

Writing and Presenting Your Thesis or Dissertation

[Click Here for English Version](#)

[Click Aquí para Version en Español](#)

[Clique Aqui para Versão em Português](#)

S. Joseph Levine, Ph.D.
Michigan State University
East Lansing, Michigan USA
levine@msu.edu

Translated by:
Dr. Omar Abdelgabar
King Saud University
Saudi Arabia
omarabdelgabar@hotmail.com

دليل كتابة الأطروحة والدفاع عنها في المناقشة

إعداد
الدكتور إس. جوزيف ليفين

ترجمة

الدكتور عمر عبد الجبار محمد أحمد

email: omarabdelgabar@hotmail.com

(12:10:22 2007/17/03 :tedLast Upda)

مقدمة المترجم

تكتسب الدراسات العليا - الدراسة ما بعد المرحلة الجامعية - أهمية متزايدة لأغراض علمية وعملية، ففي الكثير من مجتمعات اليوم، يتزايد عدد الطلاب والطالبات الذين يواصلون دراستهم بعد المرحلة الجامعية من أجل الحصول على درجة عليا (دبلوم، ماجستير ودكتوراه) في مجالات لها علاقة بدراساتهم الجامعية الأساس. لكن ما إن يفرغ طالب الدراسات العليا من مرحلة المقررات ويكون عليه إعداد أطروحة لتكملة متطلبات درجته العليا، نجده يواجه في هذه المرحلة الحيرة وعدم الوضوح وذلك بسبب أن مقررات الدراسة الجامعية الأساس، وربما مقررات الدراسات العليا أيضاً، لا تساعد كثيراً في اختيار موضوع الأطروحة و إعداد الخطة وكتابة الأطروحة ومناقشتها. لذلك سعينا إلى إيجاد مادة تساعد الطلاب (إضافة إلى جهد ونصائح مشرفيهم) على تجاوز هذه الصعاب. وبعد مسح للأدبيات المتوفرة في هذا المجال، وقع اختيارنا على " دليل كتابة الأطروحة والدفاع عنها " من إعداد الدكتور س. جوزيف ليفين Dr. S. Joseph Levine من جامعة ولاية ميتشجان بالولايات المتحدة الأمريكية و الموجود على الشبكة العالمية على الموقع:

URL: <http://www.LearnerAssociates.net/dissthes>

ولقد اتصلنا بالدكتور جوزيف الذي وافق مشكوراً على نقله إلى اللغة العربية حتى تعم الفائدة منه. وعلى الرغم من أن الدليل يركز على كتابة اطروحات الدراسات العليا لكن يمكن الاستفادة منه في مستويات أخرى مثل إعداد مشاريع التخرج وكتابة الأوراق والتقارير العلمية. أود أن أتقدم بالشكر الجزيل للدكتور إسماعيل خضر بقسم اللغة العربية وآدابها، كلية الآداب، جامعة الملك سعود على المراجعة اللغوية للدليل. أمنياتنا للجميع بالتوفيق.

د. عمر عبد الجبار محمد أحمد

أستاذ عام الاجتماع المساعد

قسم الدراسات الاجتماعية

كلية الآداب - جامعة الملك سعود

الرياض 2004

دليل كتابة الأطروحة والدفاع عنها في المناقشة

إعداد
الدكتور إس. جوزيف ليفين

ترجمة

الدكتور عمر عبد الجبار محمد أحمد
E-Mail: omarabdelgabar@hotmail.com

تمهيد

صمم هذا الدليل لمساعدة طلاب الدراسات العليا على التفكير في جوانب إعداد و تنفيذ الأطروحات و الدفاع عنها و الهدف من ذلك مشاركة بعض من الأفكار العديدة التي ظهرت خلال السنوات القليلة الماضية و التي جعلت - بكل تأكيد - من مهمة إنجاز درجة عليا (دبلوم، ماجستير أو دكتوراه) أمراً أكثر سهولة و يسرا .

عادة ما يركز الدليل من هذا النوع على التنفيذ الفعلي للبحث، لكن هذا ليس هو اهتمام هذا الدليل وبدلاً من التركيز على جوانب مثل تحديد حجم العينة، الاختيار الميداني و اختبار المقاييس الإحصائية المناسبة، يركز هذا الدليل على الجوانب شبه السياسية من العملية. مواضيع مثل اختبار لجنة داخمة، إعداد تقديم عن نتائج بحثك، و استراتيجيات كتابة البحث و مناقشته.

بالطبع إن العديد من الأفكار المقدمة هنا يمكن استخدامها - و بكل نجاح - بواسطة العديد من طلاب الدراسات العليا في العديد من المجالات. استخدام هذا الدليل لا يحمل أية ضمانات ضمنية أو غير ذلك. ونوصي في حالة وجود شك ما بالرجوع إلى المشرف على البحث. ربما تكون أفضل نصيحة نبدأ بها هي فكرة عدم محاولة إعداد كل البحث بمفردك. فمن الأفضل إعداده تحت إشراف مشرفك بالحصول على مساهمته و مساعدته مع الحفاظ على الاتصال به لمعرفة ما يحدث.

أخذين كل ذلك في الاعتبار، نقدم لك الدليل و نتمنى أن يساعدك على إنهاء دراستك العليا في أفضل شكل. و نتمنى لك حظاً سعيداً و بحثاً جيداً.

ملخص الأفكار الأساسية

مرحلة التفكير

- 1/ كن شاملاً في تفكيرك.
- 2/ قم بتسجيل أفكارك كتابةً.
- 3/ لا تتأثر أكثر من اللازم في هذه المرحلة بما يتوقعه منك الآخرون.
- 4/ حاول وضع أهداف واقعية.
- 5/ ضع جدولاً زمنياً مناسباً.
- 6/ إذا كنت تعمل خذ إجازة من العمل عندما تكون في حاجة ماسة لذلك.
- 7/ حاول إعداد دراسة أولية لتساعدك على إيضاح البحث.

إعداد خطة البحث

- 8/ اقرأ خطط بحوث أخرى.
- 9/ قم بإعداد مراجعة شاملة للأدبيات.
- 10/ قم بتصوير المواضيع ذات الصلة.
- 11/ الخطة يجب أن تمثل الفصول الثلاثة الأولى من الأطروحة.
- 12/ اجعل بحثك محدداً.
- 13/ ضمّن خطتك عنواناً لبحثك.
- 14/ نظم بحثك حول حزمة من الأسئلة.
- 15/ بعض الاعتبارات التي يجب مراعاتها في تصميم البحث.
 - أ/ صمم بحثك بصورة تخدم مجتمع البحث.
 - ب/ اختر منهجك بحكمة.
 - ج/ فكر في مزج أكثر من منهج.
 - د/ اختر مكان البحث بعناية.
 - هـ/ تجنب إجراء البحث بالاشتراك مع جهة أخرى.

16/ حاول الاستفادة من اللجنة بطريقة فعالة.

أ/ اختر الخبرات التي تدعمك.

ب/ مشرفك الأساس حليفك.

ج/ قدم للجنة خطة بحث مكتوبة بشكل جيد.

د/ خطط جيداً لاجتماع مناقشة الخطة.

كتابة الأطروحة

17/ أبدا بكتابة الفقرات التي تعرفها بصورة اكثر من غيرها.

18/ أعد كتابة الخطة كأجزاء من الأطروحة.

19/ في المسودات الأولية من الأطروحة استعمل الأسماء الحقيقية.

20/ اطبع كل مسودة على ورق ذي لون مختلف.

21/ استعمل الرسم اليدوي لاعداد الرسوم البيانية والجداول في المسودات الأولى.

22/ اجعل كتابتك واضحة وغير غامضة.

23/ قم بمطالعة بعض الاطروحات الأخرى قبل أن تبدأ الكتابة.

24/ قدم للجداول داخل النص، اعرضها ثم قم بوصفها.

25/ استعمل كلمات متشابهة أو متوازية متى ما كان ذلك ممكناً.

26/ دع قائمة المحتويات تساعدك في تحسين مسودة أطروحتك.

27/ اكتب الخلاصات والتبعات الحقيقية و لا تعد طرح نتائج بحثك.

28/ تأكد أن مقترحاتك للبحث المستقبلي ذات معنى.

29/ الفصل الأول يجب كتابته في آخر مرحلة الكتابة.

الدفاع عن الأطروحة

30/ احضر بعض الجلسات لمناقشة أطروحات أخرى قبل أن يأتي دورك.

31/ ناقش بحثك مع الآخرين.

32/ لا توزع أجزاء من بحثك على أعضاء لجنة المناقشة.

33/ الدفاع يجب أن يكون جهد فريق عمل – أنت ومشرفك.

[34/ لاتكن دفاعياً في دفاعك.](#)

[35/ نظم دفاعك كعرض ترويجي.](#)

[36/ فكر في تسجيل دفاعك على شريط صوتي.](#)

[37/ قم بإعداد ورقة علمية عن حصيلة بحثك.](#)

مرحلة التفكير

مرحلة التفكير هي المرحلة التي تواجه فيها حقيقة أن عليك إكمال دراستك العليا و الحصول على الشهادة العلمية. عادة ما تمضى المراحل المبكرة من برنامج الدراسات العليا في طرق محددة و واضحة. فالمراحل الأولية في برنامج الدراسات العليا تمضى بصورة تكون مشابهة لبرامج الدراسات قبل التخرج. هناك متطلبات واضحة و كذلك التوقعات. و يتحرك طالب الدراسات العليا إلى الأمام خطوة خطوة و يقترب أكثر من إكمال البرنامج. ثم يبدأ البناء الواضح في الاختفاء تدريجياً و تكون في مواجهة مرحلة الأطروحة. هذا وقت جديد و مختلف و الخطوات التالية تحدد أكثر بواسطتك أنت و ليس المشرف أو البرنامج أو القسم الذي تدرس فيه.

1/ كن شاملاً في تفكيرك، لا تحاول تجاهل الأفكار بسرعة. قم ببناء أفكارك و انظر في عدد مشاريع البحث المختلفة التي يمكن أن تحدها. و أعط نفسك امتياز أن تكون متسعاً و شاملاً في تفكيرك في هذه المرحلة لأنك لن تستطيع القيام بذلك لاحقاً. حاول أن تكون خلافاً.

2/ قم بتسجيل أفكارك كتابةً. هذا سيمكنك من العودة إلى تلك الأفكار لاحقاً. كما أنه يمكن من تعديل و تغيير فكرة ما. إذا لم تقم بكتابة أفكارك ستكون تلك الأفكار في حالة من التغيير المستمر، و ربما ينتابك الإحساس بأنك لا تتحرك في أي اتجاه. إنه لإحساس عظيم أن تجلس و تعيد النظر في الأفكار العديدة التي ظلت تفكر فيها إذا كانت تلك الأفكار مسجلة كتابةً.

3/ في هذه المرحلة حاول ألا تتأثر أكثر من اللازم بما تشعر به من توقعات الآخرين عنك (زملاء الدراسة، زملاء العمل، القسم الذي تدرس فيه و ما إلى ذلك). ستتوفر لك فرصة اختيار موضوع يكون حقيقةً مثيراً لاهتماماتك إذا كان موضوعك أنت وحدك. ستكون هذه واحدة من الفرص القليلة في حياتك المهنية لتركز على موضوع بحث يكون من اختيارك أنت وحدك .

4/ لا تبدأ تفكيرك بافتراض أن بحثك سيجلب لك الاهتمام العالمي. فبدلاً من ذلك كن واقعياً في تحديد أهدافك و تأكد من أن توقعاتك ملطفة وفيها ما يلي:-

* إدراك أنك تكمل متطلبات أكاديمية.

* حقيقة أن عملية إجراء البحث ربما تكون مهمة، أو أكثر أهمية من نتائج البحث نفسها.

* فكرة أن كل مشروع البحث يجب أن يكون تجربة تتعلم منها.

إذا وضعت كل هذه الأفكار في ذهنك أثناء تفكيرك في بحثك ستكون لديك فرصة ممتازة لإنهاء موضوع بحثك بصورة جيدة.

5/ كن واقعياً حول الوقت الذي ستمنحه لمشروع بحثك. فإذا كان مشروع بحثك الذي تفكر فيه يحتاج إلى عشر سنوات تقبّل ذلك منذ البداية ثم تأكد من أن لديك عشر سنوات لتعطيها لذلك البحث أم لا. إذا كان موضوع البحث الذي ترغب في إعداده يحتاج إلى زمن أكثر من الذي تنوي إعطائه إياه، فستكون أمامك مشكلة.

اعرف أنه من المبكر على تفكيرك - لكنه ليس من المبكر مطلقاً - وضع مسودة جدول زمني. حاول استخدام المراحل الستة في الفقرة القادمة و قم بوضع بداية و نهاية لكل مرحلة. ضع جدولك الزمني في مكان واضح (على شاشة الحاسب الآلي مثلا) ليذكرك - باستمرار - بما تقوم به. قم من وقت لآخر بتحديث الجدول الزمني بتواريخ جديدة كما ينبغي.

6/ إذا كنت ستأخذ إجازة من عملك أثناء قيامك بإعداد بحثك فإن هذا الوقت - مرحلة التفكير - ليس بالوقت المناسب لأخذ إجازة. فلديك العديد من الفرص لإنجاز مرحلة التفكير في البحث من غير أن تأخذ إجازة. بافتراض أن هناك ست مراحل أساس أثناء مشروع بحثك ربما تكون المرحلة الرابعة - مرحلة الكتابة - هي الوقت الأفضل لأخذ الإجازة لانك تحتاج فيها للتفكير بصورة جيدة. فالتمكن من الكتابة أثناء فترات زمنية كبيرة بدون تقطع أمر مهم، والإجازة من مكان العمل يمكن أن تجعل ذلك ممكناً. لكن الإجازة في مرحلة التفكير قد لا تشكل استخداماً فعالاً للزمن الغالي بعيداً عن العمل.

المرحلة الأولى، مرحلة التفكير.

المرحلة الثانية، إعداد الخطة.

المرحلة الثالثة، إجراء البحث.

المرحلة الرابعة، كتابة تقرير البحث.

المرحلة الخامسة، إشراك الآخرين في نتائج البحث.

المرحلة السادسة، تنقيح تقرير البحث.

17 سيكون من المفيد جداً في هذه المرحلة المبكرة إجراء بحث تمهيدي صغير لاختبار بعض أفكارك لمساعدتك على الحصول على المزيد من الثقة فيما تود القيام به. يمكن أن لا تكون الدراسة معقدة و تتمثل فقط في إجراء عدد محدود من المقابلات غير الرسمية و بدون نية تسجيل ما يقال. أهمية هذه الدراسة تكمن في أنها توفر لك فرصة الاقتراب من بحثك لتختبر ما إذا كنت قادراً ومهتماً حقيقة بموضوع البحث. يمكنك القيام بذلك بدون أن تكون قد ألزمت نفسك بعمل شيء لا تود عمله. حاول ذلك أولاً.

عداد خطة البحث

لنفترض أنك قمت بعمل جيد من التفكير في مشروع بحثك، و أنت جاهز الآن لإعداد الخطة. لا بد من التنبيه إلى أن الطلاب الذين تكون لديهم مشاكل في إعداد خطة قابلة للتطبيق، هم عادة أولئك الذين يستعجلون أثناء مرحلة التفكير و يحاولون الانتقال بسرعة إلى مرحلة كتابة الخطة. ما يلي الفحص الأخير. هل تجد حالتك في أحد الأحوال التالية؟ إذا كان ذلك فأنت جاهز لإعداد خطة بحثك:-

y أنا على معرفة بالبحوث الأخرى التي أجريت في مواضيع ذات علاقة بموضوع بحثي:-

_ نعم

_ لا

y لدي فهم واضح للخطوات التي سأقوم بها لإجراء بحثي:-

_ نعم

_ لا

y أشعر بأن لدي المقدرة على إنجاز كل الخطوات الضرورية لإكمال مشروع بحثي:-

_ نعم

_ لا

y أنا أعلم أن لدي الدوافع و القوى الكافية لإنجاز كل خطوات مشروع بحثي:-

_ نعم

_ لا

إذا كانت كل الإجابات بنعم فأنت جاهز لكتابة خطة بحثك. وفيما يلي بعض الأفكار التي ستساعدك في إنجاز هذه المهمة:

18 اقرأ بعض خطط البحوث التي كتبت بواسطة آخرين. أحد عوامل الخطأ أنه ليس لدينا تصور

عما يجب أن تكون عليه خطة البحث. كيف نظمت الخطط الأخرى؟، ما هي العناوين

المستخدمة؟، هل تبدو الخطط الأخرى واضحة بما يكفي؟، هل توضح أن الكاتب على معرفة

بالموضوع؟ هل بإمكانني اتخاذ إحداها كنموذج لخطة بحثي؟ إذا لم تجد خطط بحث لمعاينتها اسأل

مشرّفك ليبريك بعضها لأنه من المتوقع أن يحتفظ ببعض الخطط لمشاريع بحوث سابقة.

19 تأكد أن خطتك تحتوي على مراجعة شاملة للأدبيات الخاصة بموضوع بحثك. قد تبدو هذه

الفكرة بدون معنى. بعض الطلاب قد يرى أن هذه مجرد خطة و سيقوم بإعداد مراجعة شاملة

للأدبيات للأطروحة و لا يود إضاعة الوقت الآن. لكن هذا هو الوقت المناسب لإجراء مراجعة

الأدبيات. الأساس المنطقي وراء مراجعة الأدبيات يحتوي على حجة من قسمين:- (أ) إن

البحث مطلوب (ب) المنهج الذي وقع عليه الاختيار هو أكثر المناهج مناسبة لسؤال البحث. لماذا إذن تود أن تنتظر. الآن هو الوقت المناسب للحصول على المعلومات و لتتعلم من الآخرين الذين سبقوك. إذا انتظرت حتى مواعيد كتابة الأطروحة لتقوم بمراجعة الأدبيات فقد تأخرت كثيرا جدا. و بما أنك ستقوم به في وقت ما، فمن الأفضل أن تقوم به الآن. إضافة إلى أنه من المحتمل أنك تريد أن تضيف بعض الأشياء للأدبيات عندما تكتب الأطروحة النهائية.

10/ مع توفر آلات التصوير و انتشارها فإنه بإمكانك تجنب الكثير من العناء الذي واجه الباحثين السابقين في إعداد مراجعة الأدبيات. عندما تقرأ شيئاً مهماً لدراستك، قم بتصوير المادة أو الفقرة ذات الصلة بموضوع بحثك. احفظ ما صورته منظماً في فئات و أقسام. من المهم جدا تصوير مراجع الاستشهادات التي قمت بها، لأن ذلك سيمكنك من مراجعة المواد التي تتضمنها قائمة المراجع بسهولة و يسر. و عندما تقرر الجلوس لكتابة مراجعة الأدبيات قم بإخراج ما صورته، ضعه في تسلسل منطقي و ترتيب متعاقب ثم ابدأ الكتابة.

11/ ما هي خطة البحث على كل حال؟ خطة البحث الجيدة يجب أن تحتوي على الثلاثة فصول الأولى من الأطروحة. يجب أن تبدأ بعرض لمشكلة البحث، و معلومات عن خلفية الموضوع (نموذجيا هذا هو الفصل الأول من الأطروحة) ثم تنتقل بعد ذلك إلى مراجعة الأدبيات و الدراسات السابقة (الفصل الثاني) ثم تحديد منهج البحث (الفصل الثالث). بالطبع يجب أن تكتب خطة البحث بصيغة الفعل المستقبلي. لتحويل خطة البحث الجيدة إلى الفصول الثلاثة الأولى من الأطروحة غير صيغة الفعل في الصياغة من المستقبل إلى الفعل الماضي (من " هذا ما أود القيام به " إلى " هذا ما قمت به "). كما يجب عليك إجراء كل التعديلات بناءً على الطريقة التي أجريت بها البحث فعلياً، مقارنة بما اقترحت في الخطة. عادة ما يحدث، أن المقاصد التي نضعها في خطة البحث تختلف في الواقع، لذلك علينا القيام بالتعديلات التحريرية المناسبة لنقل تلك المقاصد من الخطة إلى الأطروحة.

12/ اجعل بحثك محددًا جدًا. لا تحاول أن تجعل بحثك يغطي منطقة واسعة جدًا. قد تعتقد أن ذلك سيشوه ما تود القيام به. وربما يكون ذلك صحيحاً، لكن ستستطيع إجراء البحث إذا كان محددًا بدقة. مشروع البحث الواسع لا يمكن القيام به عادة. تحديد مشروع بحث واسع قد يبدو

أفضل بالنسبة لك لكن من الممكن أن يكون مشروع بحث لا يمكن إدارته. عندما تفرغ من إنجاز بحثك من المهم أن يكون لديك شيء محدد و حاسم لتقوله. هذا مكن الحصول عليه و تعزيزه في مشاريع البحوث المحددة بدقة، و إلا سيكون لديك أشياء عريضة عن مناطق واسعة توفر القليل فقط من الإرشاد للذين يتابعونك. عادة ما يكتشف الباحث أن ما أعتقد أنه مشروع بحث جيد قد تحول و أصبح مجموعة من مشاريع البحوث. قم بإنجاز مشروع واحد لأطروحتك و احتفظ بالمشاريع الأخرى لحياتك المهنية لاحقاً. لا تحاول حل كل المشاكل في مشروع بحث واحد.

13/ ضمّن خطتك عنواناً لبحثك. خطة البحث الجيدة تحمل عنوان بحث جيد و هو الشيء الأول الذي سيساعد القارئ ليبدأ فهم طبيعة عملك. استخدمه بحكمة. اعمل على عنوانك في بداية العملية و قم بتقيحه متى ما كان ذلك ضرورياً. من السهل على القارئ معرفة خطط البحث التي ركز فيها الطالب على عنوان البحث بشكل جيد و إعداد عنوان بحث جيد يعني:-

* يحمل أهم الكلمات و يظهرها في البداية.

* يحد من استخدام الكلمات الغامضة و المشوشة.

* يقوم بتجزئة العنوان إلى عنوان رئيس و آخر فرعي إذا كان العنوان مكوناً من عدد كبير من الكلمات.

* يتضمن الكلمات الرئيسية التي ستساعد الباحثين في المستقبل على الوصول إلى العمل.

14/ من المهم أن تكون خطة بحثك منظمة حول حزمة من الأسئلة التي ستقود بحثك. عندما تختار الأسئلة الإرشادية حاول كتابتها بطريقة تُوّطر لبحثك و تضعه في منظور مع البحوث الأخرى، هذه الأسئلة يجب أن تشكل الصلة بين بحثك و البحوث الأخرى التي سبقتك. أسئلة بحثك يجب أن تعكس بوضوح العلاقة بين بحثك و محور دراستك. يجب أن لا تذهب بعيداً في هذه النقطة و تجعل أسئلتك محددة جداً. يجب أن تبدأ بأسئلة علائقية عريضة. مثال لسؤال جيد :-

* هل الدارسين في مواقع تعليم الكبار في الريف لديهم صفات مماثلة للدارسين في تعليم الكبار بصورة عامة؟

مثال لسؤال ضعيف:-

* ما هي صفات دارسي تعليم الكبار الريفيين؟

(محدد جدا)

مثال آخر لسؤال ضعيف:-

د- كيف يمكن لووكالة XYZ أن تخدم دارسي تعليم الكبار في الريف بشكل أفضل.

(لا يمكن تعميمه)

15/ فيما يلي المزيد من الأفكار التي تتعلق بتحديد مشروع بحثك من خلال خطة البحث:-

(أ) تأكد من أن بحثك سيفيد أولئك المشاركين في البحث – المبحوثين أو مجتمع البحث – لا تنظر إليهم كمصادر للمعلومات و للتحليل فقط. تأكد من أنك تعاملهم كمشاركين في البحث إذ إن من حقهم معرفة ما تقوم به، لذلك فإن عليك مسئولية إشراكهم في النتائج لمعرفة رد فعلهم تجاهها. فبحثك يجب أن لا يزودك أنت فقط بالفهم الجديد، و إنما مجتمع البحث أيضا.

(ب) اختر منهج البحث بحكمة. لا تبتعد و بسرعة عن استخدام المنهج الكمي لأنك تخشى الإحصاء. المنهج النوعي في البحث يمكن أن يثمر فهماً جديداً و مثيراً. لكن يجب أن لا يتم اختياره كمنهج للبحث بسبب الخوف من البحث الكمي.

(ج) أحياناً يكون المزج بين المنهجين: الكمي و النوعي هو الأفضل. يمكنك مزج الدراسة الأولية النوعية (لتحديد مجتمع الدراسة بصورة واضحة، لتطوير المقاييس بصورة محددة أو بوضع القريبات للدراسة) مع الدراسة التجريبية الأساس للحصول على مشروع بحث يعمل بصورة أفضل.

(د) القرار حول مكان إجراء البحث قرار مهم. إذا كنت من منطقة أو من بلاد أخرى فكثيراً ما يتوقع منك العودة إلى الوطن لإجراء البحث. قد يثمر ذلك نتائج أفضل، لكنه سيخلق وضعاً يتوقع

فيه منك أداء التزامات أخرى غير البحث و أنت في موطنك. للعديد من الطلاب تكون فرصة إجراء البحث بعيداً عن الموطن تجربة مهمة، حيث يكون في إمكانهم السيطرة على العديد من العوامل المتداخلة التي لا يستطيعون السيطرة عليها في الموطن. ففكر ملياً معتبراً موقفك الخاص قبل أن تقرر حول مكان إجراء البحث.

(٥) ماذا إذا كان لديك الفرصة لإجراء بحثك بالاشتراك مع وكالة أو مشروع بحث آخر يعمل في موضوع له علاقة بموضوع بحثك؟ أحياناً يعمل ذلك بشكل جيد، لكن كثيراً ما نجد أن باحث الأطروحة يتنازل عن حرية عالية عندما يقرر إجراء بحثه بالاشتراك مع شخص آخر. تأكد أن شروط التبادل في صالحك. قد تحدث الكارثة أحياناً بسبب أن مشروع بحثك قد تأخر مؤقتاً. أو أنك قد ضاعفت حجم العينة لأن الوكالة ستدفع تكاليف بريد إرسال الاستبيان، فتدفع الوكالة تكاليف الاستبيان الأولي وتمتنع عن دفع تكاليف الاستبيان الأساس. فماذا سيحدث لبحثك في هذه الحالة. تعتقد أن تكلفة إجراء البحث لا تمنع إجراءه وأن شروط العمل مع وكالة أخرى هي دائماً ليست في مصلحة الباحث. فكر ملياً قبل تعديل مشروع بحثك ليلائم شخصاً آخر. تمتع بسلطة و حرية اتخاذ قراراتك بنفسك و كذلك تحمل أخطائك. هذا هو سبيلنا لتعلم.

16/ يجب عدم الاستخفاف بمسألة عرض الخطة على اللجنة الاستشارية المختصة. إذا قمت بواجبك بصورة جيدة، ستجد أن اللجنة الاستشارية أكثر عوناً لك. حاول الأفكار التالية:-

(أ) إذا كان لديك الحرية في اختيار لجنة أطروحتك قم بذلك بحكمة. لا تركز فقط على الخبرات وتأكد أنك اخترت للجنة مقدرات داعمة لك، وعلى استعداد لمساعدتك من أجل إكمال بحثك بنجاح. فأنت بحاجة إلى لجنة قد تحتاج إلى مساعدتها و تعرف أنها ستقوم بذلك. لا تنس أنه بإمكانك الاتصال بخبراء المحتوى الذين ليسوا أعضاء في لجنتك في أي وقت أثناء قيامك بمشروع البحث.

(ب) أستاذك الأساس و مشرفك و مرشدك و رئيس اللجنة هم حلفاؤك. عند عرض الخطة على اللجنة تأكد من أن أستاذك الأساس يدعمك بالكامل. أمض معه بعض الوقت قبل اجتماع اللجنة حتى يكون مطلعاً على خططك و تأكد من دعمه لك. اجتمع مناقشة الخطة فرصة لك و لمشرفك للحصول على نصائح اللجنة. لا تترك الشعور بأنك في مواجهة معهم يتسلل إليك.

(ج) زوّد أعضاء اللجنة بخطة بحث مكتوبة بشكل جيد قبل الاجتماع بوقت كاف حتى يتمكنوا من الإطلاع عليها.

(د) إذا كان سيطلب منك عرض الخطة في اجتماع اللجنة فقم بالتحضير الجيد لذلك. إذا كان عرض بعض الرسوم البيانية ضروري لمساعدة أعضاء اللجنة على الفهم تأكد من أنك قد حضرت تلك الرسوم بشكل جيد. أسلوب تقديمك و مخاطبتك يجب أن لا يقلل من شأن أعضاء اللجنة. اجعلها تبدو و كأنهم قد قرأوا خطتك لكن لا تفترض الكثير و مر على كل التفاصيل بافتراض أن أحد أعضاء اللجنة ربما يكون تجاوز تلك الفقرة.

كتابة الأطروحة

هذا هو الجزء الذي ظلنا ننتظره طويلاً. يجب أن نفترض أنك قد حصلت على فكرة جيدة عن البحث بعد الموافقة على خطتك، جمع البيانات و إجراء التحليل. أنت الآن على وشك أن تبدأ كتابة الأطروحة. إذا قمت بالخطوات الأولى بصورة جيدة فلن يكون هذا الجزء سيئاً. في الحقيقة ربما يكون ممتعاً.

17 الخرافة الكبرى حول كتابة الأطروحة أن تبدأ بالفصل الأول و تنتهي بكتابة الفصل الخامس. نادراً جداً ما يكون الوضع كذلك. إن أكثر الطرق إنتاجاً في كتابة الأطروحة، هي أن تبدأ بكتابة تلك الأجزاء من الأطروحة التي تشعر أنك أكثر ارتياحاً لها. ثم انتقل بعد ذلك لإكمال مختلف الفقرات كما ترى. في لحظة ما، سيكون بمقدورك أن تبسط أمامك كل الفقرات التي كتبتها كما سيكون بمقدورك وضعها في ترتيب متسلسل لترى ما هو ناقص و تقوم بإضافته للأطروحة. تبدو هذه الطريقة أكثر معقولة لأنها مبنية على تلك الجوانب من دراستك التي تثير أكثر اهتمامك. امض مع ما يثير اهتمامك، ابدأ الكتابة من هناك وابن على ذلك. لقد وصف ديفيد كرانزيل من جامعة ولاية داكوتا الشمالية طريقة الكتابة من (الألف إلى الياء) كما يلي:- انظر إلى الفقرات الأولى من أطروحتك. إذا كنت مستعداً امض مباشرة و اكتبها. إذا لم تكن مستعداً انتقل من فقرة إلى أخرى خلال كل المقترح حتى تجد فقرة يمكن أن يكون لك فيها ما تكتبه. اكتبه ثم واصل تنقلك عبر الفقرات من (الألف إلى الياء) تكتب و تضيف إلى الفقرات التي تستطيع الكتابة فيها وكلما فرغت من فقرة اتبع نفس الطريقة من (الألف إلى الياء). هذا

سيساعدك على تصور الناتج النهائي لمجهودك من البداية المبكرة لكتابتك و في كل مرة تكتب فيها تبني كامل الأطروحة من (الألف إلى الياء).

18/ إذا كنت قد أعددت خطة بحث شاملة فإنك ستكافأ على ذلك الآن. أخرج الخطة و ابدأ في مراجعة منهج البحث المقترح غير صيغة الفعل من المستقبل إلى الماضي ثم أضف أية إضافات أو تعديلات بحيث تعكس الفقرة عن المنهج ما قمت به حقيقة. لقد تمكنت الآن من نقل بعض الفقرات من خطة البحث إلى الأطروحة. الآن انتقل إلى فقرة مشكلة البحث ومن ثم إلى الجزء الخاص بأدبيات البحث و دراساته السابقة الموجودة في الخطة و انقلها بنفس الطريقة التي عدلت و نقلت بها فقرة منهج البحث من خطة البحث إلى الأطروحة.

19/ يجب أن نفترض أنك تستخدم جهاز الحاسب الآلي لكتابة أطروحتك. إذا كانت دراستك تحتوي على أسماء أشخاص معينين أو مؤسسات أو أماكن، و يجب تغيير هذه الأسماء لتوفير قدر من السرية، لا تغير هذه الأسماء الآن و امض في كتابة أطروحتك مستخدماً الأسماء الحقيقية. و في نهاية مرحلة الكتابة يمكن استبدال تلك الأسماء بكل سهولة و يسر بواسطة الحاسب الآلي. إذا أجريت عملية إبدال الأسماء في مرحلة مبكرة فقد يقود ذلك إلى بعض التشويش و الإرباك. قم بالإبدال في نهاية الكتابة و تأكد من أنك قد قمت به قبل إخراج الأطروحة في شكلها النهائي.

20/ عندما تقوم بطباعة مسودة فصل ما ستجد أن هناك عدد من التغييرات يجب أن تجرى، وقبل أن تعرف ذلك ستجد أنك قد طبعت مسودة أخرى لنفس الفصل. و يبدو من الصعوبة التخلص من أي من المسودتين. بعد حين سيصبح من الصعوبة بمكان تذكر النسخة التي تعالينها هل هي الأولى أم الثانية؟ لذلك قم بطباعة مسودة كل فصل من الأطروحة في ورق مختلف اللون – على الأقل الصفحة الأولى- ومع اختلاف ألوان الأوراق سيكون من السهل عليك تمييز المسودة الأخيرة، كما يمكنك أن تلاحظ ما هي المسودة التي يقرأها أحد أعضاء اللجنة مثلاً.

21/ أحد الأشياء الذي نود أن نلفت له الانتباه بشكل خاص، هو استخدام برامج معالجة الكلمات لإنتاج رسوم بيانية و جداول مفصلة. نلاحظ أن العديد من الطلاب يمضي الساعات

الطوال محاولاً استخدام برامج معالجة الكلمات لإنتاج رسوم بيانية يمكن أن ترسم يدوياً في 15 دقيقة فقط. لذلك فمن الأسير استخدام الرسم اليدوي للجدول و الرسوم البيانية المفصلة للأطروحة. تأكد من أن لجنة المناقشة ستفهم بوضوح الرسم البياني لكن لا تضع الوقت في محاولة جعله يبدو مثالياً. بعد الفراغ من الدفاع عن الأطروحة هناك من الوقت ما يكفي لإنتاج جداول و رسوم بيانية مفصلة و مثالية.

22 أسلوب كتابة الأطروحة لا يقصد منه أن يكون ممتعاً، فكتابة الأطروحة يجب أن تكون واضحة و غير غامضة ولتتمكن من ذلك عليك تحضير قائمة بالكلمات الدليلية أو المفتاحية المهمة لبحثك. وبعد ذلك يجب أن تستخدم تلك الكلمات طوال عملية كتابة الأطروحة. ليس هناك ما هو أكثر إثارة للضجر للقارئ من مسودة تستخدم كلمات متناوبة لتعنى بها الشيء نفسه. إذا قررت أن تكون إحدى العبارات الدليلية في بحثك هي " ورش العمل التربوية " فلا تحاول أن تستبدل تلك العبارة بأخرى مثل " برامج على رأس العمل " أو " ورش العمل التعليمية " أو " المؤسسات التربوية ". حافظ دائماً على العبارة نفسها " ورش العمل التربوية ". سيكون واضحاً جداً للقارئ ماذا تعنيه بالضبط.

23 قم بمعاينة اثنتين أو ثلاث أطروحات نظمت و عرضت بصورة جيدة. تفحص استخدامها للعناوين، الأسلوب العام، الطباعة و التنظيم. استخدمها كنموذج لإعداد أطروحتك. بهذه الطريقة ستكون لديك فكرة منذ بداية عملية الكتابة عن كيفية كون أطروحتك عندما تفرغ منها و هو ما يعتبر مساعداً جداً.

24 قانون بسيط، إذا كنت تعرض بعض المعلومات في صورة جداول أو رسوم بيانية تأكد من أنك قدمت للجدول أو الرسم البياني في نص الأطروحة. و بعد وضع الجدول أو الرسم البياني ضمن الأطروحة تأكد من أنك قد ناقشته و قمت بالتعليق على محتوياته. إذا لم يكن لديك ما تقوله عن الجدول أو الرسم البياني فربما يثير ذلك سؤالاً، لماذا وضعت ضمن الأطروحة إذن؟.

25 قانون بسيط آخر، إذا كان لديك سلسلة من الجداول المتشابهة جداً حاول استخدام كلمات متشابهة لوصفها. لا تحاول أن تكون خلاقاً و ممتعاً في كتابتك، إذا كانت كل مقدمة و مناقشة للجداول المتشابهة تستخدم كلمات متشابهة جداً فإن ذلك يمكن القارئ من تحديد الاختلافات بين الجداول بكل سهولة.

26 كننا على معرفة بفائدة قائمة المحتويات للقارئ، لكن ما لا ندرکه أحياناً هو أهميتها للكاتب والتي لا تقدر بثمن. استخدم قائمة المحتويات لتساعدك على تحسين أطروحتك. استعملها لترى إذا ما كنت قد أغفلت شيئاً ما، أو لعرض فقراتك في أكثر الصور منطقية، أو إذا كان من الضروري جعل كلماتك أكثر وضوحاً. باستخدام الحاسب الآلي يمكن نسخ و لصق عناوينك من كل ما كتبه إلى قائمة المحتويات. بعد ذلك راجع قائمة المحتويات و تأكد من أنها واضحة بما يكفي و مفهومة بصورة جيدة للقارئ. ربما قد تندش للسهولة التي ستتعرف بها على كل المناطق التي تحتاج إلى المزيد من الاهتمام في أطروحتك. لا تنتظر حتى النهاية لوضع قائمة المحتويات. ضعها مبكراً بما يكفي حتى تتمكن من الاستفادة من المعلومات التي ستوفرها لك.

27 إذا كنت ستضمن أطروحتك فقرة عن الاستنتاجات و التبعات، تأكد من أنك تعرض فعلاً استنتاجات و تبعات. عادة ما يستخدم الكاتب هذه الفقرة لإعادة عرض نتائج البحث. لا تضع ز من القارئ، لقد قرأ نتائج البحث و توقع من فقرة الاستنتاجات أن تساعد على الفهم الكلي لما قمت به. هذه الفقرة مهمة في الأطروحة و أحياناً من الأفضل القيام بها بعد فترة ابتعاد عدة أيام من البحث لتمكن نفسك من وضع البحث في منظوره. إذا اتبعت هذه الطريقة فمن المؤكد أنك ستجد العديد من الرؤى التي ستساعدك في ربط بحثك بمجالات أخرى. عادة ما أفكر في فقرة الاستنتاجات كمقولة من نوع: ماذا بعد؟. بمعنى آخر ما هي الأفكار الأساس التي يمكن استنتاجها من دراستك لأطبقتها في المجال الذي يهمني.

28 من أكثر الأجزاء سخفاً في الأطروحة الفقرة المتعلقة بمقترحات البحث المستقبلي، فعادة ما يكتب هذا الجزء في نهاية عملية الكتابة، و يكون قد تبقى القليل من الطاقة لجعله ذا معنى. المشكلة الأساس مع هذا الجزء، هي أن المقترحات عادة ما يكون بالإمكان عملها قبل إجراء البحث. اقرأ هذا الجزء و أعد قراءته حتى تتأكد من أنك قد وضعت اقتراحات بحث نابغة من

تجربتك في إجراء البحث و النتائج المشتقة منه. تأكد من أن مقترحاتك للبحث المستقبلي تعمل على ربط بحثك بمشاريع بحوث أخرى في المستقبل و توفر فرصة إضافية للقارئ ليفهم - بشكل أفضل- ما قمت به.

29/ الآن حان الوقت لكتابة الفصل الأخير. لكن ما هو الفصل الذي يأتي أخيراً؟ اعتقادي هو أن الفصل الأخير يجب أن يكون الفصل الأول. أنا لا أعني ذلك حرفياً. من المؤكد أنك قد كتبت الفصل الأول في بداية هذه العملية. الآن، في النهاية أتى الوقت لإعادة كتابة الفصل الأول. أعد قراءة الفصل الأول باهتمام برؤية أنك الآن قد أكملت كتابة الفصل الخامس. هل سيساعد الفصل الأول القارئ على التحرك للفصل الخامس؟ هل المفاهيم الأساسية الضرورية لفهم الفصل الخامس موجودة في الفصل الأول؟

الدفاع عن الأطروحة

يا له من اسم لافت للنظر.. (الدفاع عن الأطروحة) يبدو و كأنه يشير إلى نوع من الحرب التي تحاول كسبها. و بالطبع مع أربعة أو خمسة منهم و أنت وحدك يبدو الأمر و كأنهم قد كسبوا المعركة قبل أن تبدأ. كنت أتمنى لو أن يكون الاسم هو ندوة أو مناقشة الأطروحة. و أعتقد أن الاسم قد قدم صورة أفضل عما يجب توقعه في ذلك الاجتماع. بغض النظر عن الاسم الذي يعطى للاجتماع، حاول أن تتذكر أن الهدف من ذلك الاجتماع هو لك لتعرض على الجميع كيف كان أداؤك جيداً في إجراء بحث دراستك و إعداد أطروحتك. إضافة إلى ذلك يجب أن يكون هناك مناخ حلقة دراسية حيث يقيّم تبادل الأفكار. بكل وضوح أنت أكثر الناس معرفة في هذا الاجتماع عندما يتعلق الأمر بموضوعك. أعضاء اللجنة جاءوا ليسمعوا منك و يساعدوك لتفهم بصورة أفضل البحث الذي وظفت له نفسك خلال الأسابيع الماضية. هدف أعضاء اللجنة هو مساعدتك لإكمال متطلبات درجتك العلمية. بالطبع قد تظهر بعض الأجندة الأخرى. إذا حدث ذلك حاول البقاء حيث أنت و أعد توجيه الاجتماع نحو برنامجك. وفيما يلي بعض الأفكار التي ربما تساعدك على إبقاء الاجتماع بجانب أجندتك أنت:-

30/ أكثر الاقتراحات أهمية نادراً ما يتبع. حاول حضور دفاع (مناقشة أطروحة) أو اثنين قبل دفاعك. أثناء الدفاع حاول التركيز على التفاعل الذي يحدث. هل يبدو الطالب مسترخياً؟ ما هي الاستراتيجيات التي يتبعها الطالب ليبدو مسترخياً؟ كيف تفاعل الطالب مع اللجنة؟ هل يبدو

أن الطالب استطاع الإجابة على الأسئلة بشكل جيد؟ ما الذي يمكن عمله من أجل جعل الموقف أفضل مما كان عليه؟ ما هي الأشياء التي يجب عليه تجنبها؟ بإمكانك تعلم الكثير من حضور مثل ذلك الاجتماع.

31 ابحث عن الفرص لتناقش بحثك مع أصدقائك و زملائك. أصغ باهتمام لأسئلتهم. انظر إذا كان في إمكانك تقديم بحثك في صورة واضحة و متماسكة. هل هناك جوانب من بحثك مشوشة بشكل خاص و تحتاج إلى المزيد من الإيضاح؟ هل هناك أشياء نسيت أن تقولها؟ هل يمكنك تغيير ترتيب عرض المعلومات لتبدو أسهل فهما؟

32 أتمنى أنك لم تكن قد قمت بتوزيع أجزاء من أطروحتك على أعضاء لجنة المناقشة أثناء مرحلة كتابتها. أجد أن هذه الممارسة مزعجة جدا و تخلق الكثير من المشاكل للطالب. يجب أن تعمل بالقرب من مشرف أطروحتك. هو / هي أكثر الأشخاص الذين يجب إرضائهم. طور استراتيجية مع مشرفك فيما يخص كيف و متى تشرك الآخرين فيما كتبته. فقط بعد أن يوافق مشرفك على ما كتبته يمكنك إشراك الآخرين من أعضاء اللجنة و عندها يكون قد اقترب وقت الدفاع. إذا أشركت أعضاء اللجنة في الأجزاء غير الناضجة من أطروحتك فستجد نفسك في موقف يطلب فيه منك أحد أعضاء اللجنة أن تعمل شيئاً ما، بينما يطلب عضو آخر شيئاً آخر. ماذا تعمل في هذه الحالة. الإجابة الأفضل هي أن لا تضع نفسك في هذا المأزق. اجتمع لجنة الدفاع يسمح لاهتمامات أعضاء اللجنة بالظهور في مناخ تحاوري يمكّن من مناقشة و جهات النظر المتعارضة و حلها.

33 من المهم و أنت تدخل الدفاع، أن يكون لديك الإحساس بأنك لا تقوم به لوحدهك. كما أشرنا سابقاً، مشرفك الأساس يجب أن تنظر إليه كحليف لك و يقف بجانبك في الدفاع. لا تنس، إذا ارتبكت أثناء الدفاع ستربك مشرف أطروحتك معك. لذلك أعط الفرصة لكما الاثنين بضمان عدم الارتباك و الإرباك. قابل مشرف أطروحتك قبل الدفاع و ناقش معه الاستراتيجيات التي ستتبعها في دفاعك. حدد المشاكل التي يمكن أن تحدث و ناقش طرق التعامل معها، حاول جعل الدفاع يبدو و كأنه مجهود فريق عمل.

34 لا تكن دفاعياً في دفاعك. قد يبدو هذا مشوشاً، هذا يقال، لكن أحياناً من الصعب الوفاء به. لقد أمضيت قدراً معتبراً من الوقت في بحثك و هناك نزعة قوية للدفاع عما قمت به. على كل حال، أعضاء اللجنة قد يكون لديهم منظور جديد و بعض الأفكار الجيدة لإشراك كل الاجتماع فيها. ربما تكون هناك طرق سهلة للتعامل مع الأفكار الجديدة، أشياء مثل:- " شكرا لك على فكرتك، سأعطيها الكثير من الاهتمام" بذلك تكون قد تمكنت من إبطال موقف قابل للانفجار و لم تضع نفسك أو عضو اللجنة في زاوية ضيقة. إضافة إلى ذلك فإنك لم تعد بشيء. حاول أن تكون ماكراً سياسياً في هذا الوقت ولا تنسى أن هدفك النهائي هو إكمال درجتك العملية بنجاح.

35 ربما يكون أكثر اجتماعات الدفاع التي حضرتها انعداماً للتنظيم، هو ذلك الذي يبدأ مشرف البحث قائلاً " لقد قرأتكم الأطروحة. ما هي أسئلتكم للطلاب " يا لها من فوضى. يبدأ طرح الأسئلة التي تفقر بالطالب من جزء من الأطروحة إلى آخر. لا يتوفر الحد الأدنى من النظام و تفقد السيطرة على الاجتماع نتيجة لذلك. في نفس الوقت فقد تدربت أن أحمي طلابي من الوقوع في مثل هذا الشرك بمساعدتهم على تنظيم الدفاع كعرض تربوي. وفيما يلي ما نقوم بعمله:-

[أطلب من الطالب تحضير تقديم من 20 إلى 25 دقيقة يستعرض كل الأطروحة. يعد هذا بمساعدة سلسلة من 10 إلى 12 قطعة من الورق الكبير تثبت تسلسلياً على حوائط غرفة الاجتماع على أن تحمل كل ورقة الكلمات الدليلية المفتاحية الخاصة بمختلف جوانب الدراسة. بعض الأوراق تحمل معلومات عن موقع الدراسة، أسئلتها و منهجها، قطع أخرى تعرض نتائج الدراسة و أخيراً هناك قطع الورق التي تحمل الاستنتاجات و التبعات. بعد إعداد هذه الأوراق- خرائط الحائط - قبل وقت كاف يستطيع الطالب الاسترخاء أثناء التقديم و استخدام الأوراق كأنها خارطة طريق نحو الهدف. مهما كنت متوتراً يمكنك أن تترك خرائط الحائط تقودك أثناء التقديم. كتابة الحروف تتم بقلم علامات أسود و بعض الملاحظات الإضافية تدرج في خط صغير بواسطة قلم الرصاص (بحيث لا يراها أحد حقيقة). لقد حاولنا ذلك عن طريق أدوات تسليط الضوء لكنها لم تعمل بشكل جيد لأن الأوراق

الشفافة المسلط عليها الضوء تختفي بعد ثوان قليلة. خرائط الحائط تبقى ليراها الجميع و تساعد على تركيز الانتباه.]

بإتباع هذا التقديم المحدد تبدأ اللجنة في طرح الأسئلة، لكن كما هو متوقع تتبع الأسئلة خرائط الحائط و يسير كل النقاش في صورة منظمة. إذا كان هناك ضيوف في اجتماع المناقشة فإن هذا الشكل من التقديم يساعدهم على المتابعة و فهم ما أنجز من خلال البحث.

36 فكر في تسجيل الدفاع. استعمل مسجلاً صغيراً، سجّل كل التقديم و أسئلة و تعليقات أعضاء اللجنة فهذا يساعد بطريقتين: أولاً: يكون للطالب توثيق للاجتماع يساعده في إجراء التعديلات و التصحيح المطلوب في الأطروحة ويمكن للطالب أن يسترخي و يسمع في هدوء ما يقوله أعضاء اللجنة لأن الملاحظات يسجلها المسجّل. ثانياً: يمتلك الطالب تسجيلاً دائماً لتقديمه للدراسة. الاحتفاظ بأوراق الخرائط و شريط التسجيل يكون مفيداً في الاستفادة منها مستقبلاً في مراجعة البحث أو في حالة طلبات أخرى لتقديمه. بإتباع المقترحات و الأفكار السابقة أتمنى أن يكون بإمكانك إنهاء برنامج دراستك العليا في وقته المناسب و بصورة ممتعة.

37 شيء أخير يجب إضافته. قم بإعداد ورقة علمية تشرك بواسطتها الآخرين في نتائج بحثك. ليس هناك وقت أفضل من القيام بذلك من الآن. بعد الدفاع مباشرة يكون لديك معرفة أفضل بدراستك وأنت في أفضل موقف لوضع أفكارك على الورق. إذا أجلت مهمة الكتابة إلى وقت آخر فمن المحتمل أن لا تقوم بها أبداً. حول كل ما استثمرته في بحثك إلى رأس مال و أكسب بعض الفوائد الإضافية.