

انتخاب عنوان در تحقیقات آموزشی

دکتر میترا امینی

استاد دانشگاه علوم پزشکی شیراز



1. Student assessment & evaluation	16. Use of simulations
2. Clinical skills training	17. Admission to medical school
3. Clinical clerkships	18. Medical licensing exams
4. Problem-based learning	19. Knowledge retention
5. Community-based training	20. Specialty choice
6. Clinical competence assessment	21. Patient safety
7. Teaching the clinical sciences	22. Scholarship in education
8. Communication skills training	23. Humanities in medicine
9. Student characteristics	24. Teaching through lectures
10. Objective structured clinical exam (OSCE)	25. Interprofessional education
11. Teaching the basic sciences	26. International medical graduates
12. Nature of clinical reasoning	27. Women's health
13. Professionalism in medicine <i>(incl. attitudes, cultural competence, ethics)</i>	28. Underrepresented minority students
14. Costs of medical education	29. Computer-assisted instruction
15. Faculty development	

Idea

- ▣ An idea is something that only exists in your mind.
- ▣ Your task is to translate the idea into an appropriate proposal.
- ▣ Take a vague idea and identify a specific problem or need associated with it.



Research questions

- Initial research ideas are often very general
- But good research questions need to be quite specific, so that:
 - *appropriate methods can be chosen*
 - *required resources can be identified*
 - *criteria for success are clear*
 - *work can be planned realistically*
 - *useful objectives can be met*

Initial Steps:

Downward approach:

- You need to know WHAT exactly you want to do! And WHY?
- Before that YOU MUST HAVE A **RESEARCH QUESTION** IN YOUR MIND!
- Before that you must have an **Idea!**

Research ideas

- General ideas may flow from a number of basic desires:
- Professional - *'I want to improve nursing education'*
- Methodological - *'I want to carry out a questionnaire survey'*
- Clinical - *'I want to improve the care of patients in my practice'*



Turning ideas into questions

- ▣ A good research question is clear and specific. You should be able to answer it satisfactorily with the resources available.
- ▣ Clarification: who, where ,what & why?
- ▣ Once clarified the question should be reviewed to see it really requires research



Clinical clarification

▣ **Who** (are the participants)?

-
- general: Nursing students
 - specific: 3rd year nursing students who passed Evidence Based Nursing course

▣ **What** (is the intervention)?

- general: Problem Based Learning
- specific: Detail

▣ **Why** (are we trying to do this)?

- general: to improve education
- specific: increase life long learning, self directed learning

,...

Practical clarification

- **Where** (is it possible to do this)?
- **When** (is there time to do this)?
- **How** (can we implement the plans)?

Research question

- Does education with problem based learning method improve life long learning and self directed learning in nursing students?



1

- Now you have your research question



2

- You may now proceed to writing your proposal
- But first.....

The Research Idea

- Professional experience
- Field specific problem
- Literature
- Professional meetings
- Discussions

Priorities in selecting a good research idea

- Frequency and intensity of problem
- Feasibility
 - Subjects
 - Resources
 - Manageable
 - Data available?

- Novelty

- Complete previous findings (controversies)
 - Confirm or refuse?
- New setting, new population

-
- Ethical issue
 - Political issue
 - Cost effectiveness

Criteria in writing the research title

Response to the following words-

what

who

where

When

Criteria in writing the research title (cont)

1. Enough but brief explanation
2. Do not use of abbreviations
3. Do not use a question sentence
4. Without judgment

You MUST do a thorough review of literature....

-
- ▣ Maybe your research question has been answered before and you don't want to waste your time!
 - ▣ “effect of smoking on lung cancer has been proven a million times!” unless you have something new on your mind..



چند نکته برای ایده‌پردازی و نحوه انتخاب موضوع :

- در نظر گرفتن حوزه علاقه‌مندی و دانش خود
- . وقتی موضوعی را انتخاب می‌کنید که برای شما مهم و جالب است چیزهای بیشتری برای گفتن خواهید داشت و بهتر خواهید نوشت. به طور کلی، اگر موضوعی را که انتخاب می‌کنید برای خودتان جالب باشد، خواننده شما نیز آن را جالب می‌بیند.

مشخص کردن طول و مدت زمان

- موضوعی را که انتخاب می‌کنید باید محدود و تعریف شده باشد و در یک جهت جدید قرار گیرد. موضوعات محدود و مشخص منجر به مشاهده دقیق می‌شوند، درحالی‌که موضوعات گسترده به مسائل بسیاری قابل تعمیم هستند. توجه به این نکته نیز مهم است که موضوع باید با توجه به عواملی مانند منطقه جغرافیایی، مدت زمان تعیین شده، منابع و امکانات در دسترس شما به راحتی قابل کنترل باشد، بنابراین موضوع انتخابی نباید آنقدر هم محدود باشد که هنگام تحقیق کردن و جمع‌آوری اطلاعات با مشکل مواجه شوید.

در دسترس بودن منابع و امکانات

- در انتخاب ایده خود همیشه به نقاط قوت و ضعف و همچنین به محدودیت‌های موجود توجه داشته باشید. موضوعی را انتخاب کنید که بتوانید در آن مطلب پیدا کنید. حتماً توجه کنید که بتوانید تحقیق خود را با جزئیات کافی پیش ببرید. اگر با کمبود اطلاعات و منابع مواجه شدید سعی کنید دو یا سه موضوع را مطرح کنید. برخی از تحقیقات نیاز به امکانات یا تجهیزات خاصی دارد. بنابراین قبل از به تصویب رساندن موضوع خود توجه کنید که دانشگاه و محل تحصیل شما می‌تواند این امکانات را در اختیار شما قرار دهد. در غیر این صورت ممکن است تحقیقات شما متوقف شود یا برای ادامه تحقیقات متحمل هزینه‌های گزاف شوید. بسیار پیش آمده است که دانشجویان پس از ماه‌ها صرف وقت در حوزه‌های تحقیقاتی خود، در میانه‌های راه به دلیل در دسترس نبودن امکانات مورد نیاز مجبور به تغییر موضوع خود شده‌اند و غالباً با کمبود وقت مواجه می‌شوند.

بررسی منابع

- هنگامی که کتاب‌ها، مقالات و منابع موجود را بررسی می‌کنید به سمت یک موضوع خاص گرایش پیدا می‌کنید. سعی کنید از چند شماره اخیر از برترین مجلات در حوزه انتخابی خود را مطالعه کنید و مقالات پر استناد آن‌ها را نیز ببینید. همچنین می‌توانید منابع مقالات مفیدی را که قبلاً مطالعه کرده‌اید بررسی کنید تا به منابع مفیدتری دست یابید. هنگام جست و جوی موضوع می‌توانید از مطالب درسی خود نیز کمک بگیرید. دانش خود را دست کم نگیرید، شما در طول سال‌ها به سختی مطالعه کرده‌اید و چیزهای زیادی یاد گرفته‌اید. علاوه بر خواندن و مطالعه تحقیقات فعلی، کارهای جدید را نیز دنبال کنید. حتی خوب است مصاحبه‌هایی را به صورت حضوری، تلفنی و یا پست الکترونیکی با چهره‌های برجسته حوزه تحقیقاتی خود انجام دهید.

قابل قبول بودن موضوع

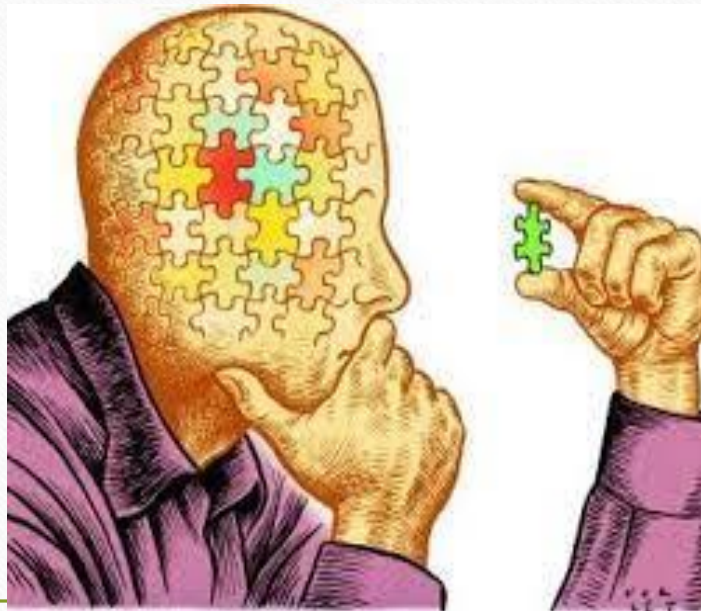
- بهتر است قبل از نوشتن کامل پیشنهاد تحقیق خود، ایده‌های خود را با استاد خود در میان بگذارید و شرح مختصری در مورد موضوع خود ارائه دهید. به یاد داشته باشید که اگر موضوع شما آنچنان که فکر می‌کردید قوی و مورد قبول نبود، معمولاً تغییر ایده در مراحل اولیه پذیرفتنی است. فقط مطمئن شوید که زمان کافی برای شروع موضوع جدید را دارید و همیشه با استاد خود مشورت کنید.

نترسیدن از تغییر موضوع



توانایی پژوهشگر

- علاقه مندی، کنجکاوی و کشش علمی برای شناخت آن



ملاحظات اخلاقی



اشتباهات رایج در انتخاب موضوع تحقیق

- **کاربردی نبودن :** متأسفانه بسیاری از تحقیقاتی که در دانشگاه ها و موسسات علمی کشور انجام می شود، کاربرد مشخصی در داخل کشور ندارد و فقط عمر گرانقدر پژوهشگران و منابع مادی کشور را به هدر می دهد. شناخت نیازهای روز جامعه و طراحی پروژه های تحقیقاتی بر اساس این نیازها، یک «ضرورت انکارناپذیر» است.

-
- کلی بودن : معمولاً افرادی که تجربه کمتری در امر پژوهش دارند، موضوعی را انتخاب می کنند که بسیار گسترده است. موضوع باید به گونه ای طرح شود که تحقیق بتواند در فرصتی که در اختیار است پاسخ آن را پیدا کند. لذا بهتر است موضوع ساده تر و محدود تری برای تحقیق انتخاب شود.

-
- **تکراری بودن :** تکرار مکرّرات، خود تبدیل به پدیده ای تکراری در جامعه علمی ما شده است که لازم است از آن اجتناب شود.

- - سطح نامناسب : پرداختن به موضوعات سطح پایین در مقاطع تحصیلات تکمیلی و همچنین پرداختن به موضوعات پیچیده و سنگین در مقاطع تحصیلی پایین، موجب کاهش کیفیت تحقیق خواهد شد.

راهکارهای عملی برای انتخاب موضوع

- - - نیازسنجی : مهم تر از هر چیز، بررسی و شناخت نیازهای جامعه ای است که در آن زندگی می کنید. نیازهای افراد، گروه ها و سازمان های اطراف خود را به خوبی و با حوصله بررسی کنید. هر نیاز می تواند سرآغاز یک پروژه تحقیقاتی و حتی یک فعالیت تجاری باشد.

-
- **بررسی میان رشته ای :** در انتخاب موضوع اهمیت پیوندهای بین رشته‌ای را بسیار جدی بگیرید. ثمره پیوندهای بین رشته‌ای تولد موضوعهای نوین برای پژوهش است. در بسیاری از رشته‌ها مباحث بسیار ارزنده‌ای وجود دارد که می‌تواند از زاویه‌ای تازه در رشته‌ای دیگر مورد بررسی قرار گیرد.

- **رویکرد حل مسئله :** در جستجوی «پژوهش‌های مسأله مدار» باشید. بر این اساس، به محیط کار و زندگی خود با نگاهی پرسشگر و دقتی بیشتر بنگرید.

- **کاربردپذیری :** آیا پژوهش شما می‌تواند با نتیجه‌ی کاربردی و مفید همراه باشد و مشکلی از مشکلات موجود را حل کند؟ آیا گروه خاصی از کاربران یا از نتایج تحقیق شما بهره‌مند خواهند شد؟

-
- - دریچه ای نو : با نگاهی جدید و از زاویه ای دیگر به موضوعات قبلی بنگرید.
 - - عدم عبور از کنار مسائل ساده : موضوعات ساده را دست کم نگیرید و آن ها را بی ارزش قلمداد نکنید.
 - - پذیرش عدم قطعیت : از ابهام ها و عدم اطمینان ها نترسید و با جستجو، زوایای پنهان را برای خود آشکار کنید.
 - - تجربه های شخصی : تجارب خود را ارزشمند بدانید و آن را برای خدمت به جامعه به کار بگیرید. یک اتفاق ساده در زندگی شما می تواند موضوع یک بررسی علمی باشد.

Research Topic or a Problem

- ▶ A topic is the main organizing principle guiding the preparation of a research report
- ▶ Topics offer us an occasion for writing and a focus that governs what we want to say.
- ▶ Topics represent the core subject matter of scholarly communication

How to Begin

- Do not expect choosing a topic for research project to be a quick or easy task!
- You should be thinking about it right from the start of this course (at least right from now).

CHOOSING A RESEARCH TOPIC

► THERE ARE 3 SCENARIOS

Your supervisor /department can

- i. provide you with a general topic area from which you study a particular aspect;
- ii. provide you with a list of possible topics to choose from; or,
- iii. leave it up to you to choose a topic and you only have to obtain the permission to write about it before beginning your investigation.

CHOOSING A RESEARCH TOPIC

how to approach your chosen topic

Step 1: Understand what the topic is about.

- i. What are the key words in the question/topic?
- ii. Which questions am I going to answer?
- iii. Which sphere of knowledge does it cover?
- iv. What variables will be considered?
- v. Etc. etc.

CHOOSING A RESEARCH TOPIC

how to approach your chosen topic

Step 2:

Review related literature to help refine how you will approach the topic and finding a way to analyze it.

Focus on identifying sources (literature) that support as well as refute this position

- a. Has anybody written about this?
- b. If yes, what is it about specifically?
- c. If no, what gap is my study filling in?

CHOOSING A RESEARCH TOPIC

CAUTION:

- It is ok to review related literature to help refine how you will approach analyzing a topic, and then discover that the topic is not all that interesting after all.
- In that case, you can choose another topic.
- Do not wait too long to make a switch, and be sure to consult with your supervisor first.

GENERATING RESEARCH TOPICS

where, when & how

- Usually, students ask
“How do I choose a topic?”
- If you lack ideas, or wish to gain focus,
PERFORM some or all of the following
ACTIVITIES/strategies:

The Title

- ▣ The title is important
- ▣ It should comprehensively describe what the project is about
- ▣ It is the first thing a reviewer will read and will probably judge the whole proposal!

A bad title leads to rejection of your proposal!!!

A bad title leads to rejection of your proposal!!!



What should be included in a Title?

- **Study Design** (Randomized trial, Pilot study, Descriptive,...)
- **The problem or Patient group** (such as depression, patients with type I diabetes)
- **The main outcome of the research** (patients' experience, better quality of life, decreased incidence of MI)
- **Intervention or Comparison** (If you have one: such as accelerated vaccination versus classic vaccination)

Choosing a topic and getting started

- Choose a topic with a question that is doable.
- Choose a topic area for which you have enthusiasm.
- Identify the importance or significance of the topic.
- Imbed the topic and question in the related literature.
- Look for mentorship and constructive criticism on the research idea.
- Choose capable, enthusiastic, and compatible team members.

Importance of the question

- Is the question to be answered relevant to many people or, perhaps, relevant to fewer people but very influential or problematic?
- Reviewers and editors will view this consideration as crucial in the judgment of the suitability of a manuscript for publication

-
- Significance pertains to the prevalence and/or seriousness of an issue and the likelihood that the results will benefit educators and their learners.
 - Significance is also understood by how the study's results might add to the available literature.

The importance of the title

- The most important factor in getting your work found, read, used, and cited is an informative, indicative title in which the key words come first.

Sharpen your good idea

- Examine the related literature and what was published about your idea – what do we know and what do we need to know?
- Assess your idea again and examine if it adds anything new to our knowledge in this area.
- Sharpen your research question, evaluate what you are trying to prove.

Table 1. Examples of title transformations.

Poor title	Better title	Rationale
Systematic review of assessments of medical student self-regulated learning	Assessing self-regulated learning in medical students: a systematic review	Don't start off with the study design; begin with words most likely to attract attention of potential readers
Does CBL work for medical student lectures?	Case-based vs non-case-based lectures for second-year medical students: a nonrandomized controlled study <i>Or</i> Improved retention with case-based vs non-case-based lectures for medical students: a nonrandomized controlled study	The acronym "CBL" could mean many other things including computer-based learning The poor title does not mention the comparison or the study design The poor title does not specify the stage of medical student training or the main findings; each better title resolves one of these deficits
Evaluating the role of Schmidt's intermediate effect in facilitating the cognitive development of third year medical students in a nephrology clinical rotation in Kenya	Reproducing the intermediate effect in third-year medical students: a randomized trial <i>Or</i> Clinical reasoning in third-year medical students: reproducing the intermediate effect	The poor title is very long and contains details that distract from the main message The better titles are shorter, more focused, and put key words up front. The choice between these two would depend on which key words would best attract your target audience
Give me credit for what I've done: improving maintenance of certification	Facilitating maintenance of certification for internal medicine physicians: a focus group study	The poor title might be appropriate as an editorial or perspective, but it is a bit informal for most original research articles. Note that the better title puts the key words near the front, to better attract attention

Don't finalize the title until the very end

- Although you should begin writing the title with the very first manuscript draft, you should not finalize the title until the manuscript is otherwise complete.

Think about the methodology

- Quantitative
- Qualitative
- Mixed method

Authorship

- Discuss authorship and who you think could be a potential co-author and bring something useful to the project

Ethical approval

- Work out ethical approval required for your project.

Think about journal

- Which journal?

If they have misunderstood
your message, it is almost
certainly your fault for not
making things clear.

A. David



Thank you!

