

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO



# Kỷ Yếu

HỘI THẢO KHOA HỌC QUỐC GIA  
VỀ CÔNG TÁC GIÁO DỤC THỂ CHẤT VÀ THỂ THAO TRƯỜNG HỌC  
TẠI CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, HỌC VIỆN VÀ CAO ĐẲNG  
TRONG XU THẾ HỘI NHẬP QUỐC TẾ





---

**435**

**LỰA CHỌN CÁC PHẦN MỀM GIẢNG DẠY MÔN CỜ VUA CHO SINH VIÊN KHÔNG CHUYÊN KHOA GIÁO DỤC THỂ CHẤT - ĐẠI HỌC HUẾ.**

*TS. Hoàng Hải & ThS. Nguyễn Văn Lợi & ThS. Phạm Việt Đức & KS Võ Thị Hằng Thu*

---

**444**

**XÂY DỰNG QUY TRÌNH DẠY HỌC TÍCH HỢP TRONG DẠY HỌC MÔN GIÁO DỤC THỂ CHẤT Ở TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM - ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**

*TS. Trần Thị Tú & TS. Đỗ Ngọc Cương & ThS. Lê Văn Hùng*

---

**452**

**XÂY DỰNG TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC PHỐI HỢP VẬN ĐỘNG CHO NAM SINH VIÊN CHUYÊN NGÀNH GIÁO DỤC THỂ CHẤT TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI**

*ThS. Phùng Thị Bích Hằng*

---

**458**

**XÂY DỰNG HỆ THỐNG BÀI KIỂM THỂ LỰC THEO MÔ HÌNH CPAT NÂNG CAO HIỆU QUẢ HỌC TẬP THỰC HÀNH CHỮA CHÁY, CỨU NẠN CỨU HỘ CHO HỌC VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY**

*ThS. Nguyễn Văn Tuấn & ThS. Trần Văn Sáng*

---

**466**

**LỰA CHỌN TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG GIẢNG DẠY MÔN VĨ THUẬT CÔNG AN NHÂN DÂN CHO SINH VIÊN TẠI HỌC VIỆN AN NINH NHÂN DÂN**

*ThS. Ngô Hải Hà*

---

**477**

**BIỆN PHÁP NÂNG CAO HỨNG THÚ HỌC TẬP MÔN GIÁO DỤC THỂ CHẤT CHO SINH VIÊN TRƯỜNG CAO ĐẲNG SƯ PHẠM TRUNG ƯƠNG NHA TRANG**

*ThS. Nguyễn Thế Lâm*

---

## LỰA CHỌN CÁC PHẦN MỀM GIẢNG DẠY MÔN CỜ VUA CHO SINH VIÊN KHÔNG CHUYÊN KHOA GIÁO DỤC THỂ CHẤT - ĐẠI HỌC HUẾ

**TS. Hoàng Hải, ThS. Nguyễn Văn Lợi, ThS. Phạm Việt Đức, KS Võ Thị Hằng Thu**  
**Khoa Giáo dục thể chất – Đại học Huế**

**Tóm tắt:** Bằng phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu, kết hợp với các phương pháp phỏng vấn, phương pháp toán học thống kê, đề tài tổng hợp các phần mềm giảng dạy môn Cờ vua để từ đó tiến hành lựa chọn một số phần mềm phù hợp với điều kiện cơ sở vật chất cũng như khả năng sử dụng công nghệ thông tin của giảng viên để nâng cao hiệu quả giảng dạy môn Cờ vua cho sinh viên không chuyên Khoa Giáo dục thể chất – Đại học Huế.

**Từ khóa:** Phần mềm, giảng dạy, môn Cờ Vua, Khoa GDTC – Đại học Huế.

**Abstract:** By analyzing and synthesizing documents, combined with interview methods, mathematical and statistical methods, the topic synthesizes chess teaching software from which to select a Some software is suitable for the conditions of the facilities as well as the ability of the lecturers to use information technology to improve the effectiveness of teaching Chess for non-specialized students of the Faculty of Physical Education - Hue University.

**Keywords:** Software, teaching, Chess, Faculty of Physical Education - Hue University.

### **Đặt vấn đề**

Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đòi hỏi ngành Giáo dục phải có chuyển mình mạnh mẽ để bắt kịp sự thay đổi nhanh chóng của xã hội, trong đó với lĩnh vực đào tạo đặc thù đó là công tác giáo dục thể chất (GDTC) trong các trường Đại học cũng không là ngoại lệ, cần phải đổi mới để thích ứng với cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.

Qua quá trình giảng dạy môn Cờ vua ở Khoa GDTC - Đại học Huế, mặc dù các giảng viên đã có ứng dụng công nghệ thông tin vào thực tiễn giảng dạy, trong đó đã có vận dụng một số phần mềm để nhằm nâng cao chất lượng giảng dạy. Tuy nhiên, việc ứng dụng phần mềm để hỗ trợ quá trình dạy tại Khoa GDTC vẫn còn nhiều khó khăn do còn ít tiếp cận các phần mềm chuyên môn Cờ vua đồng thời nhiều giảng viên chưa quen với việc ứng dụng phần mềm hỗ trợ trong giảng dạy, đây là hạn chế làm ảnh hưởng hiệu quả giảng dạy. Vì vậy, việc tìm hiểu để lựa chọn các phần mềm giảng dạy môn Cờ vua phù hợp với điều kiện cơ sở vật chất cũng như khả năng và thói quen ứng dụng CNTT của giảng viên Khoa Giáo dục thể chất – Đại học Huế là một vấn đề cần thiết để góp phần nâng cao hiệu quả giảng dạy môn Cờ vua của GDTC - Đại học Huế. Xuất phát từ lý do trên chúng tôi tiến hành nghiên cứu: “Lựa chọn phần mềm giảng dạy môn Cờ vua cho sinh viên không chuyên Khoa GDTC – Đại học Huế”

### **Phương pháp nghiên cứu**

Trong quá trình nghiên cứu, đề tài đã sử dụng các phương pháp sau: phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu; phương pháp phỏng vấn và phương pháp toán học thống kê.

### **Kết quả nghiên cứu**

#### **1. Nội dung giảng dạy môn Cờ Vua cho sinh viên không chuyên Khoa GDTC - Đại học Huế**

Là một môn thuộc môn học GDTC của Khoa GDTC – Đại học Huế, quá trình giảng dạy môn Cờ Vua được thiết kế theo 2 chương trình đó là chương trình môn học GDTC cơ bản (áp dụng từ năm 2016) và chương trình môn học GDTC đáp ứng theo nhu cầu người học (áp dụng từ năm 2018 hay được gọi là chương trình CLB). Trong đó chương trình GDTC cơ bản có 1 tín chỉ Cờ Vua, còn chương trình GDTC đáp ứng theo nhu cầu người học có 3 tín chỉ Cờ Vua được nâng cao dần theo trình, trong tín chỉ Cờ vua GDTC cơ bản tương đương nội dung tín chỉ 1 của chương trình Cờ vua CLB. Về nội dung giảng dạy bao gồm các phần như sau:

**Bảng 1. Chương trình giảng dạy môn Cờ vua cho sinh viên không chuyên  
Khoa GDTC - Đại học Huế**

<b>TT</b>	<b>Nội dung</b>
<b>Tín chỉ 1</b>	<b>Cờ vua cơ bản</b>
	<b>I. Những tri thức cơ bản trong Cờ vua</b>
	1.1. Giới thiệu môn học Cờ vua, Luật Cờ vua
	1.2. Tri thức cơ bản trong Cờ vua
	<b>II. Kiến thức cơ bản ván đấu Cờ vua</b>
	2.1. Giai đoạn Tàn cuộc
	2.2. Giai đoạn Khai cuộc
<b>Tín chỉ 2</b>	<b>Cờ vua nâng cao 1</b>
	<b>I. Luật, thể lệ thi đấu</b>
	<b>II. Kiến thức cơ bản ván đấu Cờ vua</b>
	2.1. Giai đoạn Tàn cuộc
	2.2. Giai đoạn Khai cuộc
	2.3. Giai đoạn Trung cuộc
<b>Tín chỉ 3</b>	<b>Cờ vua nâng cao 2</b>
	<b>I. Kiến thức cơ bản ván đấu Cờ vua</b>
	1.1. Giai đoạn Tàn cuộc
	1.2. Giai đoạn Khai cuộc
	1.3. Giai đoạn Trung cuộc
	<b>II. Cờ thế</b>
	<b>III. Phân tích, đánh giá và lập kế hoạch chơi trong Cờ vua.</b>
	<b>IV. Ứng dụng các phần mềm Cờ vua trong tập luyện và thi đấu.</b>

Từ bảng 1 cho thấy, về nội dung giảng dạy Cờ Vua cho sinh viên bao gồm các nội dung cụ thể như sau:

1. Những tri thức cơ bản của ván
2. Kiến thức cơ bản phục vụ ván đấu bao gồm: Khai cuộc, trung cuộc và tàn cuộc

3. Cờ thế
4. Phân tích đánh giá và lập kế hoạch chơi trong Cờ vua
5. Luật và thể lệ thi đấu
6. Ứng dụng các phần mềm Cờ vua trong tập luyện và thi đấu.

Bên cạnh các nội dung cơ bản trên, quá trình giảng dạy Cờ Vua các giảng viên thường xuyên chuẩn bị nội dung bài giảng lên lớp, tổ chức đấu tập thực hành trong các giờ học và kiểm tra đánh giá quá trình học tập.

Có thể nhận thấy về nội dung giảng dạy môn Cờ vua cho sinh viên không chuyên Khoa GDTC - Đại học Huế được thiết kế tương đối đầy đủ nội dung kiến thức cho sinh viên khi tham gia học tập. Các nội dung được thiết kế có tính kế thừa để nâng dần trình độ người học đáp ứng được nhu cầu học tập khi sinh viên tham gia các lớp CLB.

## **2. Lựa chọn một số phần mềm giảng dạy môn Cờ Vua cho sinh viên không chuyên Khoa GDTC - Đại học Huế**

### **a. Tiêu chí lựa chọn các phần mềm giảng dạy môn Cờ Vua**

Với mục tiêu lựa chọn các phần mềm phù hợp với điều kiện giảng dạy môn Cờ vua tại Khoa GDTC – Đại học Huế, đề tài căn cứ các tiêu chí sau:

- + Miễn phí.(hoặc ít phí)
- + Thông dụng.
- + Đơn giản, dễ thao tác.

### **b. Những căn cứ trong việc lựa chọn phần mềm cờ vua giảng dạy môn Cờ Vua cho sinh viên không chuyên Khoa GDTC - Đại học Huế**

Để đảm bảo tính khoa học trong việc lựa chọn các phần mềm nâng cao hiệu quả giảng dạy môn Cờ vua cho sinh viên Đại học Huế, đề tài dựa vào những căn cứ sau đây:

- Căn cứ vào các văn bản pháp quy của Bộ Giáo dục và Đào tạo về công tác dạy và học;
- Quy định dạy và học và các văn bản liên quan đến công tác tổ chức, đào tạo sinh viên của Khoa GDTC - Đại học Huế;
- Chương trình môn học cờ vua dành cho sinh viên không chuyên Đại học Huế;
- Căn cứ vào thực trạng công tác giảng dạy môn Cờ vua của sinh viên Đại học Huế về;
- Dựa vào đặc điểm tính năng và quy trình của các phần mềm giảng dạy cờ vua;
- Dựa vào kết quả phỏng vấn các chuyên gia, nhà chuyên môn, giảng viên và kết quả phỏng vấn về việc sử dụng các phần mềm giảng dạy cờ vua.

### **c. Những yêu cầu về phần mềm trong giảng dạy môn Cờ Vua cho sinh viên không chuyên Khoa GDTC - Đại học Huế**

Để lựa chọn phần mềm giảng dạy Cờ vua cho sinh viên Đại học Huế phù hợp thực tiễn thì các phần mềm gắn liền với nội dung môn học Cờ Vua. Đề tài dựa vào các yêu cầu sau đây để lựa chọn các phần mềm:

- Đảm bảo tính khoa học* (các phần mềm phải phù hợp với trình độ của sinh viên);
- Đảm bảo tính thực tiễn* (các phần mềm cờ vua phù hợp với các nguyên tắc dạy học, bổ xung các tài liệu học tập và hình thành hoạt động tư duy của sinh viên);

*Đảm bảo trình độ và năng lực của sinh viên (các phần mềm phù hợp chương trình dạy học);*

*Đảm bảo tính khả thi (các phần mềm phải có được khả năng thực thi, triển khai phù hợp với nội dung chương trình);*

*Đảm bảo tính tiếp cận hiện đại (các phần mềm phải luôn cập nhật và luôn thay đổi đầu thủ để tạo hứng thú cho sinh viên).*

Đề tài tiến hành thông qua phỏng vấn các nhà khoa học, các giảng viên, HLV lựa chọn phần mềm giảng dạy môn Cờ vua. Kết quả được trình bày tại bảng 2 sau:

**Bảng 2. Kết quả phỏng vấn xác định các yêu cầu lựa chọn phần mềm cờ vua trong giảng dạy cho sinh viên không chuyên Khoa GDTC - Đại học Huế (n=15)**

TT	Các yêu cầu sư phạm	Rất quan trọng		Quan trọng		Không quan trọng	
		n	%	n	%	n	%
1.	Đảm bảo tính khoa học	15	100.00	0	0.00	0	0.00
2.	Đảm bảo tính thực tiễn	15	100.00	0	0.00	0	0.00
3.	Đảm bảo trình độ và năng lực của sinh viên	13	86.67	1	6.67	1	6.67
4.	Đảm bảo tính khả thi	14	93.33	1	6.67	0	0.00
5.	Đảm bảo tính tiếp cận hiện đại	12	80.00	2	13.33	1	6.67

Qua bảng 2 cho thấy, cả 5 yêu cầu đã được trên 93% số ý kiến đồng ý của các nhà khoa học, các giảng viên, các HLV đánh giá ở mức độ rất quan trọng, vì vậy đề tài sử dụng các yêu cầu này làm cơ sở khoa học để lựa chọn các phần mềm vào giảng dạy môn Cờ vua cho sinh viên Khoa GDTC - Đại học Huế.

#### **d. Kết quả nghiên cứu lựa chọn các phần mềm giảng dạy môn cờ vua cho sinh viên Khoa GDTC - Đại học Huế**

Từ nội dung giảng dạy môn Cờ vua cho thấy để giảng dạy môn Cờ vua, trong quá trình giảng dạy phải sử dụng các phần mềm chuyên môn Cờ vua và đồng thời sử dụng các phần mềm hỗ trợ quá trình giảng dạy.

- Để lựa chọn các phần mềm chuyên môn cờ vua, đề tài đã tìm hiểu và xác định được các phần mềm cờ vua phục vụ cho công tác giảng dạy sinh viên, đó là:

+ Các phần mềm được sử dụng trong tập luyện thi đấu cờ vua

Lichess.org

Chessmaster 9000

- Firzt 13  
Houdini  
Rybka  
Luka  
chess.com  
Ứng dụng chơi cờ trên facebook Play  
Playchess.com
- + Các phần mềm được sử dụng trong giảng dạy khai cuộc  
Chesskingtraining  
Chessbase  
Chess Assistant 3.0  
Lichess.org
- + Các phần mềm được sử dụng trong giảng dạy chiến thuật cờ vua  
Tactics trainer  
chess.com  
Chesskingtraining  
Lichess.org  
CT - art
- + Các phần mềm được sử dụng trong giảng dạy phân tích đánh giá và lập kế hoạch chơi cờ vua  
Chesskingtraining  
Strategy Mildegame  
Pattern Recognition and Typical  
Plans Improve your chess with Tania Sachdev  
Strategy - step by step
- + Các phần mềm giảng dạy tàn cuộc  
Chess Endgame  
Tactics in the endgame  
Chesskingtraining  
Dvoretzky's Engame Manual Chess Expertise Step by Step  
chess.com

Sau khi xác định được các phần mềm đề tài tiến hành phỏng vấn các nhà khoa học, các giảng viên, các HLV về việc lựa chọn các phần mềm chuyên môn cờ vua. Kết quả phỏng vấn được trình bày tại bảng 3 sau:

**Bảng 3. Kết quả phỏng vấn lựa chọn các phần mềm chuyên môn giảng dạy Cờ vua cho sinh viên Đại học Huế (n=15)**

Nội dung	Các phần mềm cờ vua	Rất quan trọng	Quan trọng	Không quan trọng
----------	---------------------	----------------	------------	------------------

		n	%	n	%	n	%
<b>Tập luyện thi đấu</b>	1. Lichess.org	10	66.67	5	33.33	0	0.00
	2. Chessmaster 9000	7	46.67	5	33.33	3	20.00
	3. Firzt 13	7	46.67	6	40.00	2	13.33
	4. Houdini	2	13.33	2	13.33	11	73.33
	5. Rybka	3	20.00	2	13.33	10	66.67
	6. Luka	6	40.00	4	26.67	5	33.33
	7. Chess.com	12	80.00	3	20.00	0	0.00
	8. Playchess.com	9	60.00	4	26.67	2	13.33
	9. Ứng dụng chơi cờ trên facebook Play	8	53.33	3	20.00	4	26.67
<b>Khai cuộc</b>	12. Chesskingtraining	2	13.33	2	13.33	11	73.33
	13. Chessbase	12	80.00	3	20.00	0	0.00
	14. Chess Assistant 3.0	5	33.33	2	13.33	8	53.33
	15. Lichess.org	7	46.67	5	33.33	3	20.00
	16. Chess.com	2	13.33	3	20.00	10	66.67
<b>Chiến thuật</b>	17. Tactics trainer	1	6.67	4	26.67	10	66.67
	18. Chess.com	10	66.67	5	33.33	0	0.00
	19. Chesskingtraining	2	13.33	6	40.00	7	46.67
	20. Lichess.org	12	80.00	3	20.00	0	0.00
	21. CT - art	13	86.67	2	13.33	0	0.00
<b>Phân tích đánh giá và lập kế hoạch chơi</b>	22. Chesskingtraining	10	66.67	3	20.00	2	13.33
	23. Strategy Mildegame	14	93.33	1	6.67	0	0.00
	24. Pattern Recognition and Typical Plans	4	26.67	4	26.67	7	46.67
	25. Improve your chess with Tania Sachdev	2	13.33	5	33.33	8	53.33
	26. Strategy - step by step	3	20.00	3	20.00	9	60.00
<b>Tàn cuộc</b>	27. Chess Endgame	14	93.33	1	6.67	0	0.00
	28. Tactics in the endgame	4	26.67	5	33.33	6	40.00
	29. Endgame Turbo	5	33.33	5	33.33	5	33.33



30. Chesskingtraining	12	80.00	3	20.00	0	0.00
31. Dvoretzky's Engame Manual	5	33.33	3	20.00	7	46.67
32. Chess Expertise Step by Step	1	6.67	2	13.33	12	80.00
33. Lichess.org	0	0.00	2	13.33	13	86.67
34. Chess.com	0	0.00	1	6.67	14	93.33

Từ kết quả bảng 3, đề tài đã lựa chọn được các phần mềm chuyên môn Cờ vua có sử dụng với tỷ lệ 70% trở lên chiếm mức độ quan trọng và rất quan trọng để giảng dạy cho sinh viên Khoa GDTC - Đại học Huế như sau:

+ Phần mềm tập luyện, thi đấu là: Chess.com, Lichess.org, Playchess.com, Chessmaster 9000 và Ứng dụng chơi cờ trên facebook Play.

+ Phần mềm Khai cuộc là: Chessbase và Lichess.org

+ Phần mềm Chiến thuật là: CT – art, Lichess.org và Chess.com.

+ Phần mềm Phân tích đánh giá và lập kế hoạch chơi là: Strategy Mildegame và Chesskingtraining.

+ Phần mềm Tàn cuộc là: Chess Endgame và Chesskingtraining.

#### **- Lựa chọn các phần mềm hỗ trợ giảng dạy**

Để lựa chọn phần mềm hỗ trợ quá trình tổ chức giảng dạy môn Cờ vua, đề tài qua tham khảo các tài liệu có liên quan và từ kinh nghiệm giảng dạy môn Cờ vua của các đơn vị có đào tạo, giảng dạy môn Cờ vua đã tiến hành thống kê các phần mềm cơ bản thường xuyên sử dụng trong giảng dạy và kiểm tra đánh giá như sau:

+ Tổ chức hoạt động giảng dạy

MS-PowerPoint

Video Editor

Youtube (tìm kiếm và đăng tải video)

Google Forms

Kahoot

Quizizz

Zalo

Google Meet

+ Tổ chức kiểm tra đánh giá

MS-Word

Google Forms

Google Docs

Kahoot

Quizizz

Lichess.org

Chess.com

**Bảng 4. Kết quả phỏng vấn lựa chọn các phần mềm hỗ trợ giảng dạy Cờ vua cho sinh viên Đại học Huế (n=15)**

Nội dung	Các phần mềm hỗ trợ	Rất quan trọng		Quan trọng		Không quan trọng	
		n	%	n	%	n	%
<b>Tổ chức hoạt động giảng dạy</b>	1. MS-PowerPoint	15	100.00	0	0.00	0	0.00
	2. Video Editor	0	0.00	0	0.00	15	100.00
	3. Youtube	11	73.33	2	13.33	2	13.33
	4. Google Forms	2	13.33	2	13.33	11	73.33
	5. Kahoot	7	46.67	6	40.00	2	13.33
	6. Quizz	8	53.33	7	46.67	0	0.00
	7. Zalo	12	80.00	3	20.00	0	0.00
	8. Google Meet	0	0.00	4	26.67	11	73.33
	9. MS-Word	3	20.00	4	26.67	8	53.33
<b>Tổ chức kiểm tra đánh giá</b>	10. MS-Word	15	100.00	0	0.00	0	0.00
	11. Google Forms	13	86.67	2	13.33	0	0.00
	12. Google Docs	3	20.00	3	20.00	9	60.00
	13. Kahoot	2	13.33	4	26.67	9	60.00
	14. Quizz	1	6.67	1	6.67	13	86.67
	15. Lichess.org	6	40.00	6	40.00	3	20.00
	16. Chess.com	8	53.33	5	33.33	2	13.33

Từ kết quả bảng 4 cho thấy, về tổ chức hoạt động giảng dạy các chuyên gia, giảng viên, HLV đã lựa chọn các phần mềm hỗ trợ giảng dạy môn Cờ vua sau: MS-PowerPoint, Zalo, Quizz, Kahoot và Youtube. Đây là các phần mềm có sự lựa chọn cao chiếm 80% trở lên ở mức độ đánh giá rất quan trọng và quan trọng. Với tổ chức kiểm tra đánh giá, các phần mềm MS-Word, Google Forms, Chess.com và Lichess.org được đánh giá ở mức độ quan trọng và rất quan trọng chiếm 80% trở lên.

#### 4. Kết luận

Từ nội dung chương trình môn Cờ vua, thông qua các yêu cầu về lựa chọn các phần mềm giảng dạy môn Cờ vua, đề tài đã lựa chọn được 10 phần mềm chuyên môn và 9 phần mềm hỗ trợ để giảng dạy môn Cờ vua cho sinh viên không chuyên ở Khoa GDTC – Đại học Huế. Các phần

mềm này đáp ứng được các điều kiện cơ sở vật chất của Khoa GDTC và đồng thời phù hợp khả năng sử dụng trong quá trình giảng dạy môn Cờ vua cho sinh viên không chuyên của GDTC - Đại học Huế.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Hà Xuân Bình (2010), *Ứng dụng các chương trình cờ vua và hệ thống internet trong huấn luyện Nam VĐV cờ vua lứa tuổi 15 - 16 tỉnh Thừa Thiên Huế*, Luận văn cao học khóa 16 trường Đại học TĐTT Bắc Ninh.
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2021), *Tài liệu hướng dẫn bồi dưỡng GVPT cốt cán mô đun 9 Ứng dụng CNTT, khai thác và sử dụng thiết bị công nghệ trong dạy học, giáo dục học sinh THPT môn GDTC*.
3. Nguyễn Hồng Dương (2012), *xây dựng bài giảng điện tử môn chuyên ngành cờ vua ngành SPTD cho sinh viên trường Đại học TĐTT Bắc Ninh*, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở trường Đại học TĐTT Bắc Ninh
4. Bùi Ngọc (2008), *Xây dựng hệ thống bài tập cờ vua bằng phần mềm Chessbase 9.0 nhằm nâng cao năng lực chuyên môn cơ bản cho sinh viên chuyên sâu cờ vua trường đại học TĐTT Bắc Ninh*, Luận văn cao học khóa 14 trường Đại học TĐTT Bắc Ninh
5. Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.
6. Trần Văn Trường (2018), *Ứng dụng các phần mềm cờ vua và hệ thống Internet trong giảng dạy cờ vua cho sinh viên chuyên ngành cờ vua ngành giáo dục thể chất Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh*, Luận án Tiến sĩ Khoa học giáo dục Trường Đại học TĐTT Bắc Ninh.