THÔNG TIN TÓM TẮT VỀ NHỮNG KẾT LUẬN MỚI CỦA LUẬN ÁN TIẾN SĨ

Tên đề tài: Dạy học Hình học không gian ở trường Trung học phổ thông với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin

Chuyên ngành: Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán.

Mã số: 9140111

Nghiên cứu sinh: Bùi Minh Đức

Cán bộ hướng dẫn: PGS. TS. Hoàng Lê Minh và PGS. TS. Trần Trung

Cơ sở đào tạo: Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

Những kết luận mới của luận án

1) Tổng quan từ những công trình nghiên cứu ở trong và ngoài nước cho thấy những tác dụng mạnh mẽ của công nghệ thông tin trong dạy học môn Toán. Tuy đã có không ít những kết quả nghiên cứu, song vẫn có thể tìm ra những kết quả nghiên cứu mới nhằm mở rộng, bổ sung hơn nữa cho lí luận và những nghiên cứu vận dụng lí luận vào thực tiễn muôn màu sắc của giáo dục trong thời đại mới.

2) Có thể sử dụng phần mềm hình học động nói chung, phần mềm GeoGebra nói riêng, vào dạy học Hình học không gian ở trường Trung học phổ thông, nhằm góp phần tạo ra hiệu quả dạy và học, trong những trường hợp sau:

+ Sử dụng phần mềm hình học động để vẽ hình, hoặc tạo ra mô hình trực quan, mô hình phỏng thực tiễn giúp HS hiểu bài giảng.

+ Sử dụng phần mềm hình học động hỗ trợ giải toán quỹ tích hoặc hỗ trợ phát hiện yếu tố bất biến, yếu tố cần tìm trong bài toán Hình học không gian.

+ Sử dụng phần mềm hình học động hỗ trợ kiểm nghiệm các phán đoán và tìm kiếm trong dạy học giải toán Hình học không gian.

+ Sử dụng phần mềm hình học động hỗ trợ dạy học giải bài toán Hình học không gian bằng thủ pháp "trải hình".

Những trường hợp này đã được chúng tôi kiểm nghiệm có hiệu quả trong thực tiễn.

Đại diện tập thể hướng dẫn	**Nghiên cứu sinh**
PGS. TS. Trần Trung	Bùi Minh Đức

SUMMARY OF NEW CONCLUSIONS OF PhD THESIS

Title: teaching geometry in space in high school with support of information technology

Speciality: Theory and methods of Mathematics teaching

Classification: 914 01 11

Name of PhD Student: Bui Minh Duc

Advisor(s): Assoc. Prof. PhD. HOANG LE MINH and Assoc. Prof. PhD. TRAN TRUNG

Institutional: Hanoi National University of Education

New conclusions

1) Overview from research at home and abroad shows the powerful effects of information technology in teaching math. Although there are many research results, new research results can be found in order to broaden and supplement the reasoning research and apply to reality.

2) We have proposed four methods of the use dynamic geometric software in teaching of geometric in space. That are:

+ Use dynamic geometric software to create shapes and solids or visual models or simulation practical models to help students understand lectures.

+ geometric software to support for solving trajectory problems or support for detecting invariant factors in SG problems.

+ Use dynamic geometric software to support for testing of forecasts and fintings in solving SG problems.

+ Use dynamic geometric software to support for solving SG problems by Opening and Net trick.

These cases have been tested effectively in practice.

Advisor(s)	**PhD Student**
Assoc. Prof. PhD. TRAN TRUNG	BUI MINH DUC