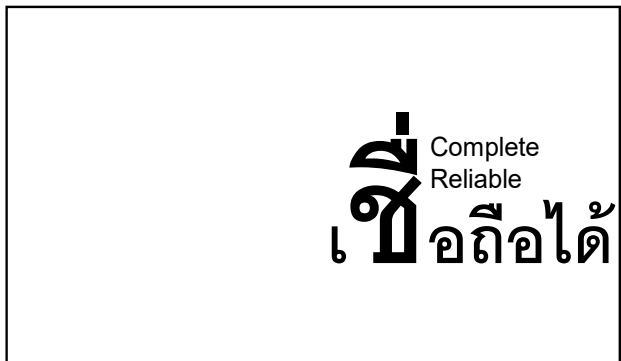
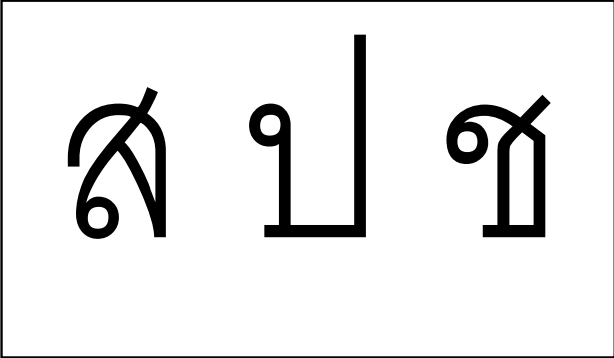
จอยเก็บมะม่วงได้ 12 ผล
โจ้เก็บมะม่วงได้มากกว่าจอย 8 ผล
โจ้เก็บมะม่วงได้ทั้งหมดกี่ผล

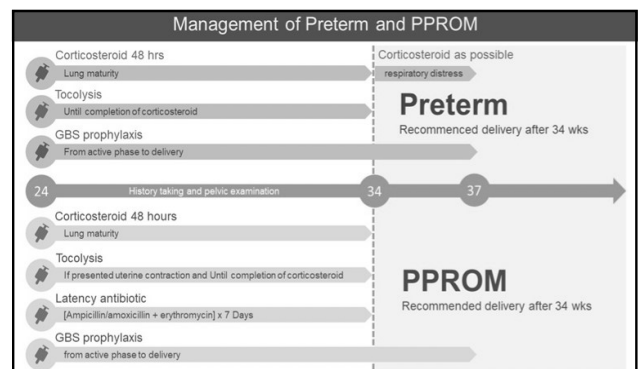
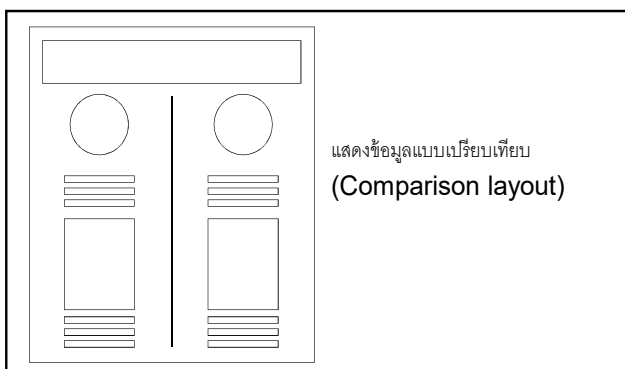
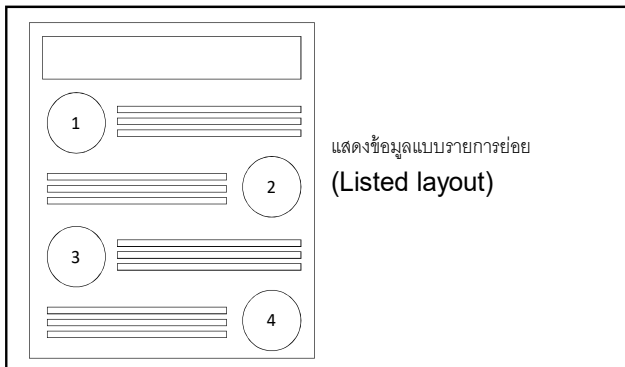
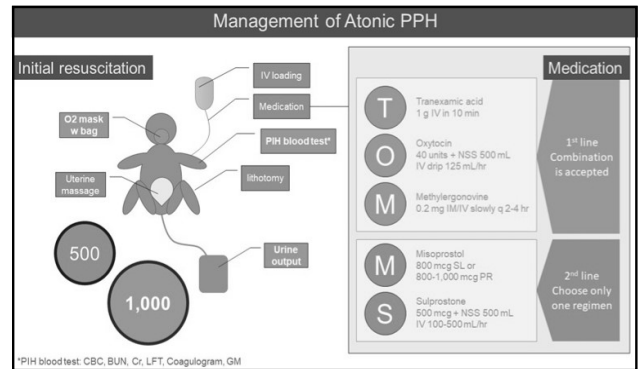
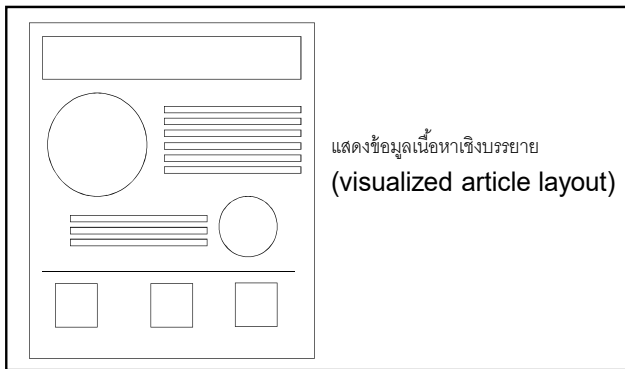


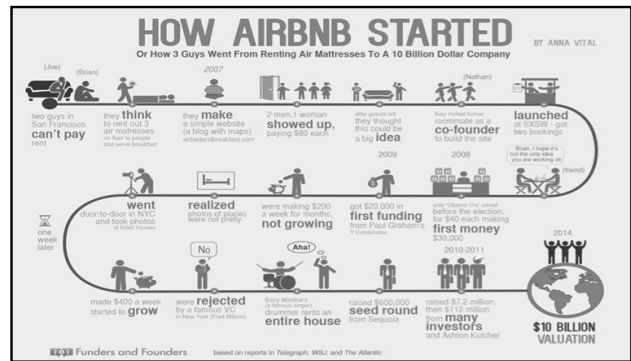
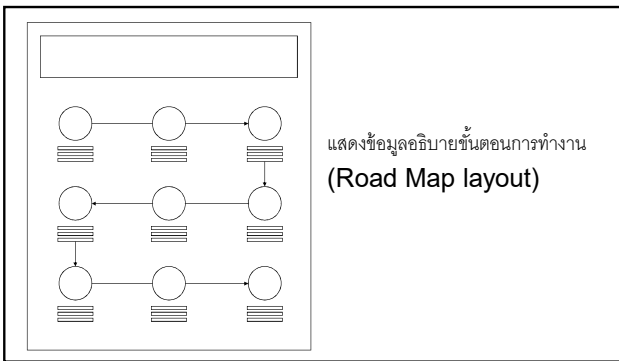
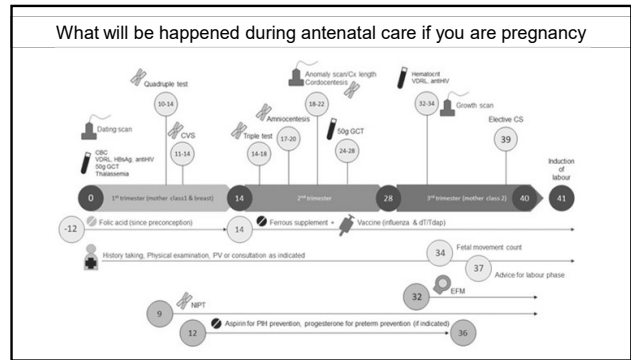
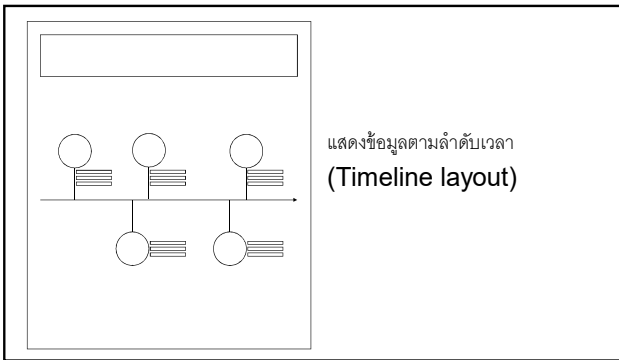
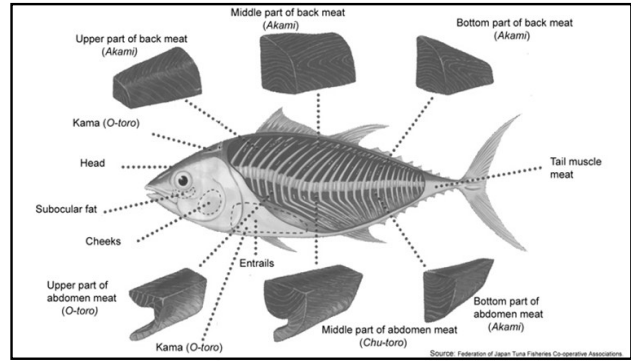
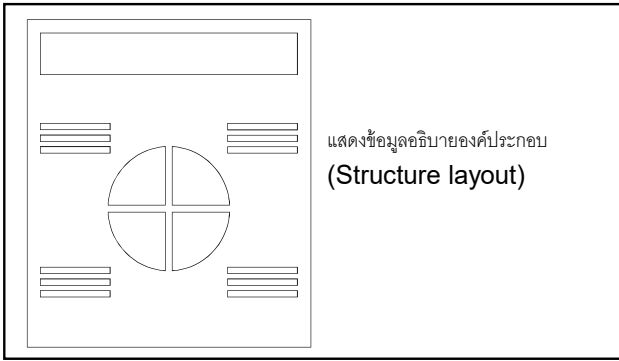
Heading/topic

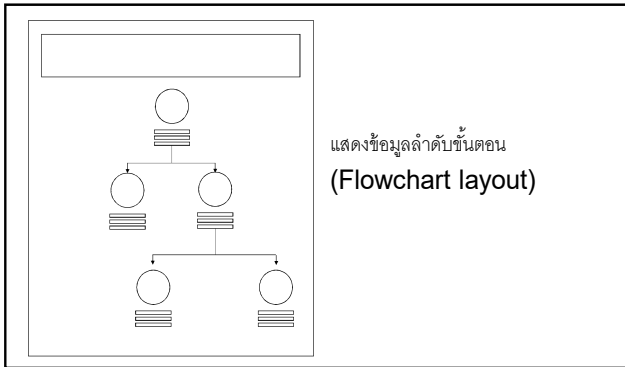
Core content/data (Layout)

Identification/reference/contact

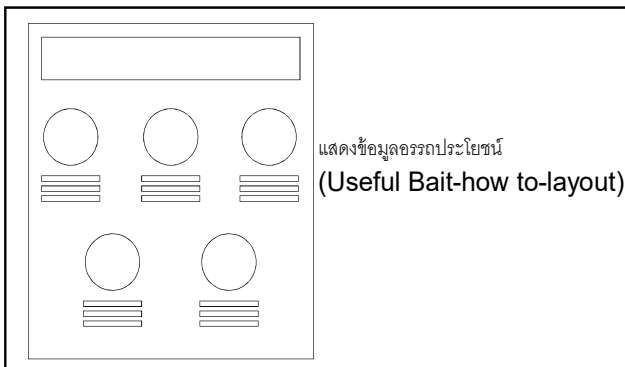
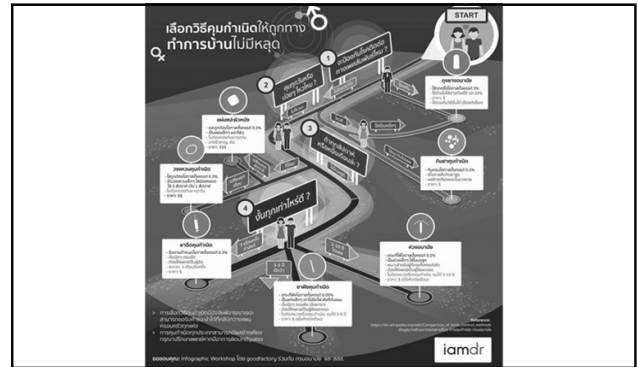




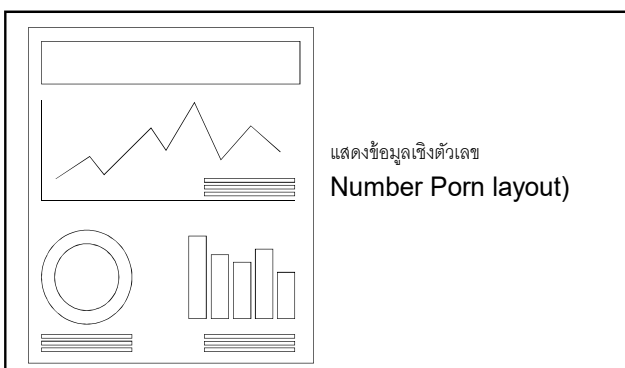
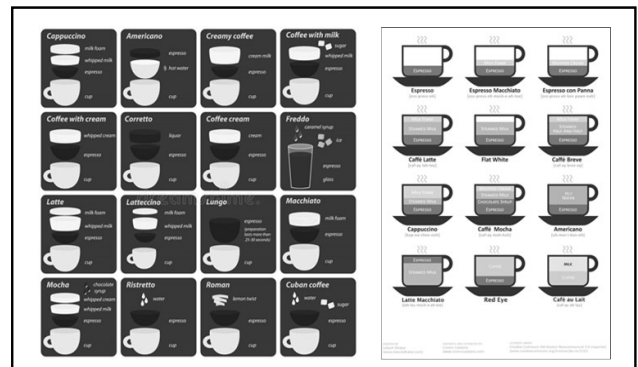




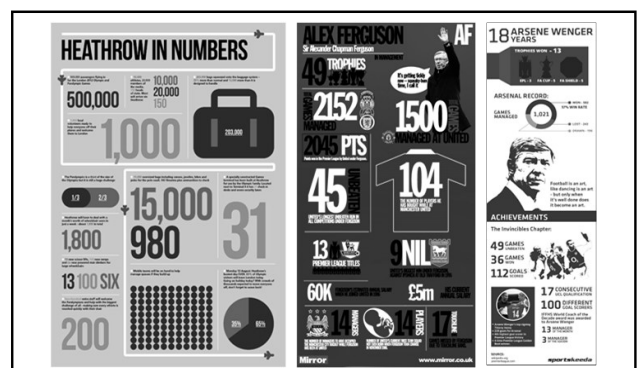
แสดงข้อมูลลำดับขั้นตอน
(Flowchart layout)

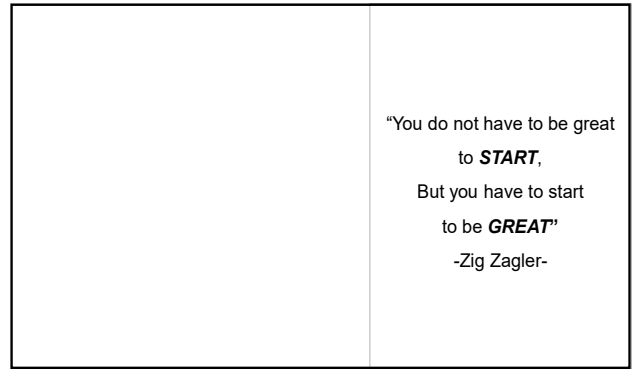
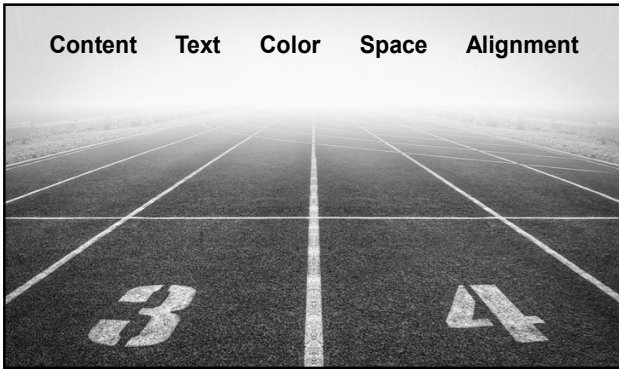


แสดงข้อมูลสรรพประโยชน์
(Useful Bait-how to-layout)

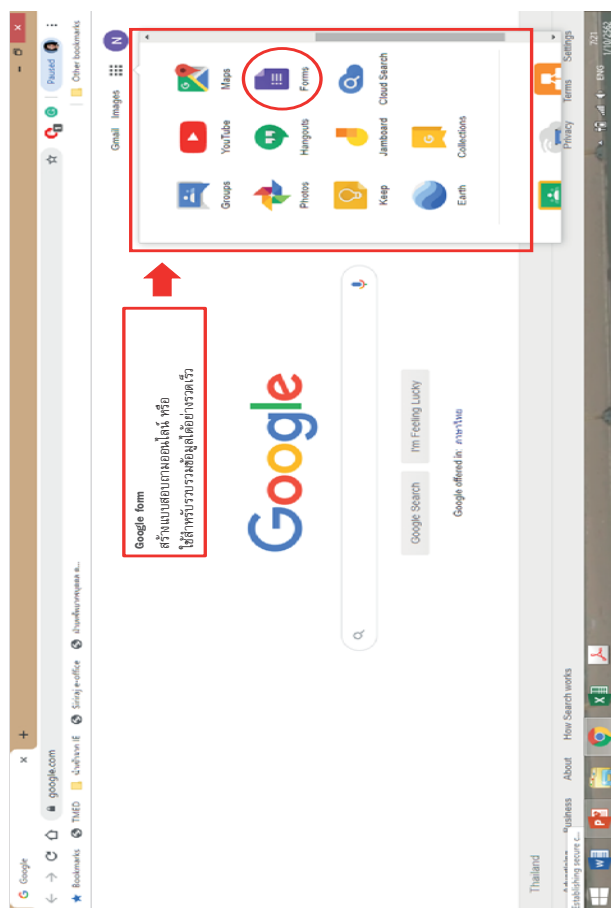
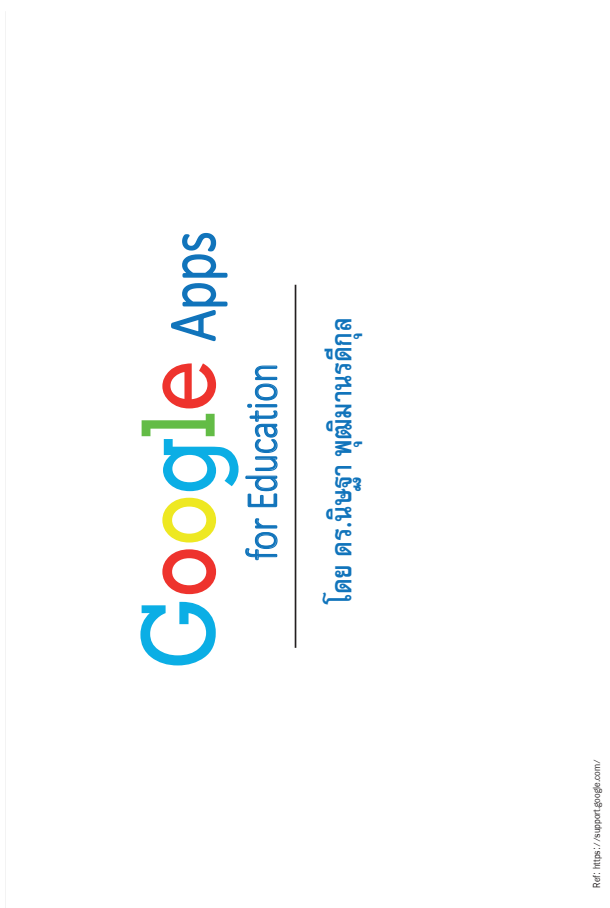
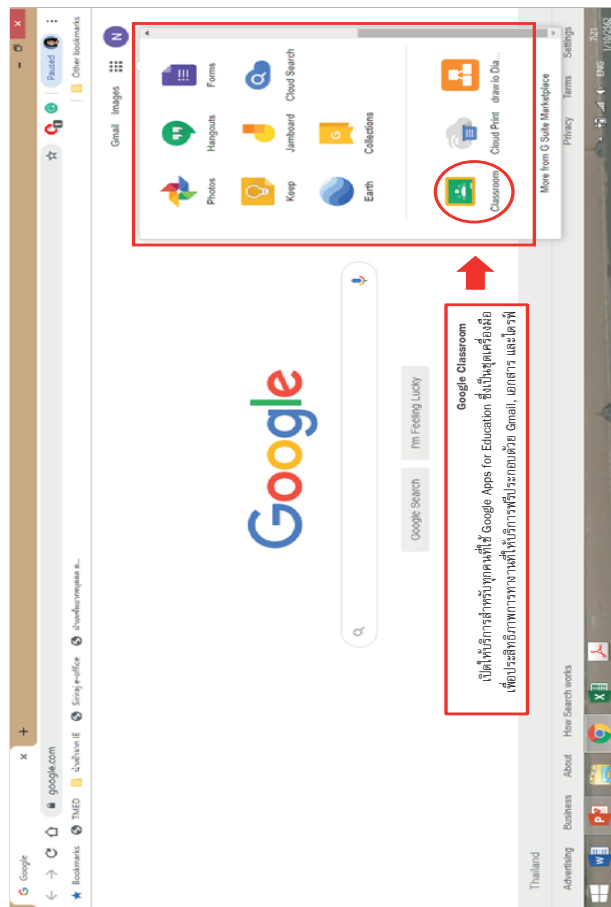
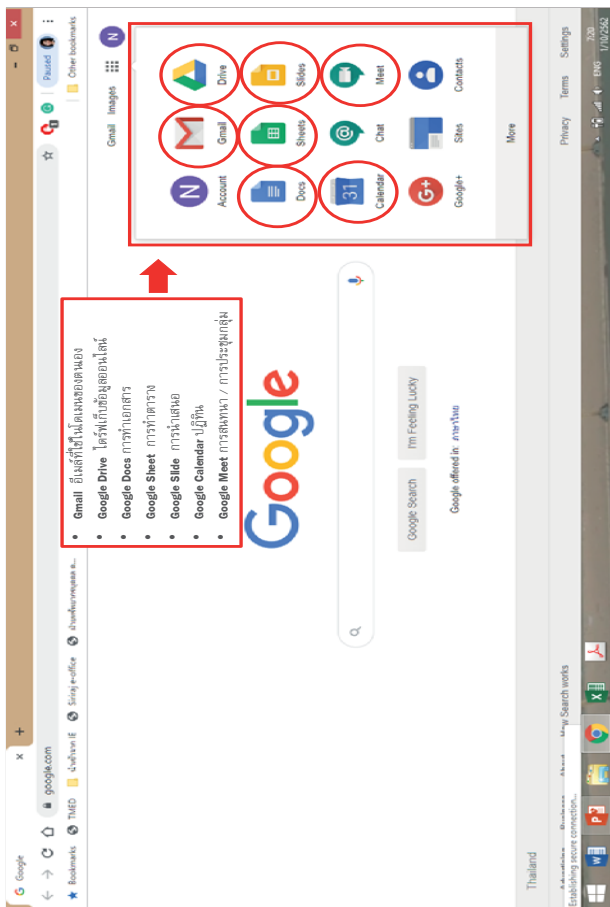


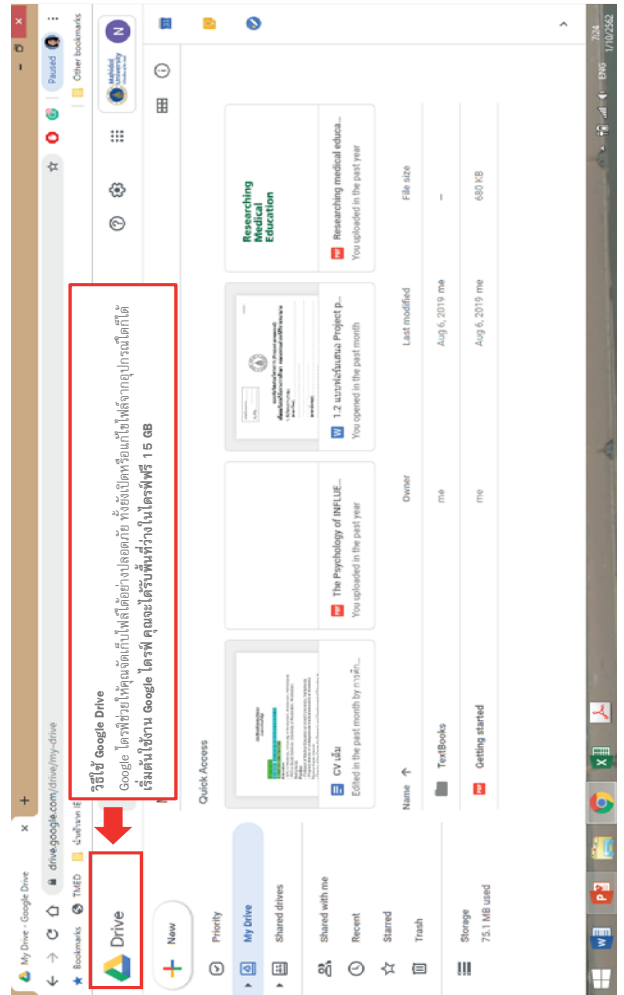
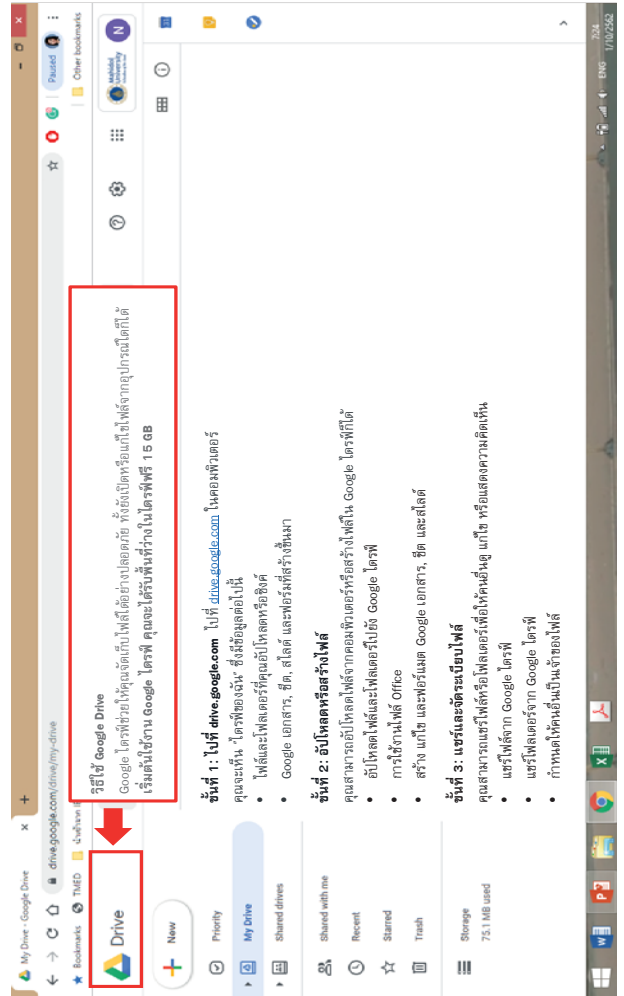
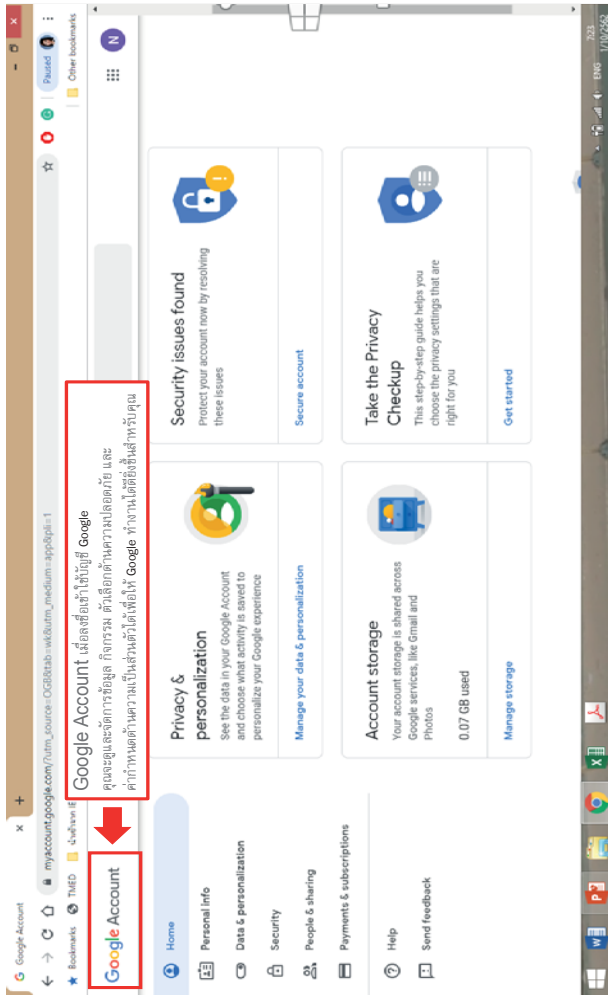
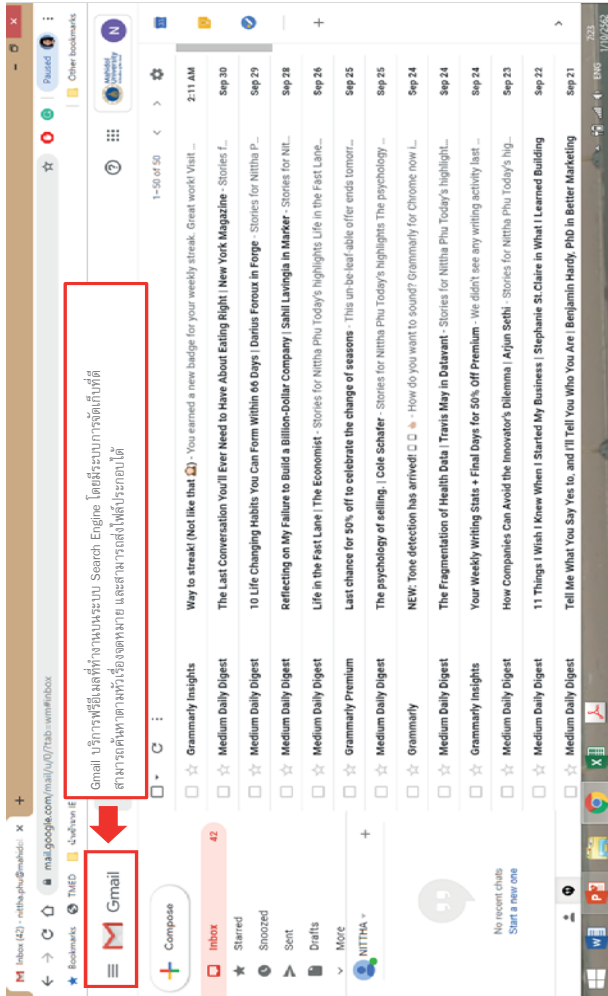
แสดงข้อมูลเชิงตัวเลข
Number Porn layout)

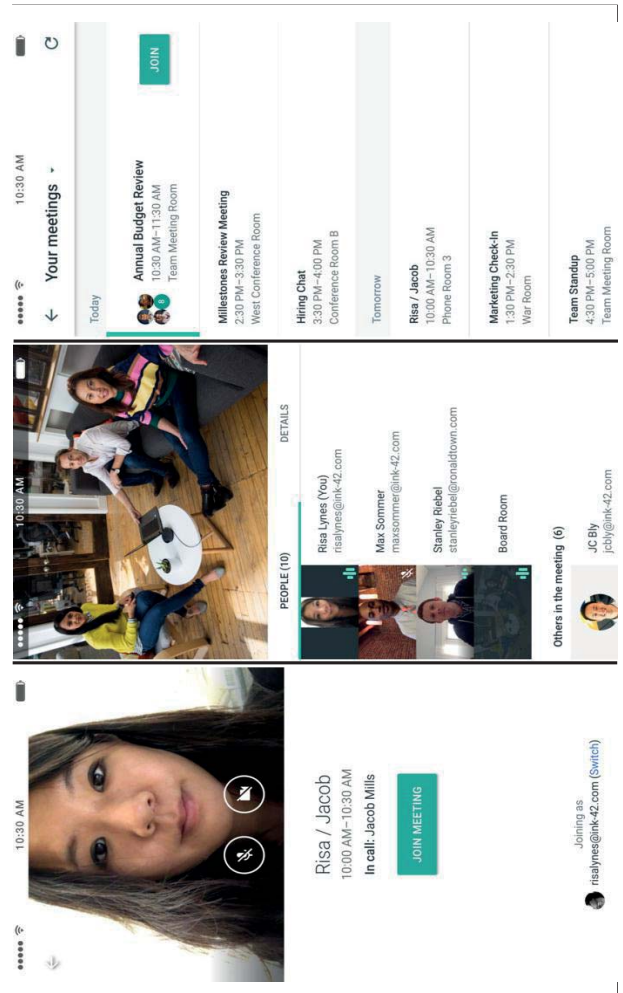
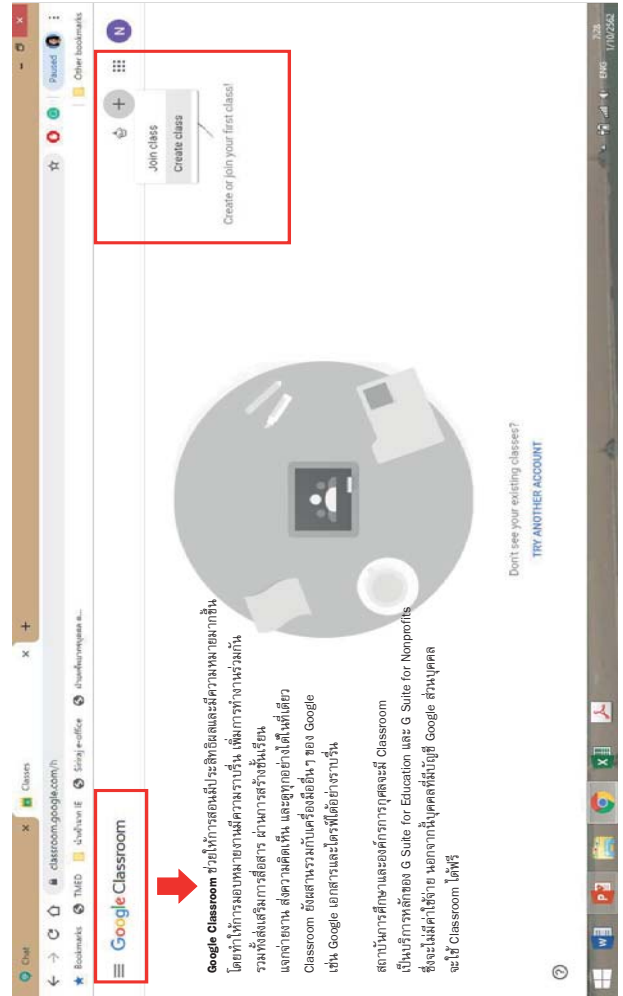
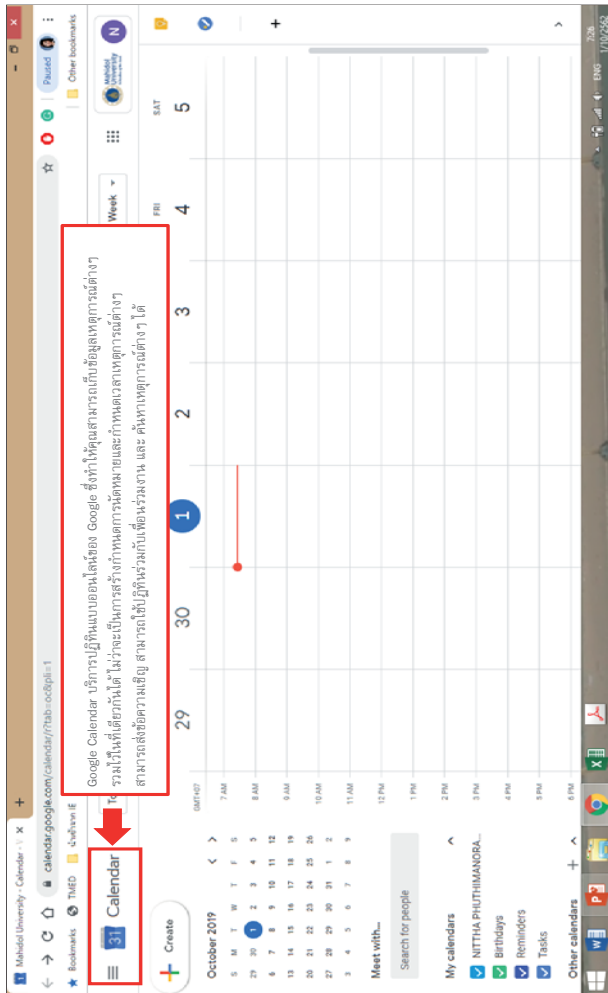


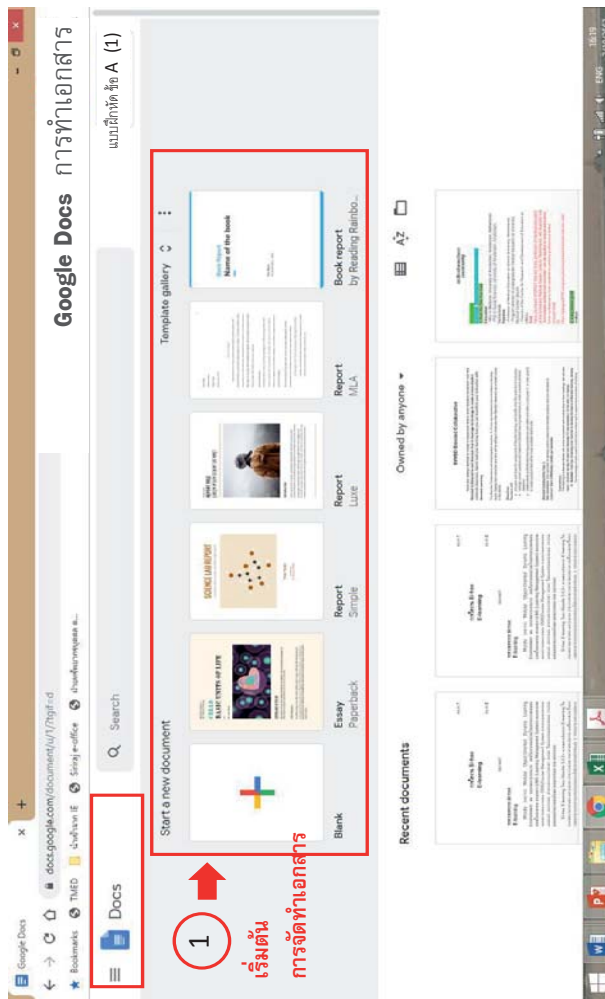
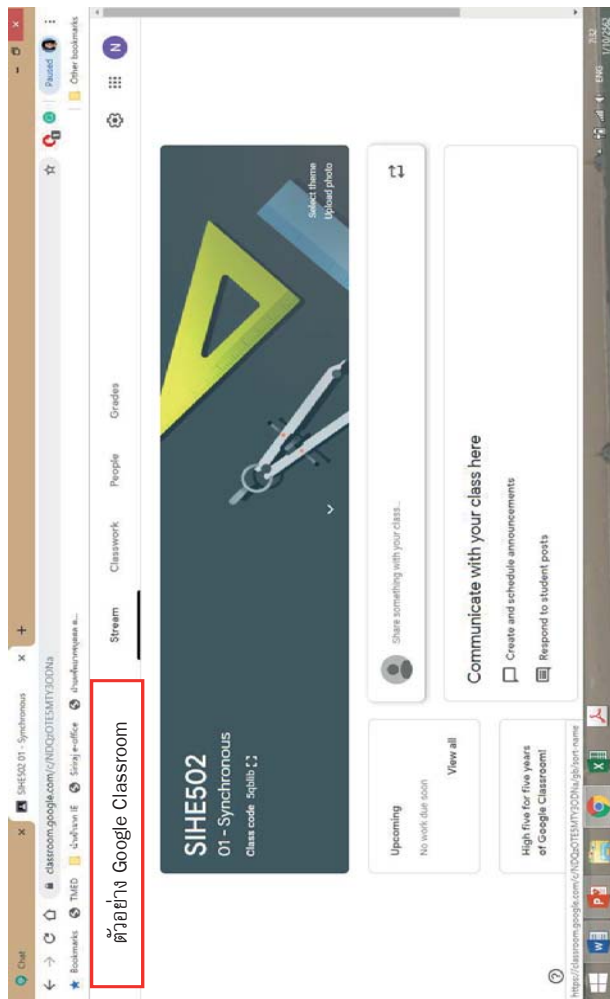
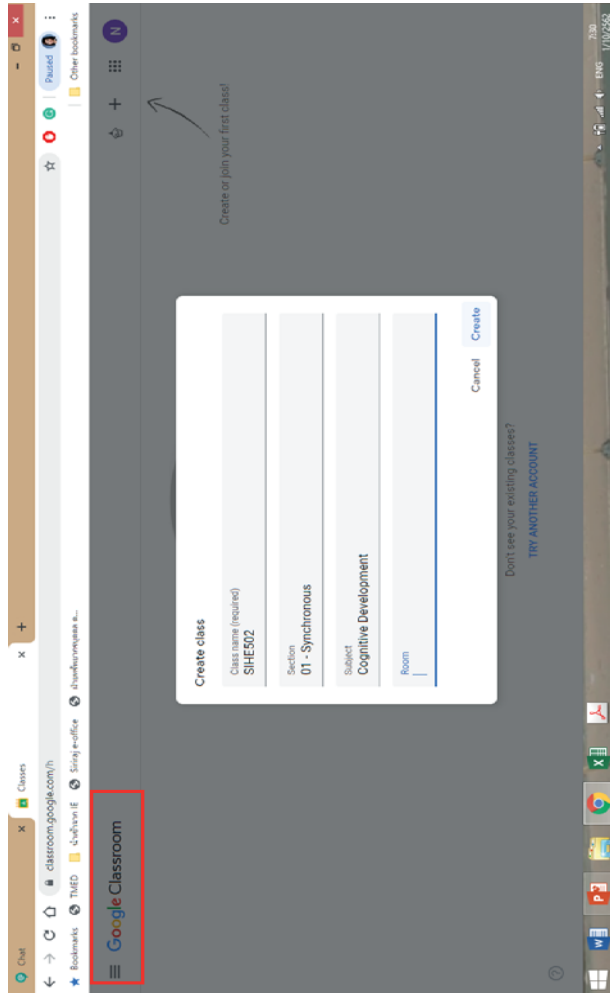


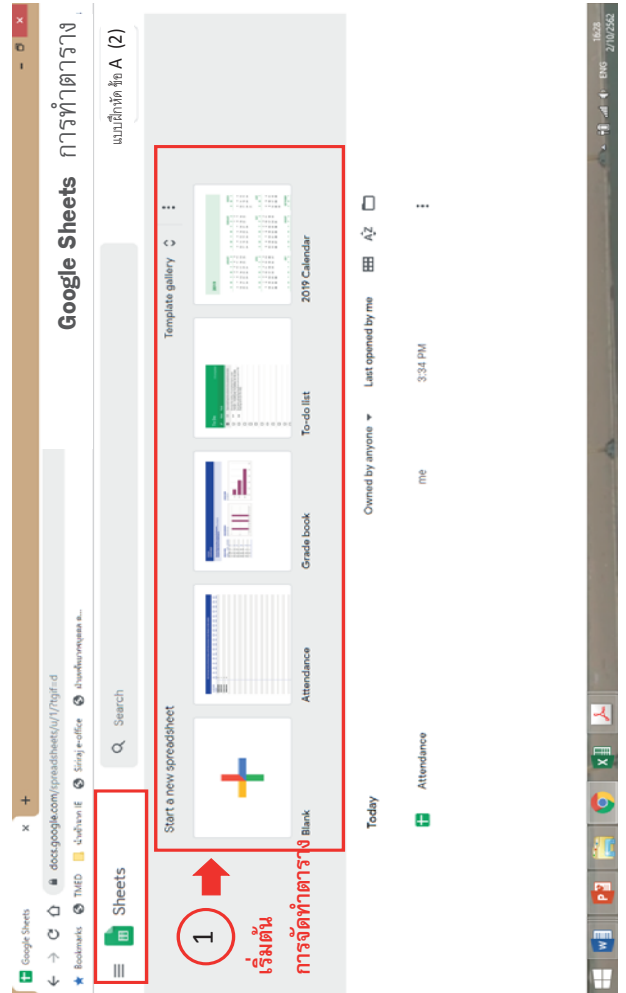
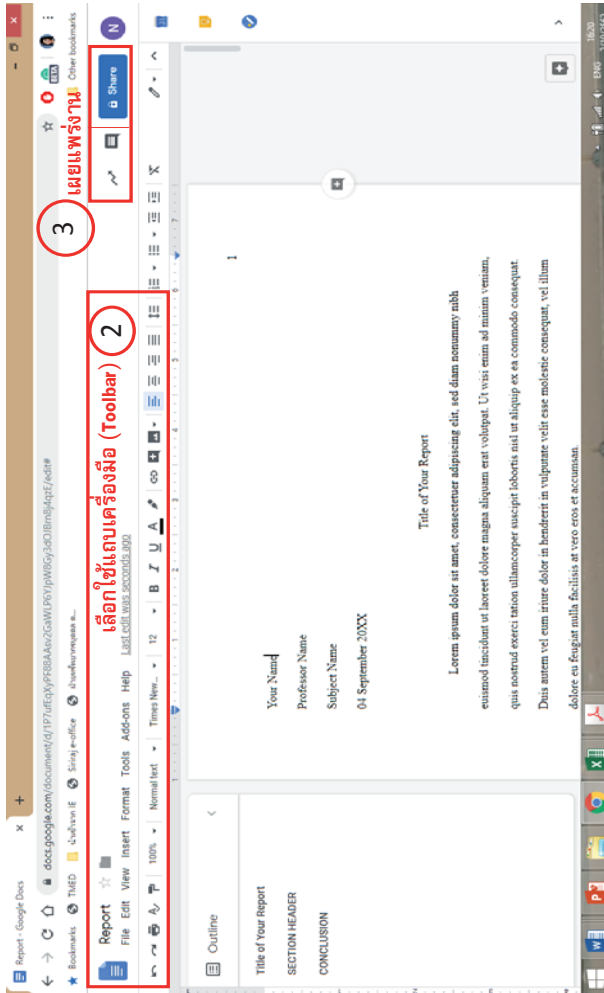
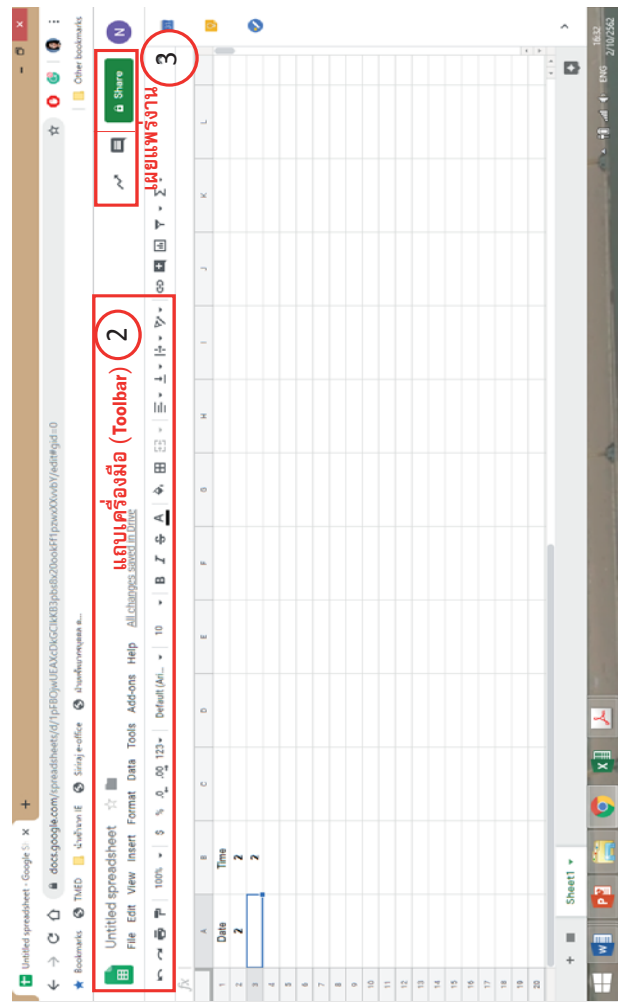
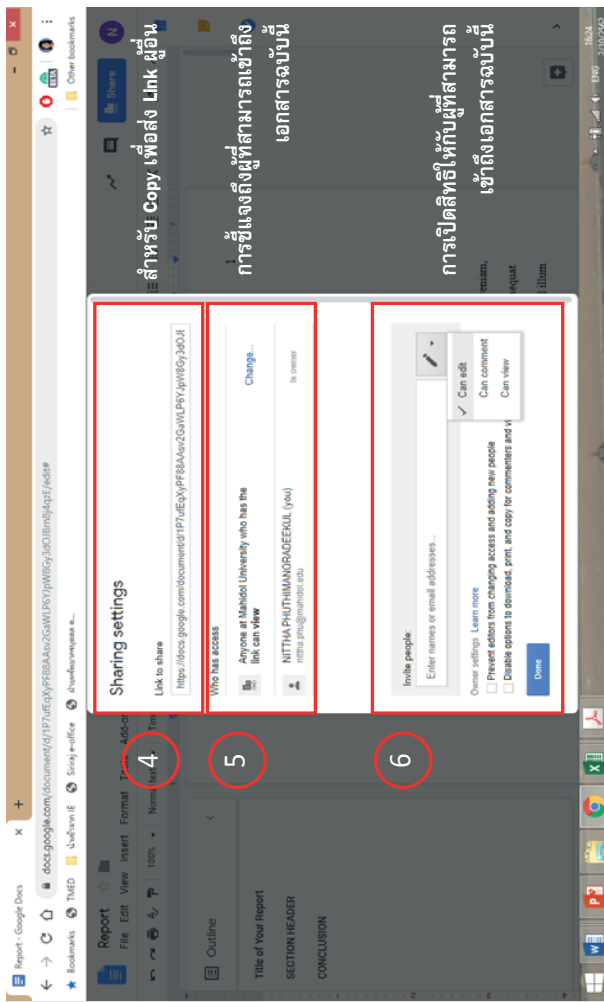
หัวข้อ : Google Apps for Education

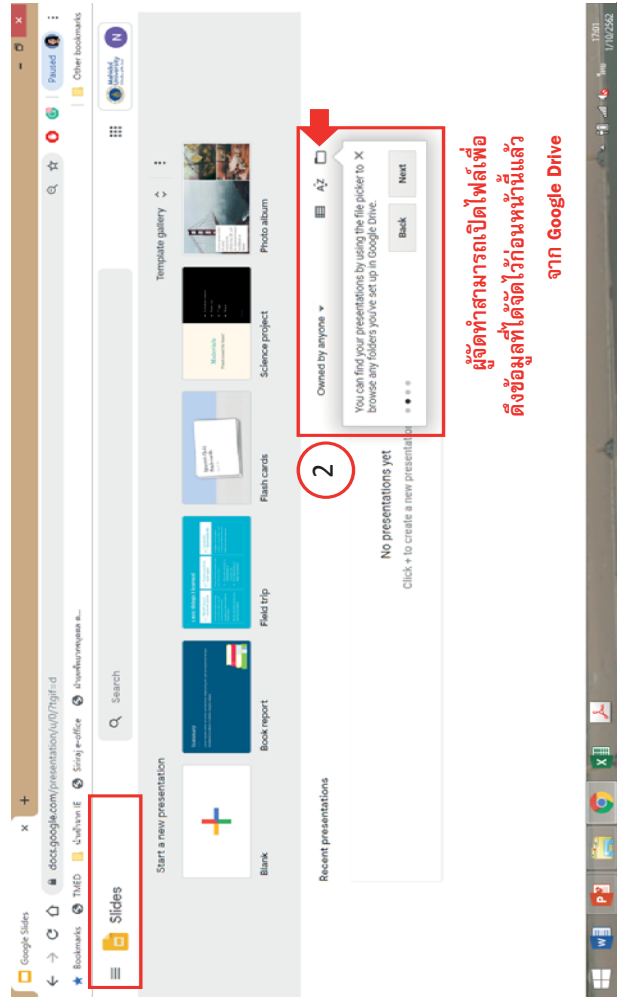
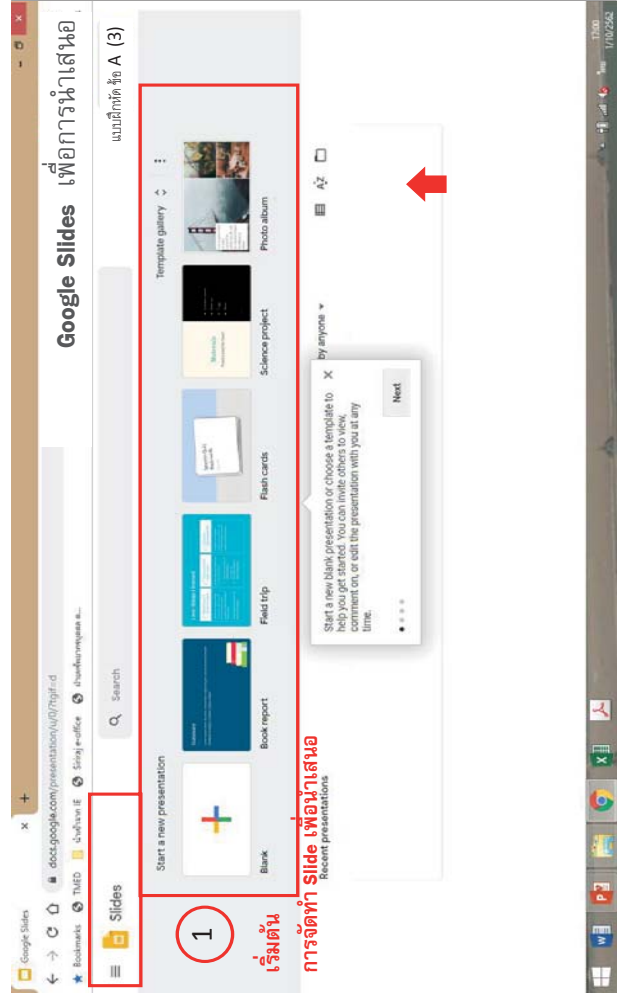
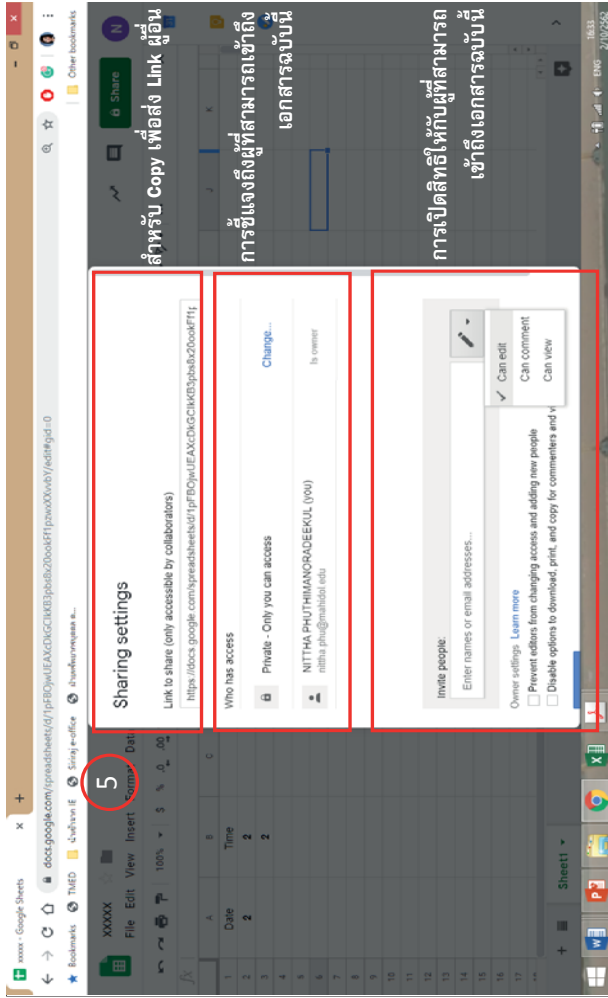
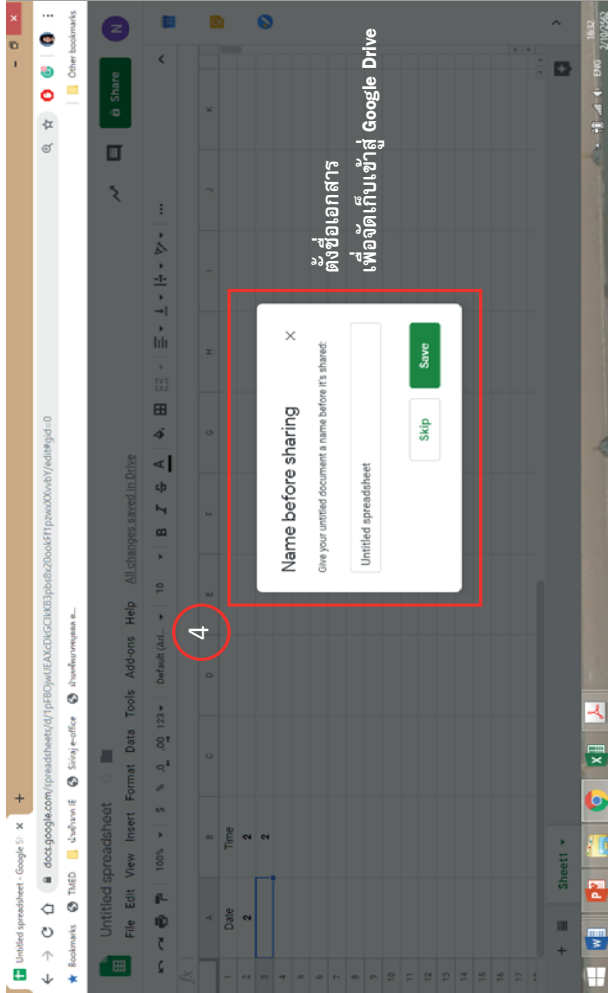


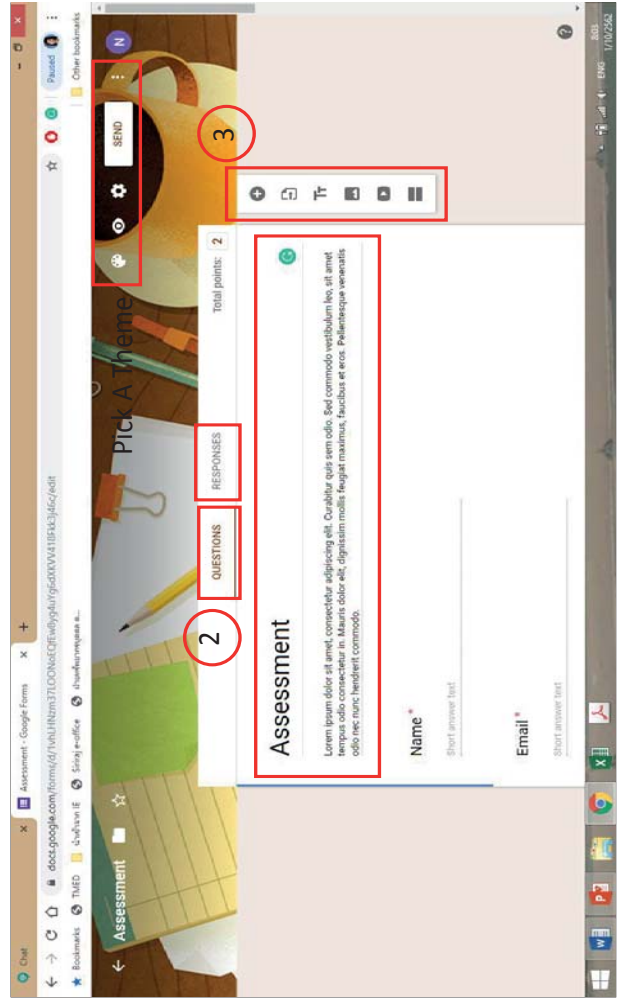
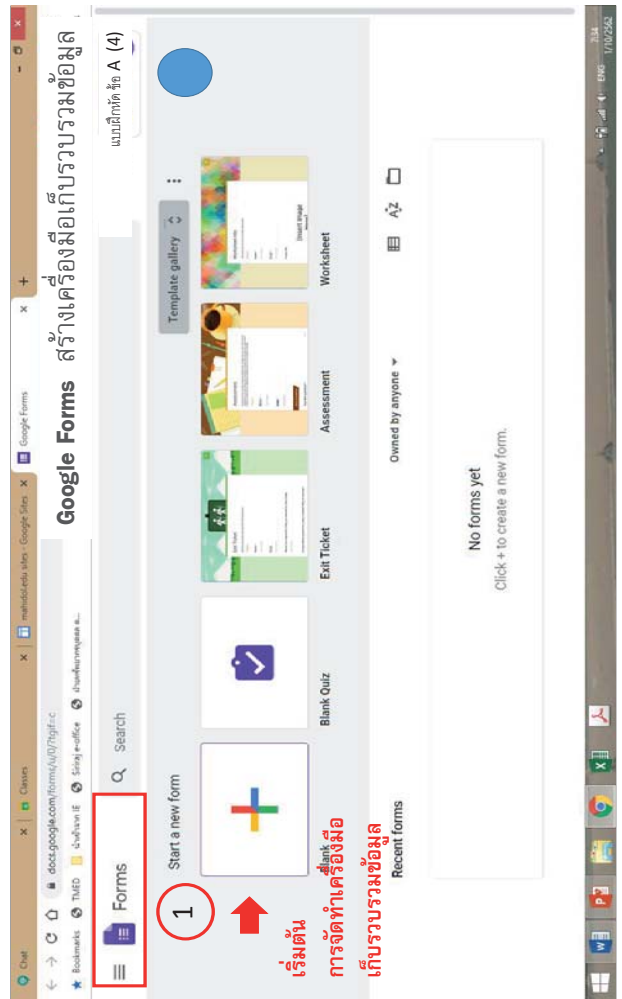
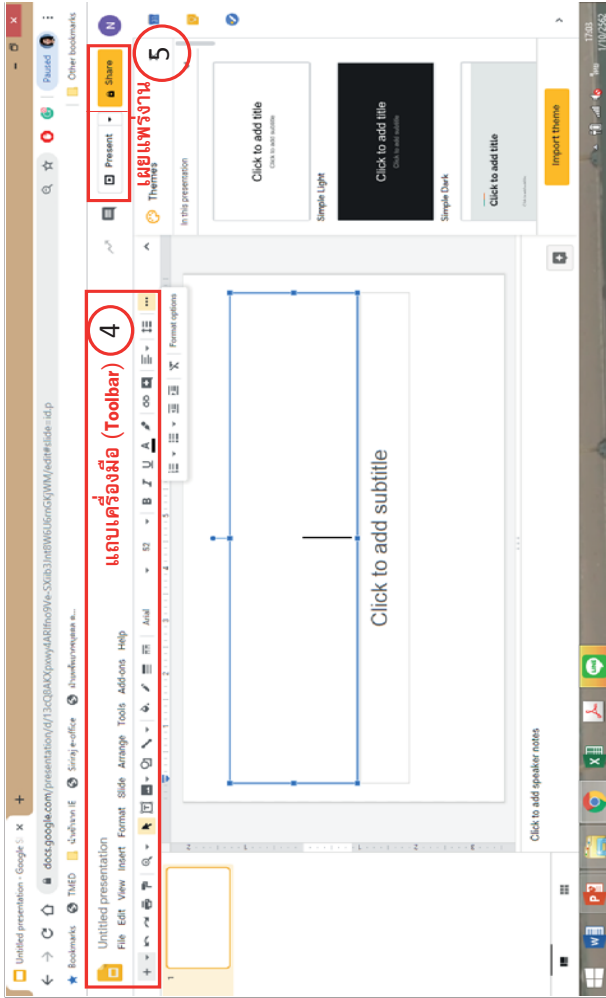
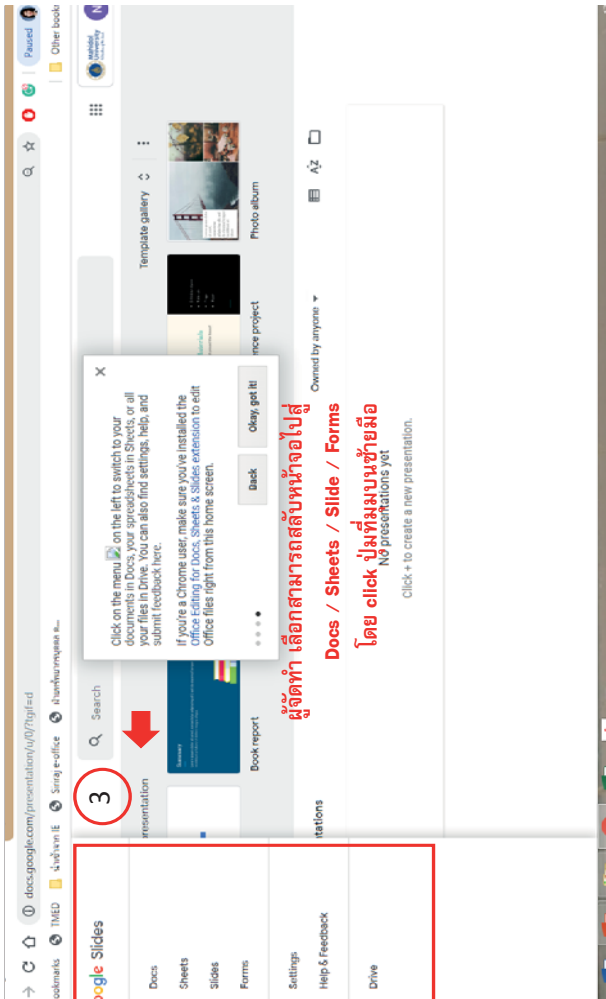


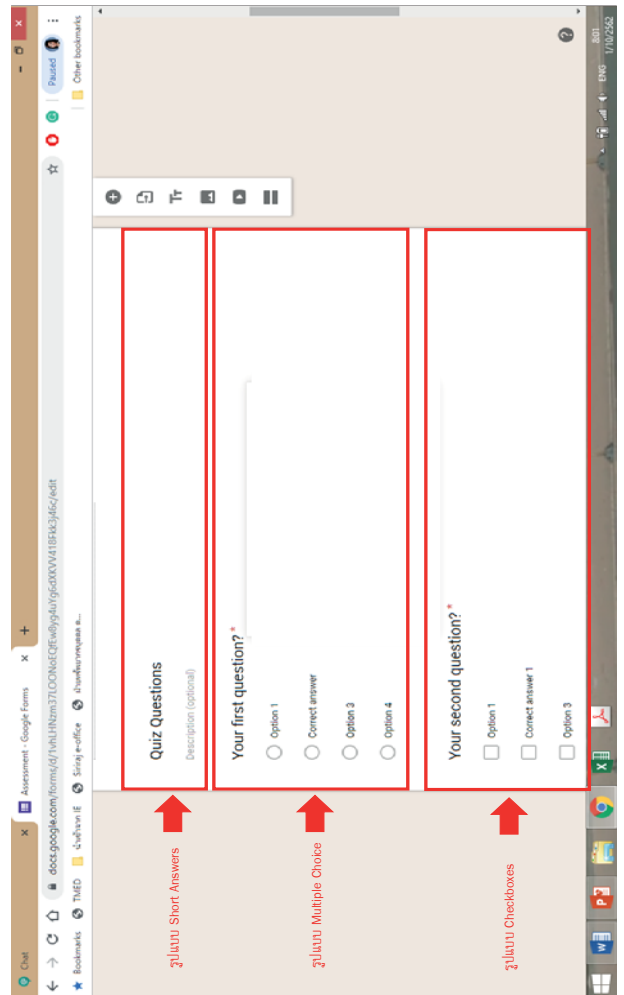
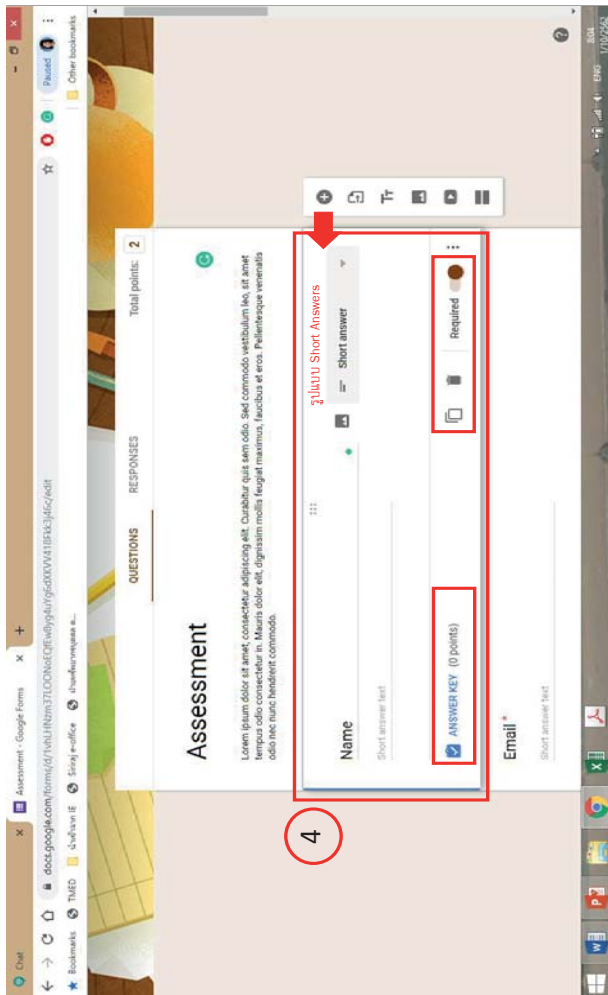
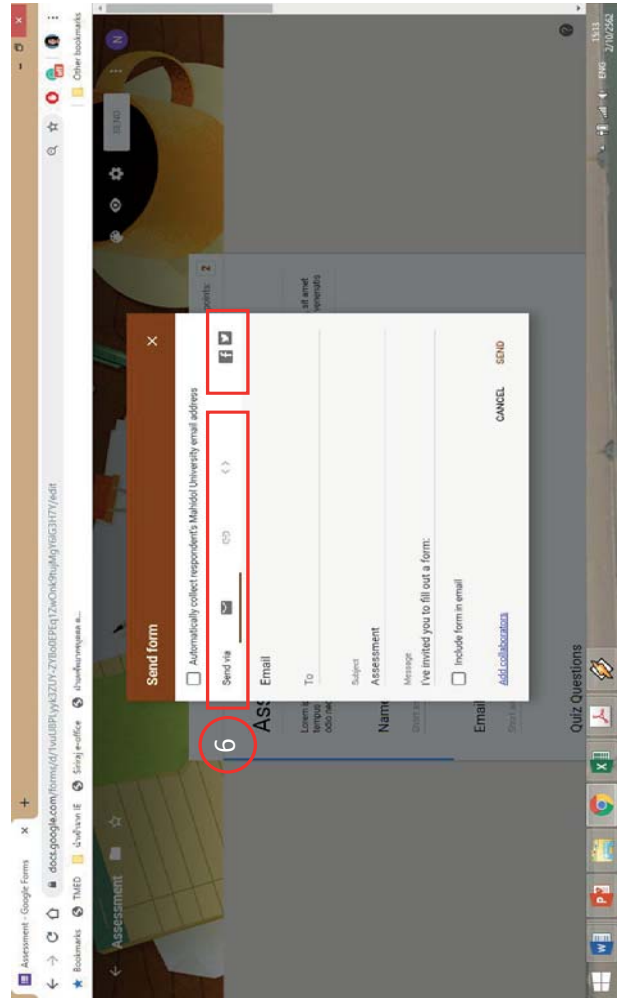
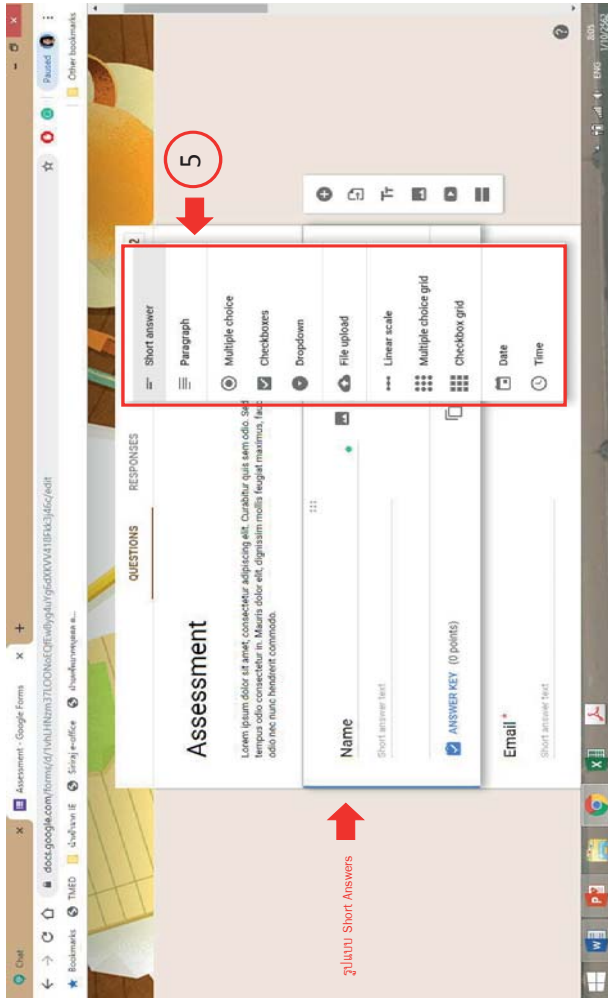


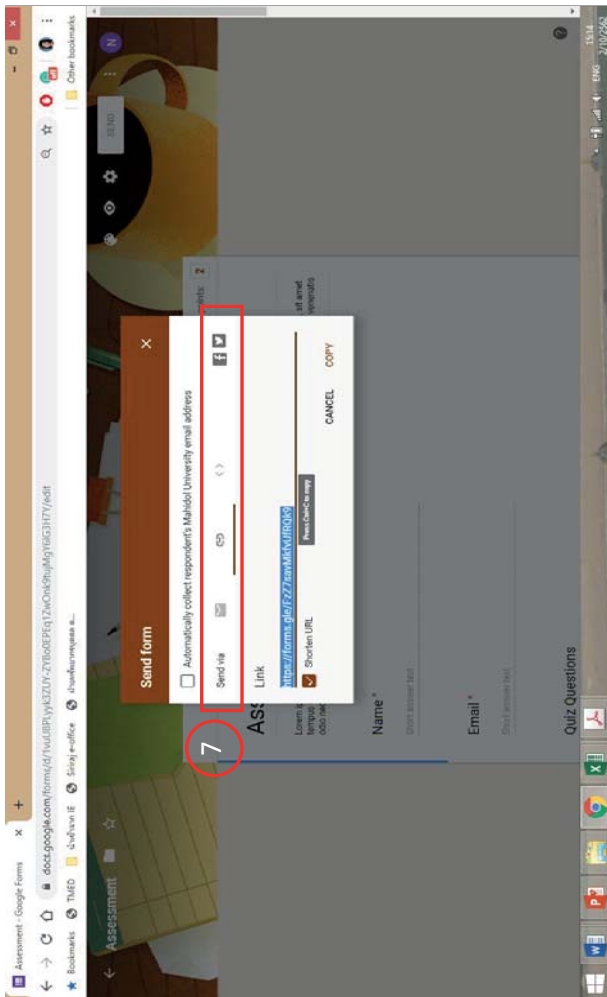
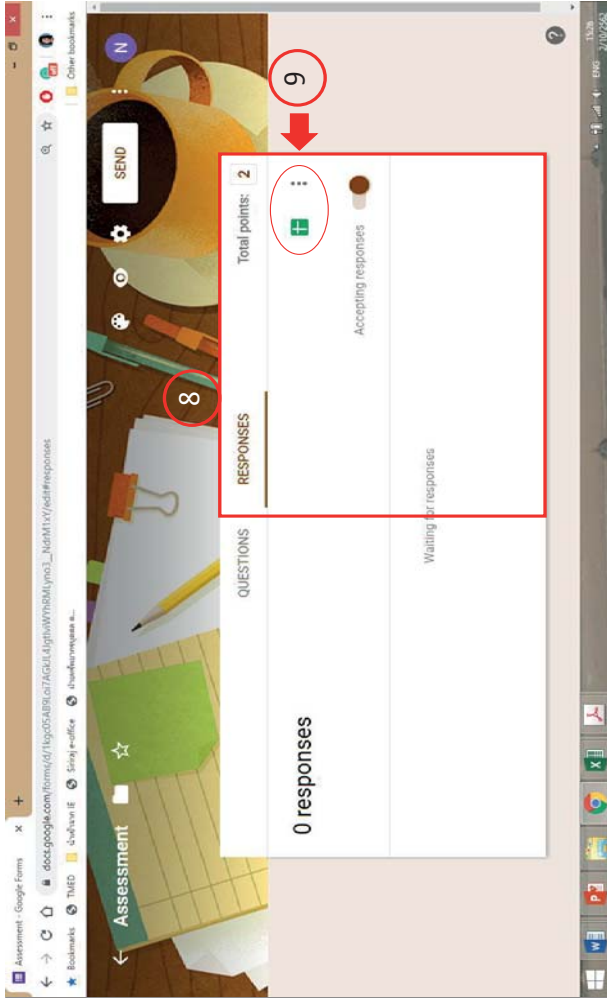












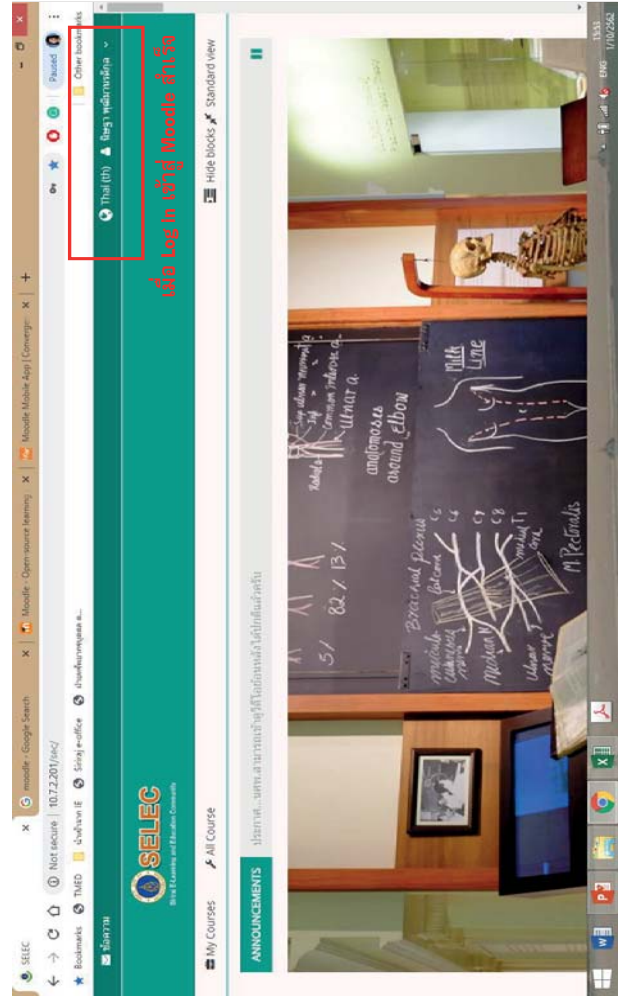
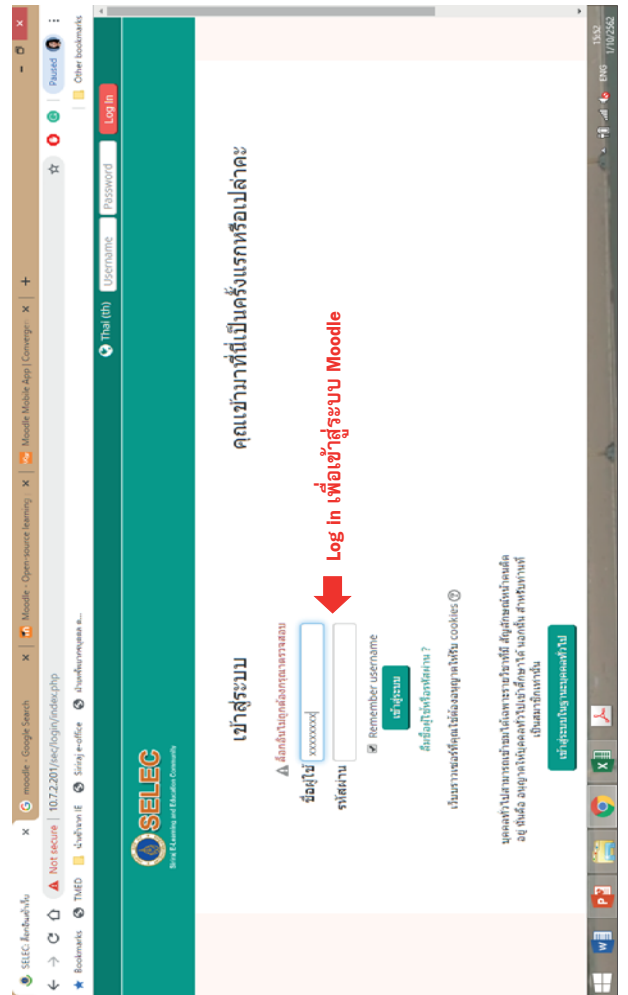
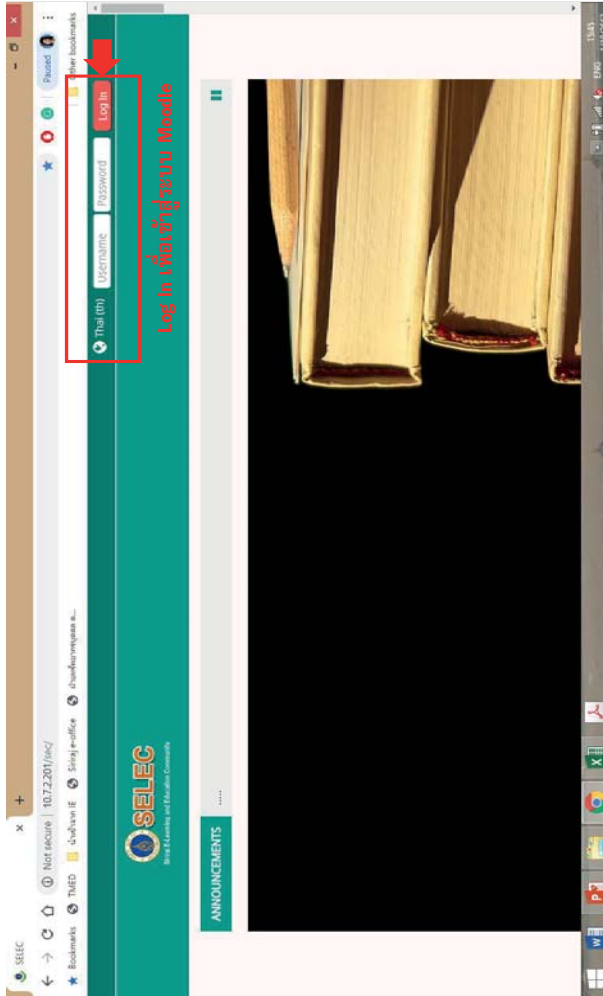
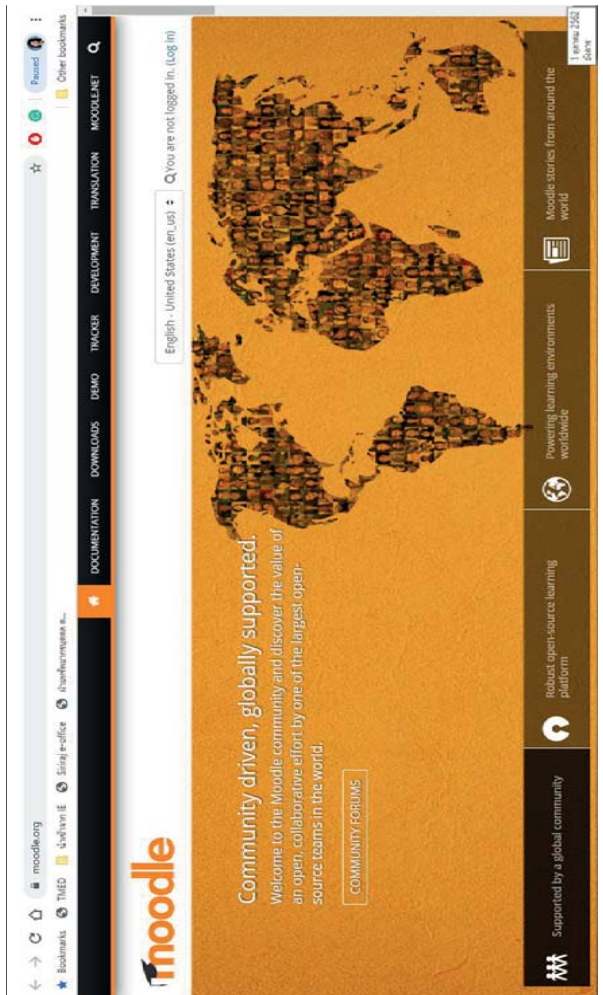
e-Learning

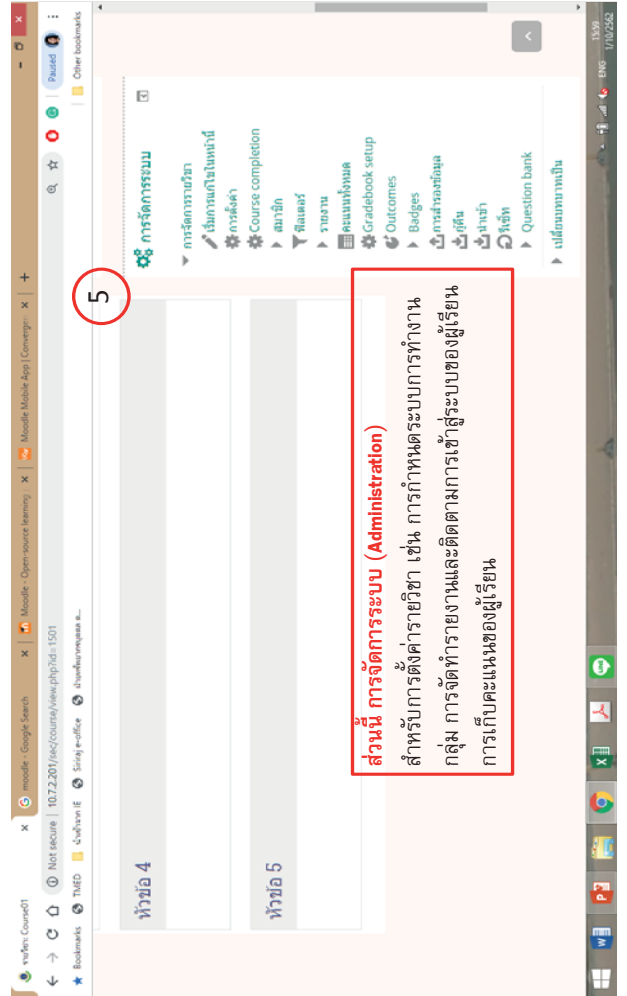
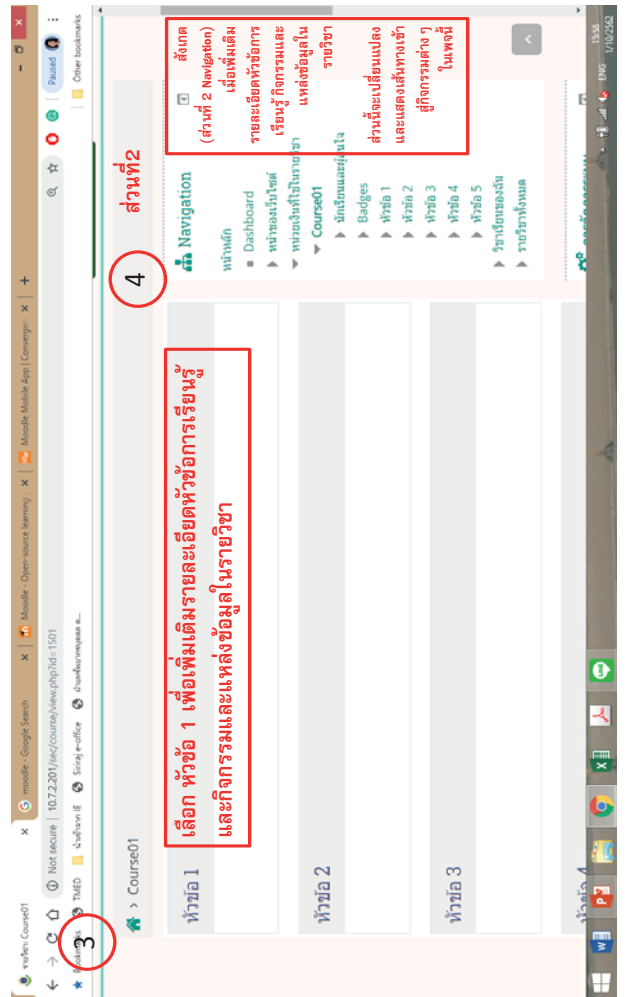
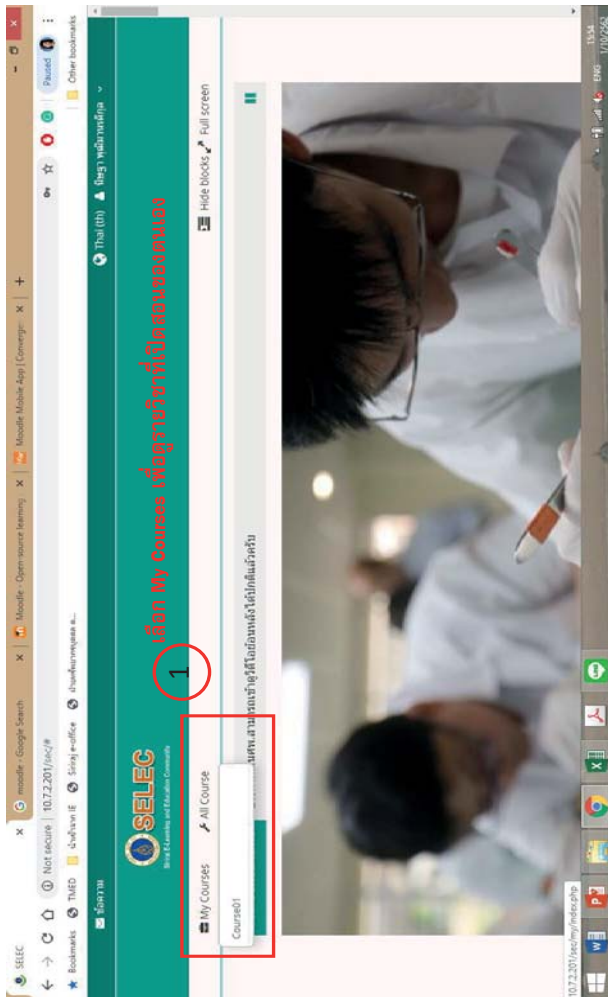
ด้วย Moodle

Workshop

Contact Information (Responses)

Timestamp	Score	First name	Email
3/24/2018 23:54:35		nithiphu@gmail.com	*****
3/27/2018 17:35:35		p.pomphut@mbzphol.com	Test
3/27/2018 20:28:30		jigro.com	Test
3/27/2018 20:34:48		jirom@mbzphol.com	Test
3/28/2018 17:21:52		jirom@mbzphol.com	Test
3/28/2018 17:21:52		jirom@mbzphol.com	Test
3/28/2018 17:51:24		Phyda Suppasavavul	*****
3/28/2018 17:52:20		weatit@mbzphol.com	*****

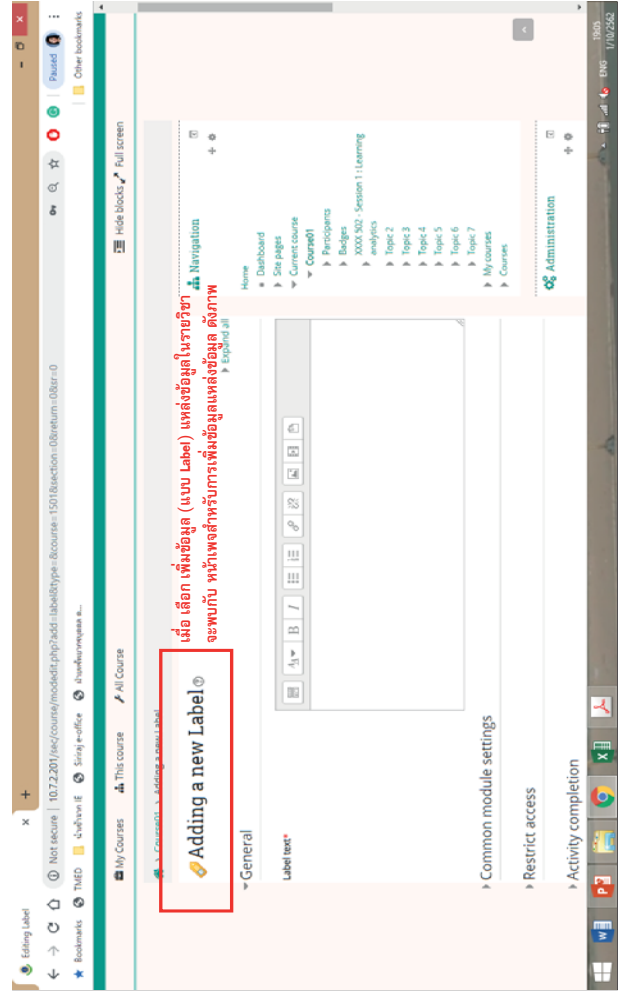
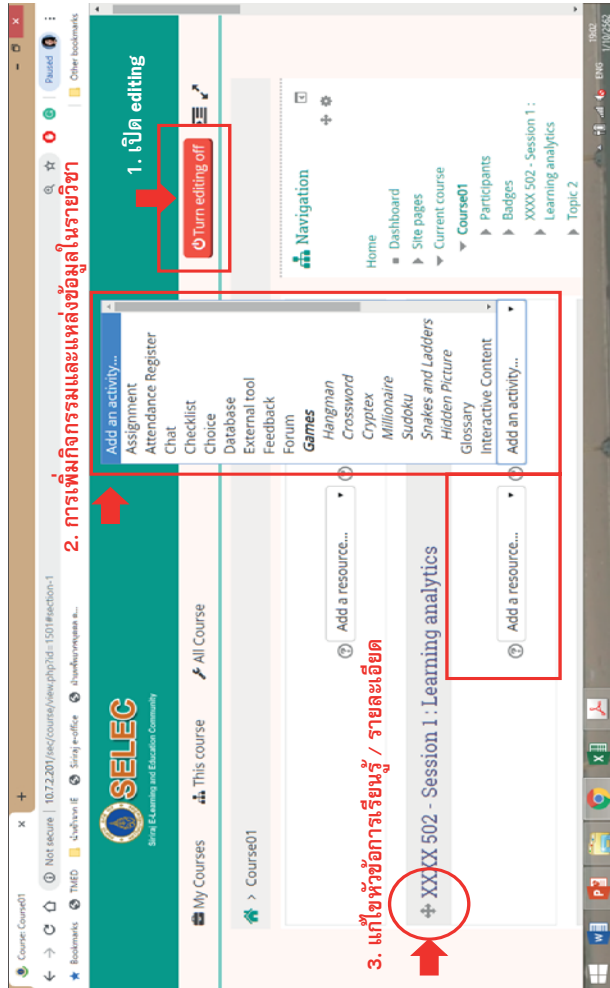




การเพิ่ม แหล่งข้อมูลในรายวิชา(Add A Resource) ที่นิยมใช้

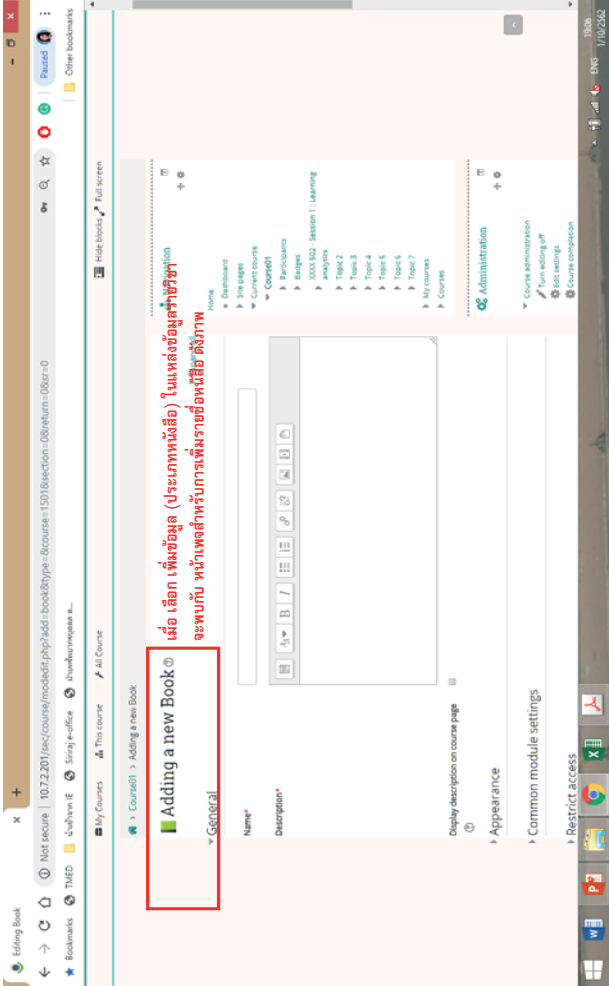


- Assignment**
ระบบสร้างการบ้าน ให้นักศึกษาสามารถส่งไฟล์การบ้านได้ผ่าน ทางเว็บไซต์
- SCORM**
เป็นระบบ VDO e-learning ชนิดหนึ่ง ซึ่งสามารถสร้างแบบทดสอบได้ตัวเอง และประมวลผลคะแนนผลมาได้
- Wiki**
เป็นสามารถเนื้อหาหรือจากผู้ใช้คนอื่นได้หาข้อมูล เนื้อหาสาระที่มีประโยชน์นำไปใช้ในรายวิชา ให้นักศึกษาได้ค้นหาหาข้อมูล แต่ระบบ Wiki เป็นระบบเปิดที่ผู้เรียนสามารถแก้ไขเนื้อหาข้อความเหล่านั้นได้ เช่น ข้อความที่พิมพ์ชื่อ ผู้เรียนสามารถแก้ไขได้เอง
- Webboard**
Webboard (กระดานเสนาหา) หรือ Forum(กระซู่) ใช้สำหรับและผู้ใช้เรียนสามารถตั้งกระทู้ได้เอง พร้อมทั้ง comment ในกระทู้ได้ทันที
- Chatroom**
Chatroom (ห้องสนทนา) ให้อาจารย์และผู้เรียนสามารถพูดคุยกันได้ (เหมือนแชทใน line หรือ Facebook)
- Exercise**
เป็นระบบทำแบบทดสอบออนไลน์ ซึ่งสิ่งนี้จัดด้วย / ปรนัย / การคำนวณ / ถูก-ผิด / จับคู่ และอื่น ๆ
- Survey**
Survey เป็นการสร้างแบบสอบถามออนไลน์เว็บไซต์ สามารถสร้างได้หลายคำถาม
- Poll**
Poll เป็นการสร้างคำถามเพื่อต้องการข้อมูลในระยะเวลาสั้น โดยสามารถสร้างได้ทีละ 1 คำถามเท่านั้น

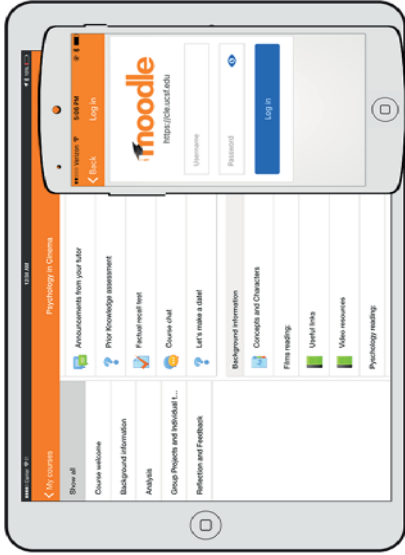


การเพิ่ม กิจกรรม(Add An Activity) ที่นิยมใช้

- Folder**
สร้างโฟลเดอร์ เพื่อจัดเก็บกิจกรรมและเนื้อหาให้เป็นสัดส่วน
- Label**
เป็นป้ายแสดงข้อความต่างๆในหน้าเพจของรายวิชา
- Page**
สร้างเนื้อหา หรือโพสต์บทเรียนไว้ในรายวิชา โดยสามารถโพสต์ได้ทั้ง Text และ VDO จากเว็บไซต์อื่น เช่น youtube
- URL**
คือ <http://xxxxxx.xxx> ที่เป็นแหล่งเรียนรู้จากเว็บไซต์อื่น ๆ
- Resource**
ในส่วนนี้ลักษณะเหมือนกับ Page แตกต่างกันที่ VDO จะทำการอัปโหลดไฟล์ไว้ที่ ตัวระบบ Moodle โดยตรง



Moodle Mobile App



การใช้งาน Moodle Mobile Application
 ผู้ใช้งานจะต้องทำการ Download Application
 จาก App store (ios) หรือ Play Store (android)
 โดย search ว่า "moodle mobile"

Q & A

Please feel free to contact me, if you need any further information.
 By e-mail: nittha.phu@mahidol.edu

กระดาษบันทึก

กระดาษบันทึก

กระดาษบันทึก

► Question & Comments

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ศตว)
Siriraj Health science Education Excellence center (SHEE)

ฝ่ายการศึกษา ก่อนปริญญา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

สำนักงาน: ตึกอตุลยเดชวิกรม ชั้น 6 (ห้อง 656)

Tel. 02 419 9978, 02 419 96637 Fax. 02 412 3901



shee.si.mahidol.ac.th



shee.mahidol@gmail.com



mahidol.shee



SHEE FC



Siriraj Health science Education Excellence center