

**BÁO CÁO THAM LUẬN TẠI HỘI THẢO ‘ĐỔI MỚI, SÁNG TẠO TRONG DẠY VÀ HỌC’  
DO CÔNG ĐOÀN GIÁO DỤC VIỆT NAM TỔ CHỨC**

Hà nội, ngày 10 tháng 5 năm 2017

PGS.TS. Nguyễn Thị Thu Thủy – Trưởng khoa Toán - Tin

Kính thưa quý vị đại biểu, quý thầy cô! Lời đầu tiên tôi xin gửi tới quý vị đại biểu và quý thầy cô lời chào trân trọng nhất! Thay mặt Khoa Toán - Tin, trường Đại học Khoa học, tôi xin trân trọng cảm ơn Công đoàn Giáo dục Việt Nam đã tạo điều kiện để chúng tôi được báo cáo tham luận tại Hội thảo này.

Kính thưa quý vị! Nhóm chúng tôi đến từ trường Đại học Khoa học – Đại học Thái Nguyên, một ngôi trường non trẻ chưa tròn 10 năm tuổi nằm ở khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam.

Thực hiện phong trào thi đua “*Đổi mới, sáng tạo trong dạy và học*” năm học 2016 - 2017, trường Đại học Khoa học chúng tôi đã đưa ra một số nội dung phù hợp với chuyên môn đào tạo bậc đại học và sau đại học, trong đó có mô hình nhóm “*Nhà giáo cùng nhau phát triển*” giữa các khoa chuyên môn trong trường, với tinh thần đoàn kết, hỗ trợ đồng nghiệp trong công tác, đời sống, cùng hoàn thành tốt nhiệm vụ.

Chúng tôi xác định “*Đổi mới, sáng tạo trong dạy và học*” phải là đẩy mạnh nghiên cứu khoa học và tăng cường công bố quốc tế - và đây cũng là chủ đề báo cáo của chúng tôi trong Hội thảo này.

- ✓ Trong bối cảnh hội nhập quốc tế hiện nay, theo quan điểm của chúng tôi, công bố quốc tế là một trong những chỉ số quan trọng nhất cho biết một giảng viên đại học: Có tiếp cận và cập nhật những xu thế mới và quan trọng trong ngành của khoa học thế giới hay không? Có đủ năng lực để tương tác với các đồng nghiệp quốc tế thông qua ngôn ngữ khoa học hay không? Có những kết quả nghiên cứu có giá trị và ảnh hưởng tới một mức độ nhất định đến cộng đồng nghiên cứu hay không?
- ✓ Đối với công việc giảng dạy, đặc biệt là đặc thù của một trường đào tạo khoa học cơ bản như chúng tôi thì nghiên cứu khoa học còn đóng vai trò quyết định đến chất lượng đào tạo. Giảng viên có thành tích khoa học tốt có thể truyền thụ không chỉ những kiến thức nền tảng, cơ bản của ngành mà còn định hướng cho người học, giúp họ tiếp cận nhanh đến những vấn đề thời sự.

Sau đây, tôi xin trình bày với Hội thảo mục tiêu của nhóm, những biện pháp mà chúng tôi đã thực hiện để có được một số kết quả bước đầu, kế hoạch dự kiến tiếp theo và một số đề xuất.

Kính thưa quý vị! Nhóm Nhà giáo cùng nhau phát triển thuộc lĩnh vực Toán học chúng tôi gồm 19 thành viên, trong đó có 1 giáo sư, 1 phó giáo sư, 7 tiến sĩ và 10 nghiên cứu sinh. Các thành viên chủ yếu trong độ tuổi từ 27 đến 37, có 2 thành viên 47 và 48 tuổi. Chúng tôi trực tiếp thực hiện nhiệm vụ đào tạo 2 ngành trình độ Đại học, 2 chuyên ngành trình độ Thạc sĩ và 2 chuyên ngành trình độ Tiến sĩ thuộc lĩnh vực Toán học của Khoa Toán - Tin, trường Đại học Khoa học – Đại học Thái Nguyên.

Mục tiêu nhóm chúng tôi đưa ra khi thành lập là “*Tăng cường năng lực công bố quốc tế*”, vì chúng tôi xác định đây là một trong những giải pháp nâng cao tiềm lực nghiên cứu khoa học, nâng cao chất lượng đội ngũ giảng viên, nâng cao chất lượng đào tạo, giúp người thầy làm chủ kiến thức trong giảng dạy và hướng dẫn khoa học. Xuất phát từ việc nhận thức sâu sắc vai trò, ý nghĩa của nghiên cứu khoa học nói chung và công bố quốc tế nói riêng, nhóm chúng tôi xác định việc công bố công trình khoa học trên các tạp chí quốc tế uy tín là một trong những nhiệm vụ quan trọng hàng đầu, coi đó là hoạt động trọng tâm nhằm thực hiện thắng lợi nhiệm vụ năm học, tích cực hưởng ứng phong trào thi đua “*Đổi mới, sáng tạo trong dạy và học*” năm học 2016 - 2017 do Công đoàn Giáo dục Việt Nam phát động.

Ngoài những hạn chế về kinh nghiệm nghiên cứu và quan hệ quốc tế còn ít, cơ sở vật chất và kinh phí hỗ trợ còn hạn hẹp, các bạn trẻ phải chăm lo cho gia đình trong khi đồng lương còn khá khiêm tốn, thì nhóm chúng tôi có điểm mạnh nổi bật là sự hợp tác nghiên cứu chặt chẽ với các giáo sư, tiến sĩ của Viện Toán học và nhiều giáo sư đầu ngành trong và ngoài nước khác.

Nhóm giảng viên đã nỗ lực và đạt được những kết quả đáng khích lệ về nghiên cứu khoa học và công bố quốc tế trong năm học 2016 - 2017: Tính đến tháng 4/2017, ngoài công tác hợp tác quốc tế, triển khai thực hiện đề tài

Khoa học và Công nghệ các cấp; nhóm chúng tôi đã xuất bản 31 bài báo khoa học trên tạp chí ISI và 4 bài báo khoa học trên tạp chí Scopus.

Đây là danh mục 35 bài báo khoa học đăng tải trên tạp chí ISI/Scopus của nhóm chúng tôi, trong đó có 3 công trình được thưởng công trình toán học năm 2016 của Chương trình Trọng điểm Quốc gia phát triển Toán học giai đoạn 2010 - 2020. Và đặc biệt, tôi cũng muốn cite đến công trình của một cựu sinh viên khoa Toán - Tin, tiến sĩ trẻ Mai Viết Thuận. Anh đã công bố 4 bài báo trên tạp chí SCIE trong đầu năm 2017:

TT	Tên tác giả	Tên bài báo	Tên tạp chí	Năm xuất bản	Xếp hạng
1.	Ng.Buong, V.X. Quynh, and <b>Ng.T.T. Thuy</b>	A steepest-descent Krasnosel'skii–Mann algorithm for a class of variational inequalities in Banach spaces	Journal of Fixed Point Theory and Applications	2016	SCIE
2.	<b>Ng.T.T. Thuy</b> , P.T. Hieu, and J.J. Strodiot	Regularization methods for accretive variational inequalities over the set of common fixed points of nonexpansive semigroups	Optimization	2016	SCIE
3.	Ng. Buong, <b>Ng.S. Ha</b> , and <b>Ng.T.T. Thuy</b>	A new explicit iteration method for a class of variational inequalities	Numerical Algorithm	2016	SCIE
4.	<b>Ng.T.T. Thuy</b>	Regularization Methods and Iterative Methods for Variational Inequality with Accretive Operator	Acta Mathematica Vietnamica	2016	ESCI
5.	Ng. Buong, T.T. Huong, and <b>Ng.T.T. Thuy</b>	A quasi-residual principle in regularization for a common solution of a system of nonlinear monotone ill-posed equations	Russian Mathematics	2016	Scopus
6.	P.T. Hieu and <b>Ng.T.T. Thuy</b>	Regularization Methods for Nonexpansive Semigroups in Hilbert Spaces	Vietnam Journal of Mathematics	2016	Scopus
7.	J.K. Kim, <b>T.M. Tuyen</b>	Approximation common zero of two accretive operators in Banach spaces	Appl. Math. Comp.	2016	SCIE
8.	J.K. Kim, <b>T.M. Tuyen</b>	On the some regularization methods for common fixed point of a finite family of nonexpansive mappings	Journal of Nonlinear and Convex Analysis	2016	SCIE
9.	<b>T.M. Tuyen</b>	Parallel iterative methods for Bregmann strongly nonexpansive operators in reflexive Banach spaces	Journal of fixed point theory and applications	2016	SCIE
10.	<b>T.M. Tuyen</b>	Parallel iterative methods for solving systems of generalized mixed equilibrium in reflexive Banach spaces	Optimization	2016	SCIE
11.	J.K. Kim, <b>T.M. Tuyen</b>	New iterative methods for finding a common zero of a finite family of monotone operators in Hilbert spaces	Bulletin of the Korean Math. Soc.	2016	SCIE
12.	<b>T.M. Tuyen</b>	A hybrid projection method for common zero of monotone operators in Hilbert spaces	Comm. Korean Math. Soc.	2016	Scopus
13.	<b>M.V. Thuan</b> , H. Trinh, L.V. Hien	New inequality-based approach to passivity analysis of neural networks with interval time-varying	Neurocomputing	2016	SCIE

		delay			
14.	<b>M.V. Thuan</b> , H.M. Tran, H. Trinh	Reachable sets bounding for generalized neural networks with interval time-varying delay and bounded disturbances	Neural Computing and Applications	2016	SCIE
15.	D.N. Hao, <b>Ng.T.N. Oanh</b>	Determination of the initial condition in parabolic equations from boundary observations	Inverse and Ill-Posed Problems	2016	SCIE
16.	D.N. Hao, <b>B.V. Huong, Ng.T.N. Oanh</b> and D.X. Thanh	Determination of a term in the right-hand side of parabolic equations	Computational and Applied Mathematics	2016	SCI
17.	<b>Ng.T.N. Oanh</b> and <b>B.V. Huong</b>	Determination of a time-dependent term in the right-hand side of linear parabolic equations	Acta Mathematica Vietnamica	2016	ESCI
18.	<b>D.N. Hao</b> and <b>Ng.T.N. Oanh</b>	Determination of the initial condition in parabolic equations from integral observations	Inverse Problems in Science Eng.	2016	SCI
19.	<b>L.T. Nhan, T.D. Dung</b> , and T.D.M. Chau	A measure of non sequential Cohen - Macaulayness of finitely generated modules	Journal of Algebra	2016	SCI
20.	S. Goto, <b>L.T. Nhan</b>	On sequential polynomial type of modules	Journal of Math. Society of Japan	2016	SCI
21.	<b>Ng.T. Ngoan</b> , D.Q. Thang	On Some Hasse Principles for Homogeneous Space of Algebraic Groups over Global Fields of Positive Characteristic	Proceeding of the steklov Institute of Mathematics	2016	SCIE
22.	<b>Ng.T. Ngoan</b> , D.Q. Thang	On Some Hasse Principles for Algebraic Groups over Global Fields III	Proceedings of the Japan Academy	2016	SCIE
23.	D.H. Thang, Ng. Thinh, and <b>T.X. Quý</b>	Abstract random linear operators on probabilistic unitary spaces	Journal of the Korean Mathematical Society	2016	SCIE
24.	<b>D.T.V. An</b> , J.-C. Yao	Further Results on Differential Stability of Convex Optimization Problems	Journal of Optimization Theory and Applications	2016	SCI
25.	L.H. Yen, L.D. Muu, and <b>Ng.T.T. Huyen</b>	An algorithm for a class of split feasibility problems: application to a model in electricity production	Mathematical Methods of Operations Research	2016	SCIE
26.	<b>Ng.T. Hang</b> , T.N. Trung	The behavior of depth function of cover ideals of unimodular hypergraphs	Arkiv for Matematik	2016	SCIE
27.	<b>Ng.T. Son</b> , T. Stykel	Solving parameter-dependent Lyapunov equations using reduced basis method with applications to parametric model order reduction	SIAM J. Matrix Analysis and Applications	2016	SCI
28.	<b>D.T.T. Quynh</b> , Ng.H. Quynh, P.V. Canh, and Ng.Q. Tao	An efficient semantic-related image retrieval method	Expert systems with applications	2016	SCIE
29.	<b>Ng.V. Dinh</b>	Beta extensions and cuspidal types for p-adic spin groups	Manuscripta Mathematica	2016	SCI

30.	P.T. Hieu, <b>Ng.T.T. Thuy</b> and J.J. Strodiot	Explicit iteration methods for solving variational inequalities in Banach spaces	Bull. Malays. Math. Sci. Soc.	2017	SCIE
31.	J.K. Kim, <b>T.M. Tuyen</b>	Alternating resolvent algorithms for finding a common zero of two accretive operators in Banach spaces	Journal of the Korean Mathematical Society	2017	SCIE
32.	<b>M.V. Thuan</b> , H. Trinh, D.C. Huong	Reachable sets bounding for switched systems with timevarying delay and bounded disturbances	International Journal of Systems Sciences	2017	SCIE
33.	D.C. Huong, <b>M.V. Thuan</b>	State transformations of time-varying delay systems and their applications to state observer design	Discrete and Continuous Dynamical Systems - Series S	2017	SCIE
34.	<b>M.V. Thuan</b> , N.T.H. Thu	New results on reachable sets bounding for switched neural networks systems with discrete, distributed delays and bounded disturbances	Neural Processing Letters	2017	SCIE
35.	<b>M.V. Thuan</b> , D.C. Huong	New results on exponential stability and passivity analysis of delayed switched systems with nonlinear perturbations	Circuits, Systems and Signal Processing	2017	SCIE

Chúng tôi cho rằng để có được kết quả như vậy, trước hết là sự nỗ lực của từng thành viên, tiếp đến phải kể đến hiệu quả của một số giải pháp mà nhóm giảng viên đã triển khai và áp dụng thành công. Nhóm chúng tôi đã thực hiện đồng bộ cả 3 nhóm giải pháp đó là:

*Giải pháp 1: Gia tăng giá trị nghiên cứu khoa học của giảng viên*

- ✓ Tích cực mở rộng hợp tác quốc tế trong nghiên cứu khoa học;
- ✓ Triển khai mạnh mẽ hoạt động nghiên cứu khoa học, quan tâm đến việc gia tăng giá trị nghiên cứu khoa học;
- ✓ Quan tâm thực hiện việc xuất bản các công trình khoa học trên tạp chí quốc tế uy tín.

*Giải pháp 2: Xây dựng nhóm nghiên cứu mạnh*

Đây là một giải pháp quan trọng trong việc nâng cao chất lượng nghiên cứu khoa học và là xương sống của hoạt động Khoa học và Công nghệ. Chúng tôi đã triển khai xây dựng 2 nhóm nghiên cứu về “Đại số và Lý thuyết số” và “Toán ứng dụng”. Các nhóm thường xuyên tổ chức xê-mi-na chuyên môn, tham gia Hội thảo khoa học, phối hợp triển khai các đề tài nghiên cứu, trao đổi và chia sẻ kinh nghiệm để tạo ra các sản phẩm khoa học có giá trị cao. Sản phẩm khoa học trực tiếp của các nhóm này là các bài báo khoa học ở trình độ quốc tế, trong đó đặc biệt có các yếu tố nâng cao năng lực cạnh tranh về nghiên cứu khoa học trong Đại học Thái Nguyên và các trường bạn, tạo ra các sản phẩm mới, góp phần nâng uy tín của trường Đại học Khoa học và Đại học Thái Nguyên.

*Giải pháp 3: Hỗ trợ từ các chuyên gia và Nhà trường*

- ✓ Tích cực hợp tác nghiên cứu với các chuyên gia đầu ngành.
- ✓ Trường Đại học Khoa học và Đại học Thái Nguyên đã có những chính sách khuyến khích để các nhóm nghiên cứu làm đề án phát triển với định hướng, mục tiêu, lộ trình rõ ràng về đào tạo đội ngũ trình độ cao (Tiến sĩ, Phó giáo sư, Giáo sư); Ngoài ra Nhà trường còn có chính sách nâng lương trước thời hạn đối với những cán bộ có công bố quốc tế xuất sắc.

Kính thưa quý vị! Vì sao đẩy mạnh nghiên cứu khoa học và tăng cường công bố quốc tế là **Đổi mới, sáng tạo trong dạy và học**? Trong buổi phát động phong trào thi đua “Đổi mới, sáng tạo trong dạy và học” đầu năm học 2016 - 2017, Phó Chủ tịch nước Đặng Thị Ngọc Thịnh đã nhấn mạnh đến việc coi trọng chất lượng đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý giáo dục, thực hiện chuẩn hóa đáp ứng yêu cầu hội nhập quốc tế của đất nước. Bộ trưởng Bộ Giáo dục và

Đào tạo Phùng Xuân Nhạ cũng đã khẳng định: Đổi mới giáo dục gắn với đổi mới căn bản nhiều khâu trong hoạt động dạy và học, trong đó có nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ và hội nhập quốc tế.

Và thực tế sau gần một năm học triển khai thực hiện mục tiêu *"Tăng cường năng lực công bố quốc tế"*, nhóm Toán học chúng tôi đã trải nghiệm và nhận thấy rằng **Đẩy mạnh nghiên cứu khoa học, Tăng cường công bố quốc tế** chính là một trong nhiều nội dung nhằm **Đổi mới, sáng tạo trong dạy và học**.

Qua thực tế, chúng tôi thấy rằng:

- ✓ Thầy cô có nhiều kinh nghiệm nghiên cứu khoa học, có những công bố khoa học tốt là cơ sở, tiền đề, là thành tố quan trọng để tạo ra những sản phẩm đào tạo chất lượng cao.
- ✓ Trong quá trình hoạt động nghiên cứu khoa học, hợp tác quốc tế, thầy cô có cơ hội được trải nghiệm và tương tác với đồng nghiệp giỏi trên thế giới. Những tri thức, kinh nghiệm tích lũy được trong quá trình nghiên cứu khoa học giúp bài giảng của thầy cô phong phú, sinh động hơn.
- ✓ Ngoài ra, thành tích nghiên cứu của thầy cô còn truyền cảm hứng cho người học, đó không chỉ là cảm xúc tự hào, ngưỡng mộ mà nhiều khi còn là điểm tựa tinh thần, là động lực nuôi dưỡng những đam mê Toán học nói riêng và khoa học nói chung.

Dưới sự hướng dẫn của thầy cô đã có nhiều sinh viên đạt giải thưởng sinh viên nghiên cứu khoa học toàn quốc, nhiều học viên có những sáng kiến kinh nghiệm đặc sắc phục vụ hiệu quả cho công tác chuyên môn.

Dựa trên những kết quả đạt được, chúng tôi dự kiến những vấn đề cần quan tâm, giải quyết tiếp theo là:

- ✓ Tiếp tục đẩy mạnh việc công bố các công trình khoa học trên các tạp chí quốc tế uy tín;
- ✓ Tiếp tục nỗ lực sáng tạo, góp phần giúp trường Đại học Khoa học phấn đấu là đơn vị tiêu biểu của Đại học Thái Nguyên về công bố các bài báo chất lượng cao trên các tạp chí ISI/Scopus;
- ✓ Mang tinh thần sáng tạo của mình góp tiếng nói tại nhiều diễn đàn hội thảo quốc gia và quốc tế để nâng uy tín của Đại học Thái Nguyên trong khu vực và trên thế giới.
- ✓ Đặc biệt là truyền lửa, truyền niềm đam mê và nhiệt huyết nghiên cứu khoa học cho người học.

Kính thưa quý vị! Nhằm nâng cao vai trò của Công đoàn trong việc đổi mới, sáng tạo trong dạy và học, đề nghị Công đoàn cơ sở các trường đề xuất với các Nhà trường:

- ✓ Đưa ra những hoạt động thiết thực, phù hợp nhằm đóng góp tốt hơn việc nâng cao chất lượng đội ngũ giảng viên. Vì đây là lực lượng nòng cốt để đáp ứng nhu cầu đổi mới giảng dạy, nghiên cứu khoa học trong môi trường giáo dục đại học.
- ✓ Có chính sách, chế độ khuyến khích cho giảng viên có công bố quốc tế uy tín để động viên giảng viên, đặc biệt là các giảng viên trẻ tập trung hơn nữa cho công việc nghiên cứu, giảng dạy.
- ✓ Xây dựng chính sách khuyến khích, động viên và tạo điều kiện cho các thầy cô tham gia mô hình *"Nhóm nhà giáo cùng nhau phát triển"* để hỗ trợ nhau trong học tập, nghiên cứu khoa học, tham gia các đề tài, dự án, công bố công trình khoa học chất lượng cao.

Kính thưa quý vị! Trên đây là một tham luận về *"Tăng cường năng lực công bố quốc tế"* của nhóm giảng viên Toán học chúng tôi - một nội dung, theo tôi là thiết thực trong việc thực hiện phong trào thi đua *"Đổi mới, sáng tạo trong dạy và học"*.

Trân trọng cảm ơn quý vị đã chú ý lắng nghe!