BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH	**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

TRÍCH YẾU LUẬN ÁN

1. **Tóm tắt mở đầu:**

Tên tác giả: Nguyễn Văn Hưng

Tên luận án: Tính liên tục của ánh xạ nghiệm của bài toán cân bằng

Ngành khoa học của luận án: Toán giải tích

Mã số: 9. 46. 01. 02

Cơ sở đào tạo: Trường Đại học Vinh

2. **Nội dung bản trích yếu:**

2.1. Mục đích và đối tượng nghiên cứu của luận án

Mục đích của luận án này là thiết lập tính liên tục của ánh xạ nghiệm cho bài toán tựa cân bằng, khảo sát tính hội tụ theo nghĩa Painleve-Kuratowski của tập nghiệm bài toán tựa cân bằng, nghiên cứu tính chất ổn định nghiệm và tính đặt chỉnh cho bài toán cân bằng hai mức. Ngoài ra, chúng tôi cũng thiết lập một số mô hình đặc biệt liên quan đến tối ưu như bất đẳng thức biến phân loại Minty và Stampacchia, bất đẳng thức biến phân với ràng buộc cân bằng, bài toán tối ưu với ràng buộc cân bằng và bài toán mạng giao thông với ràng buộc cân bằng.

2.2. Các phương pháp nghiên cứu đã sử dụng

Chúng tôi sử dụng phương pháp tiếp cận giải tích hàm, giải tích biến phân và lý thuyết tối ưu trong quá trình nghiên cứu.

2.3. Các kết quả chính và kết luận

- Thiết lập được các hàm đánh giá cho các bài toán tựa cân bằng (QEP1) và (QEP2). Trên cơ sở hàm đánh giá, chúng tôi thiết lập giả thiết căn bản (Hp) và (Hh). Sau đó, chúng tôi nghiên cứu các tính chất liên tục của ánh xạ nghiệm cho các bài toán này. Trong mục áp dụng, chúng tôi nghiên cứu bài toán bất đẳng thức tựa biến phân loại Minty và Stampacchia (MQVI) và (SQVI).

- Thiết lập được các dãy hàm đánh giá cho các bài toán tựa cân bằng (WQEP) và (WQEP)n và khảo sát tính liên tục của chúng. Nghiên cứu tính hội tụ trên, hội tụ dưới và hội tụ theo nghĩa Painleve-Kuratowski của tập nghiệm của bài toán (WQEP) và (WQEP)n trên cơ sở giả thiết căn bản (Hh). Trong phần áp dụng, chúng tôi cũng thiết lập và nghiên cứu cho dãy bài toán bất đẳng thức tựa biến phân (QVI) và (QVI)n.
- Thiết lập các tính nửa liên tục và liên tục của bài toán cân bằng hai mức véctơ, bài toán bất đẳng thức biến phân với ràng buộc cân bằng và bài toán tối ưu với ràng buộc cân bằng.
- Nghiên cứu mối quan hệ của tính đặt chỉnh với tính nửa liên tục trên của nghiệm xấp xỉ của bài toán cân bằng hai mức véctơ với nón di động và mô tả mêtric các đặt chỉnh Levitin-Polyak và đặt chỉnh Levitin-Polyak tổng quát cho bài toán này. Bài toán mạng giao thông với ràng buộc cân bằng là cũng được chúng tôi nghiên cứu trong mục áp dụng.

Nghệ An, ngày….tháng12 năm 2018

Thay mặt tập thể hướng dẫn | Nghiên cứu sinh

PGS.TS. Đinh Huy Hoàng | Nguyễn Văn Hưng