



KMITL
MASTER
CLASS



การออกแบบและผลิตสื่อ การเรียนรู้การสอนด้วยตัวเอง

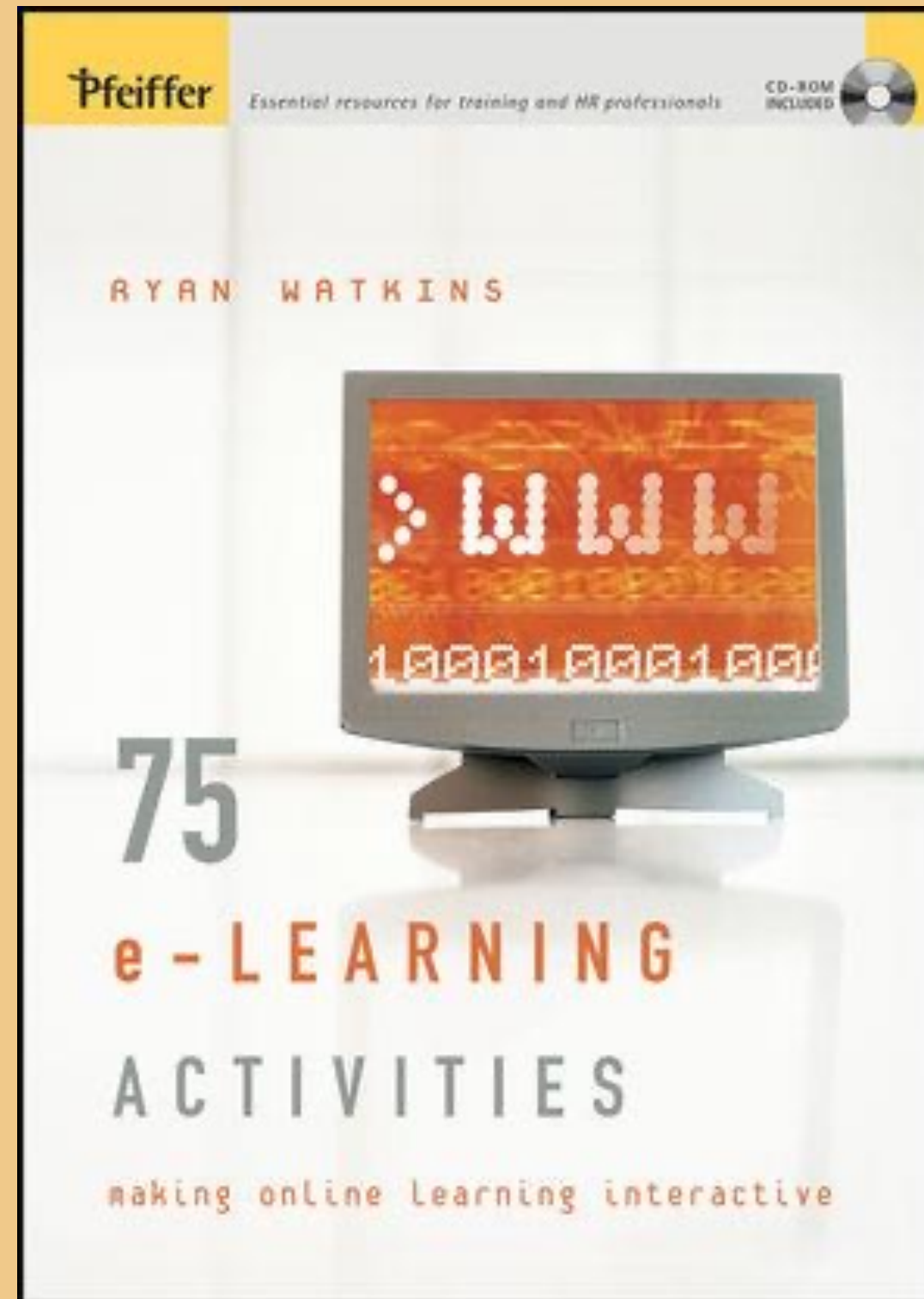
พศ.ดร.กุลชัย กุลตวนิช

เทคนิคอะไรบ้าง?
ที่ช่วยให้การเรียนรู้ดีขึ้น
โดยเฉพาะบนดิจิทัล
ยังต้องสอนเหมือนเดิมมั้ย?

ละลายพฤติกรรมออนไลน์

เสียเวลา...แต่ควรมี

- 2 จริง 1 เกือบตัวเรา
- สุ่มเปิดประเด็น
- ขอ 3 คำกับตัวเอง
- จับคู่แนะนำตัว
- ชอบ กับ ไม่ชอบ
- หาใครสักคนที่เป็น...
- ไปทัวร์เว็บที่ชอบกัน
- ขอหนึ่งประโยคไม่ซ้ำกัน



ศึกษาเพิ่มเติม

<https://symondsresearch.com/iceb>

ทำไมต้องะลายพฤติกรรมออนไลน์?
เพื่อให้ทุกคนรู้สึกมีตัวตนในคลาสเรียน
และมีความคุ้นเคยในการใช้เครื่องมือสื่อสารมากขึ้น

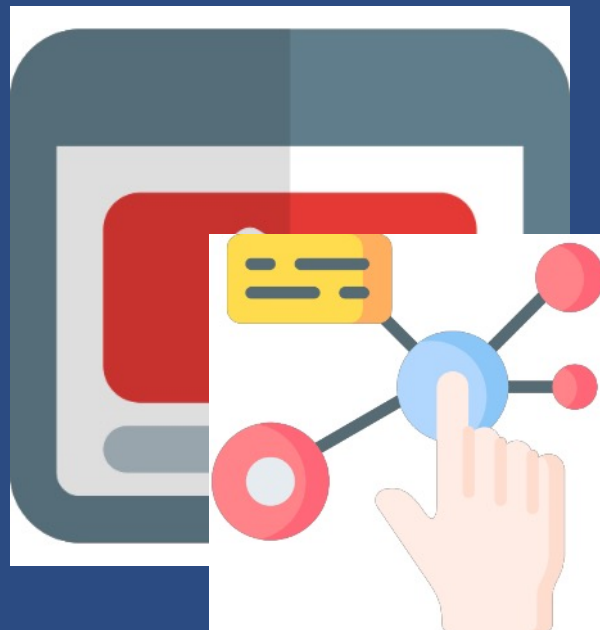
Bite-sized
Learning



Bite-sized Learning Content



เนื้อหาความยาว
ของ 1 คลิปวิดีโอ
ไม่ควรเกิน 5-10 นาที



หากเป็น Interactive Video
ควรใช้เวลาการเรียนรู้ต่อเนื่อง
ไม่เกิน 25 นาที



เนื้อหาโดยรวม
ต่อหน่วยการเรียนรู้
รวมกันสูงสุดไม่ควรเกิน 1 ชม.

Average Engagement Time



Video

3

Min.



E-Commerce

2

Min.



Blogs

>6

Min.



Podcasts

15-18

Min.



Video

>18

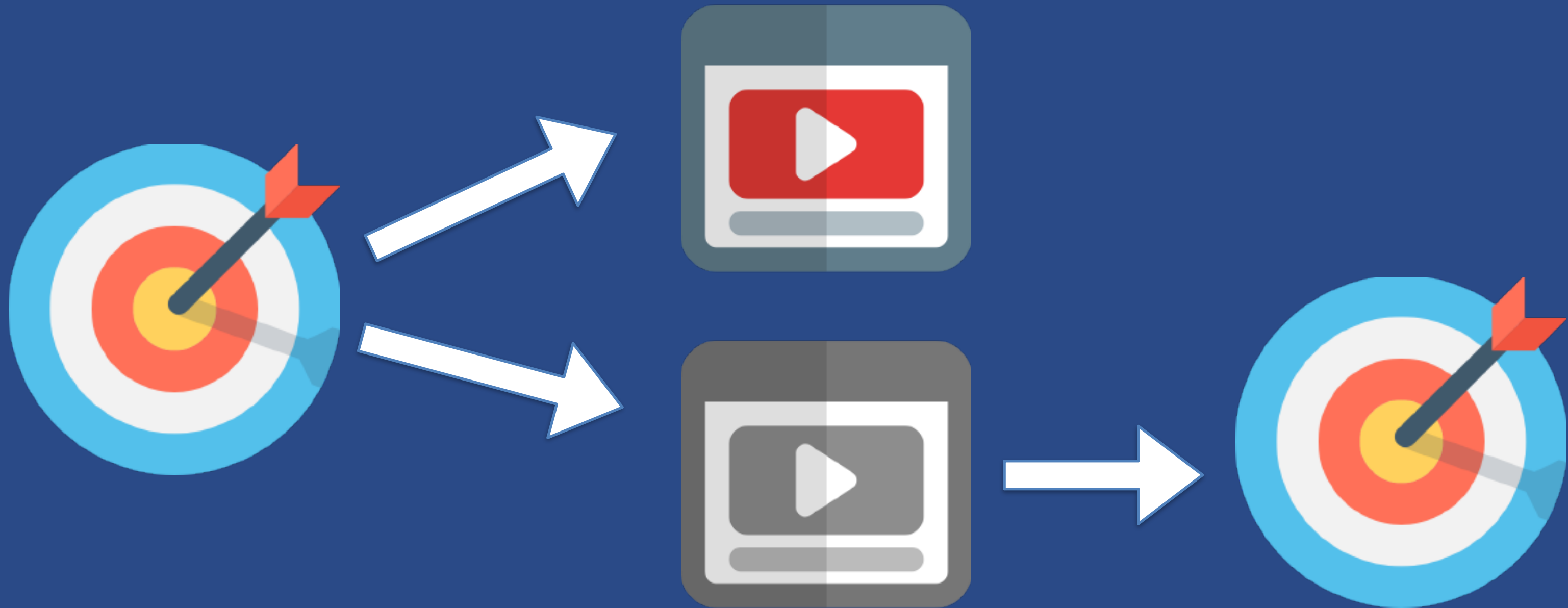
Min.

8 ဂျုအိတ်

Bite-Sized Learning

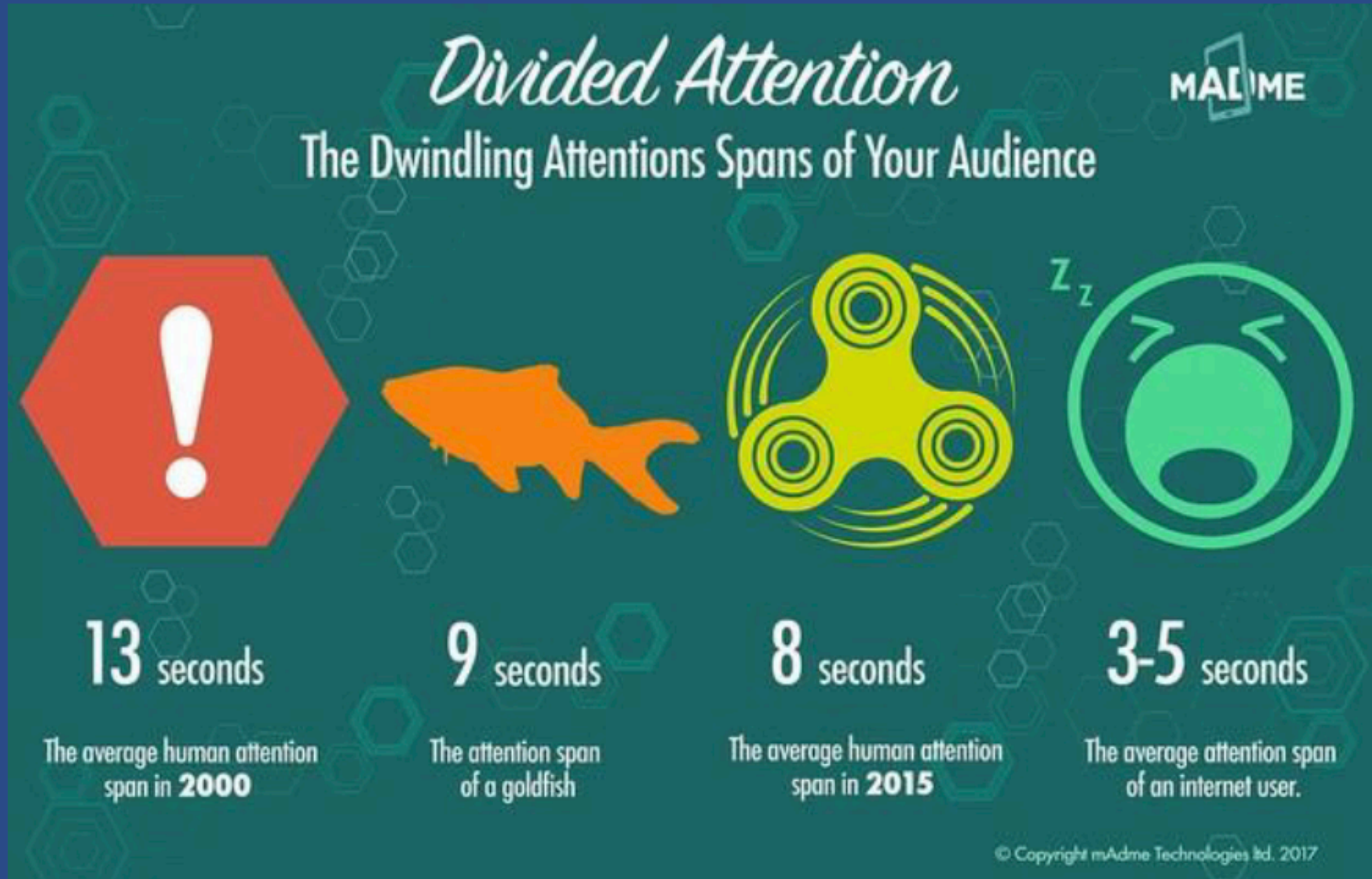
1

หนึ่งคลิปหนึ่งวัตถุประสงค์เฉพาะ
(ถ่ายยังสอนได้มากกว่า 1 ให้ย่อยลงไปอีก)



2

ทำให้มันสนุก ไม่น่าเบื่อ
(สั้นอย่างเดียวไม่ได้การันตีว่าคนจะดู)



ທຖຸຮູ້ແບບຈຳລອງອາຣ໌ຄສ (ARCS Model)

Attention



Confidence



Relevance



Satisfaction



เร้าความสนใจ (Attention)

เป็นหน้าที่ของผู้ออกแบบสื่อที่จะต้องพยายามทำให้ผู้ชมเกิดความสนใจตลอดทั้งเนื้อหา
วิธีหนึ่งที่ เร้าความสนใจได้ดีก็คือ การทำให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นนั่นเอง

"ตั้งคำถามนำ"

"ตั้งคำถามชวนคิด"

"เปิดตัวให้ว่าง"

"ใช้คำพูดที่มีอิมแพคกับจิตใจ"

ความรู้ที่เกี่ยวพันกับเนื้อหา (Relevant)

การทำให้ผู้ชมเกิดความรู้สึกว่าตนกำลังมีส่วนร่วมอยู่ในสถานการณ์นั้น หรือรู้สึกมีประสบการณ์ร่วมกับเนื้อหา (Insight) หรือรู้สึกว่าเรื่องราวเหล่านี้มีความหมายกับตนเอง สามารถดู แล้วเข้าใจได้

"ยกตัวอย่างจากเคสจริง"

"จงใจให้รู้สึกสำคัญ"

"อย่าใช้ศัพท์เข้าใจยากบ่อย"

"ทำให้รู้สึกว่าชีวิตจะดีขึ้นถ้ารู้เรื่องนี้"

ความมั่นใจ (Confidence)

การที่ให้ผู้ชมมีความรู้สึกมั่นใจว่าสามารถที่จะคลี่คลายปัญหาที่เกิดขึ้นได้ หรือเป็นสถานการณ์ที่ทำให้ผู้ชมเพิ่มระดับความมั่นใจในการมีส่วนร่วมได้จนจบ

"เริ่มจากง่าย ๆ"

"ให้กำลังใจกับทุกความพยายาม"

"ผิดพลาดไม่เป็นไร เน้นเสริมแรง"

ความพึงพอใจ (Satisfaction)

การทำให้ผู้ชมเกิดความพึงพอใจในการรับชมมากขึ้น โดยอาจสร้างการมีส่วนร่วม หรือ ออกแบบสื่อให้มีความสนุกสนาน น่าสนใจ หรือดึงเอาดารานักร้องที่ชื่นชอบมาแสดง

"ทำให้ดูดี น่ามอง"

"เอาการ์ตูน กราฟิก ภาพสวย ๆ มาใช้บ้าง"

"มีอารมณ์ขัน พูดให้น่าฟัง"

"ชวนคิด ชวนเล่น ชวนทำ"

3

สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
ใช้สื่อที่น่าสนใจ เนื้อหาที่ตรงประเด็น

อะไรที่รู้ ๆ กันอยู่แล้วไม่ต้องใส่มา

"น่าสนใจ" แต่ "ไม่เกี่ยวข้อง" ไม่ต้องใส่

เช่น ภาพที่ไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ประวัติน่าสนใจอะไร


"ต้องรู้" เนื้อหาที่ตรงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

"ควรรู้" ประวัติน่าสนใจ ถ้ารู้ก็จะเข้าใจมากขึ้น


"น่ารู้" ข้อมูลเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่เอาไว้ศึกษาหลังจบคอร์สก็ได้

อะไรที่เข้าใจยาก **เป็นนามธรรม** ให้ลองใช้การเปรียบเทียบมาช่วย เพื่อให้ภาพความเข้าใจตรงกัน และการเปรียบเทียบนั้นควรเป็นตัวอย่างที่ใกล้เคียงกับการทำงานจริง หรือบริบทในชีวิตจริง

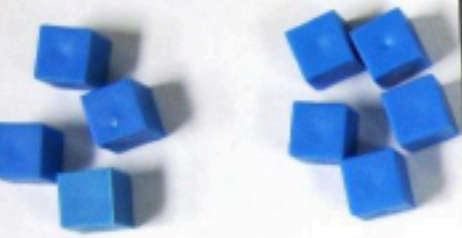
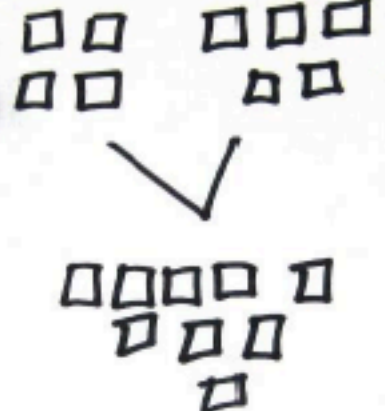

Abstract and Concrete Nouns



Abstract nouns are words that refer to entities that we cannot feel with our five senses.



Concrete nouns, on the other hand, can be detected and felt with our five senses.

concrete	Representational	Abstract
① 		$4+5=9$
② 		

ออกแบบไปเพลิน ๆ อย่าลืมกลับมาเช็ค
เนื้อหายังตอบวัตถุประสงค์อยู่มั๊ย?

4

แบ่งเนื้อหาและข้อมูลให้เหมาะสม
(ยึดไปเยอะ ๆ ประหยัดเวลา แต่ไม่มีประสิทธิภาพ)



The infographic features a yellow background. At the top right is the 'LAB' logo. The central text asks 'จำอะไรไม่ค่อยได้ ทำไงดี?' (Can't remember things, what to do?). Below this is an illustration of a brain with a blue circle containing a white exclamation mark over the center. The word 'Chunking' is written in large, bold, black letters. At the bottom, it says 'เคล็ดลับในการ อัพเกรดความทรงจำ' (A tip for upgrading memory).

จำอะไรไม่ค่อยได้
ทำไงดี?

Chunking

เคล็ดลับในการ
อัพเกรดความทรงจำ

4

แบ่งเนื้อหาและข้อมูลให้เหมาะสม
(ยึดไปเยอะ ๆ ประหยัดเวลา แต่ไม่มีประสิทธิภาพ)

- คำนี้ถึง LO ที่ต้องบรรลุ
- จะบรรลุเนื้อหานี้ต้องทำอะไรบ้าง
- ระบุเฉพาะเนื้อหาที่ตรงกับวัตถุประสงค์เดียวเท่านั้น
- ทำโครงสร้าง Content
- มี Knowledge Checklist ให้ผู้เรียน

โครงสร้างเนื้อหารายวิชา

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา (Terminal Objectives)

- LO1: ผู้เรียนสามารถเตรียมอาร์ตเวิร์คเพื่อนำไปสร้างชิ้นงานโมชันกราฟิกได้
- LO2: ผู้เรียนสามารถตั้งค่าพื้นที่การทำงานให้เหมาะสมกับสื่อประเภทต่าง ๆ ได้
- LO3: ผู้เรียนสามารถขยับชิ้นงานด้วยคำสั่งพื้นฐานในโปรแกรมได้
- LO4: ผู้เรียนสามารถใส่เทคนิคพิเศษเพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้ชิ้นงานได้
- LO5: ผู้เรียนสามารถจัดการชิ้นงานและส่งออกผลงานในรูปแบบที่เหมาะสมได้

วัตถุประสงค์ LO 1:	วัตถุประสงค์ย่อย หรือ วัตถุประสงค์นำทาง (Enabling objectives) LO 1.1 ผู้เรียนสามารถบอกถึงแนวคิดและหลักการของโมชันกราฟิกได้ LO 1.2 ผู้เรียนสามารถอธิบายหน้าจอกำหนดงานของโปรแกรม Adobe Illustrator ได้ LO 1.3 ผู้เรียนสามารถบอกวิธีการเตรียมชิ้นงานเพื่อนำไปใช้ในงานโมชันกราฟิกได้ LO 1.4 ผู้เรียนสามารถบอกถึงแหล่งทรัพยากรที่ใช้ในการเตรียมชิ้นงานได้
วัตถุประสงค์ LO 2:	วัตถุประสงค์ย่อย หรือ วัตถุประสงค์นำทาง (Enabling objectives) LO 2.1 ผู้เรียนสามารถอธิบายพื้นที่การทำงานของโปรแกรม Adobe After Effect ได้ LO 2.2 ผู้เรียนสามารถบอกวิธีนำเข้าไฟล์ชิ้นงานกราฟิกได้ LO 2.3 ผู้เรียนสามารถระบุประเภทของวัตถุพื้นฐานได้
วัตถุประสงค์ LO 3:	วัตถุประสงค์ย่อย หรือ วัตถุประสงค์นำทาง (Enabling objectives) LO 3.1 ผู้เรียนสามารถระบุถึงคำสั่งพื้นฐานในการขยับชิ้นงานได้ LO 3.2 ผู้เรียนสามารถบอกถึงหน้าที่ของ Keyframe ได้ LO 3.3 ผู้เรียนสามารถบอกถึงวิธีการใช้งาน Parent และ Null Object ได้
วัตถุประสงค์ LO 4:	วัตถุประสงค์ย่อย หรือ วัตถุประสงค์นำทาง (Enabling objectives) LO 4.1 ผู้เรียนสามารถบอกถึงวิธีการใช้งาน Layer Mask ได้ LO 4.2 ผู้เรียนสามารถบอกถึงคำสั่งการเพิ่มค่าให้กับวัตถุได้ LO 4.3 ผู้เรียนสามารถระบุถึงการใช้ Effect และ Preset ได้
วัตถุประสงค์ LO 5:	วัตถุประสงค์ย่อย หรือ วัตถุประสงค์นำทาง (Enabling objectives) LO 5.1 ผู้เรียนสามารถบอกถึงวิธีจัดการไฟล์เสียงได้ LO 5.2 ผู้เรียนสามารถระบุถึงวิธีจัดการเลเยอร์และโหนดได้ LO 5.3 ผู้เรียนสามารถบอกถึงวิธีการส่งออกไฟล์ได้

Chunking

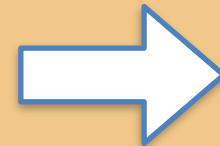


จากโครงสร้างวัตถุประสงค์
นำไปสู่โครงสร้างของคอร์สบนดิจิทัล

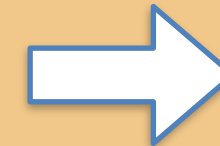
Learning Outcomes ของรายวิชา	บทเรียน/Unit								ชื่อหัวข้อ ย่อย (Sub- section)	ชื่อบทเรียน (Unit Name)	ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ ระบุ ระยะเวลาการเรียนรู้ (นาที)			รวมระยะเวลาเรียนรู้/ทำกิจกรรม (นาที)	ประเภทการวัดผล (HW, Lab, Quiz, Exam, etc)	คะแนนการวัดผล	กำหนดวันเดือน ปีในการประเมินผล
	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5	ผู้จัดทำ	อ่านเนื้อหา	ทำแบบฝึกหัด			อภิปราย	ค้นคว้าเพิ่มเติม	วัดผล				
Section 0																	
Section: บทนำวิชาและบทเรียนออนไลน์																	
Pre-Course Survey																	
วีดิทัศน์แนะนำรายวิชา																	
แบบสอบถามก่อนเริ่มเรียน																	
Welcome																	
คำแนะนำในการใช้สื่อการเรียนรู																	
เนื้อหาวิชาและปฏิทินการเรียนรู																	
รวมระยะเวลาเรียนรู้ในสัปดาห์ 32 นาทีการเรียนรู้																	
Section 1																	
Section: แบบทดสอบก่อนเรียน																	
ทดสอบก่อนเรียน																	
แบบทดสอบก่อนเรียน (Quiz)																	
เริ่มต้นก่อนเรียน																	
แนะนำรายวิชา																	
แนะนำตัวก่อนเริ่มเรียน (Lab)																	
Section 1: หลักการของโมชันกราฟิกและเตรียมอาร์ตเวิร์คเพื่อนำไปสร้างชิ้นงานโมชันกราฟิก																	

Program

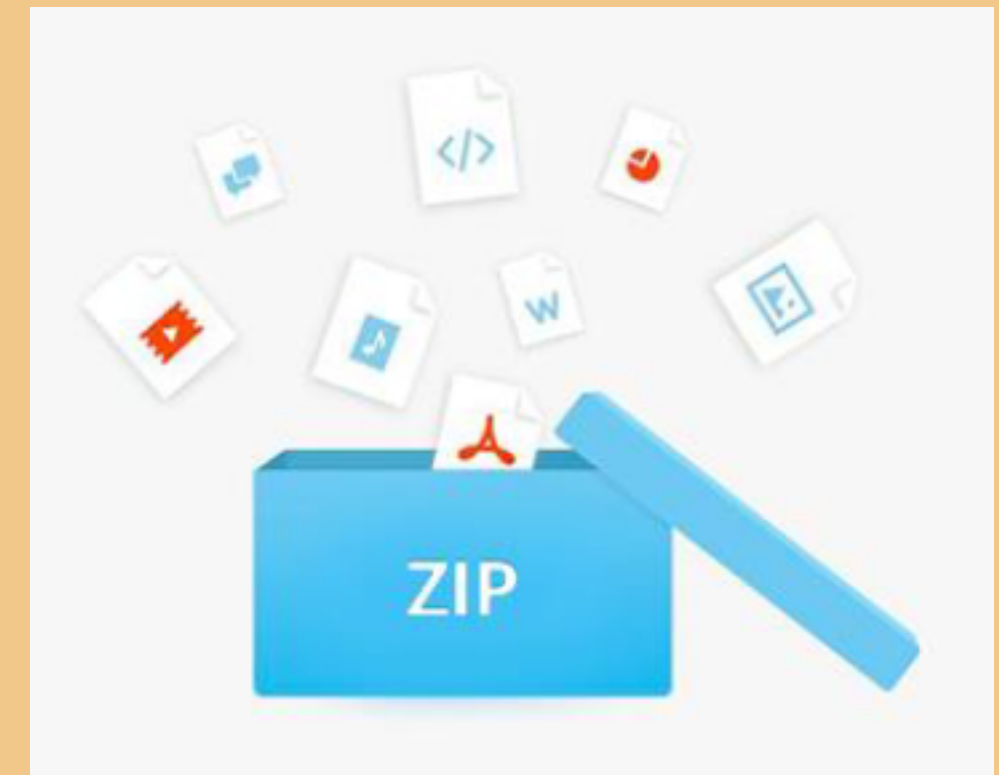
Learning Outcome หมวดวิชา	Learning Outcome					ชื่อวิชา ชื่อ Section	ชื่อรายวิชา (Job Name)	รายวิชา (Job Name)						จำนวนหน่วยกิต (Credit)	ประเภทวิชา (Category)	คุณสมบัติ (Requirement)	จำนวนหน่วยกิต (Credit)
	1	2	3	4	5			ชื่อรายวิชา (Job Name)	ชื่อรายวิชา (Job Name)	ชื่อรายวิชา (Job Name)	ชื่อรายวิชา (Job Name)	ชื่อรายวิชา (Job Name)	ชื่อรายวิชา (Job Name)				
101	102	103	104	105													
Section 0: รายวิชาที่เรียนก่อนเรียน																	
Pre-Course Survey																	
Welcome																	
รวมหน่วยกิตที่เรียนก่อนเรียน 32 หน่วยกิต																	
Section 1: รายวิชาที่เรียน																	
รายวิชาที่เรียน																	
รายวิชาที่เรียน (Quiz)																	
รายวิชาที่เรียน																	
Section 1: รายวิชาที่เรียน (Lab)																	



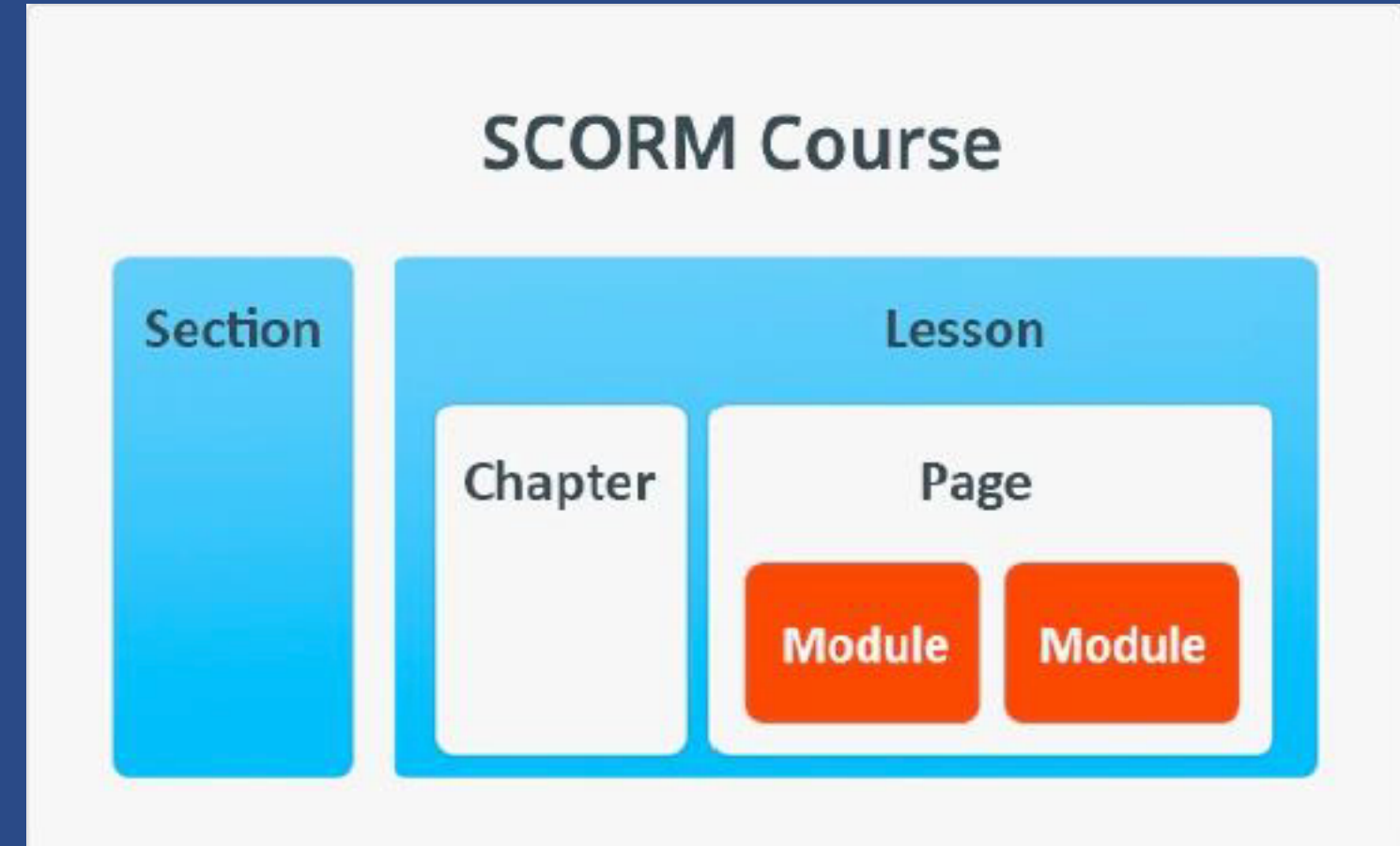
Material



Course



Standard of e-Learning Package SCORM



LMS 365 Also Support SCORM 1.2 and 2004 4th Edition

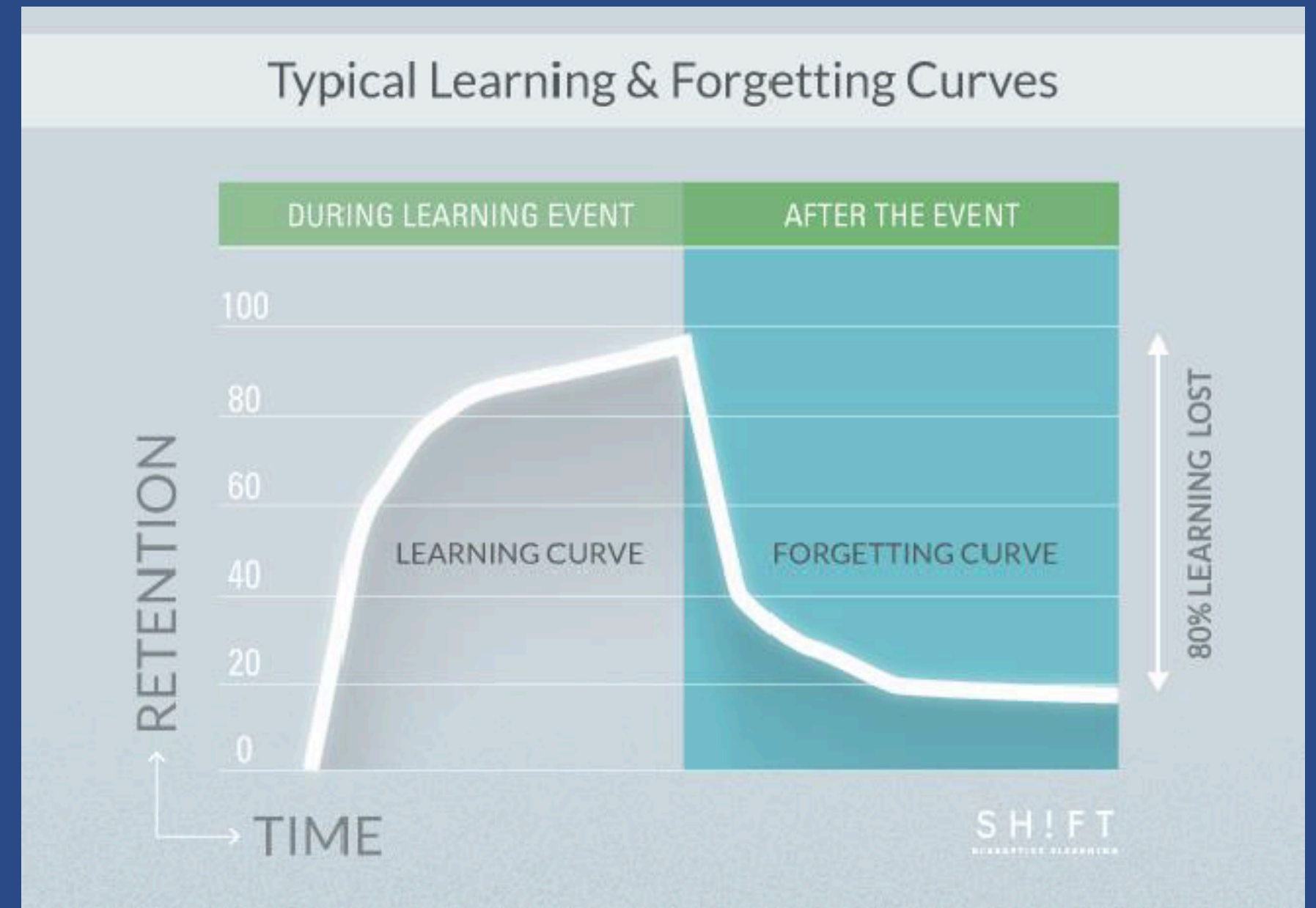
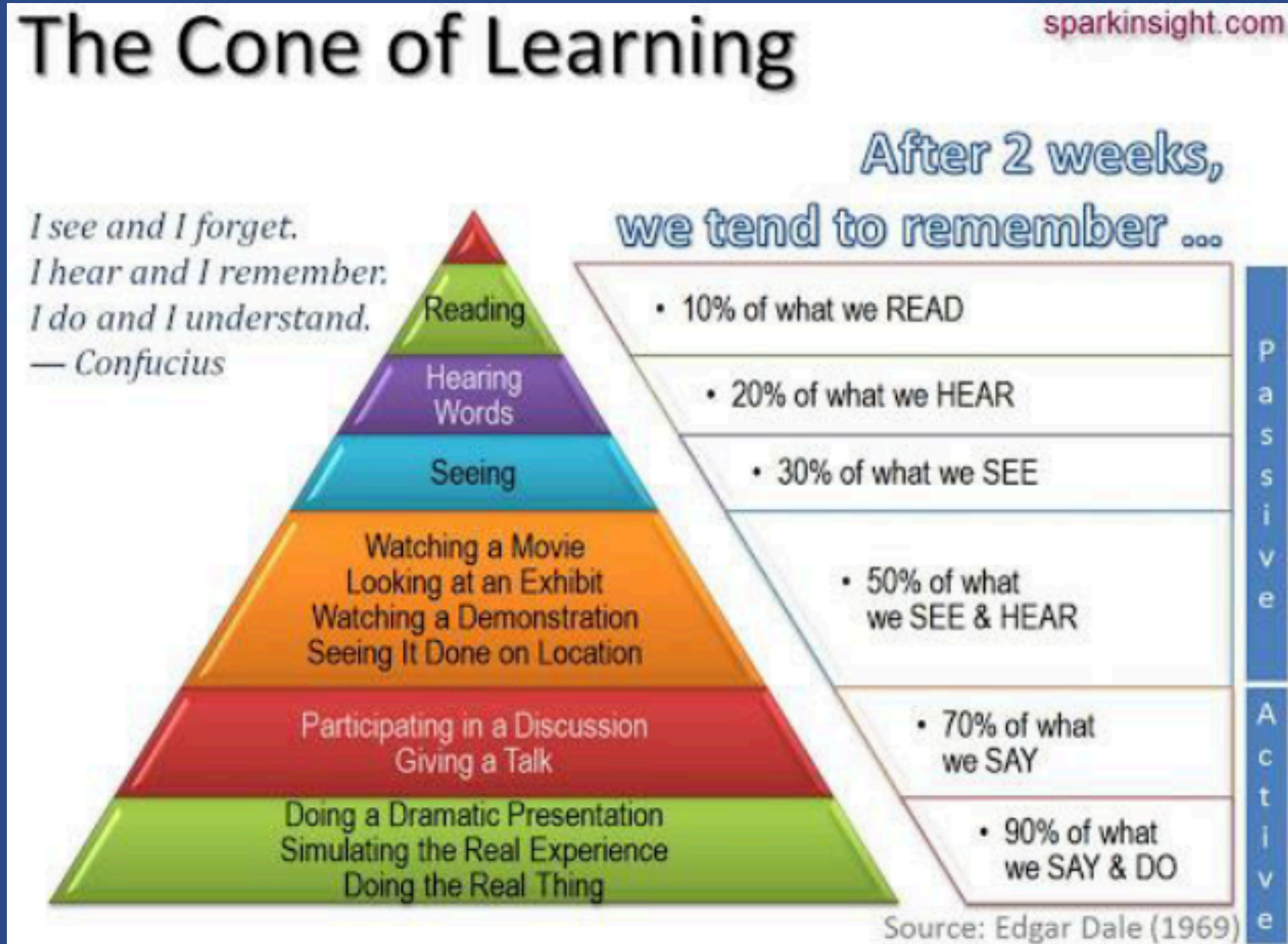
5

ใช้ตัวอย่างจริงในการนำเสนอและตั้งคำถาม
(พยายามยกตัวอย่างหรือเปรียบเทียบให้ใกล้เคียงกับชีวิตจริง)



6

หลังเนื้อหาจบต้องวางแผนกิจกรรม Recap
(เฉย ๆ ก็ลืม ต้องมีอะไรทำเป็น On the job training ยิ่งดี)



การจดจำข้อมูลของมนุษย์

- 1. ความจำทันที (immediate memory)** ความจำที่เกิดขึ้นทันทีที่มีการรับรู้จากสิ่งเร้า โดยยังไม่มี การทบทวนหรือใส่ใจ ทำให้ลืมได้ง่ายภายในไม่กี่วินาที
- 2. ความจำระยะสั้น (short-term memory)** ความจำซึ่งเราตั้งใจจดจำไว้ชั่วคราวไม่กี่นาที และถ้าไม่มีการทบทวนความทรงจำ ก็จะลืมไปได้เช่นกัน
- 3. ความจำระยะยาว (long-term memory)** ความจำที่เราทบทวนอยู่เสมอ ทำให้เปลี่ยนจากความจำระยะสั้นมาเป็นความจำระยะยาว ซึ่งอาจอยู่ได้นานเป็นปี หรือตลอดชีวิตก็ได้

สาเหตุของการลืม

1. **การไม่ได้ลงรหัส (Encoding Failure)** ไม่ได้มีการป้อนข้อมูลเข้าไปในความทรงจำตั้งแต่แรก
2. **การเสื่อมสลาย (Decay)** ข้อมูลเก่าในความจำระยะยาวจะเลือนหายไปและถูกแทนที่ด้วยข้อมูลใหม่กว่าจากการไม่ได้ใช้ (Disuse)
3. **การลืมตัวชี้นำ (Cue-Dependent Forgetting)** การที่เรามีความจำเกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่างแต่ไม่สามารถนำความจำนั้นออกมาใช้ได้ จนบ่อยครั้งที่เรามักจะพูดว่า "ติดอยู่ที่ริมฝีปาก"

สาเหตุของการลืม

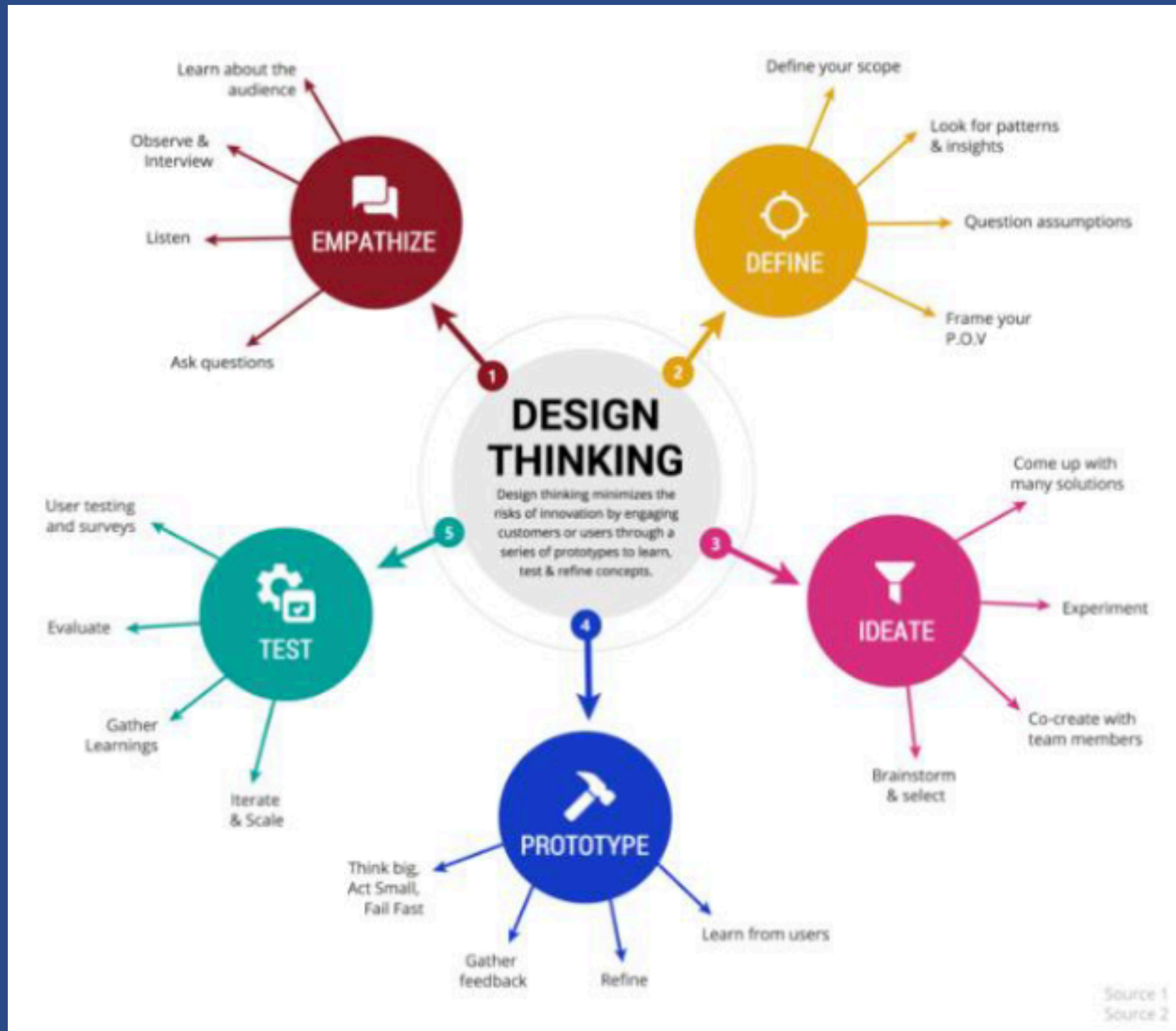
- 4. การรบกวน (Interfere)** การเรียนรู้ใหม่มารบกวน (ความจำ) ของการเรียนรู้เดิม ทำให้เกิดการลืม โดยเกิดขึ้นได้ทั้งในความจำระยะสั้นและความจำระยะยาว
- 5. การเก็บกด (Repression)** การลืมความจำที่เจ็บปวด น่าอาย ผิดหวัง ไม่พอใจ หรือไม่ชอบ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ จะถูกเก็บกดอยู่ในจิตใต้สำนึก เช่น ลืมความล้มเหลวในอดีต ลืมเหตุการณ์อันเลวร้าย ลืมชื่อบุคคลที่ไม่ชอบ ลืมการนัดหมายที่ไม่ต้องการไป ฯลฯ

จัดลำดับทางความจำ (Serialize)

เนื้อหา ต้น-ท้าย ใส่สิ่งสำคัญ
ส่วนกลางขยายความ

เพราะผู้เรียนมักจำได้ตอนเริ่มกับตอนเลิก

สร้างโครงสร้างทางความจำ (Organize)



ตัวหนังสือไม่เยอะ

เพื่อความอ่านง่าย และรวดเร็ว
ไม่ควรใช้ตัวหนังสือเยอะ
อาจใช้ตัวอักษรย่อ หรือสัญลักษณ์ก็ได้

เช่น

คำว่า "ตัวอย่าง" ใช้อักษรย่อ "Ex." แทน
คำว่า "เพิ่มขึ้น" ใช้สัญลักษณ์ "↑" แทน

A hand-drawn illustration of a girl with a ponytail holding a pencil, standing next to several small plants growing from the ground.

เทคนิคในการช่วยจำ (Mnemonic)

1. การใช้เสียงสัมผัส (Rhymes)
2. การสร้างคำเพื่อช่วยความจำจากอักษรตัวแรกของแต่ละคำ (Acronym)
3. วิธี Key Word + รูปภาพ

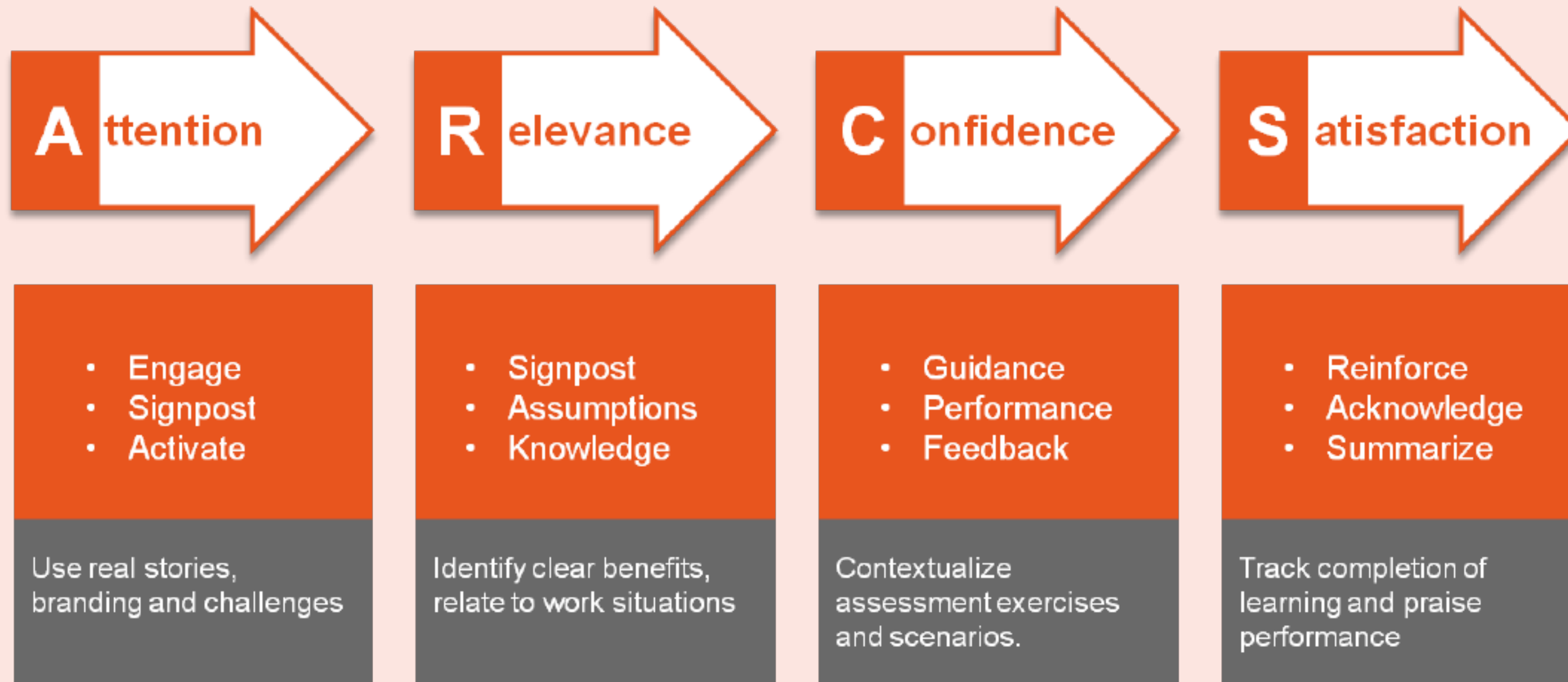
การสร้างเสียงสัมผัส (Rhymes)

ผู้ใหญ่หาผ้าใหม่
ไฟใจเอาใส่ห่อ
จะใครลงเรือใบ
สิ่งใดอยู่ในตู้
บ้าใบต้อใยบัว
เล่าท่องอย่าละเสียง

ให้สะก๊ไชคล้องคอ
มีหลงไหลใครขอดู
ดูน้ำใสและปลาปู
มิใช่อยู่ใต้ตั่งเตียง
หูตามัวมาใกล้เคียง
ยี่สิบม้วนจำจงดี



การสร้างคำเพื่อช่วยความจำจากอักษรตัวแรก (Acronym) BOT



วิธี Key Word + รูปภาพ

ABCシート

 A APPLE アップル	 B BOOK ブック	 C CANDY キャンディー	 D DOG ドッグ	 E EGG エッグ	 F FISH フィッシュ	 G GOLF ゴルフ
 H HOUSE ハウス	 I ICE CREAM アイスクリーム	 J JUICE ジュース	 K KOALA コアラ	 L LION ライオン	 M MOUNTAIN マウンテン	 N NURSE ナース
 O ORANGE オレンジ	 P PENCIL ペンスル	 Q QUEEN クイーン	 R ROBOT ロボット	 S SUN サン	 T TIGER タイガー	 U UMBRELLA アンブレラ
 V VIOLIN ヴァイオリン	 W WHALE ワイル	 X XMAS クリスマス	 Y YACHT ヤット	 Z ZEBRA ゼブラ	 Let's speak English! 英語を話そう! What's your name? 名前は何ですか? I'm MANABU. 私はまなぶです。	

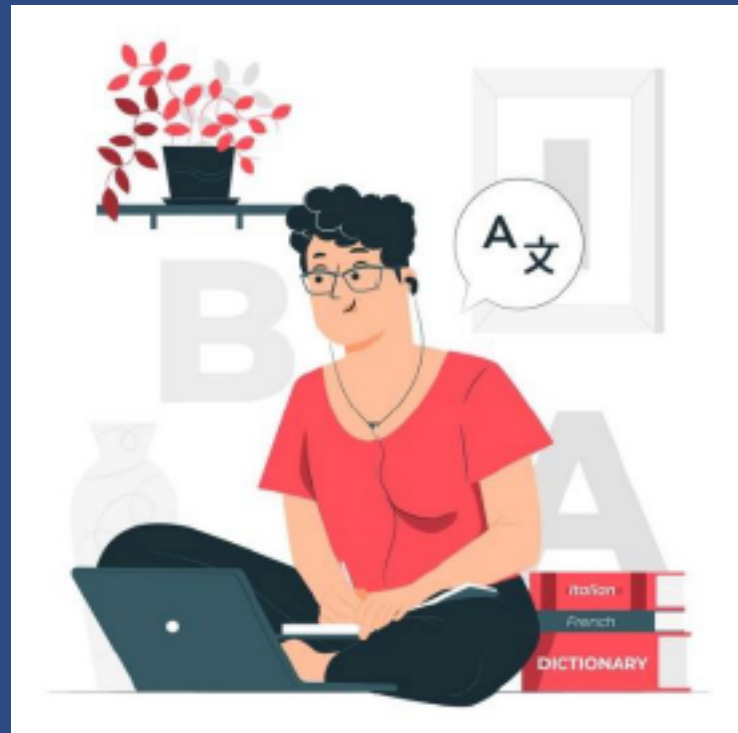
7

ทุกอย่างต้องเป็นมิตรกับผู้เรียน
(ยิ้มแย้ม แจ่มใส สไลด์ดูง่าย เสียงฟังชัดเจน กิจกรรมทำสะดวก)



8

ทุกอย่างออกแบบกิจกรรมให้เหมาะกับทุกคน
(พยายามรู้ความต้องการของผู้เรียน เพราะทุกคนคือคนพิเศษ)



เปิดโอกาสให้เลือกสถานที่
และเวลาเรียนเองได้
(Place and Pace)



อย่าถือว่าผู้เรียนไม่รู้เรื่องอะไรเลย
อนุญาตให้ข้าม หรือเลือกเรียน
อันไหนก่อนก็ได้
(Non-Linear Structure)



เทคโนโลยีมีตั้งมากมาย พยายามให้
ผู้เรียนค้นหาและสร้างความรู้ขึ้นมา
มากกว่ายัดให้ไปตรง ๆ
(Open Method)

R2D2 Online Activities

ปกติ 1 คอร์สมีทประกอบด้วย 4 เฟสกิจกรรม

ไม่ใช่พมนะครับ...



Bonk, C. J., & Zhang, K. (2008). *Empowering Online Learning: 100+ Activities for Reading, Reflecting, Displaying, and Doing*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.



Curtis J. Bonk | Ke Zhang

Empowering Online Learning

100+ Activities
FOR READING, REFLECTING,
DISPLAYING & DOING

TABLE 1.3. LEARNING ACTIVITIES IN EACH PHASE OF R2D2.

Reading	Reflecting	Displaying	Doing
1. Online Scavenger Hunt	26. Post Model Answers	51. Anchored Instruction with Online Video	76. Web-Based Survey Research
2. Web Tours and Safaris	27. Reuse Chat Transcripts	52. Explore and Share Online Museums and Libraries	77. Video Scenario Learning
3. WebQuest	28. Workplace, Internship, or Job Reflections	53. Concept Mapping Key Information	78. Content Review Games
4. Guided Readings	29. Field and Lab Observations	54. Videostreamed Lectures and Presentations	79. Online Review and Practice Exercises
5. Discovery Readings	30. Self-Check Quizzes and Exams	55. Videostreamed Conferences and Events	80. Mock Trial or Fictional Situations
6. Foreign Language Reading Activities and Online News	31. Online Discussion Forums and Group Discussions	56. Interactive News and Documentaries	81. Online Role Play of Personalities
7. FAQ and Course Announcement Feedback	32. Online Portal Explorations and Reflections	57. Interactive Online Performances	82. Action Research
8. Question-and-Answer Sessions with Instructor	33. Lurker, Browser, or Observer in Online Groups	58. Design Evaluation	83. Interactive Fiction and Continuous Stories
9. Online Expert Chats	34. Podcast Tours	59. Design Generation	84. Real-Time Cases
10. Online Synchronous Testing	35. Personal Blogs	60. Design Reviews and Expert Commentary	85. Course Resource Wiki Site
11. Synchronous or Virtual Classroom Instructor Presentations	36. Collaborative or Team Blogs	61. Online Timeline Explorations and Safaris	86. Wikibook Projects
12. Online Webinars	37. Online Resource Libraries	62. Virtual Tours	87. Online Glossary and Resource Links Projects
13. Public Tutorials, Wizards, and Help Systems	38. Social Networking Linkages	63. Visual Web Resource Explorations	88. On-Demand and Workflow Learning
14. Expert Lectures and Commentary	39. Online Role Play Reflections	64. Animations	89. Digital Storytelling
15. An Online Podcast Lecture or Podcast Show	40. Synchronous and Asynchronous Discussion Combinations	65. Advance Organizers: Models, Flowcharts, Diagrams, Systems, and Illustrations	90. Online Documentation of Internship, Field Placement, and Practicum Knowledge Applications and Experiences
16. Audio Dramas	41. Self-Check Reflection Activities	66. Virtual Field Trips	91. Authentic Data Analysis
17. Posting Video-Based Explanations and Demonstrations	42. Electronic Portfolios	67. Video Modeling and Professional Development	92. Online Science Labs and Simulations
18. Online Sound or Music Training	43. Individual Reflection Papers	68. Movie Reviews for Professional Development	93. Simulation Games
19. Online Literature Readings	44. Team or Group Reflective Writing Tasks	69. Whiteboard Demonstrations	94. Simulations and Games for Higher-Level Skills
20. Online Poetry Readings	45. Super-Summaries, Portfolio Reflections, and Personal Philosophy Papers	70. Online Visualization Tools	95. Client Consulting and Experiential Learning
21. Posting Weblogographies or Web Resources	46. Online Cases, Situations, and Vignettes	71. Video Blogs and Adventure Learning	96. Online Tutoring and Mentoring
22. Text Messaging Course Notes and Content	47. Satellite Discussion or Special Interest Groups	72. Charts and Graph Tools	97. Cross-Class Product Development and Creativity
23. Text Messaging Course Reminders and Activities	48. Small-Group Case Creations and Analyses	73. Mashups of Google Maps	98. Cross-Class Content Discussions, Analyses, Competitions, and Evaluations
24. Online Language Lessons	49. Small-Group Exam Question Challenges	74. Broadcast Events	99. Learner Podcast Activities, Events, and Shows
25. E-Book and Wikibook Reports and Critiques	50. Reaction or Position Papers	75. Online Multimedia and Visually Rich Cases	100. Design Course Web Site



KMITL
MASTER
CLASS

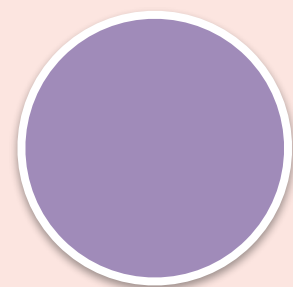


Presentation Design

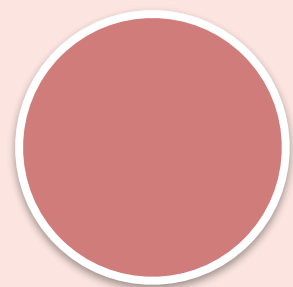
พศ.ดร.กุลชัย กุลตวนิช

CONTENT AND PRESENTATION
DESIGN PRINCIPLES

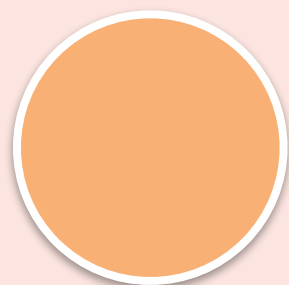
CONTENT AND PRESENTATION
DESIGN PRINCIPLES



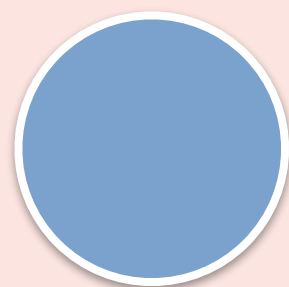
ในทุก ๆ หน้า เรานำเสนอไอเดีย ไม่ใช่แค่สร้างสไลด์



ผู้ชมทุกคนมีความคิดเป็นของตนเอง



สไลด์ทำให้คนคิดตาม ไม่ใช่ยัดเนื้อหาทั้งหมดลงไปให้อ่าน



ถ้าต้องการใส่ทุกอย่างลงไป แจกเอกสารรายงานให้ไปอ่านดีกว่า

70+
Words

40+
Words

key
Words

Document

Teleprompter

Presentation

"ฟรีเซนต์เทเชียนที่ดี ควรดูง่าย
ช่วยสนับสนุนการสื่อสาร
แต่ไม่ใช่ทั้งหมดของการสื่อสาร"

การสร้าง Presentation ที่ดี 1 ขึ้นคิดว่าใช้เวลาทำไหม?



A: 5 ชม. +

B: 10 ชม. +

C: 20 ชม. +

D: 30 ชม. +

Process of Presentation

Research
6-20 hours



Audience-needs map
1 hours

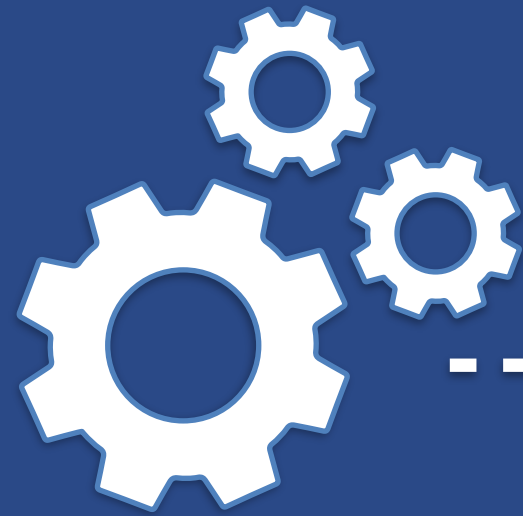


Generate Ideas
2 hours



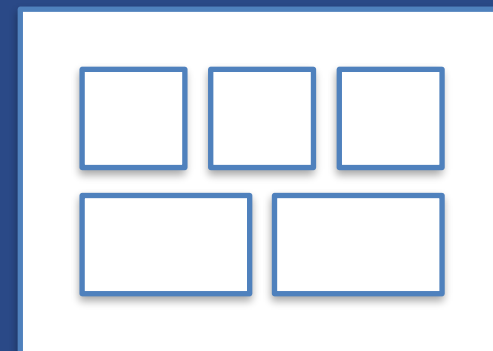
Organize Ideas

1 hours



Discuss Ideas

1 hours



Storyboard

2 hours



Build the Slides
20-60 hours



Rehearse
3 hours

Research
6-20 hours

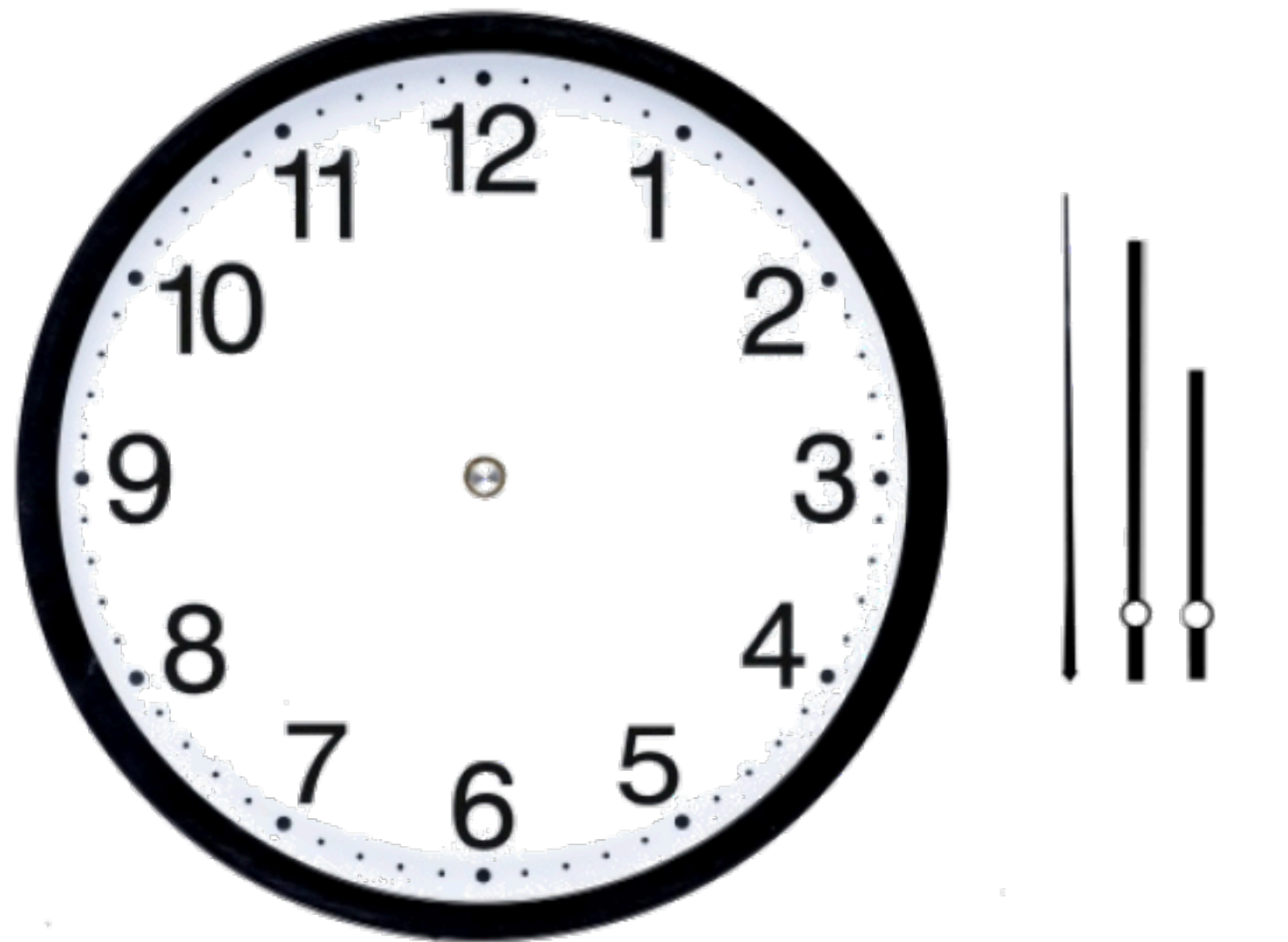


Audience-needs map
1 hours

Generate Ideas
2 hours



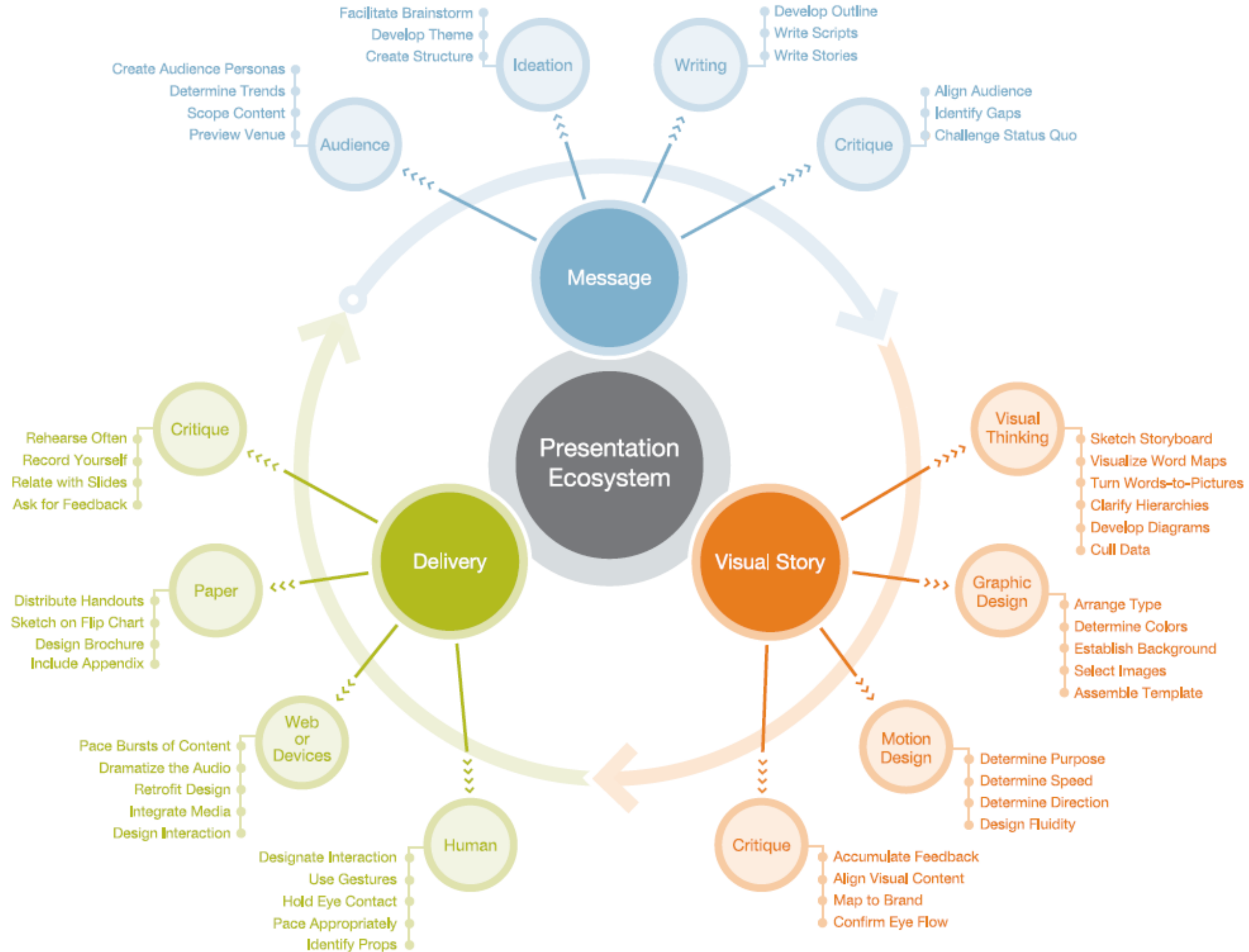
36-90 hours total

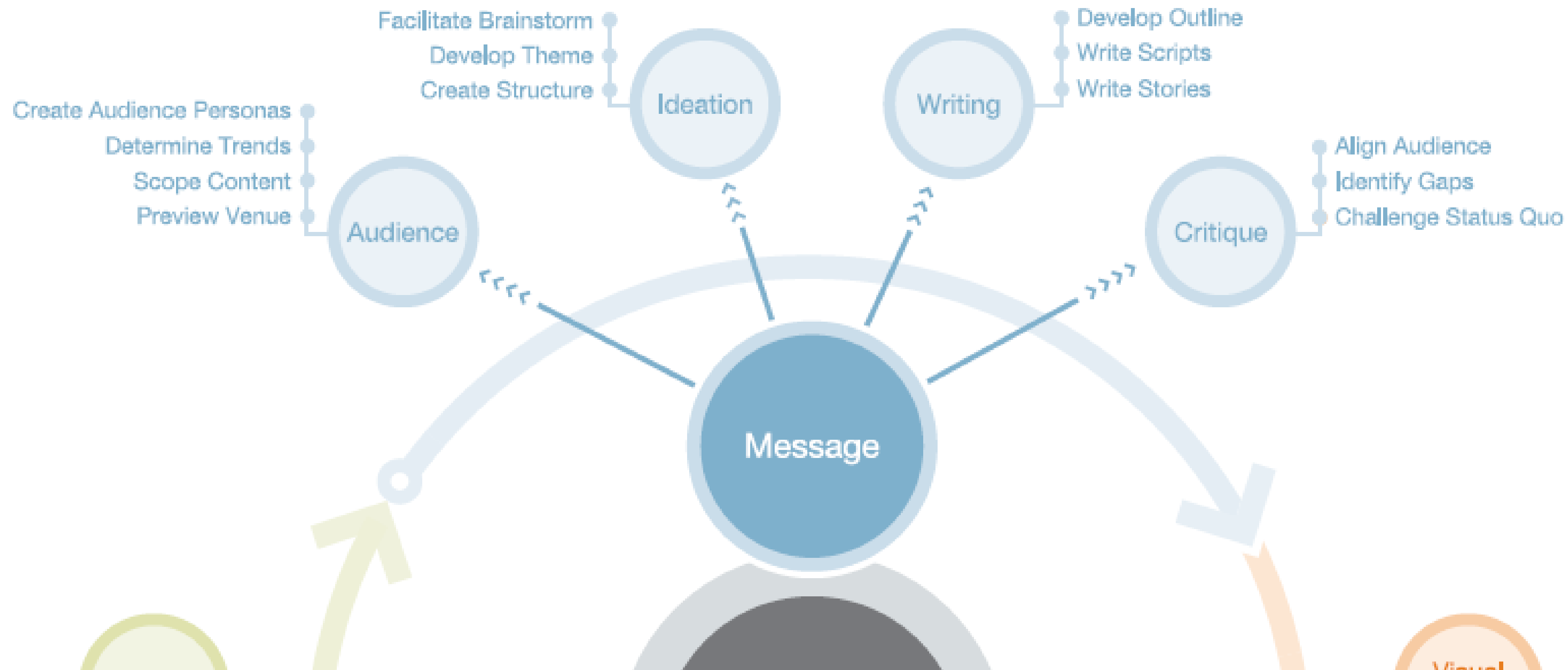


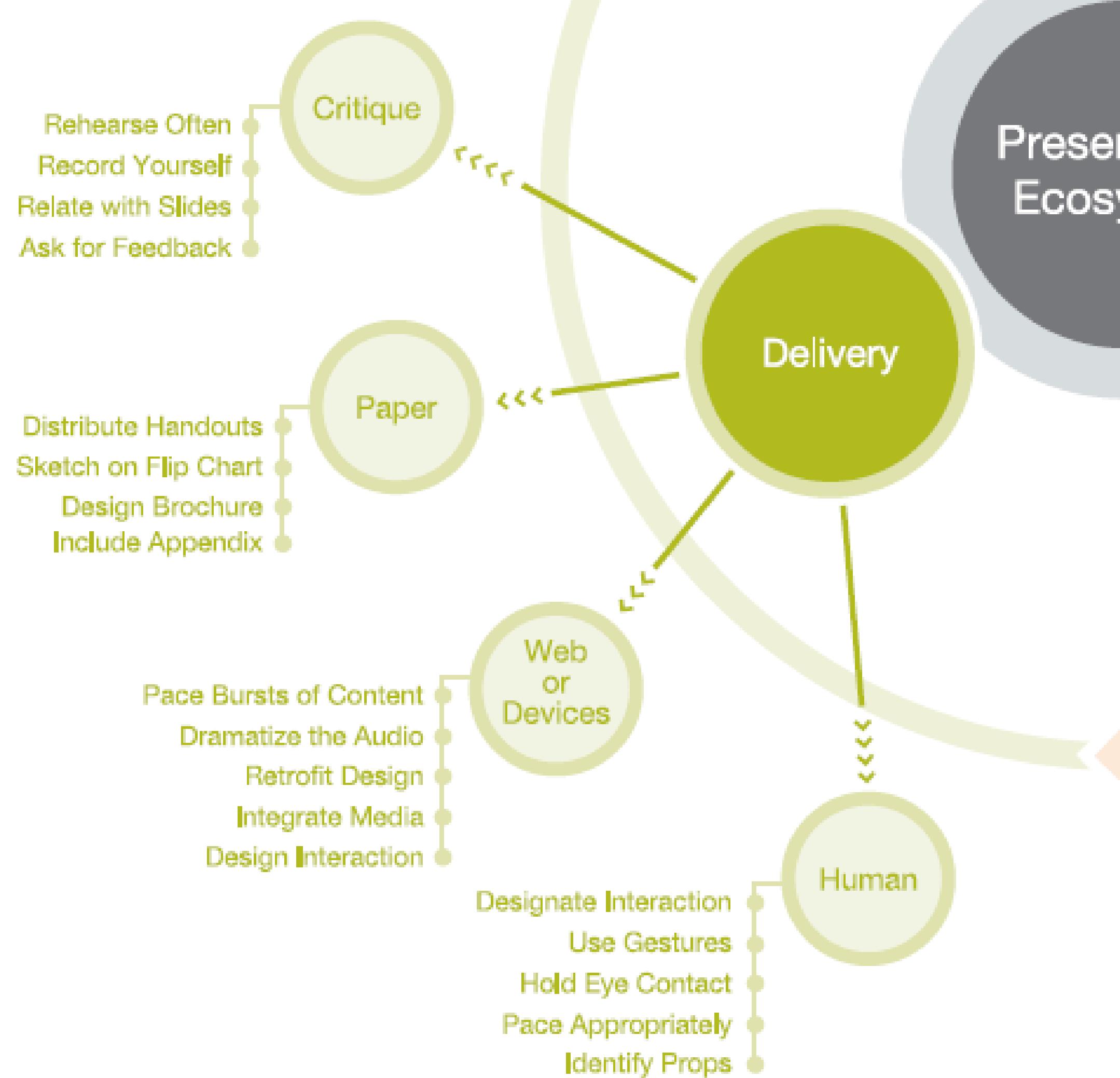
Presentation ที่ดีต้องการ
"Time" และ "Focus"

Talent? or Practice?











Visual Story

Visual Thinking

- Sketch Storyboard
- Visualize Word Maps
- Turn Words-to-Pictures
- Clarify Hierarchies
- Develop Diagrams
- Cull Data

Graphic Design

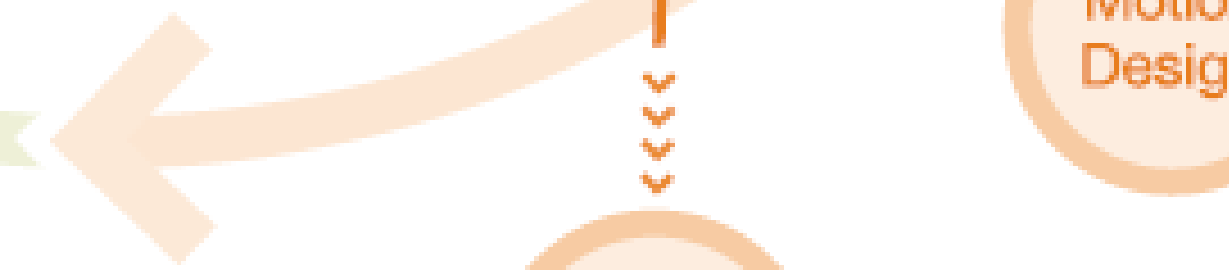
- Arrange Type
- Determine Colors
- Establish Background
- Select Images
- Assemble Template

Motion Design

- Determine Purpose
- Determine Speed
- Determine Direction
- Design Fluidity

Critique

- Accumulate Feedback
- Align Visual Content
- Map to Brand
- Confirm Eye Flow



กฎในการนำเสนอข้อมูล

5

01

สิ่งที่พูดต้องเป๊ะ

02

ชัดเจนและตรงประเด็น

03

เลือกดีมีชัยไปกว่าครึ่ง

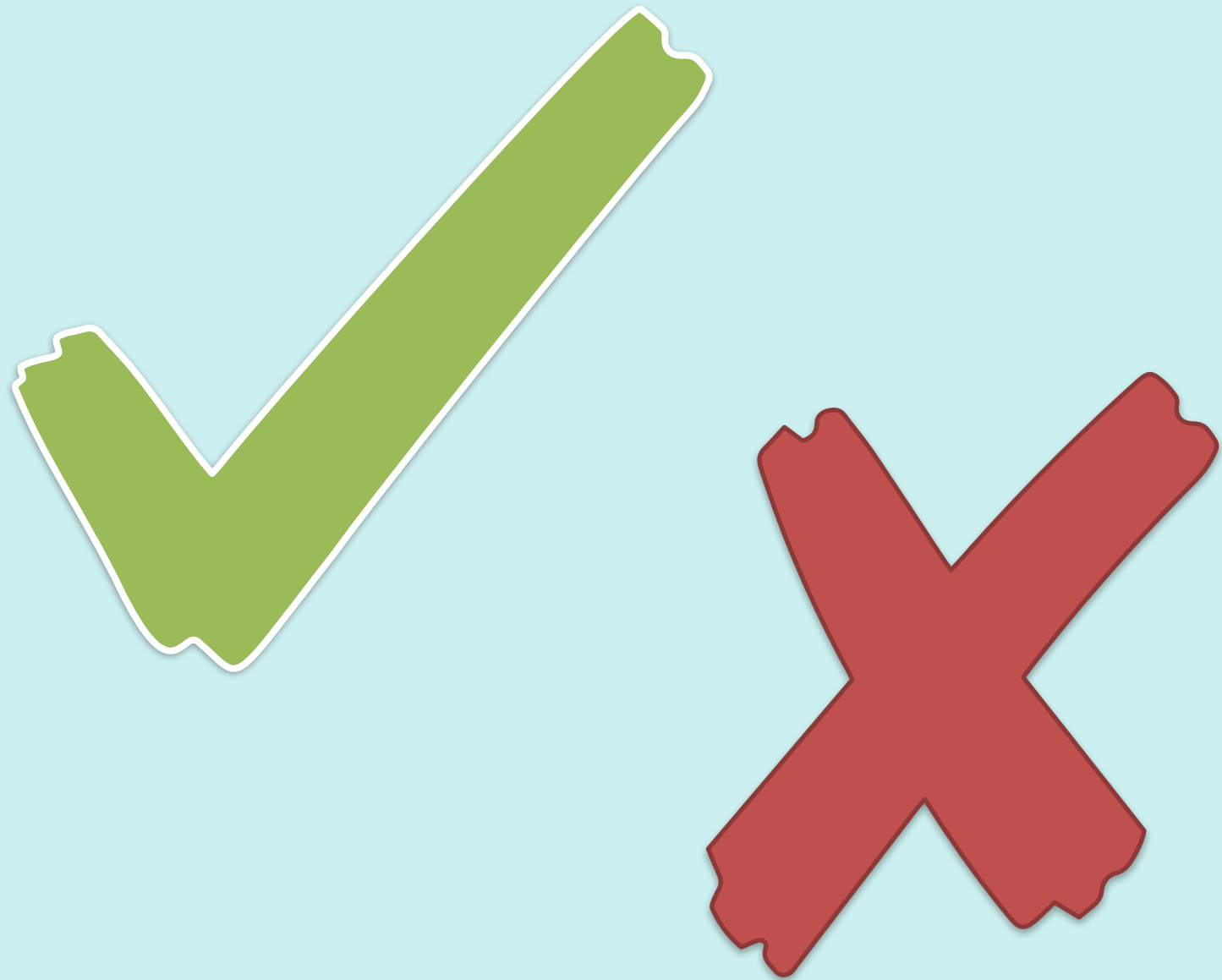
04

เน้นส่วนที่สำคัญ

05

ทำให้ง่ายเข้าใจ

1. สิ่งที่ต้องเป๊ะ



หลีกเลี่ยงการอึบบวก!

2.ชัดเจนและตรงประเด็น



GET TO THE POINT.

เน้นจุดสำคัญ



เน้นจุดสำคัญ

Revenue Trends

	Q1	Q2	Q3	Q4	Total
Americas	-18%	7%	25%	2%	2%
Australia	47%	-7%	26%	15%	17%
China	16%	-5%	1%	7%	19%
Europe	57%	10%	-3%	7%	13%
India	57%	8%	-3%	7%	13%

This chart highlights Q1 to emphasize that this was the most successful quarter.

Revenue Trends

	Q1	Q2	Q3	Q4	Total
Americas	-18%	7%	25%	2%	2%
Australia	47%	-7%	26%	15%	17%
China	16%	-5%	1%	7%	19%
Europe	57%	10%	-3%	7%	13%
India	57%	8%	-3%	7%	13%

This chart emphasize that the Americas had the lowest revenue growth.

Revenue Trends

	Q1	Q2	Q3	Q4	Total
Americas	-18%	7%	25%	2%	2%
Australia	47%	-7%	26%	15%	17%
China	16%	-5%	1%	7%	19%
Europe	57%	10%	-3%	7%	13%
India	57%	8%	-3%	7%	13%

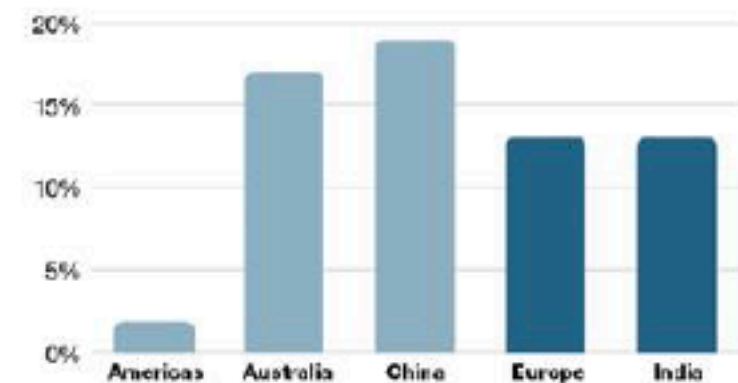
Here the focus is on when and where the revenue declined.

Revenue Trends

	Q1	Q2	Q3	Q4	Total
Americas	-18%	7%	25%	2%	2%
Australia	47%	-7%	26%	15%	17%
China	16%	-5%	1%	7%	19%
Europe	57%	10%	-3%	7%	13%
India	57%	8%	-3%	7%	13%

To show the total by region, it can stay in the context of the matrix or be plotted into bar chart format. The bar chart emphasizes that India and Europe grew at the same rate.

Revenue Trends



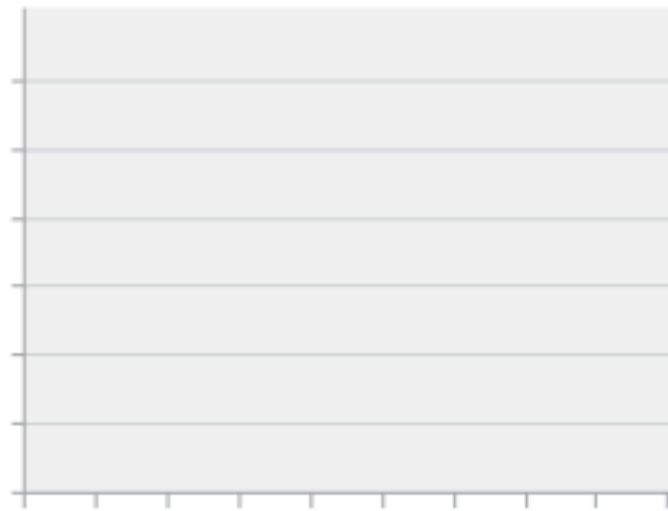
3. เลือกดีมีชัยไปกว่าครึ่ง

"The Best Chart is no Chart"

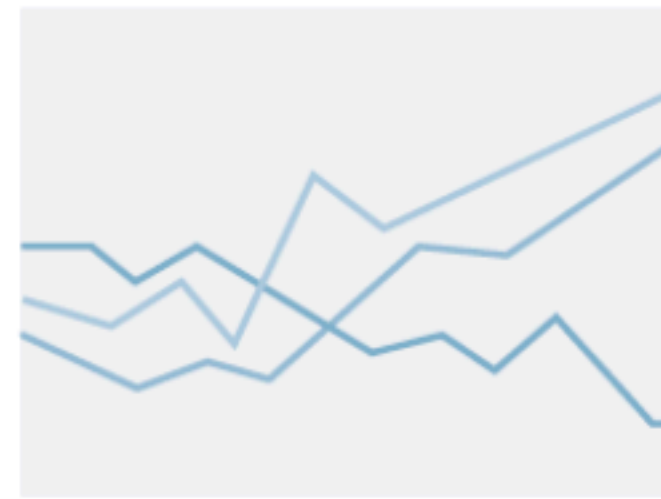


4. เน้นส่วนที่สำคัญ

Background



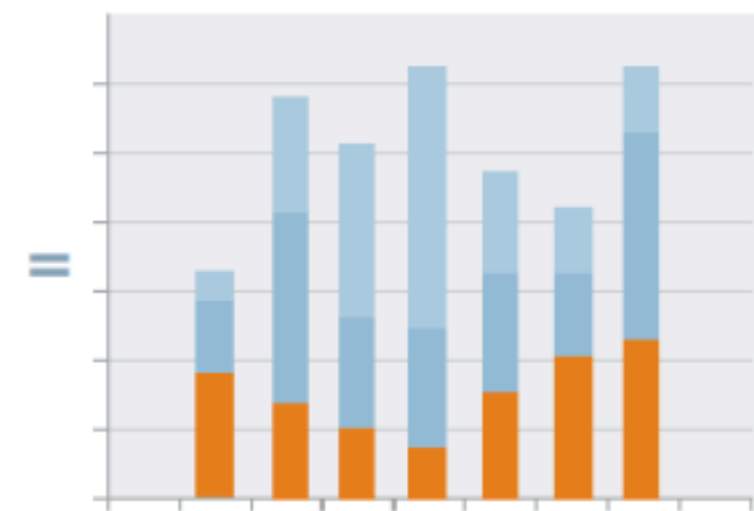
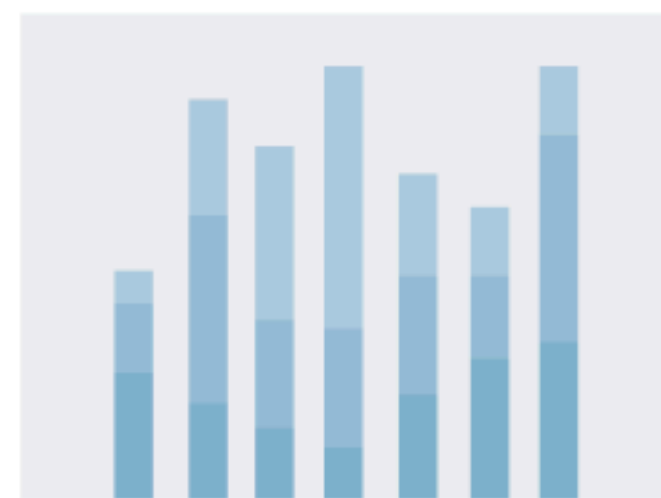
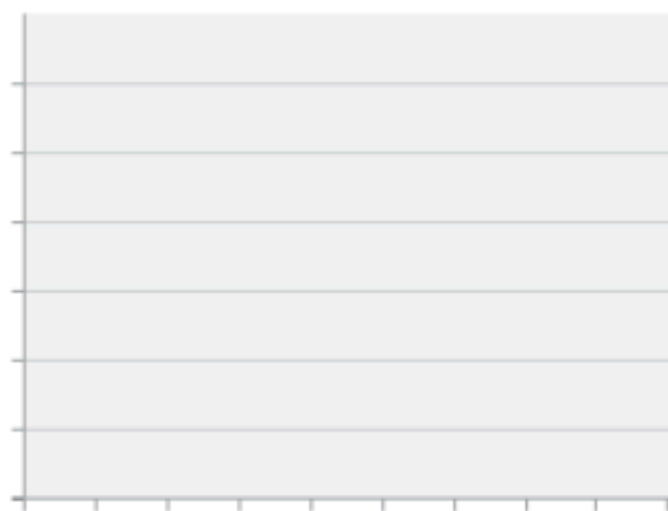
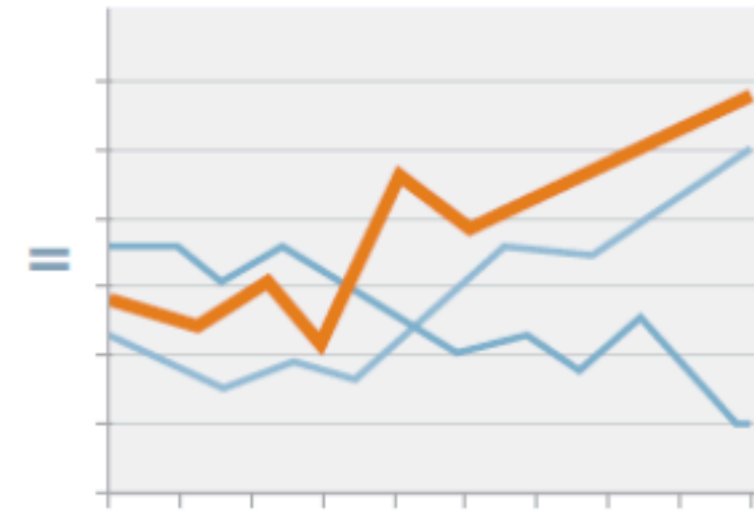
Data



Emphasis



Result



5. ทำให้ง่ายเข้าไว้



Data in this matrix is the same as the plotted data and can be removed.

Instead of a legend, put the identifier in the graph.

Modify the background elements so they are secondary to the data.



องค์ประกอบของสไลด์สุดเจ๋ง

3

01

การจัดวางหน้า

02

องค์ประกอบทางสายตา

03

ความเคลื่อนไหว

1. การจัดวางหน้า (Arrangement)

01

สร้างจุดแตกต่าง (Contrast)

02

มีทิศทางในการมอง (Flow)

03

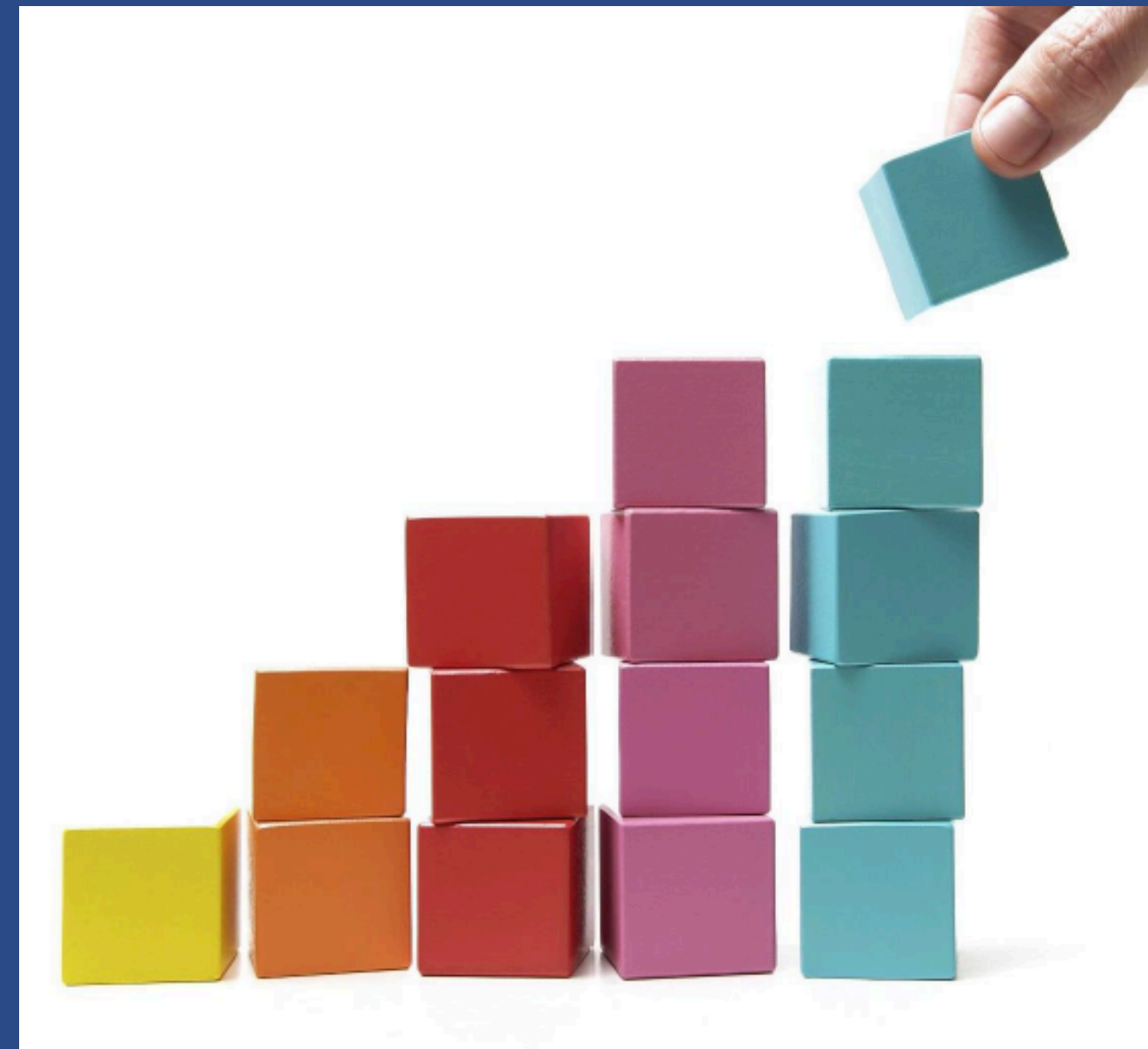
จัดวางอย่างมีความหมาย (Hierarchy)

04

มีความเข้ากันได้ (Unity)

05

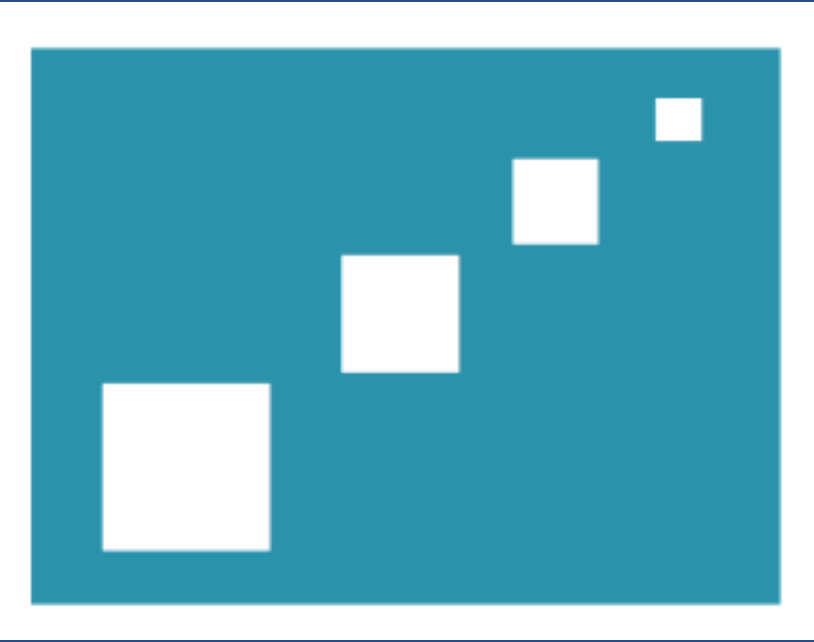
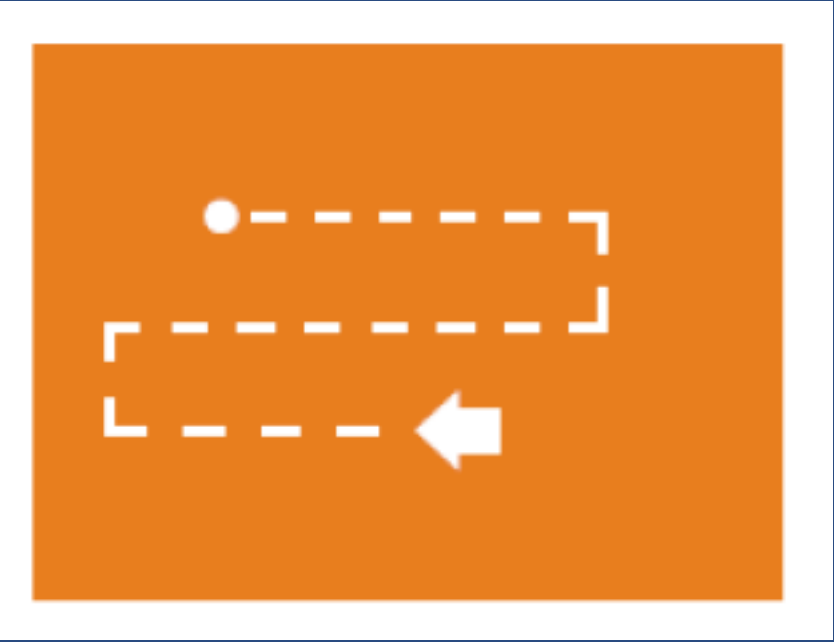
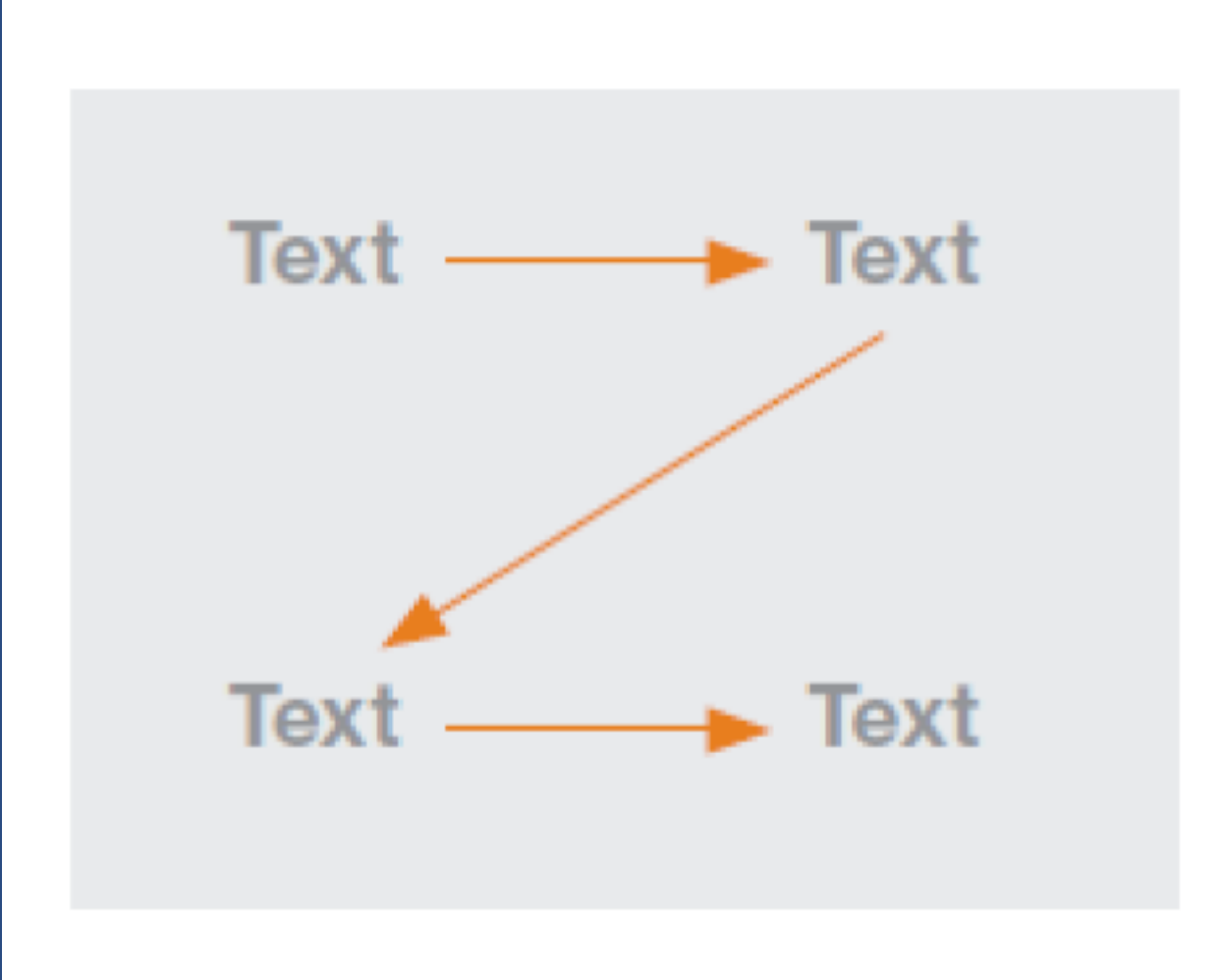
สบายตา (Whitespace)



สร้างจุดแตกต่าง (Contrast)



มีทิศทางในการมอง (Flow)



02

มีทิศทางในการมอง (Flow)

"If you don't have a dream,
you go nowhere."

Kofi Annan



"If you don't have a dream,
you go nowhere."

Kofi Annan





- ไม่ควรมีข้อมูลเกิน 3 จุดใน 1 หน้า
- 1 จุดสำคัญ และ 2 เนื้อหารอง
- ใช้ภาพที่มีทิศทางชัดเจน
- ภาพที่เลือกใช้มีมุมมองพุ่งไปหาจุดสำคัญ หรือนำไปสู่สไลด์ถัดไป

จัดวางอย่างมีความหมาย (Hierarchy)



จัดวางอย่างมีความหมาย (Hierarchy)



Elements Are Equal



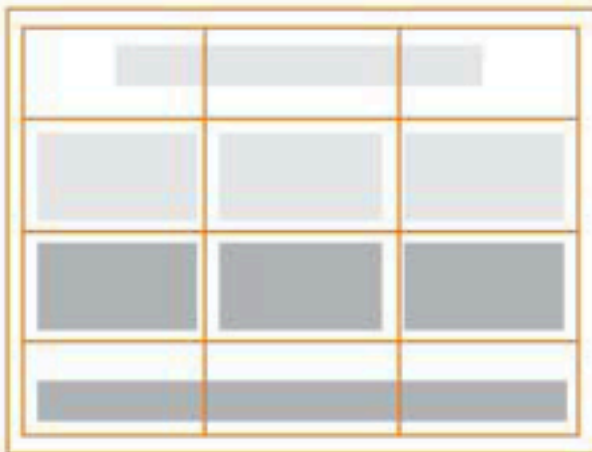
Parent Dominates



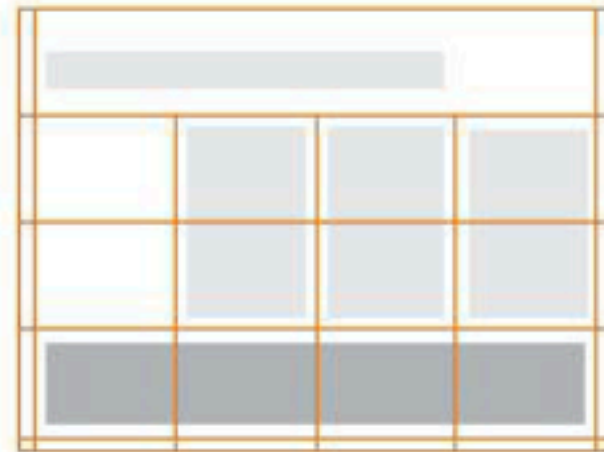
Child Dominates

มีความเข้ากันได้ (Unity)

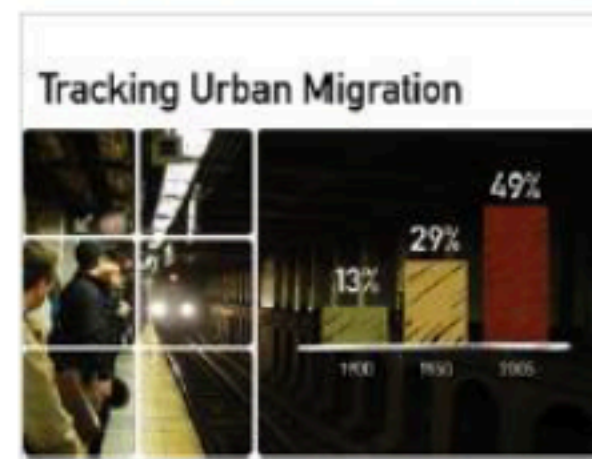
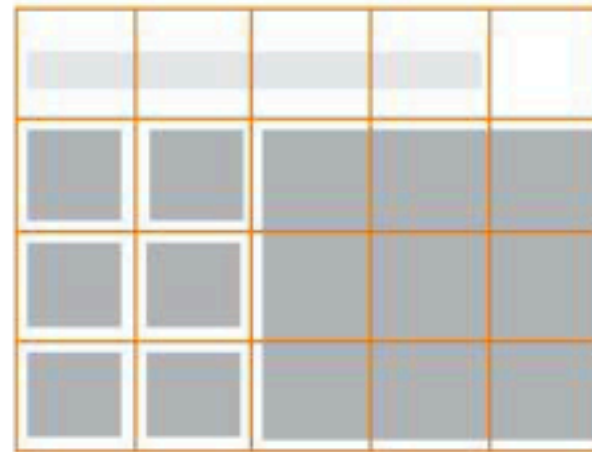
Three Column



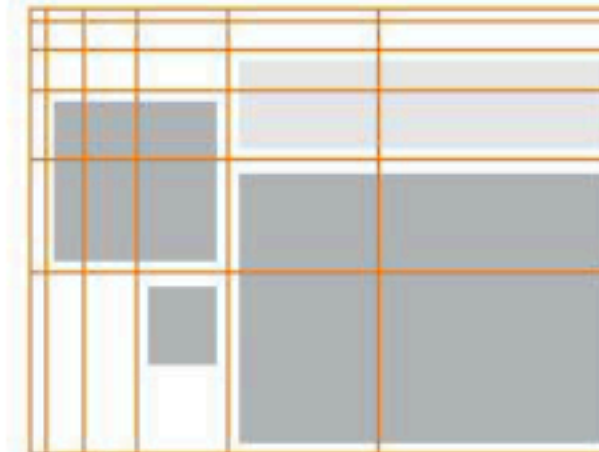
Four Column



Five Column

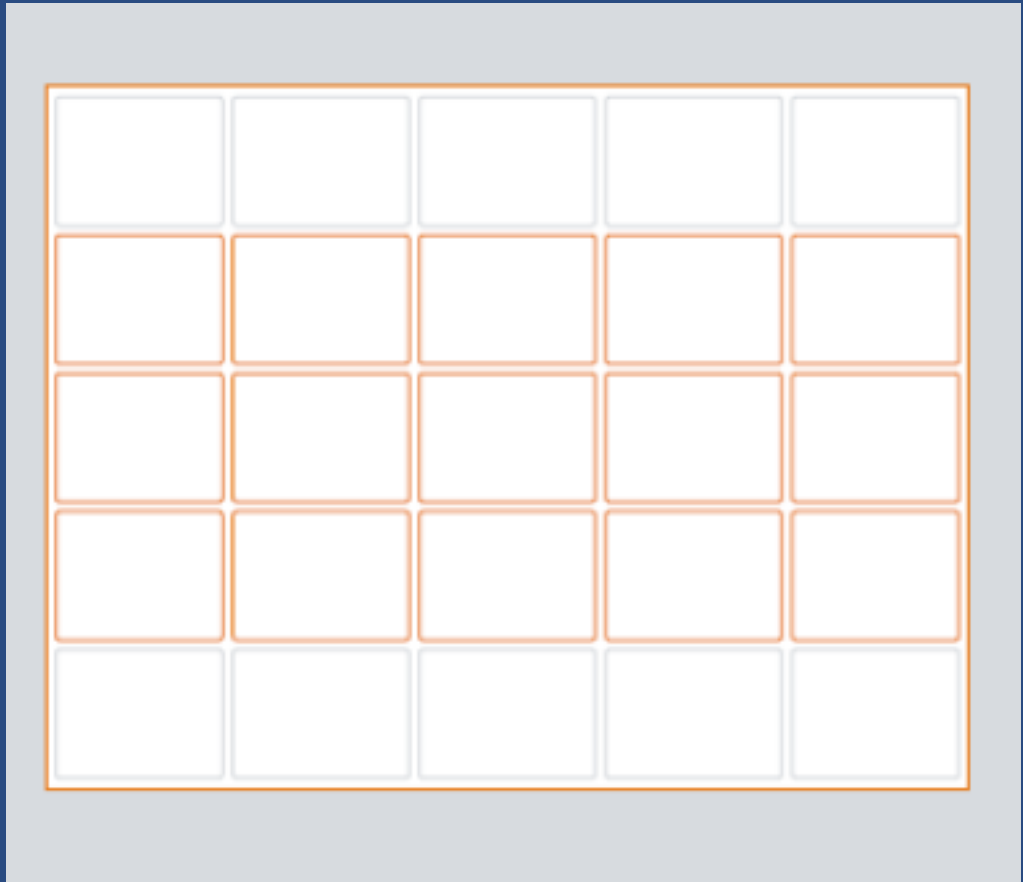


Fibonacci



■ Graphic
■ Text

สูตรตาราง 5 ช่องของ Adobe



Stock Image Sales

It takes skill to take a great photo.

Category	Percentage
Managed Rights	38%
Royalty Free	64%

Cross Media Publishing

Changing landscape brings opportunity.

- Creative Professional
- Photographer
- Stock Agency

The collage includes images of a woman with glasses, a man in a hat, a woman with a laptop, a person doing a handstand, a vintage truck, a mobile phone, and a group of people.

โล่ง ดีกว่า สก

7 x 7

อย่าให้เกิน 7 คำต่อ 1 บรรทัด และอย่าให้เกิน 7 บรรทัดต่อหนึ่งสไลด์

2. องค์ประกอบทางสายตา (Visual Elements)



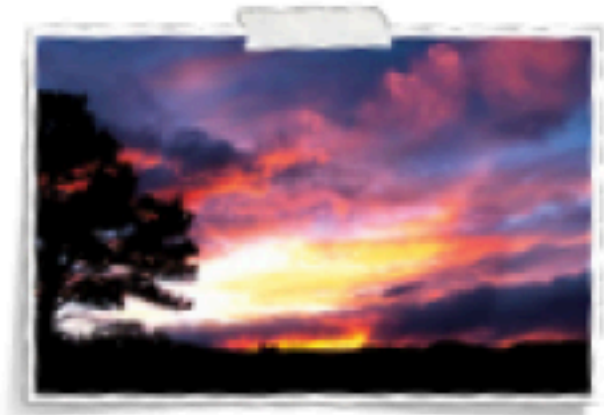
Background



Color

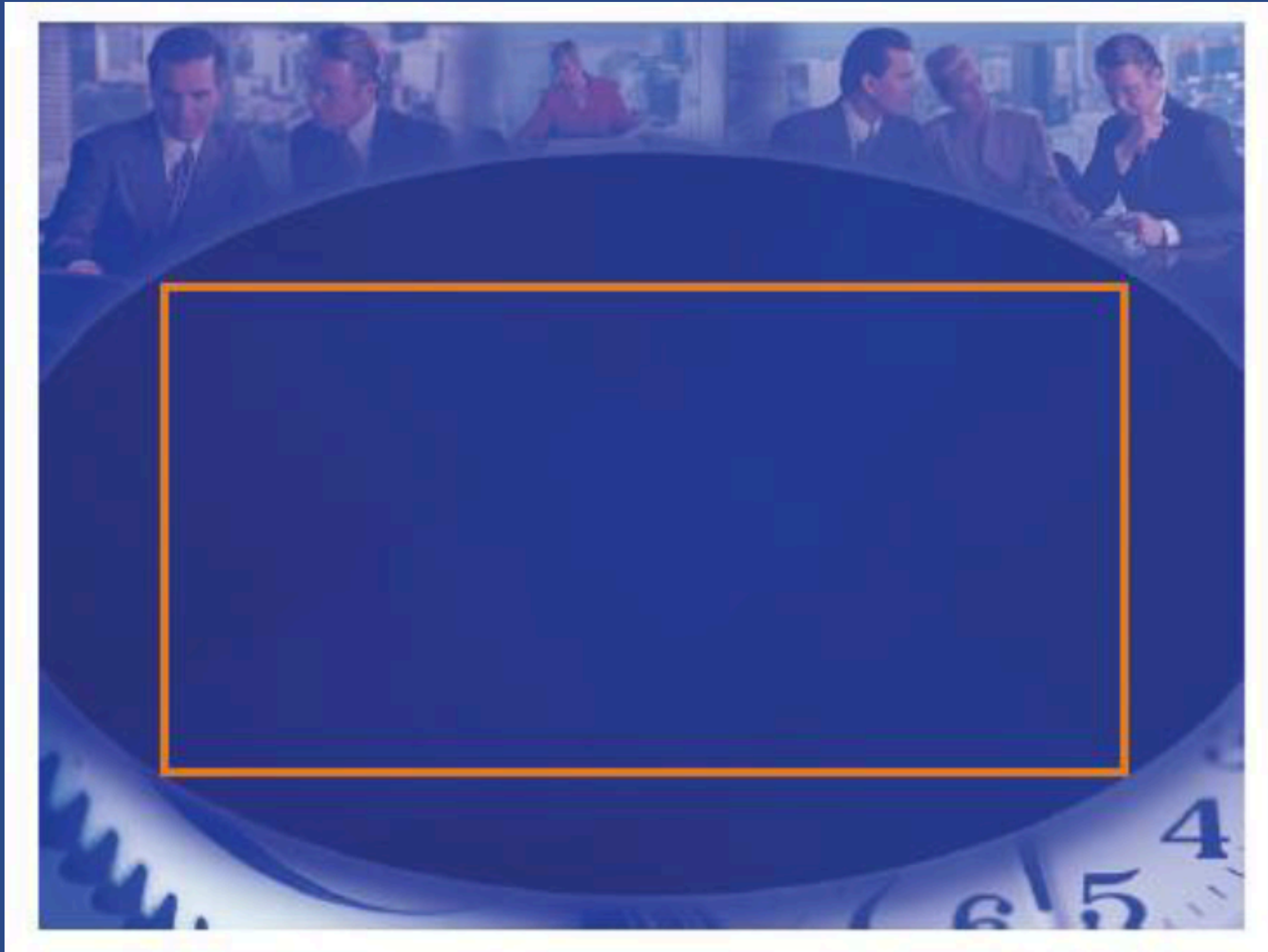
Aa

Text



Images

พื้นหลัง (Background)



แบบนี้ดีหรือไม่?

A: ดี

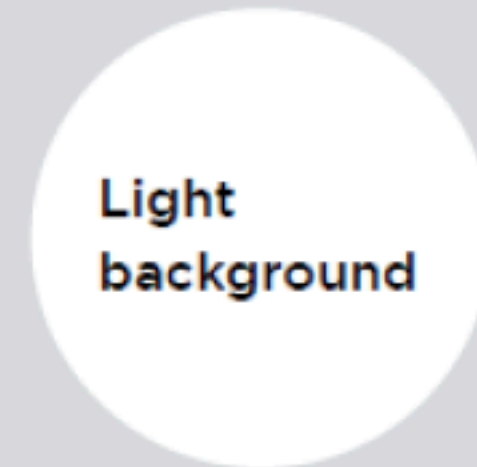
B: ไม่ดี

คำถามยอดฮิต "พื้นขาว หรือ พื้นดำ"



- Formal
- Doesn't influence ambient lighting
- Does not work well for handouts
- Fewer opportunity for shadows
- For large venues
- Objects can glow

VS



- Informal
- Has a bright feeling
- Illuminates the room
- Works well for handouts
- For smaller venues (conference rooms)
- No opportunity for dramatic lighting or spotlights on the elements

สีล้วน (Color)

- ใครคือผู้เรียน?
- องค์กรของคุณคือ?
- คุณคือใคร?



**Flat
colors
are beautiful**

#2B2937

#5FA6A9

#C84D64

#4968AB

#EAAE54

2 สี่หลัก 3 สี่สอง

ตัวอักษร (Text)



3 วินาที

3 ฟอนต์

Using **too MANY**
typefaces is
confusing *and* **LOOKS**
messy and **CLUTTERED**.

If everything is **EMPHASIZED**,
nothing is emphasized.

THIS is **annoying** and *hard*
to read.

3 นิ้ว

32 pts.

ขนาดปลอดภัย

คำถามยอดฮิต "พื้สีขาว หรือ พื้สีดำ"



VS



รูปภาพ (Image)

ใช้ภาพเป็นชุด

เหมาะสมกับบริบท

ไม่ครอบที่คอ

ทันต่อสมัย

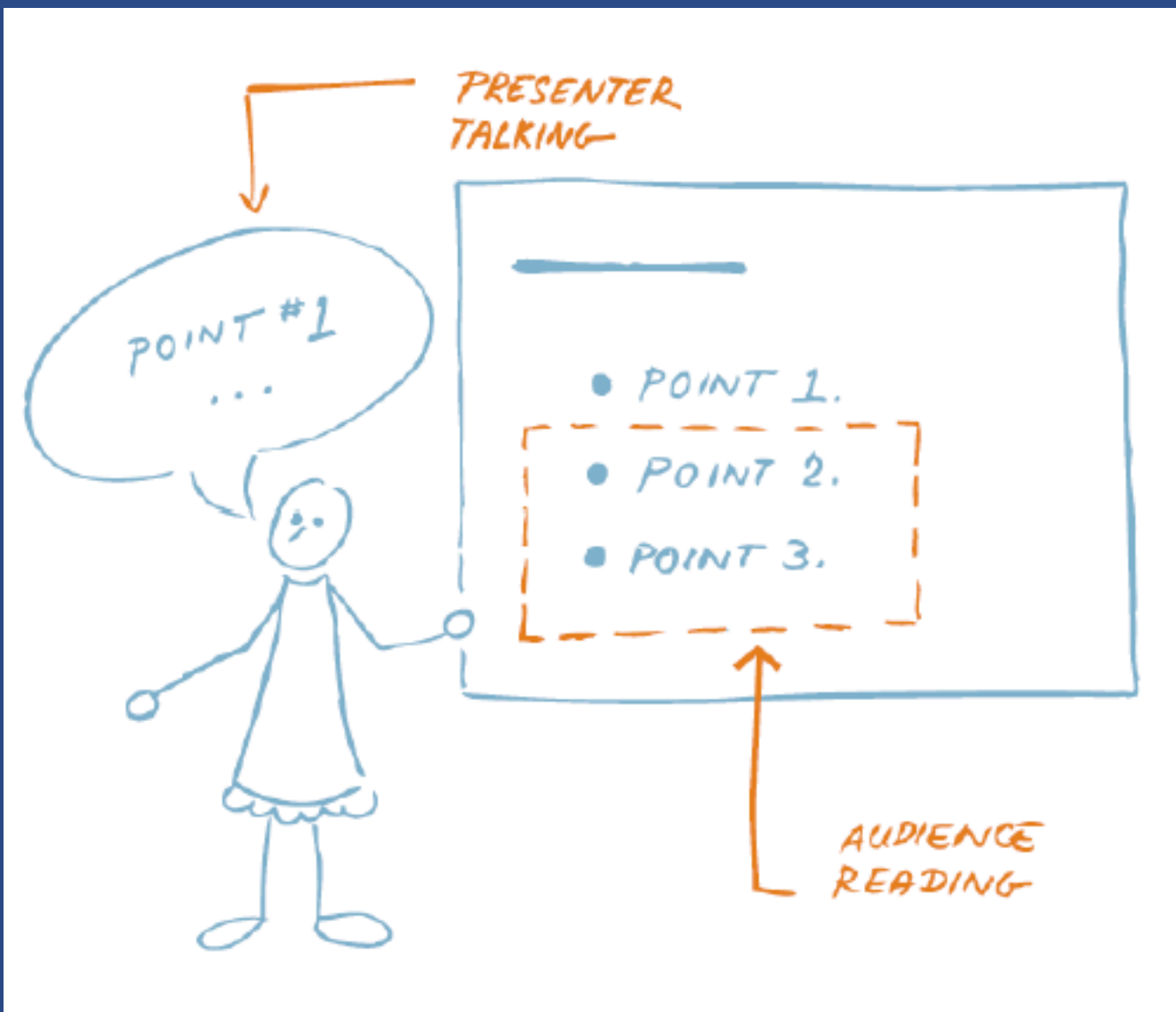
สะท้อนภาพองค์กร



ภาพกราฟิก

ใช้อธิบายสิ่งที่ซับซ้อน

3. ความเคลื่อนไหว (Motion)



Animation uses motion, speed, and direction for these purposes:

Change in Relationship

Change proximity, modify hierarchy, show flow, compare, separate or include, influence or impact, attract or repel

Direction

Enter or exit, zoom in or out, show new viewpoint, pan image or scene, cover or uncover, construct or deconstruct

Change in Object

Morph, modify, vary, scale up or down, simplify or show complexity

Sequence

Transition between scenes, time lapse, grow or decay, process or how-to, pattern emergence

Emphasis

Control eye movement, create contrast, move forward or backward, highlight

3. ความเคลื่อนไหว (Motion)



Using the push transition in PowerPoint can create the illusion that the camera is panning. In the sample above, it looks like the camera panned to the right across the images and text.

3. ความเคลื่อนไหว (Motion)

ลำดับภาพ

ใช้หลักการเล่าเรื่องเป็นฉาก



เกรดเล็กเกรดน้อย

เพื่อปรับปรุงสื่อนำเสนอ

ลดขนาดอักษรด้วยการย่อ

Learning to Ride

- Put training wheels on the bike
- Raise the training wheels so you wobble
- Wear clothing and a helmet to protect yourself
- Remove the training wheels and practice falling on the grass
- Enjoy riding your bike wherever you need to go

1. Select a slide that has too many words on it.

Learning to Ride

- Put **training wheels** on the bike
- Raise the training wheels so you **wobble**
- Wear **clothing** and a helmet to protect yourself
- Remove the training wheels and practice falling on the **grass**
- Enjoy riding your bike wherever you need to **go**

2. Highlight one key word per bullet and rehearse the slide until you can remember all the content when you look only at the highlighted word.

Learning to Ride

- **Training wheels**
- **Wobble**
- **Clothing**
- **Grass**
- **Go!**

3. Remove all other text on the slide leaving just the keywords as mnemonics.

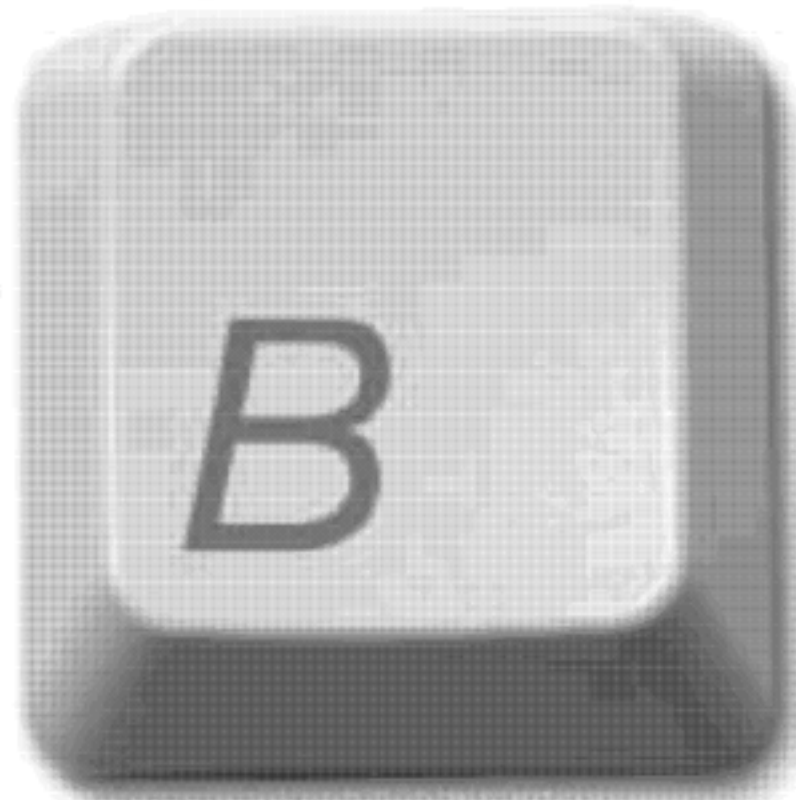


แทนที่
ตัวอักษรด้วยภาพให้มาก

10
slides

20
minutes

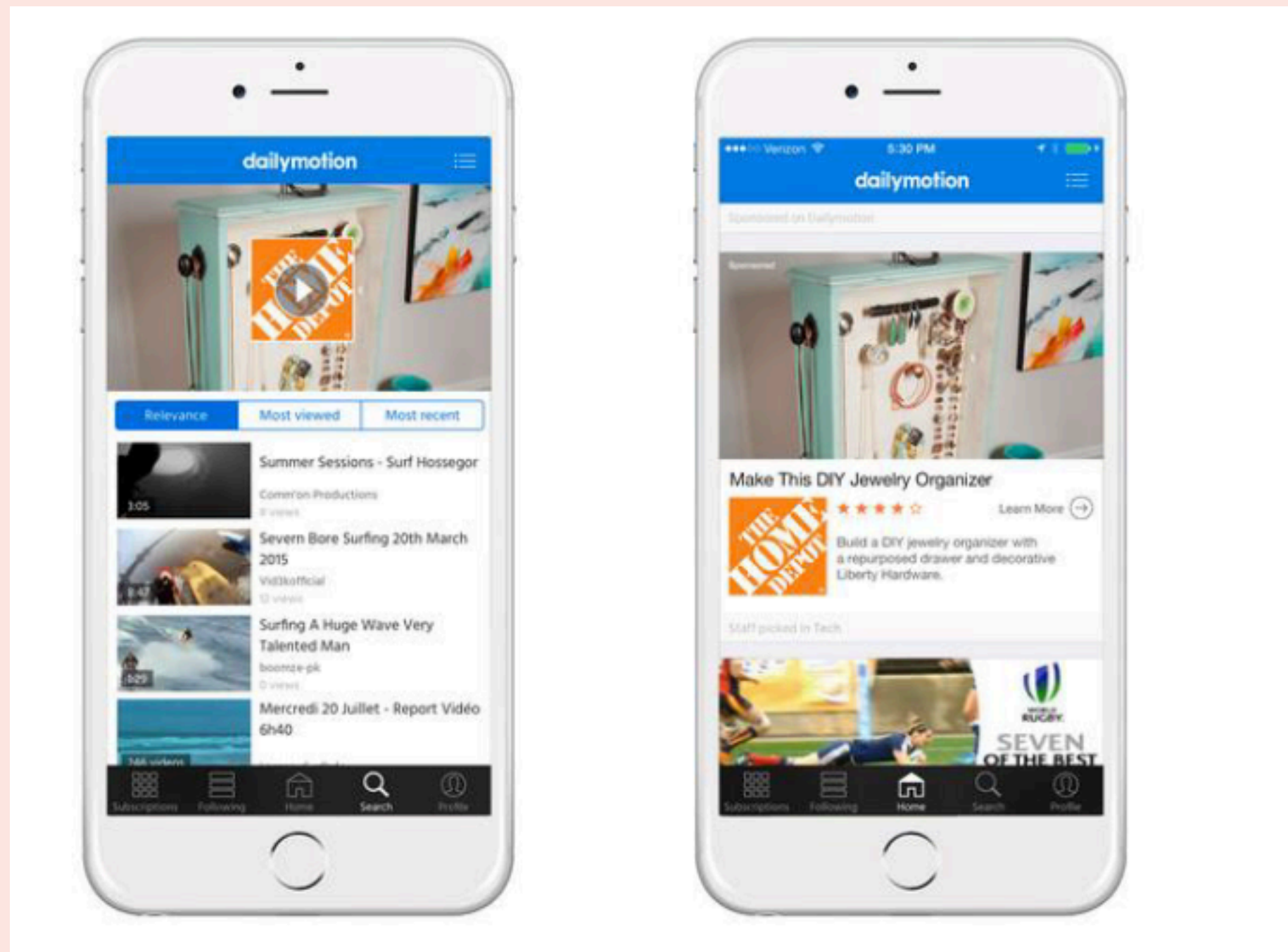
30
pt size



© iStockphoto.com/blackred

When in slide show mode, press the B key to turn your screen to black so that focus is on the speaker. Alternatively, press the W key for an all white slide.

"สไลด์นำเสนอที่ดีในยุคนี้
ต้องสามารถ อ่าน บนมือถือได้"



"ฝึกออกแบบความคิด
ไม่ใช่ฝึกตกแต่งสไลด์"



KMITL
MASTER
CLASS



CC and Resources

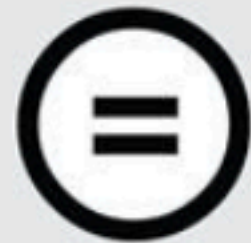
พศ.ดร.กุลชัย กุลตวนิช

Creative commons

เงื่อนไขที่เจ้าของลิขสิทธิ์กำหนดได้



Attribution (**by**)
ต้องอ้างที่มา



No Derivatives (**nd**)
ห้ามดัดแปลง



Noncommercial (**nc**)
ห้ามใช้เพื่อการค้า



Share Alike (**sa**)
ต้องเผยแพร่งานดัดแปลง
โดยใช้สัญญาชนิดเดียวกัน

MOST OPEN



CC0



BY



BY



SA



BY



ND



BY



NC



BY



NC



SA



BY



NC



ND

LEAST OPEN

แหล่งทรัพยากรในการสร้างชิ้นงาน

Pictogram



<https://thenounproject.com>
<https://www.iconfinder.com>
<https://www.flaticon.com>

Picture



<http://www.freepik.com>
<http://www.pixabay.com>
<https://unsplash.com>

Color



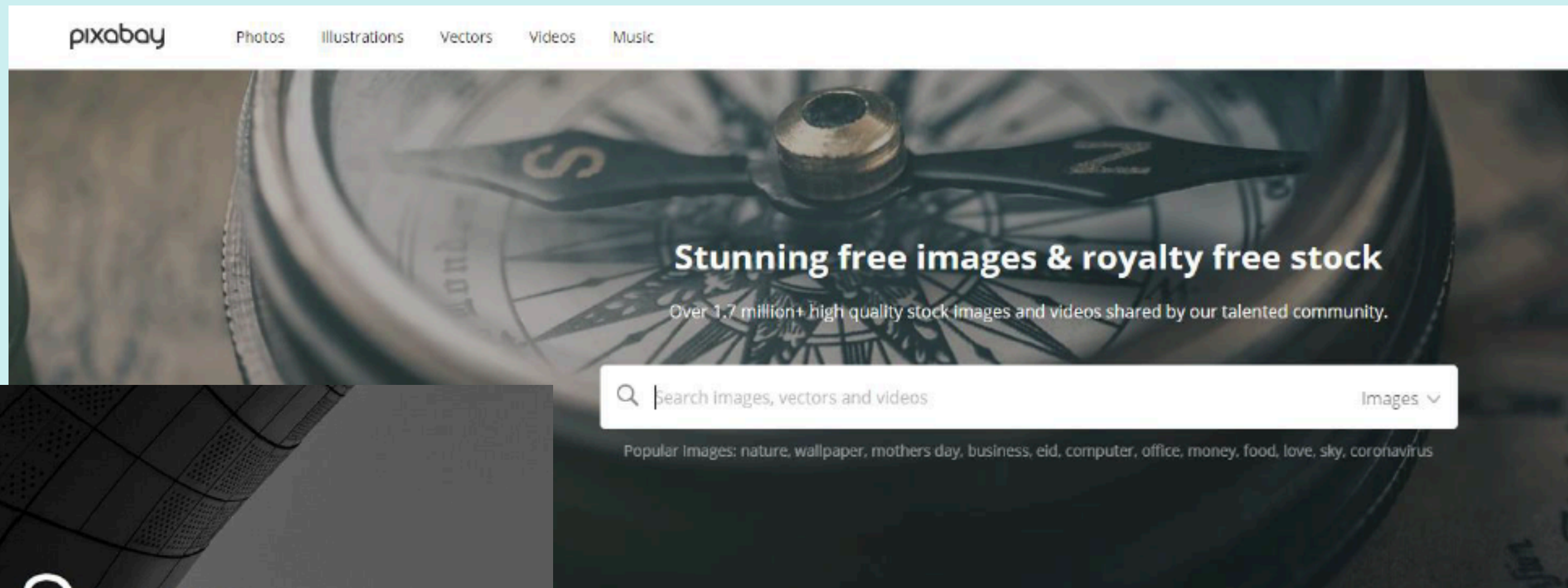
<https://color.adobe.com>
<https://colors.co/>

Font



<http://www.font.google.com>
<http://www.dafont.com>

แหล่งค้นหาภาพ



Unsplash Source

Simple embedding for [Unsplash](#) photos.

แหล่งค้นหาเสียง

You  **Tube**

AUDIO LIBRARY

FREE MUSIC AND SFX FOR You  VIDEOS



benanftech