

Happiness in/vs. Research

Nguyễn Quân Bá Hồng

Ngày 24 tháng 3 năm 2022

Tóm tắt nội dung

Một vài suy nghĩ cá nhân về nghề nghiên cứu khoa học nói chung, làm toán chuyên nghiệp nói riêng, và cố gắng tìm kiếm/đưa ra vài định nghĩa về sự hạnh phúc, dù còn khá/quá mơ hồ, trong cái nghề đặc biệt này.

Mục lục

1 Research in General	1
1.1 Why Do We Love Research?	2
1.2 Citations & Publications	2
1.3 Research Styles	2
1.4 Publications Styles: Quantity or Quality?	2
1.5 Publish or Perish?	2
2 Làm Toán Để Hạnh Phúc?	2
3 Illnesses in Research Careers	2
3.1 Imposter Syndrome – The Monster in Research Career	2
3.2 “Big Theorems, Big Theory” Syndrome in Professional Mathematics	3
3.3 Peer Pressure	3
3.4 Some Reasonable Limits of Curiosity	3
3.5 Stalkers	3
3.6 Greed & Jealousy – Sự Tham Lam & Đố Kỵ	3
3.7 Định Nghĩa Về Sự Trưởng Thành Trong Khoa Học?	3
3.8 Writer’s Block	3
3.9 Quit Research Careers	4
4 “Art in Research/Science” or “Art or Research/Science?”	4
4.1 Usefulness or Pride, Elegance, & Arrogance	4
4.2 Wrath & Peace	4
5 Beyond Research Careers	5
5.1 Connection between Mathematics & Arts	5
6 Miscellaneous	5
6.1 Research & Personality	5
6.1.1 G. H. Hardy	5
Tài liệu	6

1 Research in General

Question 1.1. *What makes scientists feel happy?*

Điều gì khiến một người làm khoa học, cả chuyên nghiệp lẫn nghiệp dư, cảm thấy hạnh phúc?

Question 1.2. *Làm khoa học, đặc biệt là làm toán, phải trở thành một nghề chuyên nghiệp, hay chỉ nên dừng lại như một sở thích cá nhân? Lợi và hại/được và mất của từng lựa chọn?*

1.1 Why Do We Love Research?

1.2 Citations & Publications

“Để an ủi bạn văn sĩ, mình nói rằng là với cái sự xuất bản, khổ nhất vẫn là các nhà toán học. Cũng chẳng biết là than thở rằng mình khổ hơn bạn có phải là phương pháp an ủi hiệu quả không, nhưng các nhà toán học khổ như bò thì là điều chắc chắn. Cũng thức khuya dậy sớm như ai, nhưng ơ hời viết ra đọc trong nhà ngoài ngõ không ai thêm hiểu. Và tới khi gửi đi, thì cái đầu đầu nó mới bắt đầu.”

“Các nhà toán học, để cho cuộc sống của mình (hay của đồng nghiệp đáng kính phòng bên cạnh) thú vị hơn, thống kê rất chặt số trích dẫn của các bài báo (số lần bài báo được nhắc hay dùng tới trong một bài báo khác). Công bằng mà nói, trích dẫn nhiều chưa chắc bài báo đã hay. Nhưng mà không có trích dẫn, thì e hèm, có thể chắc chắn là nó tương đối dở. Cái trò này mới hiểm, vì búp một cái, một số cây đa cây đề tự nhiên tán lá lại bớt sum suê.” – **VHV’s blog/Xuất bản**

1.3 Research Styles

Example 1.1 (VNE/PHH).

1.4 Publications Styles: Quantity or Quality?

Ở đây, mình nghĩ có 2 phong cách xuất bản chính:

- Xuất bản đều đều, có thể coi trọng số lượng hơn chất lượng. Nhưng nếu người nghiên cứu đảm bảo cả số lượng và chất lượng trong từng ấn phẩm thì quá *perfecto* [*inserted Italian gesture*]!
- Xuất bản quá ít vì quá coi trọng chất lượng.
 - *Lợi*. Being able to polish your draft towards perfection.
 - *Hại*. Tăng nguy cơ bị đào thải khỏi ngành xuất bản do không chạy đủ chỉ tiêu.
 Remind the common “idiom” for scientists/researchers: *Publish or Perish!*

Những đồng nghiệp của mình (postDocs) khi mình còn làm ở Berlin thường hay mô tả công việc của họ bằng những cụm từ “frustrating”, “a lot of works”, trong những cuộc tán gẫu hàng ngày, thậm chí trong cả những bài seminar talks của họ, với những người hoàn toàn lạ mặt. Câu hỏi đặt ra ở đây, khi họ dùng những tính từ như vậy để mô tả công việc của họ, là: *Họ có cảm thấy hạnh phúc với công việc nghiên cứu của họ hay không?* Hay những tính từ đó chỉ để đánh bật sự siêng năng, chăm chỉ – thứ phẩm chất mà một nhà khoa học nói chung, hay một nhà toán học nói riêng, bắt buộc phải có; hay đơn thuần chỉ là một lời ca thán ngầm cho việc chịu đựng áp lực của ngành xuất bản?

1.5 Publish or Perish?

2 Làm Toán Để Hạnh Phúc?

See, e.g., **TN/VHV**.

- Theo Vũ Hà Văn, muốn học khoa học cơ bản, người ta cần một chút mơ mộng.

3 Illnesses in Research Careers

A list of academic syndromes will be suit here and several ways to detect them will be nice to have.

3.1 Imposter Syndrome – The Monster in Research Career

Mình có đủ khả năng để làm toán chuyên nghiệp (professional mathematics) hay không?

“Mục đích của việc làm toán không phải để giành huy chương hay giải thưởng cao nhất, mà để có hiểu biết sâu sắc về toán học và góp sức mình vào sự phát triển và ứng dụng của môn khoa học kỳ diệu này.” – **VHV’s blog/Bạn có cần có những khả năng thật đặc biệt để làm toán?**

3.2 “Big Theorems, Big Theory” Syndrome in Professional Mathematics

“Áp lực của việc cư xử theo phong cách “thiên tài” có thể làm cho người trong cuộc bị ám ảnh với hội chứng “big theorems, big theory” (chỉ làm việc với những vấn đề tối quan trọng). Một số người khác có thể bị mất sự đánh giá công bằng về công trình của họ hay những công cụ họ đang sử dụng. Một số người khác nữa có thể đánh mất sự dũng cảm để theo đuổi sự nghiệp nghiên cứu. Mặt khác nữa, giải thích sự thành công bằng khả năng thiên phú cá nhân (là một thứ ta không thể control) thay bằng sự cố gắng, phương thức đào tạo và phác định tương lai (là những thứ ta có thể control) sẽ dẫn tới những vấn đề khác nữa.” – **VHV’s blog/Bạn có cần có những khả năng thật đặc biệt để làm toán?**

3.3 Peer Pressure

“Mày làm cái chó, cái cứt gì mà được nhận học bổng qua đây học Thạc sỹ?” “Chả có công ty đánh nào thèm nhận thứ như mày đâu con.”

Hắn nhìn thẳng vào mắt tôi, với 1 nụ cười khinh bỉ trên môi & nhếch mép nói: “Anh muốn làm *Khoa học thực sự* á.” để ám chỉ 1 cách cay/thâm độc rằng tôi chỉ đang làm thứ Khoa học “bẩn”. Đó là lần đầu tiên trong cuộc đời tôi bắt gặp ánh mắt khinh bỉ & miệt thị đến mức như thế.

Question 3.1. *Thế nào là “làm Khoa Học Thực Sự”? Thế nào là “làm Khoa Học Bẩn”?*

3.4 Some Reasonable Limits of Curiosity

After a (seminar) talk, an event, or just reading a paper that you just found online:

- Oh, this guy/man/girl is so good/smart/interesting! I need to look some information about him since I am so curious.

How to look up his/her/their information? Google Scholar & ResearchGate of course. But I am still curious: How about beyond his/her/their professional career/life: personal/private life?

Then you should stop right there. *How deep your curiosity should be?* Always remember: *Enough is enough.*

3.5 Stalkers

stalker [n] “1. a person who follows & watches another person over a long period of time in a way that is annoying or frightening; 2. a person who follows an animal quietly & slowly, especially in order to kill or capture it.” – Oxford Dictionary

Ông thầy phụ người Đức của mình dạy mình một điều rằng không nên đăng những niềm vui làm khoa học lên mạng xã hội, nếu không muốn bị rình rập để rồi bị tã/rĩa. Không phải niềm vui của bạn lúc nào cũng khiến người khác vui lây. Nghĩ đúng thật, kết quả là đến giờ mình vẫn chưa muốn xài lại Facebook và chưa dám gỡ block ông.

3.6 Greed & Jealousy – Sự Tham Lam & Đố Kỵ

3.7 Định Nghĩa Về Sự Trưởng Thành Trong Khoa Học?

Question 3.2. *Sự trưởng thành trong khoa học là như thế nào?*

Có thật nhiều bài báo, có hàng ngàn, thậm chí chục ngàn, trăm ngàn trích dẫn, CV đầy những hội nghị, báo cáo, etc. là trưởng thành khoa học?

Tất cả những thành tích/tựu đó sụp đổ trong chớp mắt nếu không được gây dựng trên nền tảng đạo đức tối thiểu: The real respect is the ultimate divine.

“Developing one’s own style is, by definition, a very personal process; while external advice or role models can certainly be of some influence, they are of limited utility after a certain point. But finding an individual style which is comfortable and effective for both you and your readers is an important mark of one’s *mathematical maturity*, and is a goal that is definitely worth pursuing.” – Terence Tao, *Write in your own voice*

3.8 Writer’s Block

Question 3.3. *Làm thế nào để vượt qua writer’s blocks?*

3.9 Quit Research Careers

Example 3.1 (VNE/NTH). *Nguyễn Trung Hà từ bỏ con đường nghiên cứu Toán học để trở thành nhà đầu tư tài chính. Ông cho rằng: “học toán càng lên cao càng lãng phí”. Triết lý trong công việc của Nguyễn Trung Hà:*

“Tôi không ép mình phải làm gì, cũng không để công việc gây sức ép. Tôi có thể bỏ qua việc, chứ không thể bỏ qua cái mình thích. Quan trọng nhất là biết tổ chức công việc.”

Nếu rời khỏi nghề nghiên cứu, cuộc sống sẽ đưa đẩy những kẻ đã từng hoặc vẫn còn đam mê nghiên cứu như thế nào? Tốt hơn hay tệ hơn? Liệu họ có còn kiểm soát được cuộc sống của họ bên ngoài môi trường phòng lab nữa không?

Quick notes (edit later). Mục đích của làm khoa học nói chung, hay toán học nói riêng?

Làm toán có hạnh phúc không?

Why do I keep trying to fix something which is so wrong at the very beginning?

Nghe có vẻ nực cười nhưng quá nghiêm túc và chuyên nghiệp trong 1 công việc nào đó lại là nền tảng phát sinh cho việc chơi bần và sự phá hoại ngầm, mà thường là từ đồng nghiệp.

Is it because a man needs a purpose to live, some achievements to keep moving forward, or, more importantly, to justify his existence? [Existential crisis]

Mình chán ghét và sợ hãi sự cô đơn khi làm khoa học, đặc biệt là sự im lặng đáng buồn/sợ sau mỗi bài talks. \Rightarrow Để bớt cảm thấy cô đơn và lạc lõng, mình muốn được trích dẫn nhiều.

Why so serious? [Joker’s quote]

Mình nhận ra là mình thích học rộng (kiểu sưu tầm) hơn là học sâu. Mình thích kết hợp nhiều mảng lạ lạ với nhau hơn là tìm 1 kiến thức mới lạ trong 1 mảng cố định. Mình thích sưu tầm, mình thích lập list. Điều đó làm mình cảm thấy có năng suất, cảm giác mình năng động, và những cảm giác đó giúp mình ham muốn tiến lên & lao vào làm việc để tiến lên.

A reasonable decomposition into material and spiritual values: learn how to keep balance in life.

Why can’t I bond with my supervisors? Is it because of my fucking annoying perfectionism in writing, especially always targeting generalizations instead of a concrete simple model?

4 “Art in Research/Science” or “Art or Research/Science?”

Question 4.1. *We do research/science to find some arts in order to satisfy ourselves, which is a form of happiness, or we can choose only one of them in reality? Did scientists have both of them in the past?*

4.1 Usefulness or Pride, Elegance, & Arrogance

Question 4.2. *Mục đích của việc xuất bản ấn phẩm khoa học là gì?*

Khoảng thời gian làm nghiên cứu sinh 1 năm rưỡi, dù ngắn ngủi ở Đức và Áo, giúp mình nhận ra có nhiều kiểu xuất bản hơn là bài báo đăng trên tạp chí kiểu truyền thống, đặc biệt là xuất bản một phần mềm.

Ở đây mình nghĩ có 2 kiểu mục đích chính, hay đúng hơn là 2 sự lựa chọn chính:

- Có 1 bài báo được xuất bản trên 1 tạp chí top/tốt.
- Có 1 bài báo/ấn phẩm khoa học, thậm chí không cần xuất bản trên một tạp chí (tốt), nhưng có ích với nhiều người vì/và/hoặc có ứng dụng trong nhiều lĩnh vực.

“Đóng góp này còn hơn rất nhiều giáo sư viết ra 1 đồng bài báo không có ai đọc.” – **VHV’s blog/Nhật ký Yale: Học sinh cá biệt**

Điều này dẫn đến một câu hỏi mà mình luôn trăn trở tìm câu trả lời:

Question 4.3. *Làm thế nào để viết một bài báo thu hút nhiều người muốn đọc và trích dẫn?*

Sự ảnh hưởng bởi các trường phái trong khoa học.

4.2 Wrath & Peace

Những lúc cảm giác mơ hồ và mắc kẹt với những vấn đề và những câu hỏi cụ thể, hãy/nên quay lại những vấn đề và câu hỏi mang tính meta nền tảng, để giúp định hướng lại.

Damn! Lost in the parade of words, of my own thoughts again.

5 Beyond Research Careers

5.1 Connection between Mathematics & Arts

6 Miscellaneous

6.1 Research & Personality

6.1.1 G. H. Hardy

“They [young Cambridge mathematicians] were delighted to have him back: he [G. H. Hardy] was a *real* mathematician, they said, not like those Diracs & Bohrs the physicists were always talking about: he was the purest of the pure¹. He was also unorthodox², eccentric³, radical³, ready to talk about anything.” [...] “He [G. H. Hardy] was then in his early 50s: his hair was already gray, above skin so deeply sunburnt that it stayed a kind of Red Indian bronze. His face was beautiful—high cheek bones, thin nose, spiritual & austere⁴ but capable of dissolving into convulsions of internal gamin-like amusement. He had opaque⁵ brown eyes, bright as a bird’s—a kind of eye not uncommon among those with a gift for conceptual thought.” – Hardy, 1992, Foreword, p. 9

“He [G. H. Hardy] was born, in 1877, into a modest professional family. His father was Bursar & Art Master at Cranleigh, then a minor public (English for private) school. His mother had been senior mistress at the Lincoln Training College for teachers. Both were gifted & mathematically inclined. In his case, as in that of most mathematicians, the gene pool doesn’t need search for⁶. Much of his childhood, unlike Einstein’s, was typical of a future mathematician’s. He was demonstrating a formidably⁶ high I.Q. as soon as, or before, he learned to talk. At the age of 2 he was writing down numbers up to millions (a common sign of mathematical ability). When he was taken to church he amused himself by factorizing the numbers of hymns: he played with numbers from that time on, a habit which led to the touching scene at Ramanujan’s sick-bed...” – Hardy, 1992, Foreword, pp. 13–14

“It was an enlightened⁷, cultivated⁸, highly literate⁹ Victorian childhood. His parents were probably a little obsessive¹⁰, but also very kind. Childhood in such a Victorian family was as gentle a time as anything we could provide, though probably intellectually somewhat more exacting. His was unusual in just 2 respects. In the 1st place, he suffered from an acute¹¹ self-consciousness¹² at an unusually early age¹², long before he was 12. His parents knew he was prodigiously¹³ clever, & so did he. He came top of his class in all subjects. But, as the result of coming top of his class, he had to go in front of the school to receive prizes: & that he could not bear. Dining with me 1 night, he said that he deliberately used to try to get his answers wrong so as to be spared this intolerable¹⁴ ordeal¹⁵. His capacity for dissimulation, though, was always minimal: he got the prizes all the same.” – Hardy, 1992, p. 14

In Hardy, 1992, the authors used a lot of the following terms: “intellect”, “intellectual”, “intellectually”.

This text is still growing...

“The quest for perfection can never end.”

Tài liệu

[CF/DV] Cafef.VN/Bị kịch của thủ khoa đại học 12 năm đi nhặt rác kiếm sống: Khi trường đời không giống trường học, nhà vô địch “biến mình” thành kẻ vô gia cư, bị xã hội bỏ quên.

¹unorthodox [a] different from what is usual or accept, *opposite*: orthodox.

²eccentric [a] considered by other people to be strange or unusual; [n] a person who is considered by other people to be strange or unusual.

³radical [a] [usually before noun] 1. relating to the most basic & important parts of something; complete & detailed, *synonym*: far-reaching;

2. new, different, & likely to have a great effect; 3. in favor of extreme & complete political or social change.

⁴austere [a] 1. simple & plain; without any decorations; 2. (of a person) strict & serious in appearance & behavior; 3. allowing nothing that gives pleasure; not comfortable.

⁵opaque [a] (of glass, liquid, etc.) not clear enough to see through or allow light through; 2. (of speech or writing) difficult to understand; not clear, *synonym*: impenetrable, *opposite*: transparent.

⁶formidably [adv] in a way that makes you feel fear &/or respect, because something is impressive or powerful or seems very difficult.

⁷enlightened [a] [usually before noun] (*approving*) having/showing an understanding of people’s needs, a situation, etc. that is not based on old-fashioned attitudes & prejudice.

⁸cultivated [a] 1. (of people) having a high level of education & showing good manners, *synonym*: cultured; 2. (of land) used to grow crops; 3. (of plants that are also wild) grown on a farm, etc. in order to be sold, *opposite*: wild.

⁹literate [a] 1. able to read & write, *opposite*: illiterate; 2. (in compounds) having skills or knowledge in a specific area.

¹⁰obsessive [a] thinking too much about 1 particular person or thing, in a way that is not reasonable or normal.

¹³prodigiously [adv] (*formal*) extremely, in a way that is surprising & impressive.

¹⁴intolerable [a] so bad or difficult that you cannot tolerate it; completely unacceptable, *synonym*: unbearable.

¹⁵ordeal [n] a difficult or unpleasant experience.

[DTS's blog] [Đàm Thanh Sơn's blog](#).

[FB/HHK] [Hà Huy Khoái's Facebook Posts](#).

[FB/LCKH] [Facebook/Liêm Chính Khoa Học](#).

[FB/NHVVH] [Nguyễn Hữu Việt Hưng's Facebook Posts](#).

[FB/NVT] [Nguyễn Văn Tuấn's Facebook Posts](#).

[FB/PHH] [Phùng Hồ Hải's Facebook Posts](#).

[FB/PTHD] [Phan Thị Hà Dương's Facebook Posts](#).

[GDVN/NBC] Giáo Dục Việt Nam. [GS. Ngô Bảo Châu chia sẻ nhiều “bí quyết” để trở thành nhà khoa học](#). Dec 17, 2013.

[HocTheNao.VN] [Học Thế Nào](#).

- [Học Thế Nào/Vũ Hà Văn. Dạy và học toán \(Bài 1\): Cả nhà đều béo](#).

[MathVN/VHV] [Giáo sư Vũ Hà Văn: Học Toán và làm Toán để hạnh phúc](#). 2019.

[PP] Prosperous Physicist. [“Don’t Become a Scientist!” 15 Years Later](#).

[PP2021] Prosperous Physicist. [“Don’t Become a Scientist!” 20 Years Later](#).

[TN/VHV] [GS Vũ Hà Văn: Làm toán để hạnh phúc](#).

[TS] Tia sáng/Khoa Học Công Nghệ/[“Đừng Trở Thành 1 Nhà Khoa Học...”](#).

[TT's blog] [Terrence Tao's blog](#).

- Terrence Tao. [Advice on Writing Papers](#).
 - Terrence Tao. [Write in your own voice](#).
- Terrence Tao. [Career Advice](#).
 - Terrence Tao. [Career advice/Take the initiative](#).
 - Terrence Tao. [Career advice/Talk to your advisor](#).

[VHV's blog] [Vũ Hà Văn's blog](#).

- Vũ Hà Văn. [Nhân vật của tuần: anh Vinay \(NP vs P\)](#). 9.8.2010.
- Vũ Hà Văn. [Bạn có cần có những khả năng thật đặc biệt để làm toán?](#). 24.12.2011.
- Vũ Hà Văn. [Nhật ký Yale: Học sinh cá biệt](#). 23.2.2014.
- Vũ Hà Văn. [Xuất bản](#). 21.9.2014.
- Vũ Hà Văn. [Vài suy nghĩ ngắn về toán ứng dụng & ứng dụng toán](#). 14.11.2014.
- Vũ Hà Văn. [Nhật ký Yale: Hoa hậu và Giáo sư](#). 20.1.2015.
- Vũ Hà Văn. [Dạy & học toán I: Cả nhà đều béo](#). 21.2.2018.
- Vũ Hà Văn. [Đạo văn](#). 25.2.2018.

[VNE/PHH] VNExpress/[Tiến sĩ người Việt và mối duyên nợ với Google](#) [Phạm Hy Hiếu].

[VNE/NTH] VNExpress/[Học Toán Cao Cấp Như ‘Dốt Tiền Để Sưởi’](#) [Nguyễn Trung Hà]. 28.2.2012.

Tài liệu

Hardy, G. H. (1992). *A mathematician's apology*. Canto. With a foreword by C. P. Snow, Reprint of the 1967 edition. Cambridge University Press, Cambridge, p. 153. ISBN: 0-521-42706-1. DOI: [10.1017/CB09781139644112](https://doi.org/10.1017/CB09781139644112). URL: <https://doi.org/10.1017/CB09781139644112>.