

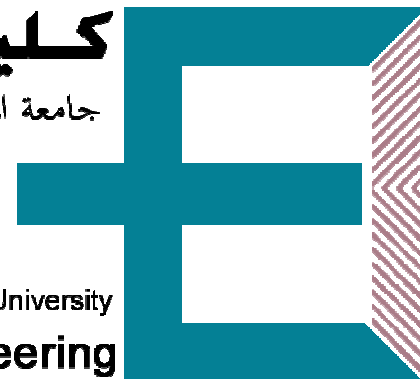


كلية الهندسة

جامعة الملك سعود

King Saud University

College Of Engineering



دكتورة بلا عقبات

د. باسل عبدالله السدحان

قسم الهندسة الكهربائية

آخر تحديث ١٤٣٣/٦/٤ هـ الموافق ٢٠١٢/٤/٢٥ م

قبل البدء

- أولى خطوات التميز في دراسة الدكتوراة هو التقديم على الجامعات المتميزة
- يمكن الاطلاع على نصائح وإرشادات حول هذا الموضوع
 - [خطوة بخطوة ... التقديم على الجامعات الأمريكية المتميزة](#)
- قد لا تنطبق النصائح المذكورة تماما على التخصصات غير المرتبطة بالهندسة وعلوم الحاسب ... فخذ ما تراه مناسباً لتخصصك ودع ما لا تراه مناسباً
- حقوق الطبع محفوظة
 - يمكنك استخدام ونسخ محتويات العرض شريطة أن تشير إلى العمل الأصلي وصاحبه
 - ولكن لا يمكنك بيع محتويات العرض أو استخدامه لأغراض تجارية

عناصر الموضوع

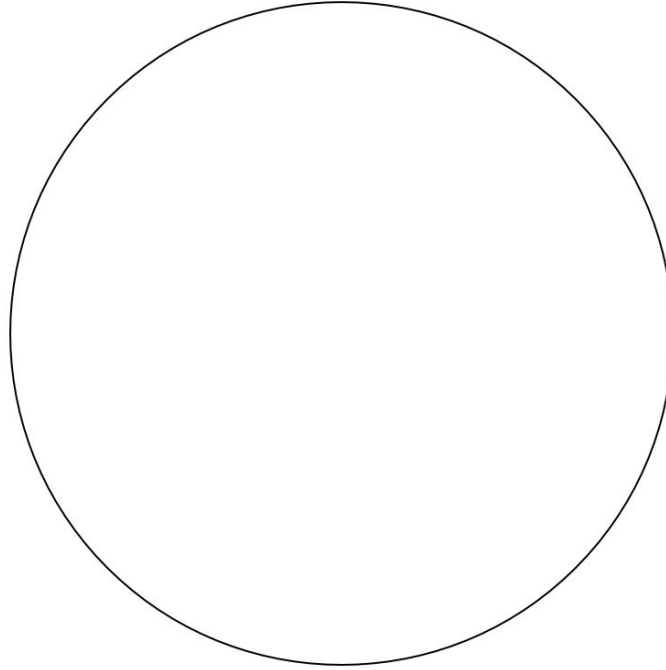
- ماذا تعنيه شهادة الدكتوراة
- مراحل الدكتوراة
- اختيار المشرف الدراسي وموضوع الأطروحة
- امتحان الدكتوراة
- نصائح متنوعة

ماذا تعنيه شهادة الدكتوراة؟

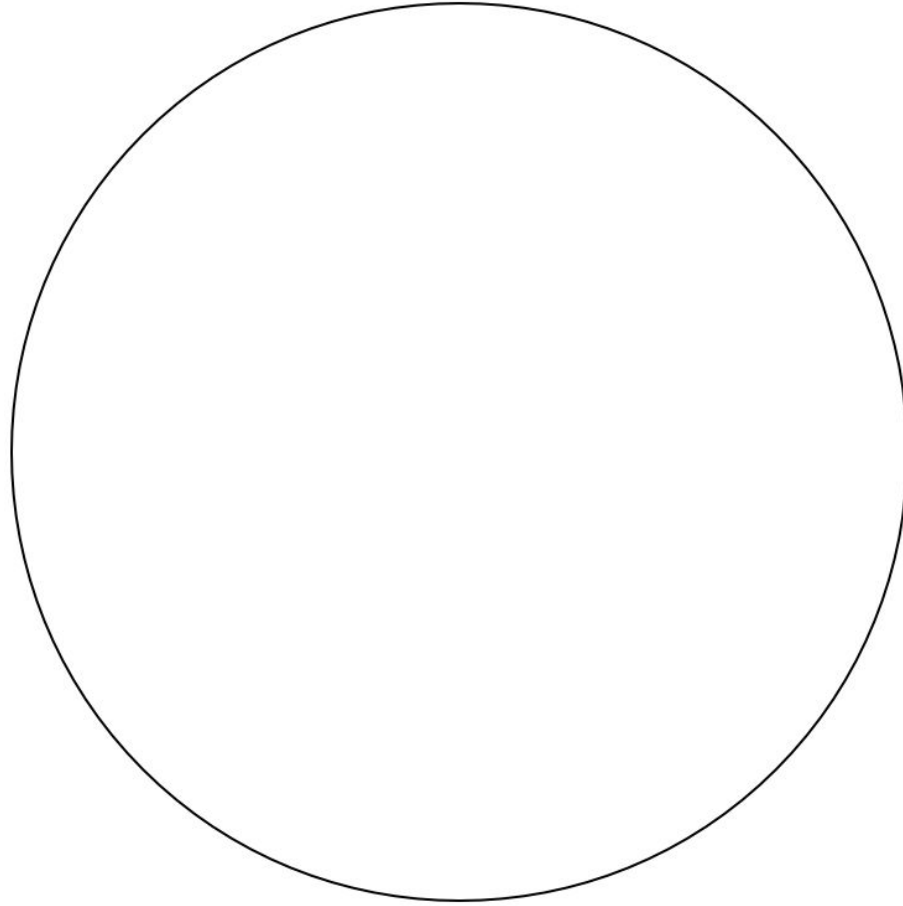
- معالي الدكتور غازي القصيبي يذكر في كتابه **حياة في الإدارة**:
كل ما تعنيه الشهادة أن الحاصل عليها
يتمتع بقدر من الجَلَد وبالإمام بمبادئ البحث العلمي.
- ما ذكره القصيبي يشكل الحد الأدنى المشترك مما تعنيه شهادة الدكتوراة
– القصيبي حاصل على الدكتوراة في العلاقات الدولية من جامعة لندن
- ولكن لكثير من الأشخاص ... فإن شهادة الدكتوراة تعني أكثر من ذلك!
– علوم متقدمة اكتسبها، قدرة جيدة على التحليل، تمكن من لغة الدراسة

الدليل المصور لمرحلة الدكتوراة

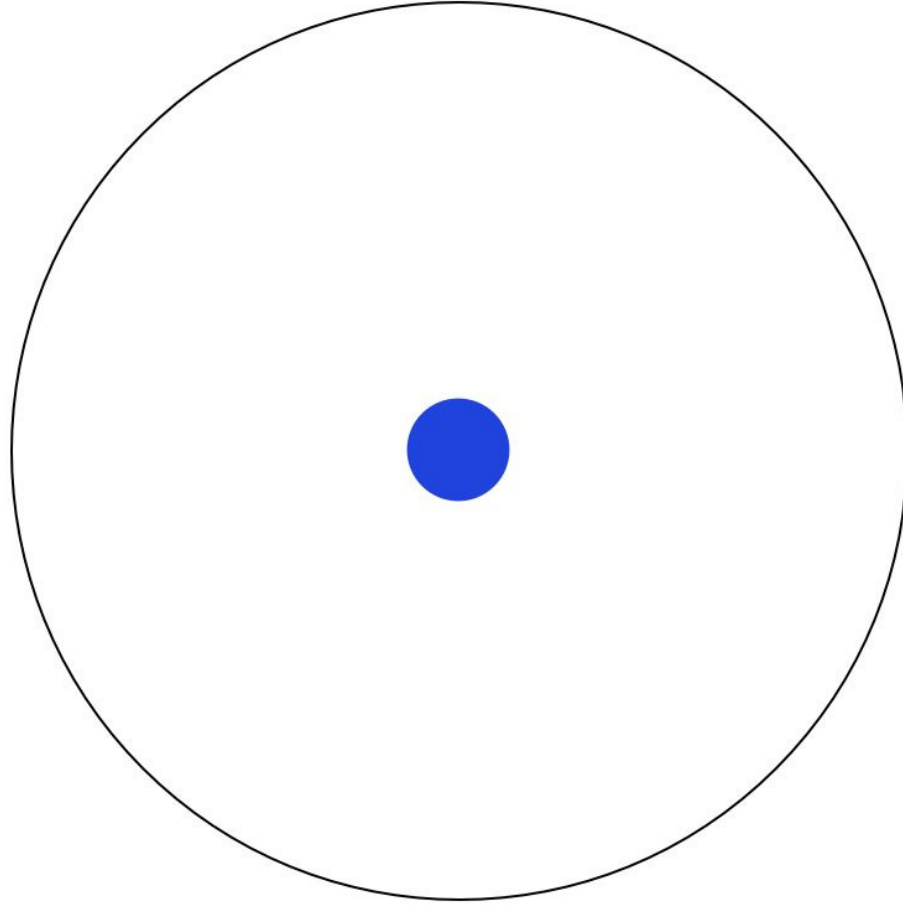
- المرجع: [Matt Might, "The Illustrated Guide to a Ph.D."](#)
- ترجمة: عريب العويشق – ["الدليل المصور لمرحلة الدكتوراة"](#)



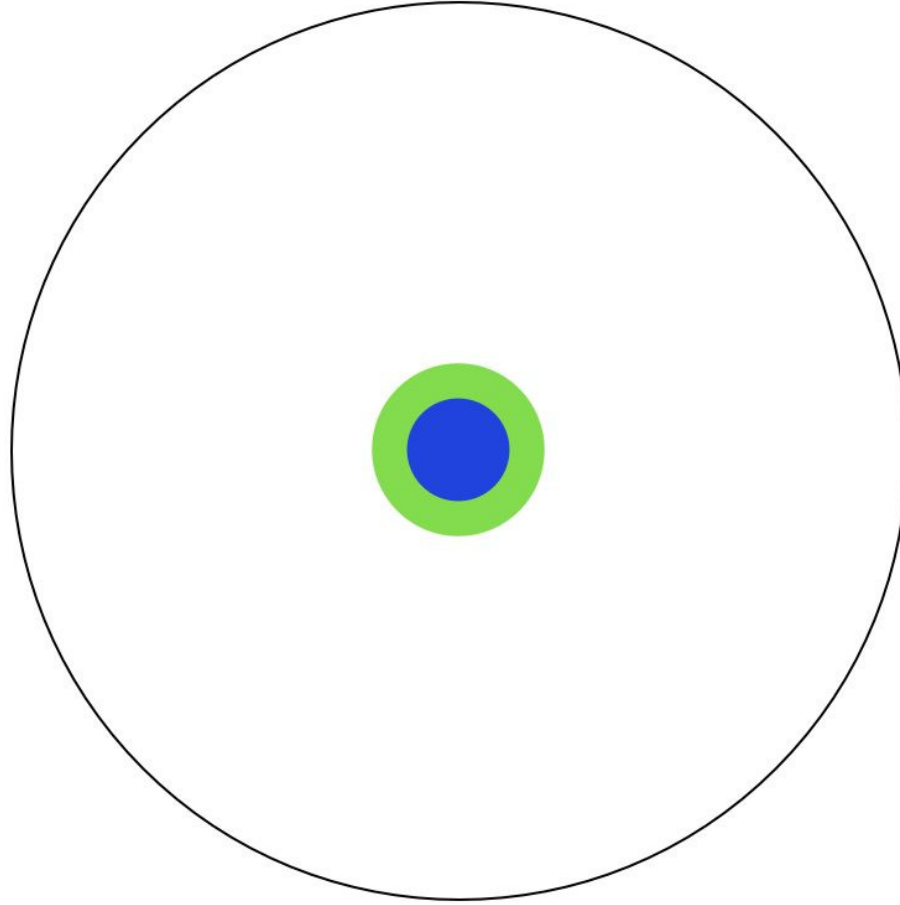
تخيل دائرة تحوي كل المعرفة الإنسانية



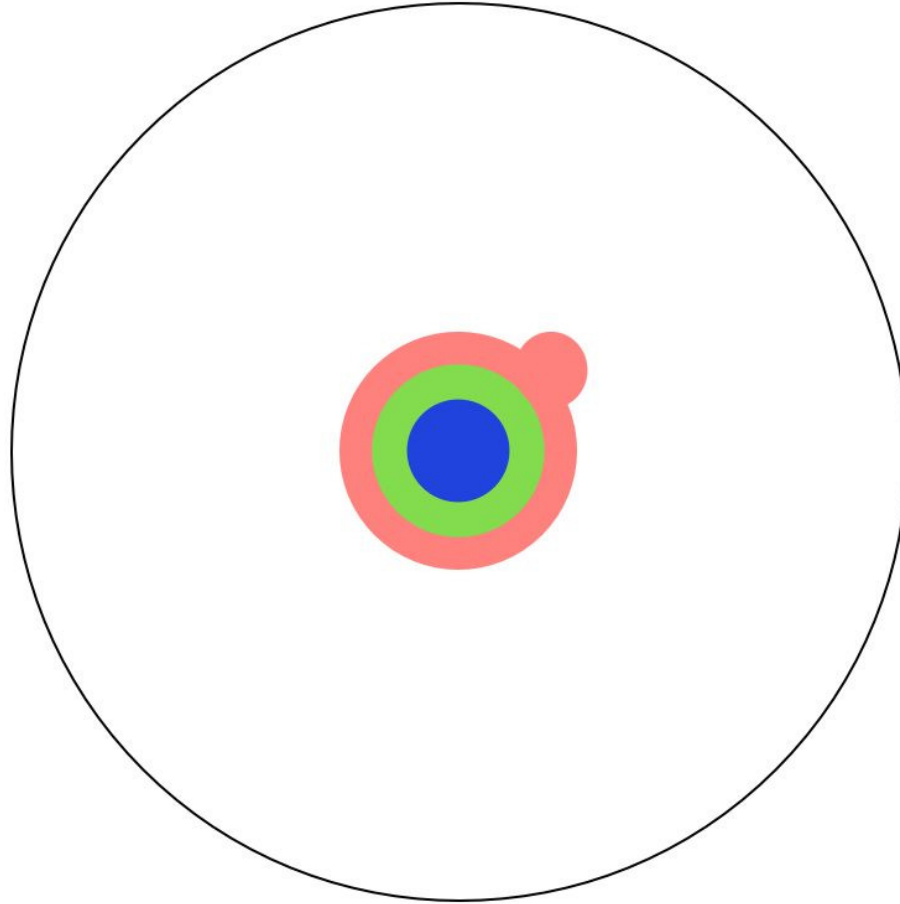
عندما تنهي المرحلة الإعدادية تكون قد تعلمت قليلاً



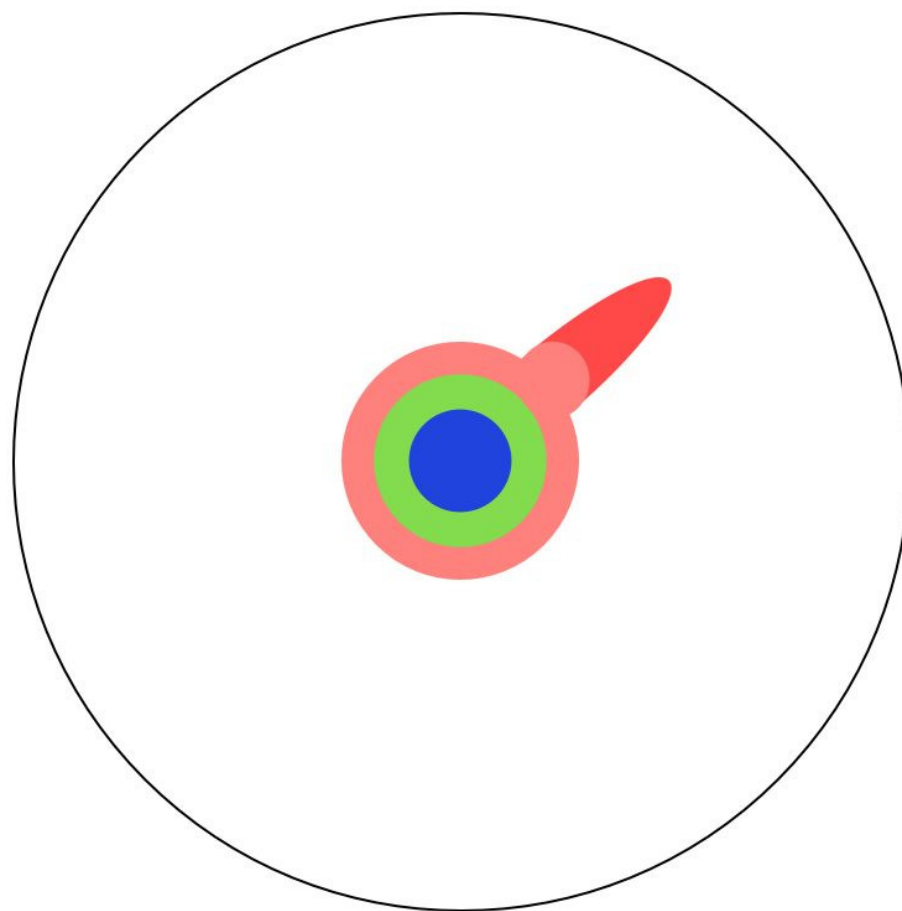
عندما تنهي المرحلة الثانوية تكون قد تعلمت أكثر بقليل



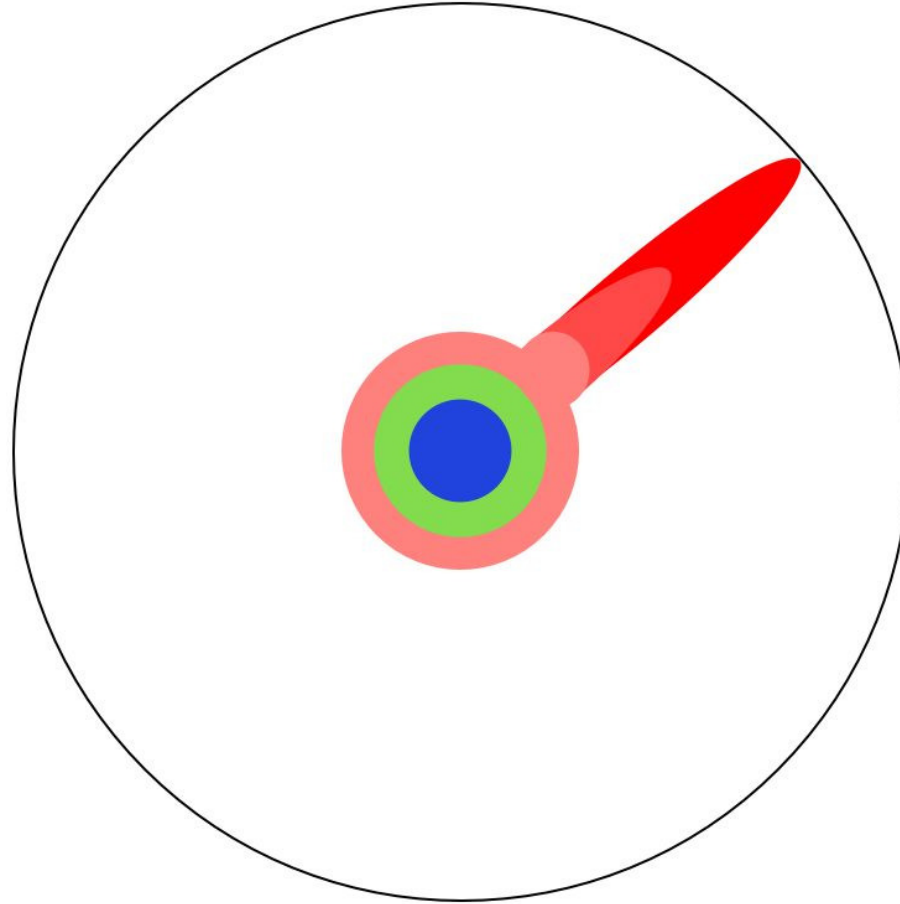
وبشهادة بكالوريوس تكون قد تخصصت في علم معين



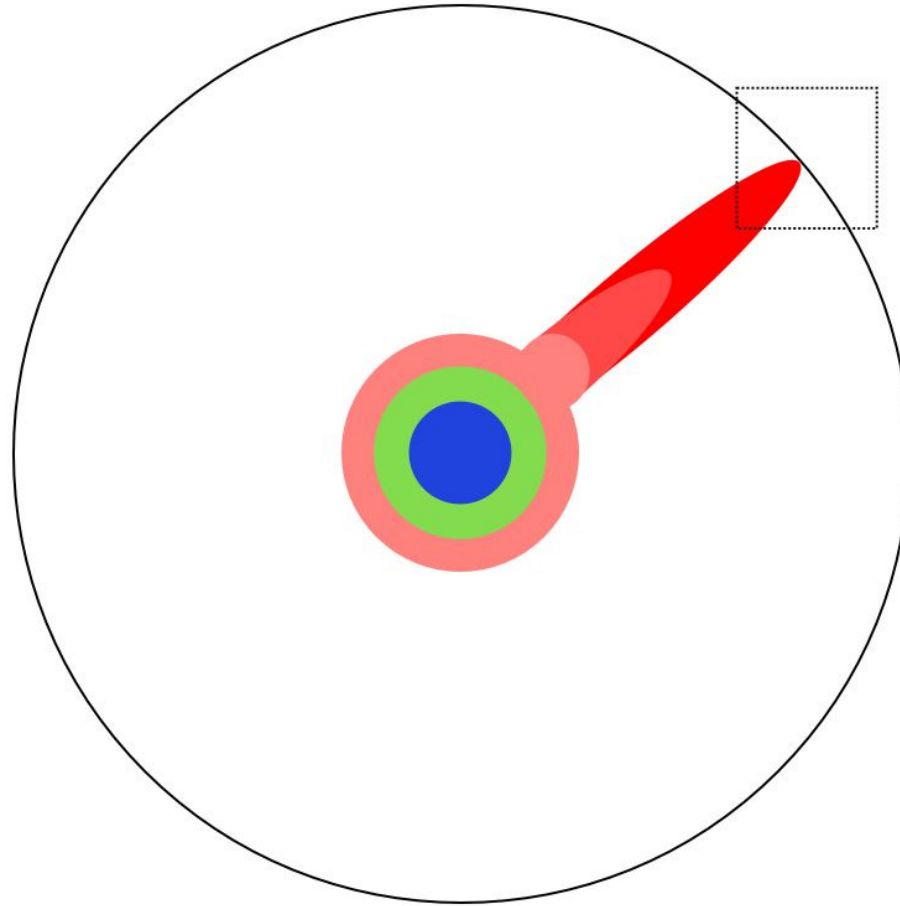
بشهادة ماجستير تتعمق أكثر في هذا التخصص



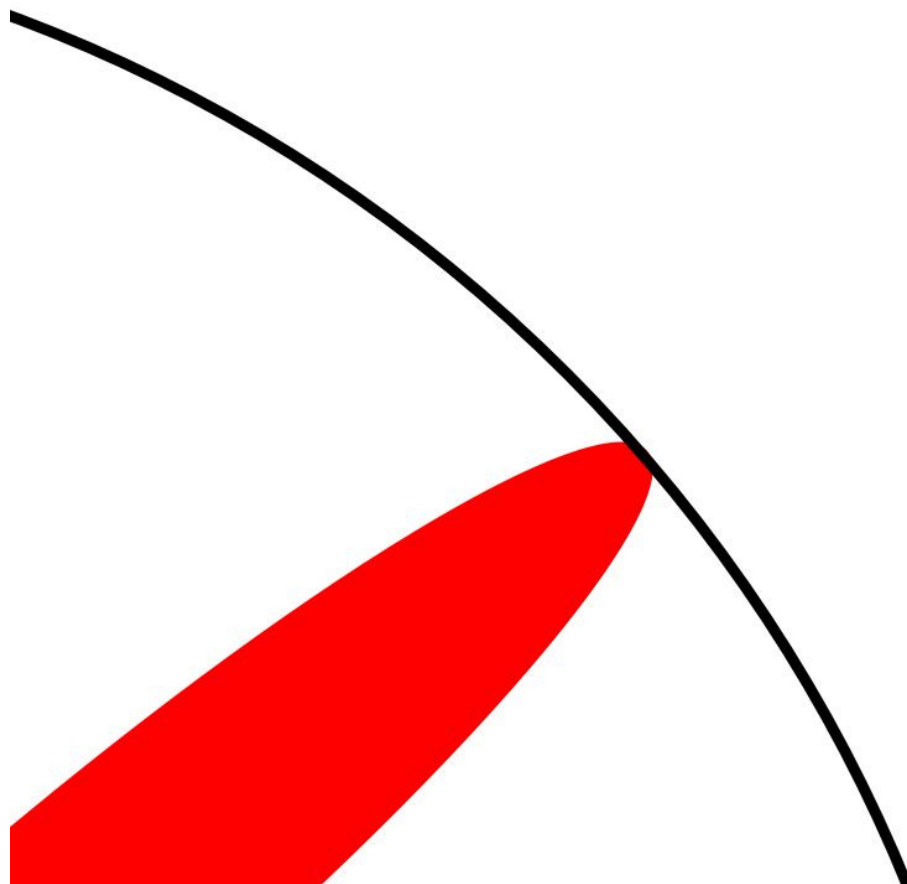
وبقراءة الأبحاث والأوراق العلمية
تكون قد وصلت إلى حدود المعرفة الإنسانية



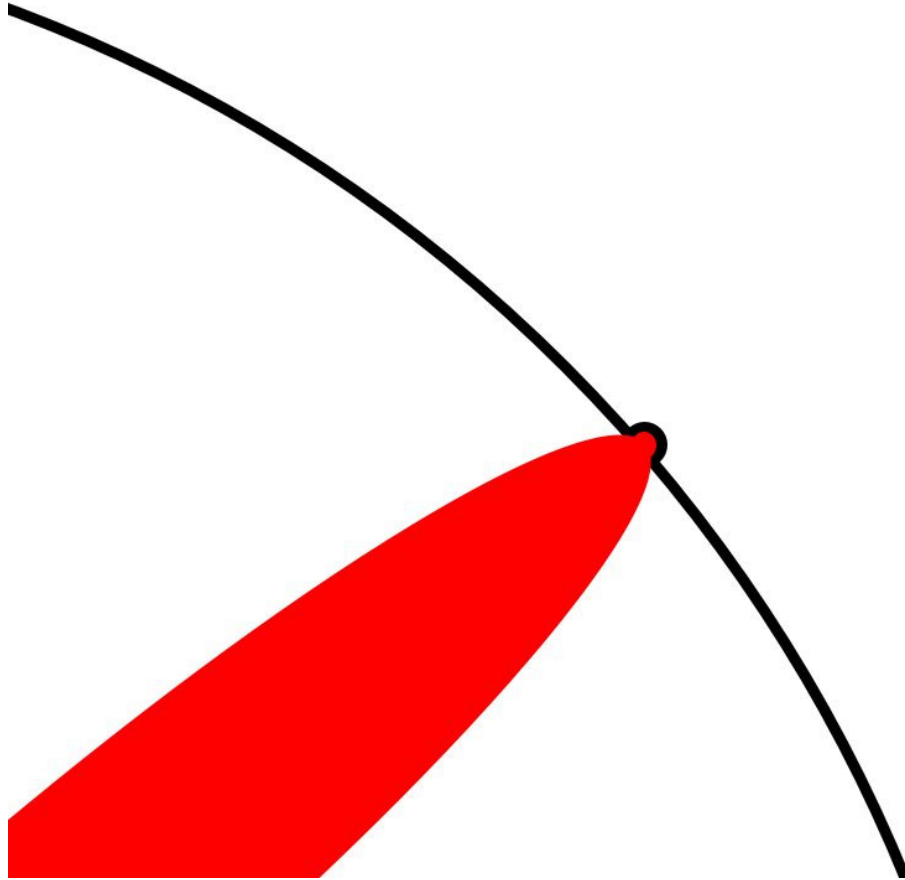
وعندما تصل للحدود تركز "تفكيرك واهتمامك"



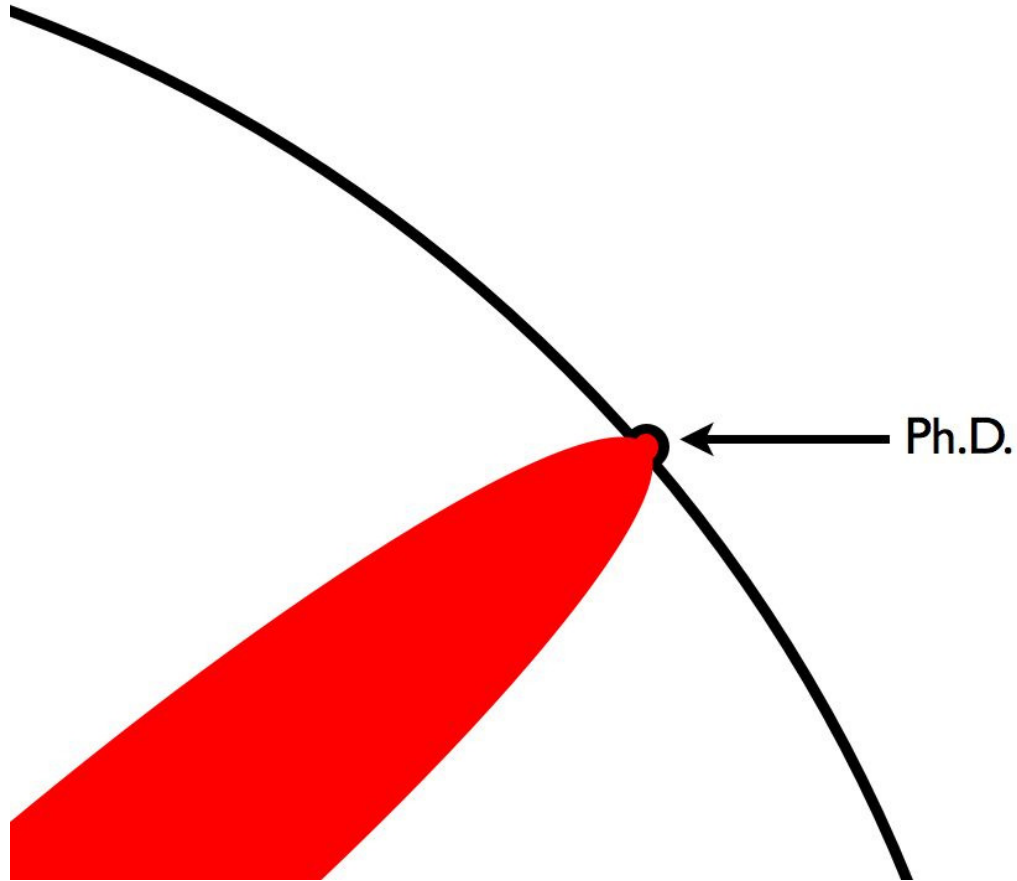
وتظل تدفع ذلك الحاجز لسنوات



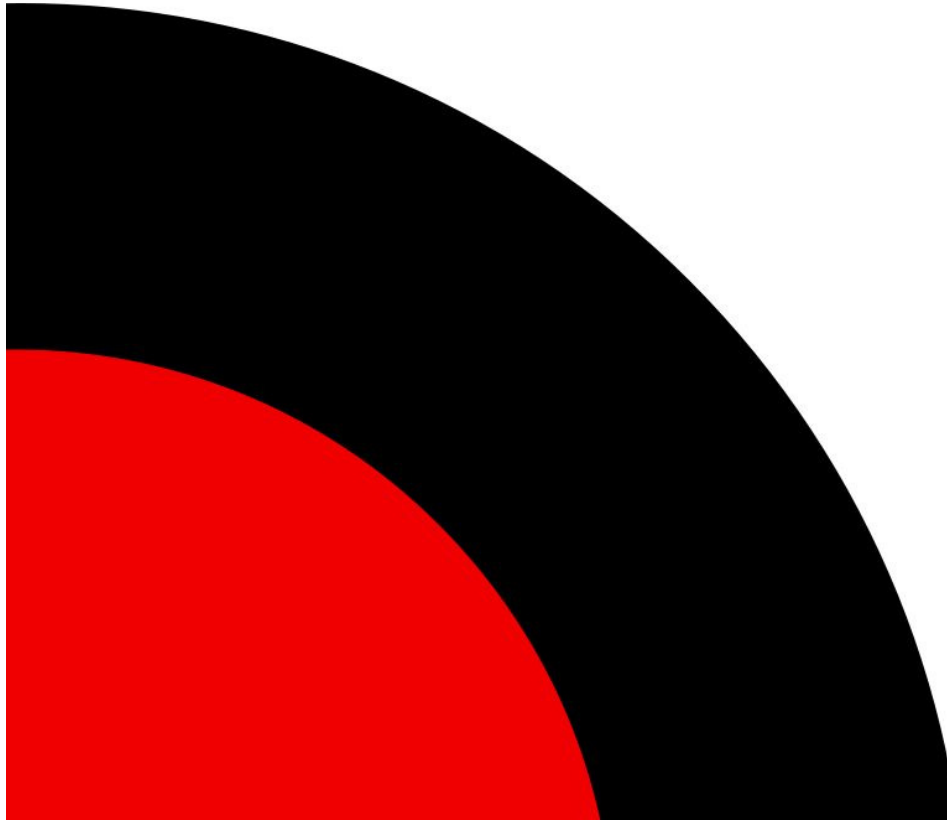
حتى في يوم من الأيام يخضع لك الحاجز



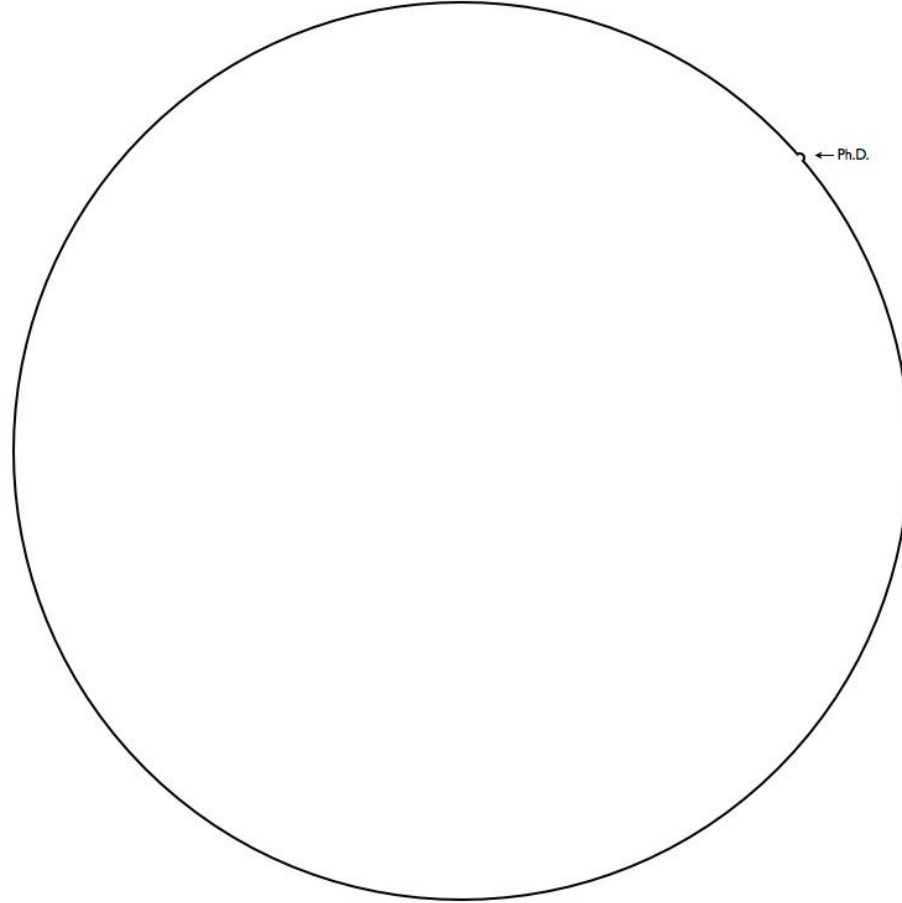
وتكون تلك السنة التي برزت هي الدكتوراه



وبالطبع سيبدو العالم مختلفاً بالنسبة لك الآن



فلا تنس الصورة الأكبر



استمر في دفع الحاجز

مراحل الدكتوراة

مراحل الدراسة

١. دراسة مقررات تكميلية
 - أثناء الماجستير أو بداية الدكتوراة
 - لتغطية أي نقص لديك في معلوماتك
٢. دراسة مقررات أساسية
 - قد تكون محددة من القسم
٣. امتحان الدكتوراة
٤. دراسة مقررات تخصصية
 - انتق ما يتوافق مع اهتماماتك
٥. المشاركة في تدريس مقررات
 - اختر مقرر تنوي تدريسه عند عودتك
٦. دراسة مقررات اختيارية إضافية
 - لزيادة سعة اطلاعك
٧. اسع للتدريب الصيفي

مراحل البحث

١. البحث عن المشرف المناسب
٢. اختيار موضوع البحث والاطلاع العام
 - تحديد مجال دقيق والقراءة المكثفة فيه
 - تحديد موضوع البحث وما تريد القيام به
٣. امتحان الدكتوراة
٤. المقترح البحثي Research Proposal
 - كتابة المقترح البحثي
 - مناقشة المقترح البحثي من قبل القسم
٥. الحصول على نتائج ونشرها
 - أداء تجارب، استبانات، ... إلخ
 - الحصول على نتائج بحثية
 - النشر في مؤتمرات/مجلات وكتابة الأطروحة
٦. مناقشة أطروحة الدكتوراة وإجراء التعديلات

إرشادات في اختيار المشرف الدراسي



- يعتبر أهم قرار في دراسة الدكتوراة
- تذكر ألا تتصرف كبيع فقط بل تصرف كبيع ومشتري
- حدد المجالات العلمية العامة التي تود البحث فيها
- ابحث عن الأستاذ المتوافق معك في اهتمامك البحثية (العب دور المشتري)
- ابحث عن أستاذ خبير في المجال الذي تريد البحث فيه
 - ولكن يجب أن يكون قادرا على أن "يفتيك" في مجال البحث
 - مثال: أستاذ متميز في شبكات الاتصالات - لا تعمل معه في معالجة الإشارات
- قبل الالتقاء به: اقرأ عن اهتماماته البحثية وأبحاثه المنشورة
 - عدد أبحاثه المنشورة: كم عدد المنشورة بالمؤتمرات وعدد المنشورة بالمجلات؟
- احصر خياراتك إلى عدد محدود من الأساتذة

إرشادات في اختيار موضوع الأطروحة



- عند الالتقاء بمشرف محتمل أو مراسلته:
 - اسأله عن المواضيع التي يريد البحث فيها
 - ولا تبدأ بطرح المواضيع التي تود أنت أن تبحث فيها
 - بهذا تضمن أنه يختار مواضيع خبير بها أو على الأقل مهتم بها
- فكر بعدها في المواضيع التي طرحها
 - ابحث عن موضوع تحبه وفي نفس الوقت يمكن تنفيذه في فترة معقولة
 - إن لم يناسبك أحدها تماما فاذكر اقتراحاتك حوله لجعله مناسباً لك
- أبرز اهتمامتك البحثية العامة ومهاراتك وقدراتك (**العيب دور البائع**)
- عندما تكون لديك منحة فلا تبدأ الحديث بـ "أود العمل في هذا المجال الدقيق"
 - فقد يدخل هذا المجال دون خبرة واهتمام كافيين وبدون أن يدفع من ميزانية مشاريعه

امتحان الدكتواره

- يأتي بعدة أسماء: Preliminary – Comprehensive – Qualifier
- يختلف من جامعة لأخرى ... بل من قسم لآخر داخل الكلية الواحدة
- ولكن جميعها تتفق في أن للطالب فرصتين فقط.. وبعدها عليه مغادرة الجامعة
 - بإمكان الطالب البقاء لإنهاء متطلبات الماجستير إن احتاج لذلك
- المحاولة الأولى تكون محددة خلال فصل دراسي معين من بدء دراستك
 - إن لم يكن لديك ماجستير فيكون لديك وقت أطول لأخذ المحاولة الأولى
- يتراوح في معقوليته ومستوى صعوبته:
 - بعضها يعتمد على فهم مقررات أساسية متقدمة في تخصصك الدقيق
 - البعض الآخر يمتحنك كذلك في مفاهيم أساسية خارج تخصصك الدقيق
 - كثيرا ما يتكون من جزء تحريري وآخر شفهي

امتحان الدكتواره – الجزء الشفهي

يهتم الامتحان بـ:

- أسلوب عرضك لنتائج بحثك المبدئية والحلول الذي استخدمتها
- طريقة شرح أفكارك وقدرتك على الدفاع عنها
- منهجية تفكيرك وتحليلك وليس بالضرورة صحة إجابتك
- ذكر الافتراضات التي استخدمتها في الحل وشرح متى لا تكون صحيحة
- إعطاء أمثلة لحالات تكون الحلول الأخرى أفضل من الحل الذي استخدمته
- إذا طرح عليك سؤالاً ليس لديك أدنى فكرة عما هي إجابته:
فلا تتفلسف ولكن أقر بأنك لا تعرف الجواب

ما الذي سيبقى لك بعد دراسة الدكتوراة؟

"Education is what remains after one has forgotten what one has learned in school." - Albert Einstein

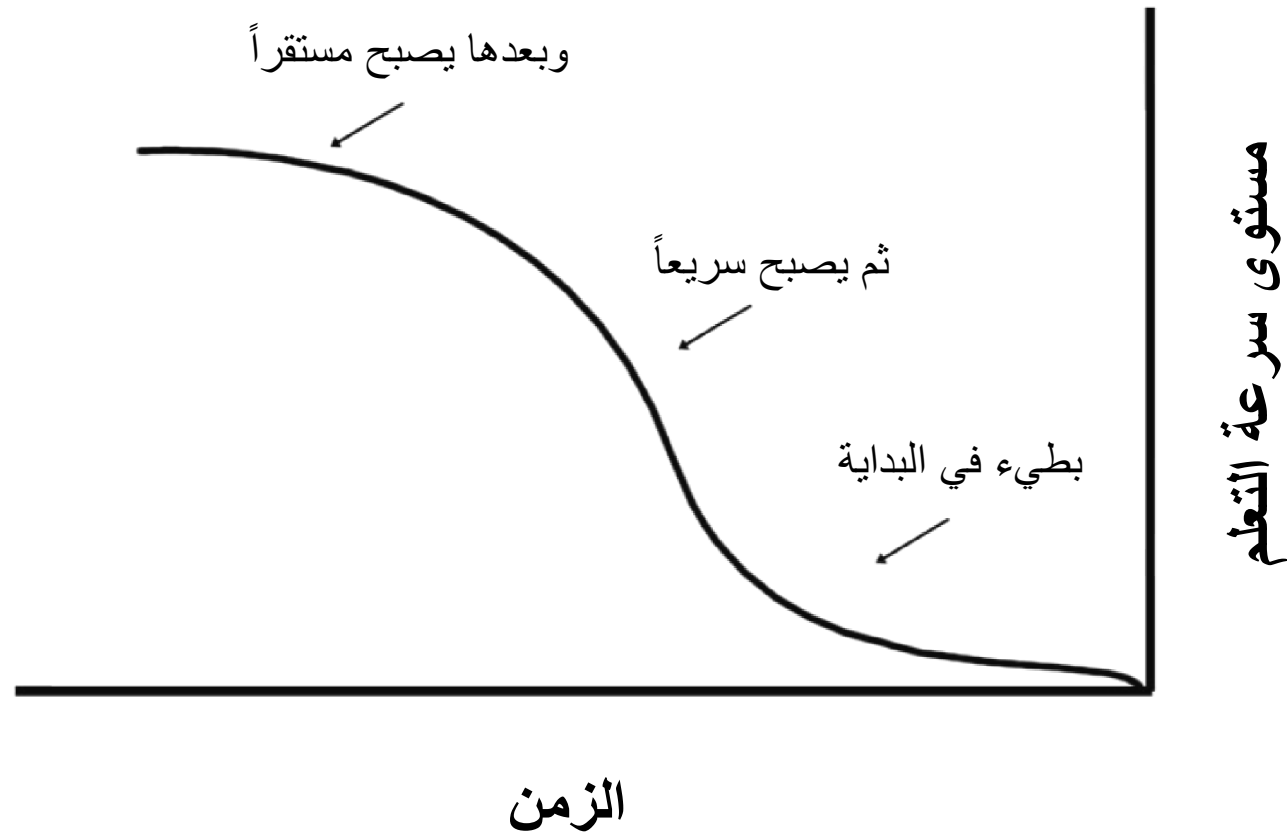
- "ما تعلمه المرء أثناء دراسته هو ما يبقى بعدما ينسى ما درسه بالمدرسة" – أينشتاين
- ويقول دكتور آخر:
- إذا لم يكن بوقت تخرجك .. فإن موضوع بحثك سيعفى عليه الزمن خلال ١٠ سنوات
- ويضيف الدكتور: أن ما سيبقى لك هو ما تعلمته من أدوات ومهارات بحثية
- لذا فاحرص أثناء فترة الدراسة وقبل الرجوع للعمل على:

تنمية مهاراتك وتقويم جوانب النقص فيك وصقل مواهبك

أهمية تطوير مهارات الكتابة والنشر في المؤتمرات والمجلات العلمية

- ابدأ الماجستير والدكتوراة نصب عينيك
 - بل الأفضل أن تقدم على الدكتوراة مباشرة بعد البكالوريوس
 - ~~سأنهي الماجستير ثم أشوف الدكتوراة~~
- سجل مقررات في الكتابة الأكاديمية في السنوات الأولى
- احضر دورات ومحاضرات عن مهارات الكتابة الأكاديمية
- احرص على تجربة النشر أثناء الدراسة لتكسر هيبة النشر
 - ابدأ بالمؤتمرات العلمية لأنها أسهل
 - ثم المجلات العلمية لأنها أرقى

منحنى التعلم – The Learning Curve



رسالة الدكتوارة كصعود الدرج الكهربائي النازل

أ.د. إيهاب الشاعر



إذا توقفت لفترة عن العمل والسير ... فلن تبدأ من حيث توقفت!

لا تنسَ علاقاتك الأخرى أثناء الدراسة

- قوي علاقتك بربك:
 - حافظ على أداء الصلاة في وقتها
 - أكثر من الدعاء والأذكار
- عزز دراستك بالأنشطة اللاصفية التطوعية
 - ولكن تذكر أن الأصل هو دراستك وليس أنشطتك
- ابن معارفك بالاختلاط بجميع الناس:
 - أهل منطقتك، خارج منطقتك، عرب، مسلمين، أمريكيين، باقي الأجانب
 - طلاب، أساتذة، موظفين، جيران
- رفه عن نفسك وعش حياتك واهتم بأفراد أسرتك
 - احرص على الترفيه بأنواعه (لقاءات، ممارسة رياضات، رحلات، سفرات)

عندما تصيبك لحظات اليأس



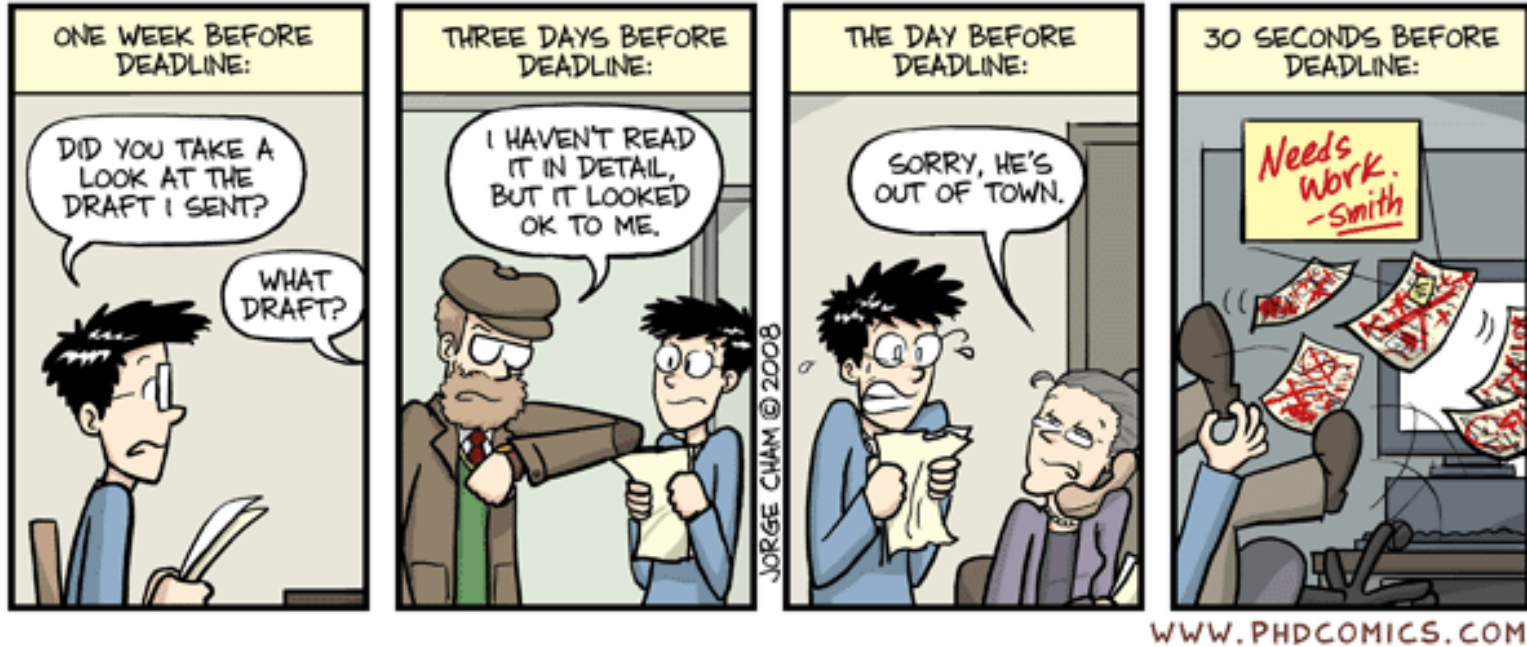
فأبقى الأمل موجود فجميع من قبلك مر بهذه المرحلة

Piled High and Deeper (PhD Comics)

a grad student comic strip

وأخيرا إذا ملّيت من دراسة الدكتوراة فسلي عن نفسك بزيارة

www.phdcomics.com



مراجع مفيدة

- د. باسل السدحان:
 - هل الدكتوارة تصلح لي؟
 - هل الماجستير تصلح لي؟
 - خطوة بخطوة ... التقديم على الجامعات الأمريكية المتميزة
 - الاستعداد لسوق العمل ... التدريب الصيفي (Internship) وسيلة إلى ذلك
- د. نزيه العثماني
 - إجراءات القبول والدراسات العليا في أمريكا
- المواقع المختلفة لمنتديات الطلاب الذين يدرسون في الخارج

مع تمنياتي لك بالتوفيق

<http://www.assadhan.me>

