



الابتكار في حلول التعلّم الرقمي



معمل
إبتكارات التعلّم الإلكتروني
فهي جامعة الملك عبدالعزيز

بيئة تعليمية محفزة للإبداع والابتكار

نظرية إنتشار الابتكار

أ.رحمة الشمراني



مرض الأسقربوط (Scurvy) = فيتامين C

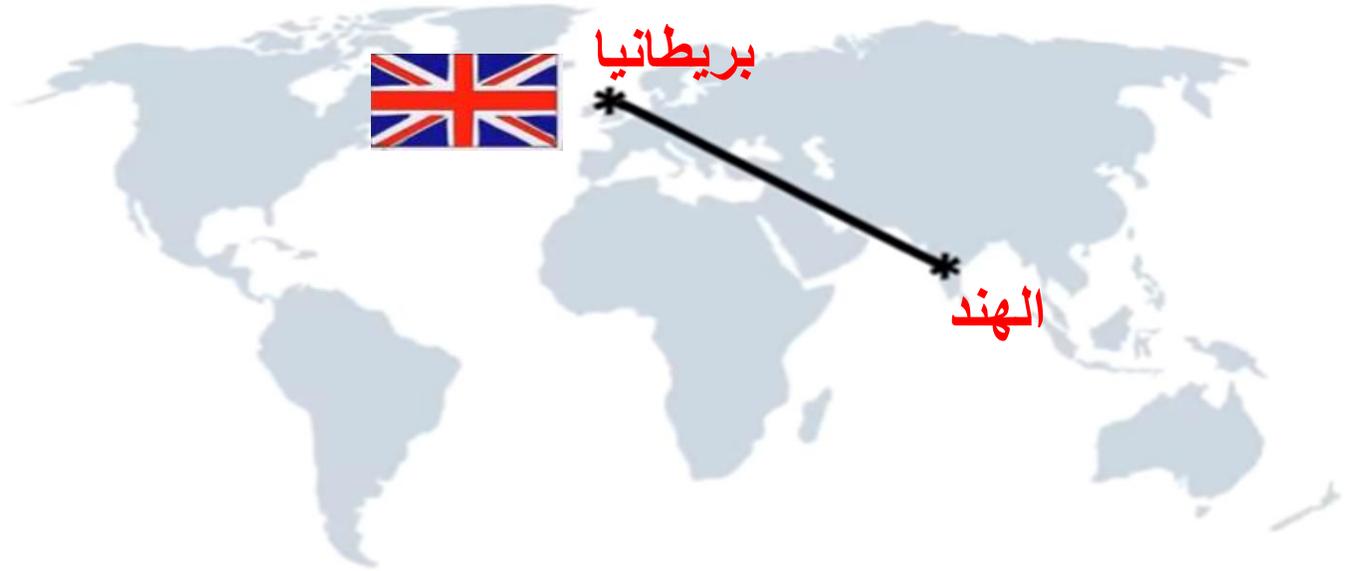
1497



160



james lancaster
(1601)

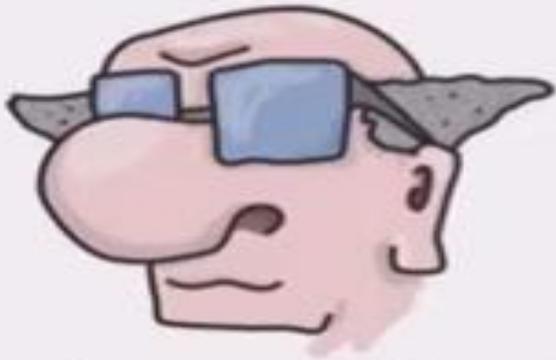


110

278

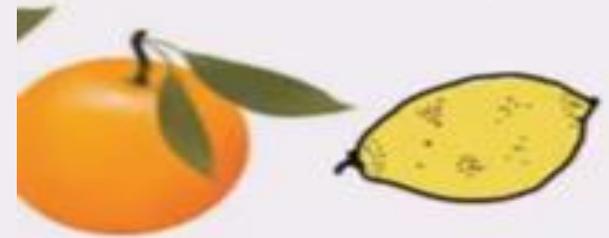


after 48 years



james lind
(1747)

1795



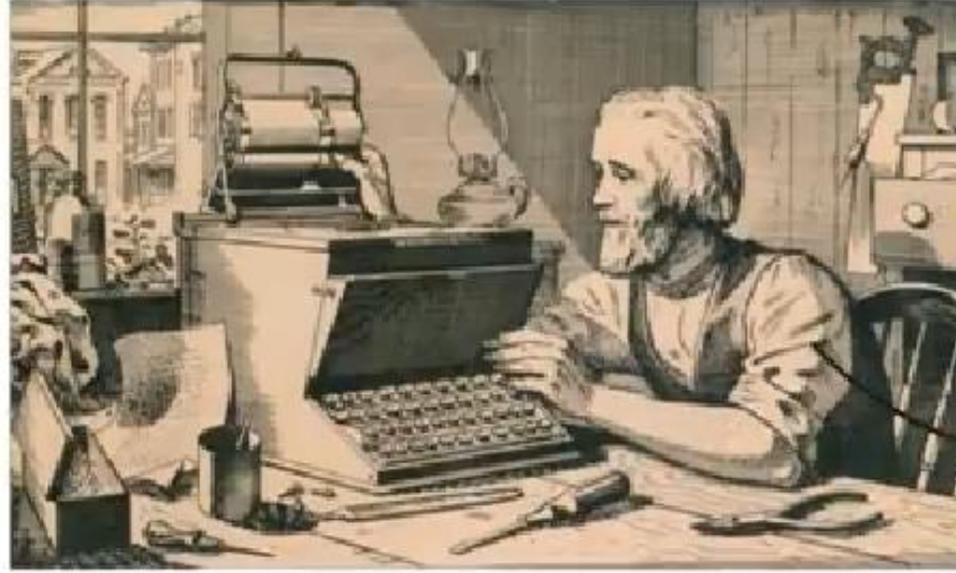
لماذا السلطات البحرية كانت بطيئة جداً في تبني الابتكار رغم كفاءته؟

▪ هل لأن صاحب الابتكار غير معروف لذلك لم يكن هناك اهتمام بالابتكار؟

▪ هل هناك تأثير للزمن أو المكان ولو الابتكار موجود حالياً وصل بشكل أسرع ؟



1867



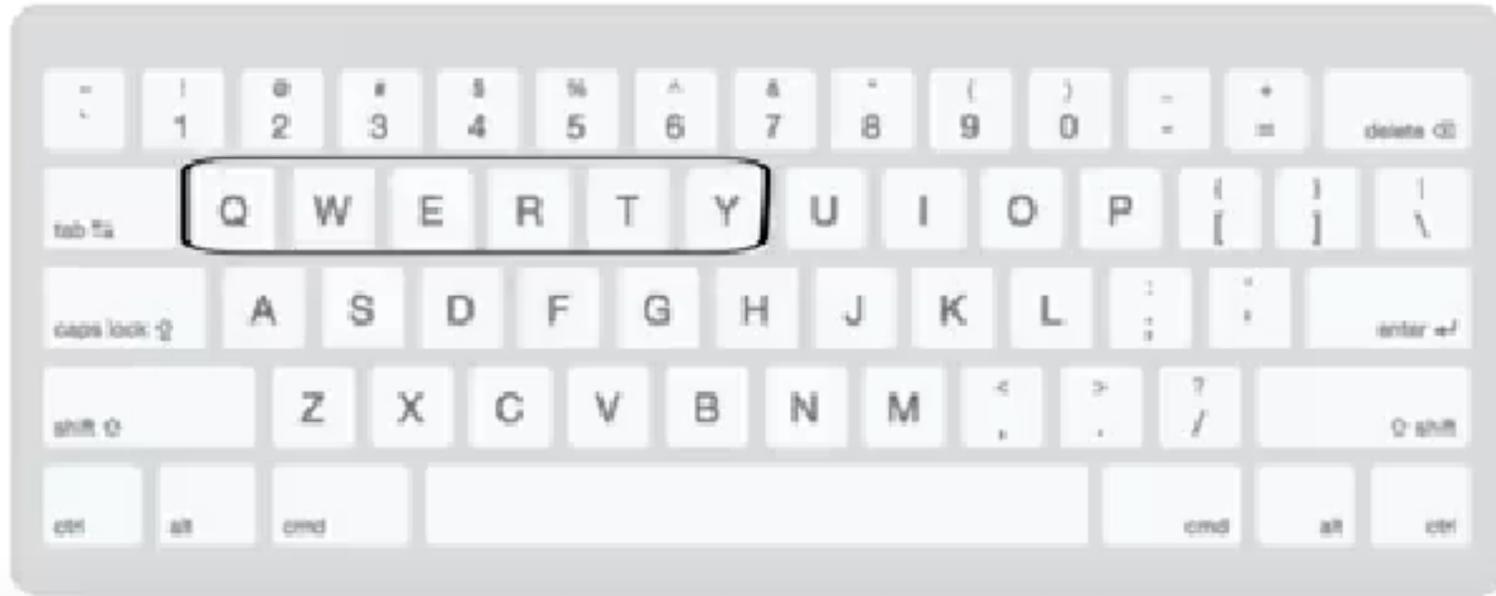
وضع الترتيب
الأبجدي
لحروف آلة
الطباعة

SHOLES

تكديس
الحواجز ما بين
الحروف

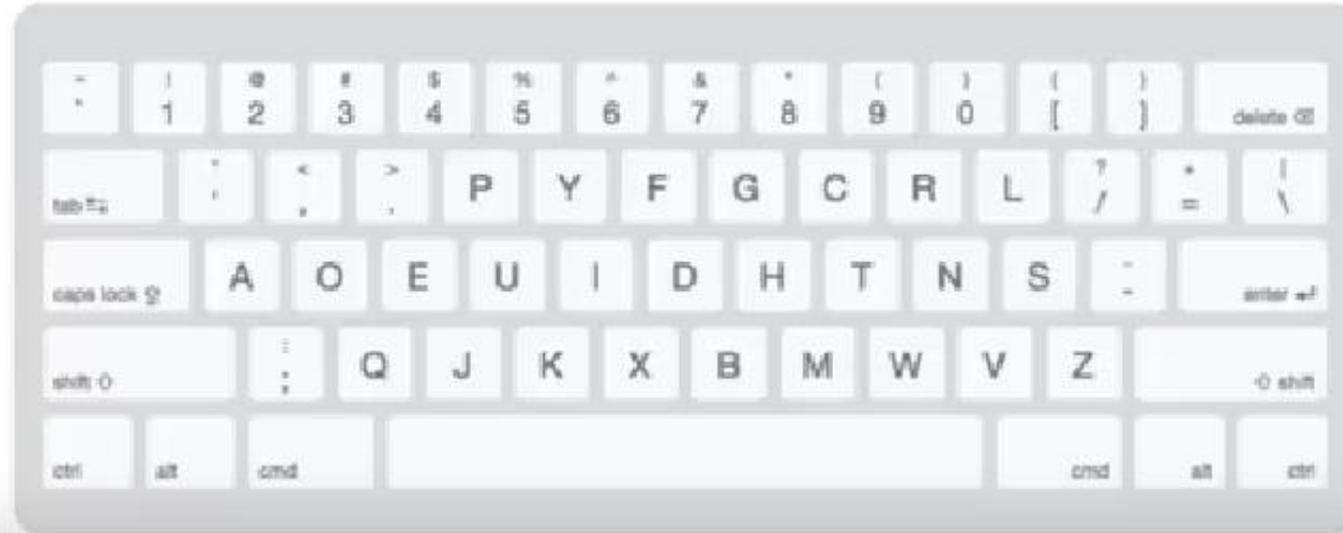


QWERTY



ظهر توزيع
قام qwerty
للحروف حتى
يبطيء من
سرعة الكتابة
ويترك مسافة
ما بين ضغطه
وضغطه

DVORAK

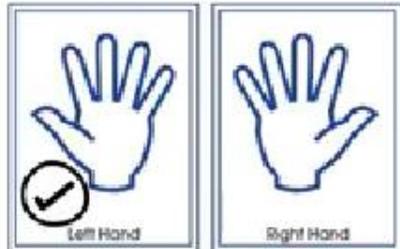


QWERTY

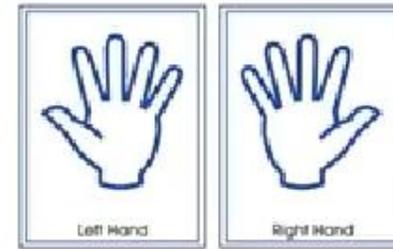


VS

DVORAK



+3000 WORDS 300 WORDS



كلمات قليلة كلمات أقل

Dvorak

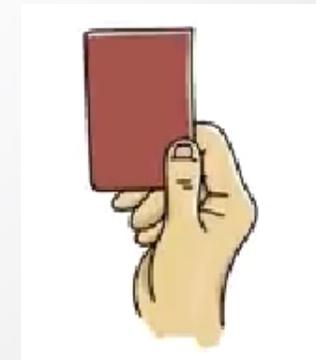
22%
70%
8%

~ ,	! 1	@ 2	# 3	\$ 4	% 5	^ 6	& 7	* 8	(9) 0	{ [}]	← Backspace
Tab ↔	" ,	< ,	> .	P	Y	F	G	C	R	L	? /	+ =	 \
Caps Lock ↑	A	O	E	U	I	D	H	T	N	S	- _	Enter ↵	
Shift ↑	:	Q	J	K	X	B	M	W	V	Z	Shift ↑		
Ctrl	Win Key	Alt								Alt Gr	Win Key	Menu	Ctrl

QWERTY

52%
32%
16%

~ ,	! 1	@ 2	# 3	\$ 4	% 5	^ 6	& 7	* 8	(9) 0	- _	+ =	← Backspace
Tab ↔	Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	{ [}]	 \
Caps Lock ↑	A	S	D	F	G	H	J	K	L	:	" ,	Enter ↵	
Shift ↑	Z	X	C	V	B	N	M	< ,	> .	? /	Shift ↑		
Ctrl	Win Key	Alt								Alt	Win Key	Menu	Ctrl



the fastest typist in the world



BLACKBURN



212 WORDS IN 1 MIN.

رغم ذلك ...!



- كل الشركات والأفراد يستخدموا QWERTY
- الكيبورد الموجود امامك من QWERTY

50 YEARS

1900 -- 1950

KG



ما لسبب وراء بطء تبني الابتكارات الجديدة

- ما سبب تأخر تبني فكرة جديدة تحل مشكلة فكرة قديمة وغير فعالة
- هل التدرب وتعلم فكرة جديدة أو الخوف من التغيير هو السبب
- هل تبني الأفكار الجديدة يحتاج الكثير من المال
- هل طرح الابتكار كان في توقيت وظروف خاطئة
- هل وسائل الإعلام لها دور في تسليط الضوء على الابتكار وسرعة انتشاره





EVERETT ROGER

نظرية انتشار الابتكار

Diffusion of Innovation Theory

Creativity vs Invention vs Innovation الإبداع الأختراع الإبتكار

- **Creativity** generates novel ideas

الإبداع يولد أفكارا جديدة



- **Invention** make them tangible

الاختراع يجعلها ملموسة

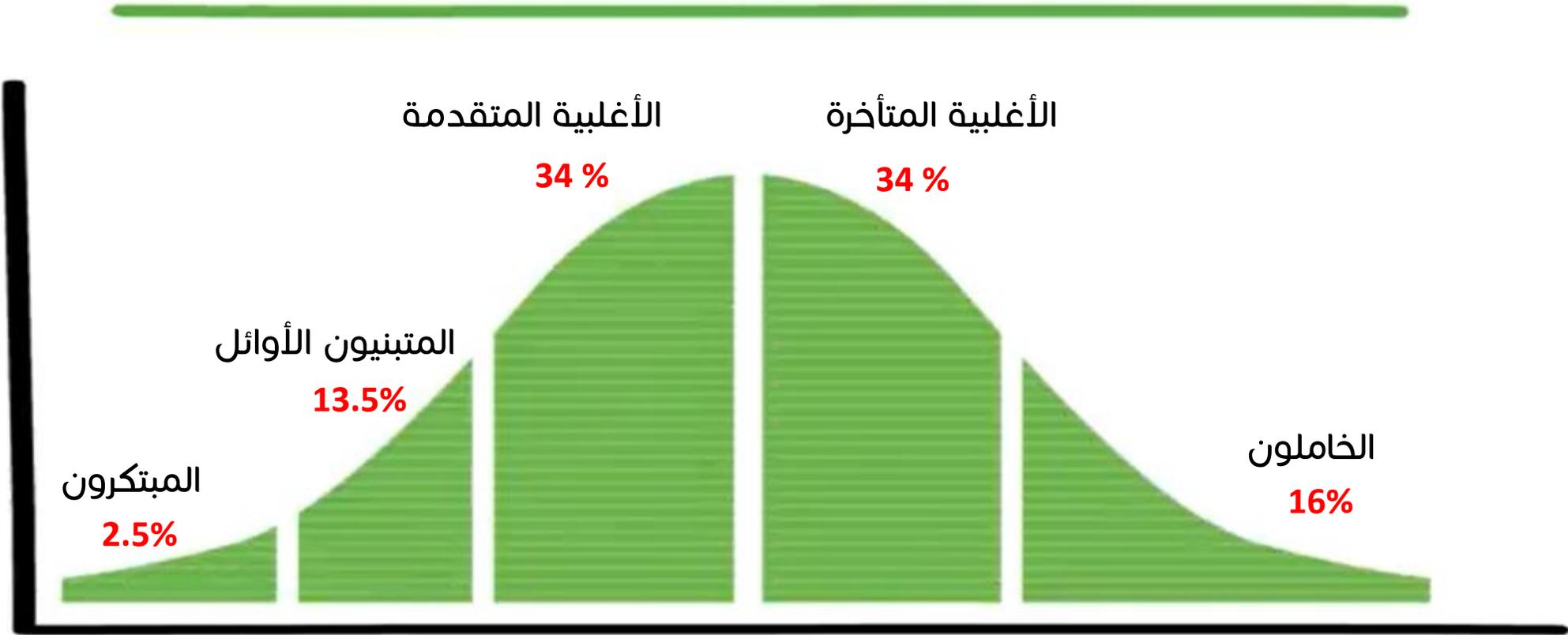


- **Innovation** make them valuable

الإبتكار يجعلها ذات قيمة

\$\$\$

نظرية انتشارا لابتكار



INNOVATORS



المبتكرون

- فئة نادرة وعددهم قليل
- أذكاء جداً ولديها العديد من الأفكار ويمكن تكون مخترعة
- غالباً مستواهم المادي عالي
- النافذة الوحيدة للأفكار الجديدة





المتبنون الأوائل

- عدد أكبر من المبتكرون
- أول من يتبنى أفكار المبتكرون
- ذو مكانة اجتماعية واحترام من المجتمع
- المجتمع يتقبل نصائحهم ويستشيرهم بخصوص الابتكارات
- جزء من شخصيتهم السباق في تبني الأفكار الجديدة





الأغلبية المتقدمة

- عددهم أكبر من المتبنيون الأوائل
- أكبر في العمر
- دخلهم المادي متوسط
- اقتناعهم بالفكرة بطيء

الأغلبية المتأخرة

- آخر من يتبنى الفكرة بعد أن اثبتت نجاحها
- أكبر في العمر
- أحوج الناس للفكرة والابتكار
- لديهم خوف و حذر شديد لأي فكرة جديدة
- لا بد أن تكون المؤشرات عالية حتى يتبنوا الابتكار

الخاملون

▪ يخافوا التغيير ويفضلوا المألوف

▪ متأثرين بالعادات والتقاليد

▪ منعزلين عن وسائل التواصل الاجتماعي

▪ تبنوهم للفكرة متأخرة وقد تظهر أفكار جديدة تم تبنوها

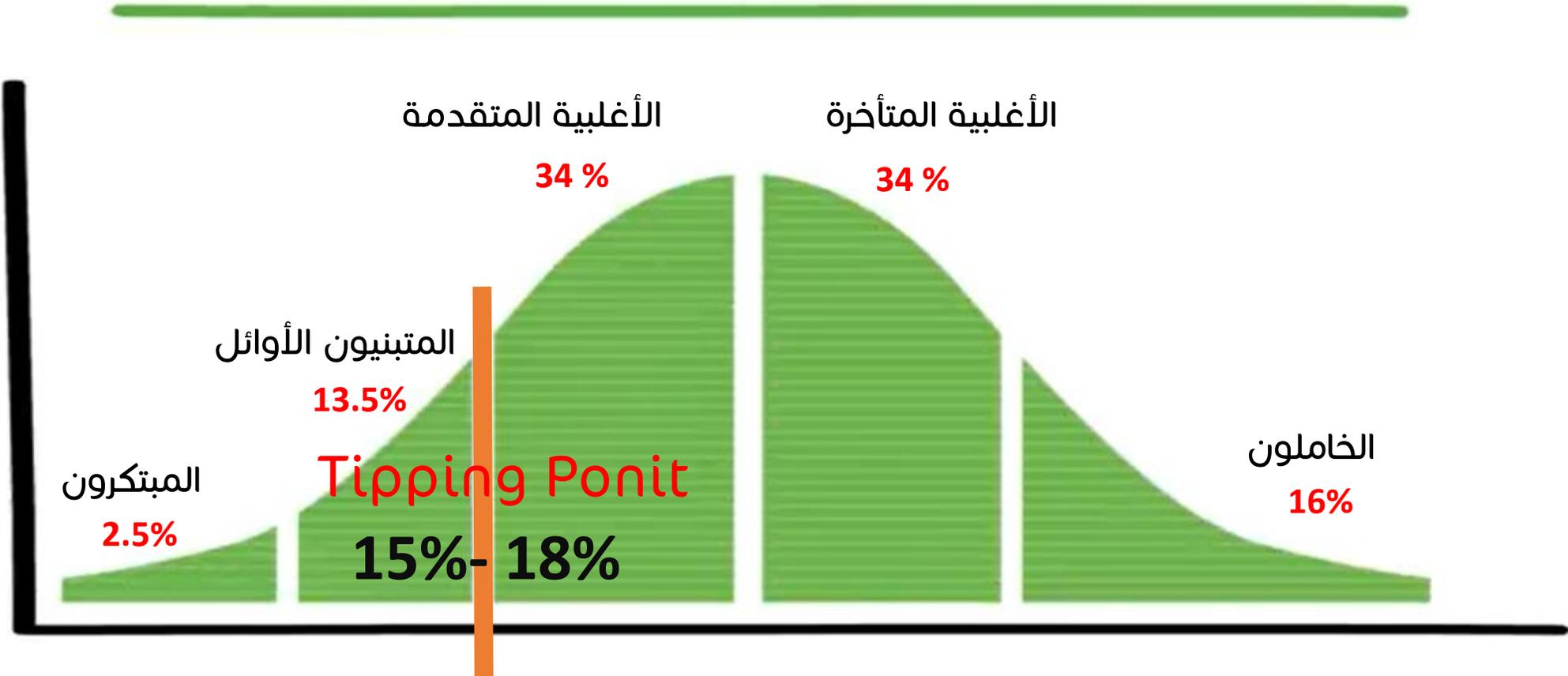




مفارقة غريبة

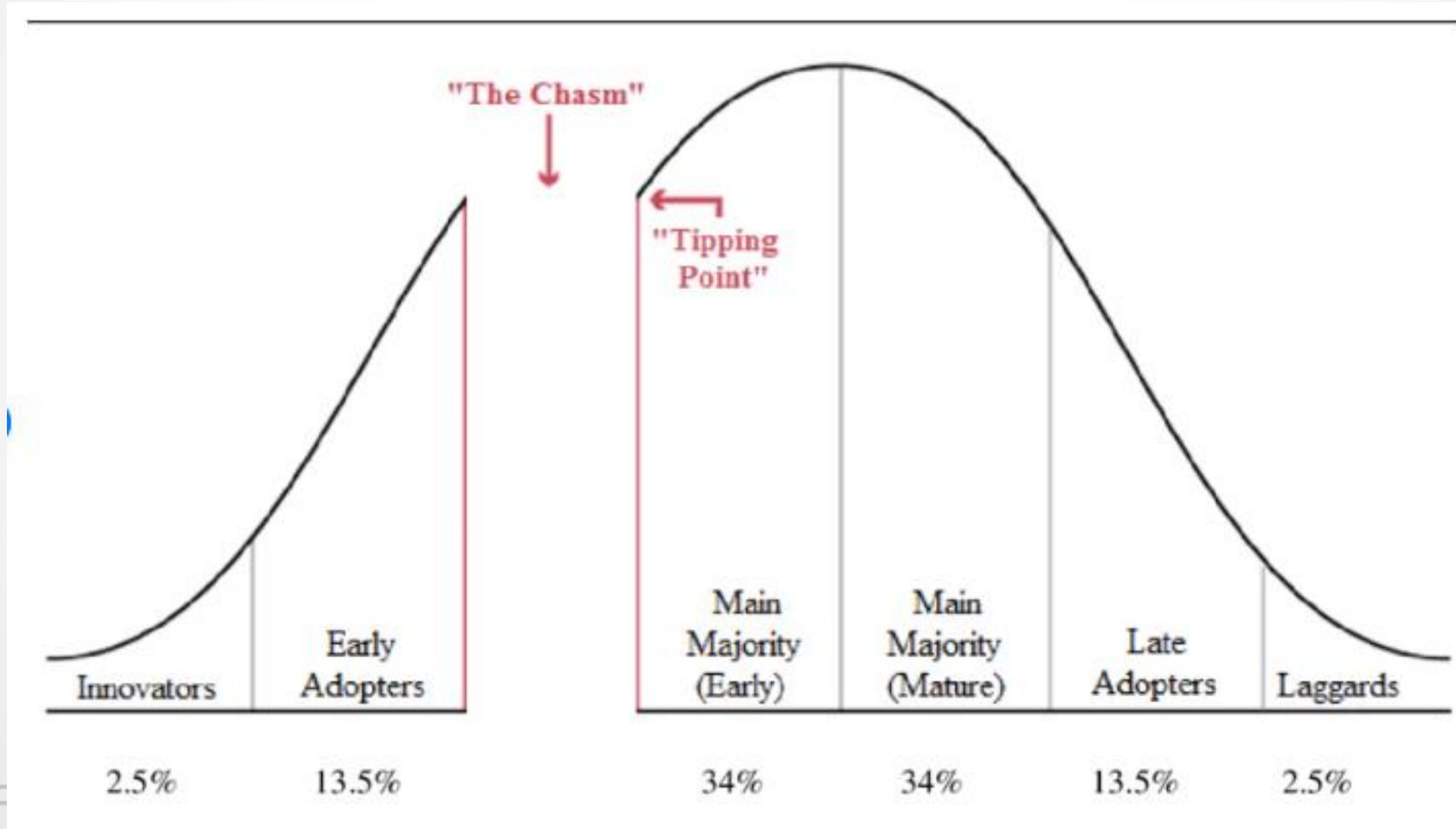
أكثر ناس محتاجين الابتكار يكونوا آخر ناس تبنوا
الابتكار وأول ناس تبنوا الابتكار يكونوا أقل ناس
محتاجين الابتكار

كيف تنشر فكرتك ؟

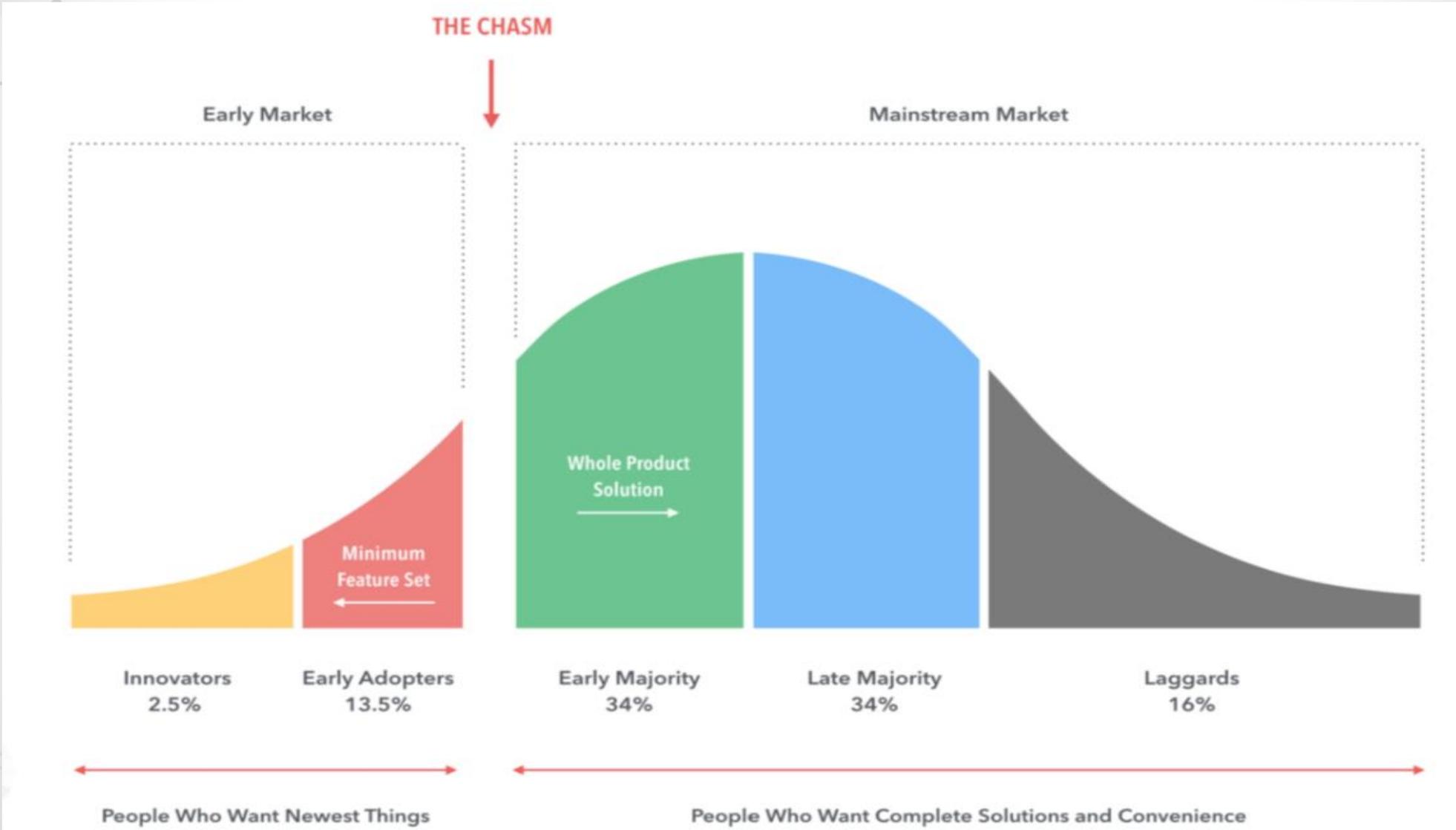


انتشار الابتكارات

- في كافة المجالات العلمية والصحية الهندسية
- يمكن استخدام النظرية لقياس انتشار الأفكار والتوجهات السياسية
- يمكن استخدام النظرية لقياس انتشار المعتقدات أو الديانات السماوية
- لا بد عند انتشار الابتكارات مراعاة أن تكون افضل وأنفع واسهل ومناسبة للقيم والمعتقدات في المجتمع



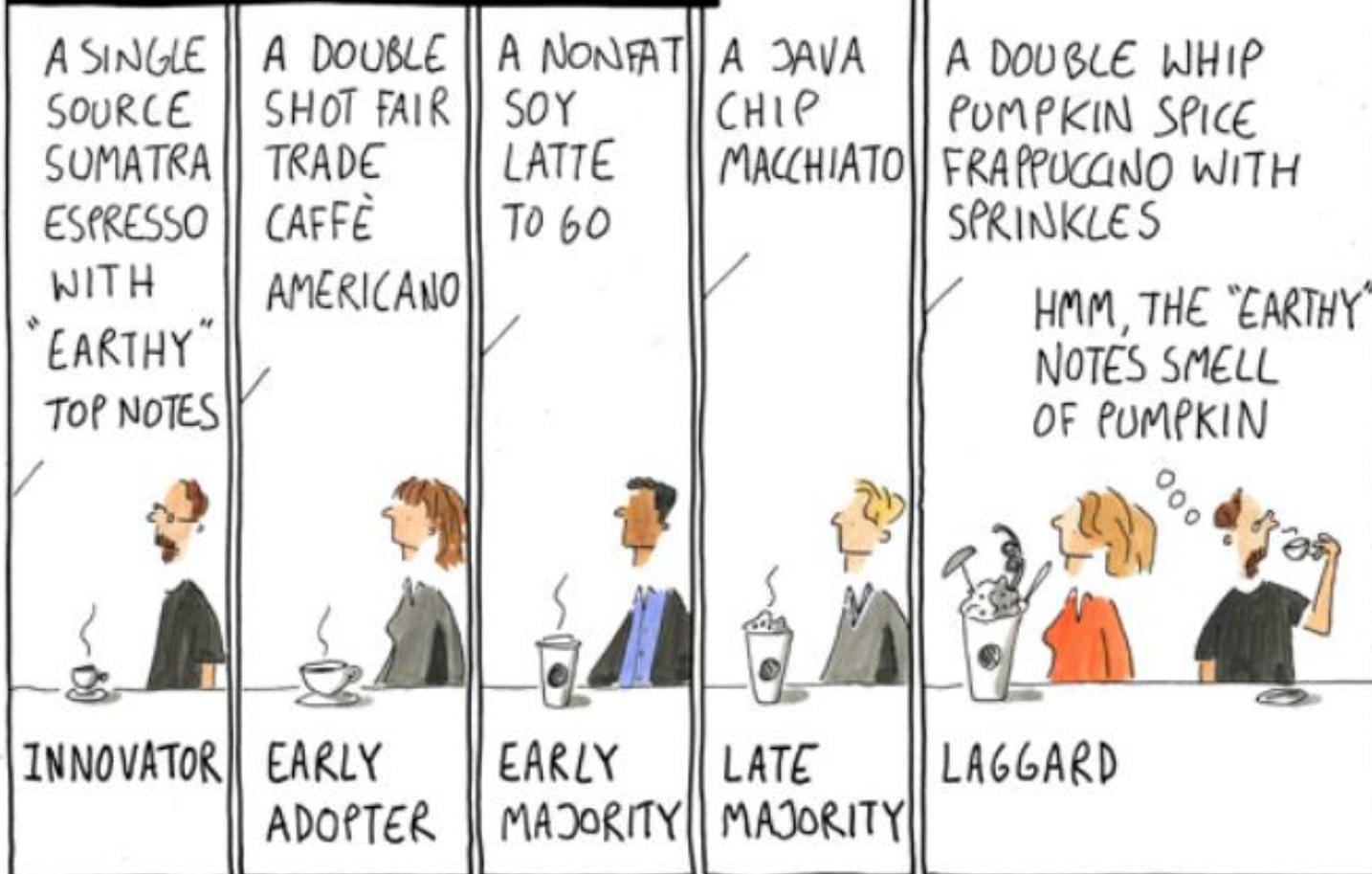
بمجرد الوصول إلى "نقطة التحول" ، يتطلب تسويق المنتجات عالية التقنية والمبتكرة قفزة عبر "الصدع". إذا نجحت ، ستزيد مبيعات المنتجات بشكل كبير بعد الوصول إلى Tipping Point إذا لم يكن الأمر كذلك ، فلن يصل المنتج على الأرجح إلى المستهلك السائد.



BRAND CAMP

by Tom Fishburne

CROSSING THE CHASM CAFE



© 2011

MARKETOONIST.COM



الابتكار في حلول التعلّم الرقمي



شكراً لاستماعكم