

DỰ BÁO ẢNH HƯỞNG CỦA DÂN SỐ, TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ VÀ THỜI GIAN ĐẾN SỐ LƯỢNG NGƯỜI KHUYẾT TẬT Ở VIỆT NAM

Đặng Văn Dũng*

Tóm tắt:

Trên cơ sở xử lý các dữ liệu thống kê bằng thuật toán hồi quy logistics theo mô hình logit, tác giả dự báo ảnh hưởng của các yếu tố dân số, tăng trưởng kinh tế và thời gian đến số lượng người khuyết tật (NKT). Đây là cơ sở khoa học cho việc đề ra các chính sách và giải pháp phát triển TDTT thích ứng cho NKT tại các trung tâm văn hóa đô thị đến năm 2030..

Từ khóa: Dự báo, ảnh hưởng, số lượng, người khuyết tật.

Forecast impacts of population, economic growth and time on the quantity of people with disabilities in Vietnam

Summary:

Through the basis of processing statistical data by logistic regression algorithm according to the logit model, the topic predicts the influence of factors including population, economic growth and time on the number of people with disabilities (PWDs). It is the scientific basis for formulating policies and solutions to develop adaptive sports for PWDs in urban cultural centers by 2030.

Keywords: Forecast, influence, quantity, people with disabilities.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Để giải quyết các mục tiêu nghiên cứu của đề tài KH&CN cấp quốc gia "Chính sách và giải pháp thích ứng đối với người khuyết tật trong hoạt động thể dục thể thao ở các trung tâm văn hóa đô thị đến năm 2030", mã số: KX.01.38/16-20, một trong những nội dung quan trọng được đặt ra là phải dự báo được triển vọng phát triển TDTT thích ứng cho NKT ở các trung tâm đô thị cho tới năm 2030. Chính vì vậy, việc sử dụng các phương pháp khoa học để dự báo ảnh hưởng của các yếu tố dân số, tăng trưởng kinh tế và thời gian đến số lượng NKT đến năm 2030 là vấn đề mang tính cấp thiết.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Quá trình nghiên cứu sử dụng các phương pháp chủ yếu sau: Phân tích và tổng hợp tài liệu, phỏng vấn, điều tra xã hội học và phương pháp dự báo.

Để dự báo số lượng NKT, nghiên cứu đề xuất hai mô hình: (i) sử dụng mô hình hồi quy ước lượng ảnh hưởng của dân số và tăng trưởng kinh tế đến số lượng NKT (mô hình 1) và (ii) giả định

rằng số NKT chỉ phụ thuộc vào thời gian, từ số liệu trong quá khứ sử dụng phương pháp dự báo chuỗi thời gian để dự báo số lượng NKT (mô hình 2).

Ngoài các yếu tố về dân số, tăng trưởng kinh tế hay thời gian có ảnh hưởng đến số lượng NKT thì còn các yếu tố quan trọng khác như công nghệ - làm giảm số lượng các vụ tai nạn lao động, tai nạn giao thông, nhờ đó cũng làm giảm số lượng NKT; yếu tố trình độ chuyên môn của người dân... Tuy nhiên, những yếu tố này khó lượng hóa nên nghiên cứu chỉ dự báo số lượng NKT dựa trên các chỉ số quan trọng là dân số, tăng trưởng kinh tế và thời gian.

Mô hình 1: $\ln(NKT)_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln(POP)_{it} + \beta_2 \ln(GDP)_{it} + \epsilon_{it}$

Mô hình 2: $\ln(NKT_t) = \alpha_0 + \alpha_1 * T + \alpha_2 * T^2 + ut$

Biến dự báo sẽ tăng nhanh dần theo thời gian nếu α_1 và α_2 là số dương.

Biến dự báo sẽ giảm giai đoạn đầu, sau đó tăng dần theo thời gian nếu $\alpha_1 < 0$, $\alpha_2 > 0$.

Biến dự báo tăng với tốc độ chậm dần, sau đó giảm dần nếu $\alpha_1 > 0$, $\alpha_2 < 0$.

*PGS.TS, Trường Đại học TDTT Bắc Ninh; Email: dangvandungtdtt@gmail.com

Sau khi ước lượng mô hình này sẽ xác định được các hệ số α , thay thời kỳ dự báo là biến thời gian vào biến T ta sẽ có được kết quả dự báo.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

1. Dự báo xu hướng biến động số lượng

Bảng 1. Kết quả ước lượng ảnh hưởng của dân số và GDP đến số lượng NKT

Mô hình NKT	Hệ số	Sai số chuẩn t	P> t	[Khoảng tin cậy 95%]
-----+-----				
Hệ số biến	-0.3546064	.2873346	-1.23	0.305 -1.269033 .5598206
Hệ số biến	2.100976	1.478955	1.42	0.251 -2.60572 6.807673
Hằng số	-3.106922	12.64273	-0.25	0.822 -43.34175 37.1279

Kết quả ước lượng ảnh hưởng của các nhân tố dân số và GDP đến số lượng NKT trên bảng 1 cho thấy:

- Hệ số biến $\ln gdp = -0,35$ nhỏ hơn 0, hàm ý rằng quy mô kinh tế của đất nước có quan hệ ngược chiều với số lượng NKT. Khi các yếu tố khác không đổi, kinh tế càng phát triển thì số lượng NKT càng giảm.

- Hệ số biến $\ln pop = 2,1$ lớn hơn 0, có nghĩa dân số càng lớn thì số lượng NKT càng cao. Điều này hoàn toàn phù hợp với lý thuyết kinh

người khuyết tật

(1) Kết quả ước lượng theo mô hình 1

Theo mô hình 1, kết quả dự báo xu hướng biến động số lượng NKT theo các chỉ số dân số và tăng trưởng kinh tế được trình bày tại bảng 1.

(2) Kết quả ước lượng theo mô hình 2

Theo mô hình 1, kết quả dự báo xu hướng biến động số lượng NKT theo chỉ số thời gian được trình bày tại bảng 2.

Kết quả cho thấy, hệ số ước lượng biến time mang dấu dương và biến time 2 mang dấu âm có hàm ý tốc độ tăng số lượng NKT có xu hướng giảm dần theo thời gian. Số lượng NKT trong thời gian tới vẫn sẽ tăng, nhưng đến một thời điểm nhất định sẽ có xu hướng giảm dần.

Bảng 2. Kết quả ước lượng số lượng NKT theo thời gian

Mô hình NKT	Hệ số	Sai số chuẩn	P> t	[Khoảng tin cậy 95%]
-----+-----				
Thời gian	.0081954	.0044191	5.12	0.007 -.0058681 .0222589
Thời gian 2	-.0001253	.000618	-3.28	0.030 -.0026921 .0012414
Hằng số	15.61604	.0067547	2311.89	0.000 15.59454 15.63754

2. Dự báo số lượng người khuyết tật

(1) Kết quả dự báo số lượng NKT từ mô hình 1

Giả sử số lượng NKT của cả nước chỉ phụ thuộc vào dân số và quy mô kinh tế đất nước mà không có các biện pháp, chính sách của Nhà nước để làm giảm số lượng NKT như: chính sách can thiệp để hạn chế các vụ tai nạn lao động, hạn chế tai nạn giao thông, chiến tranh...Giả sử trong giai đoạn 2021 – 2030, tăng trưởng kinh tế bình quân và tăng trưởng dân số tương đương giai đoạn 2011 – 2020, tức là bình quân hằng năm tăng trưởng kinh tế đạt khoảng

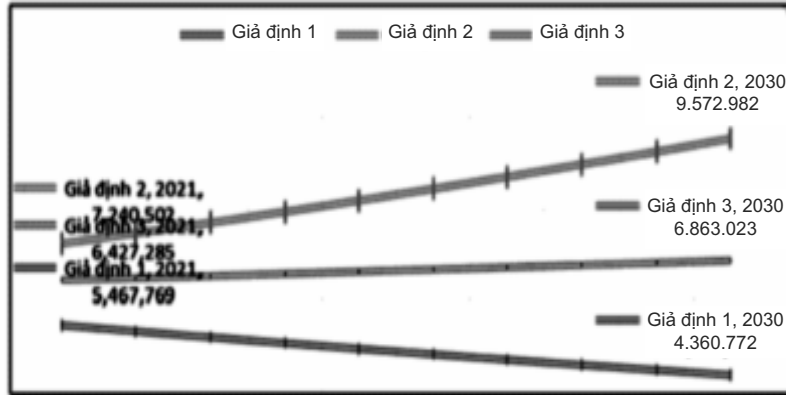
7,0% và tăng trưởng dân số bình quân 1,5%. Có 3 giả định để dự báo số lượng NKT từ mô hình 1:

Giả định 1: Số lượng NKT chỉ phụ thuộc vào quy mô nền kinh tế. Dự báo đến năm 2021 sẽ có khoảng 5,47 triệu NKT và đến năm 2030 số lượng NKT giảm xuống còn 4,36 triệu người.

Giả định 2: Số lượng NKT chỉ phụ thuộc vào quy mô dân số, tức là khi dân số tăng, số lượng NKT sẽ tăng. Theo giả định này, dự báo đến năm 2021 sẽ có khoảng 7,2 triệu NKT và đến năm 2030 số lượng NKT tăng lên là 9,57 triệu người.

Giả định 3: Kết hợp cả 2 giả định 1 và 2 cùng xảy ra. Theo giả định này, dự báo đến năm 2021 sẽ có khoảng 6,42 triệu NKT và đến năm 2030

số lượng NKT tăng lên là 6,86 triệu người. Kết quả được thể hiện tại biểu đồ 1.

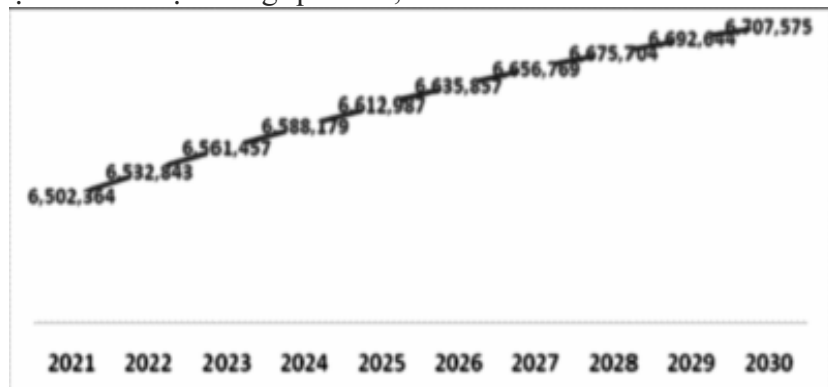


Biểu đồ 1. Dự báo số lượng NKT theo mô hình 1

(2) Kết quả dự báo số lượng NKT từ mô hình 2

Theo mô hình 2, số lượng NKT chỉ phụ thuộc vào thời gian. Dựa trên số liệu trong quá khứ,

dự báo đến năm 2021 tổng số NKT trên cả nước là 6,5 triệu người và đến năm 2030 con số này là 6,71 triệu người. Kết quả tại biểu đồ 2.



Biểu đồ 2. Dự báo số lượng NKT theo mô hình 2

KẾT LUẬN

Trên cơ sở xử lý các dữ liệu thống kê bằng thuật toán hồi quy logistics theo mô hình logit, chúng tôi dự báo được ảnh hưởng của các yếu tố dân số, tăng trưởng kinh tế và thời gian đến số lượng NKT. Theo cả hai mô hình dự báo, kết quả dự báo số lượng NKT khá tương đồng nhau. Dự báo đến năm 2030 cả nước sẽ có khoảng 6,7 đến 6,8 triệu NKT. Đây là cơ sở khoa học cho việc đề ra các chính sách và giải pháp phát triển TDDT thích ứng cho NKT tại các trung tâm văn hóa đô thị đến năm 2030.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Báo cáo kết quả nghiên cứu nội dung 7, "Dự báo triển vọng phát triển thể dục thể thao thích ứng cho người khuyết tật ở các trung tâm văn hóa

đô thị đến năm 2030", *Đề tài KH&CN cấp quốc gia, Mã số: KX.01.38/16-20*.

2. Báo cáo khảo sát đề tài, "Chính sách và giải pháp thích ứng đối với người khuyết tật trong hoạt động thể dục thể thao ở các trung tâm văn hóa đô thị đến năm 2030", *Đề tài KH&CN cấp quốc gia, Mã số: KX.01.38/16-20*.

3. Báo cáo tổng hợp đề tài, "Chính sách và giải pháp thích ứng đối với người khuyết tật trong hoạt động thể dục thể thao ở các trung tâm văn hóa đô thị đến năm 2030", *Đề tài KH&CN cấp quốc gia, Mã số: KX.01.38/16-20*.

LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN THỂ DỤC THỂ THAO

4. Trương Quốc Uyên

Giá trị của nền thể dục thể thao cách mạng 75 năm xây dựng và phát triển

7. Vũ Trọng Lợi

Du lịch với thể thao và Yoga

BÀI BÁO KHOA HỌC

11. Đặng Văn Dũng

Dự báo ảnh hưởng của dân số, tăng trưởng kinh tế và thời gian đến số lượng người khuyết tật ở Việt Nam

14. Đỗ Hữu Trường; Mai Thị Bích Ngọc; Đào Văn Thắng

Giải pháp phát triển nguồn lực để đáp ứng phong trào thể dục thể thao quần chúng ở miền núi

18. Phạm Thế Vượng

Quy trình ứng dụng công nghệ 3D trong giảng dạy kỹ thuật cơ bản cho sinh viên chuyên ngành Bóng chuyền, Khoa Giáo dục thể chất, Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh

20. Nguyễn Văn Phúc; Lê Thị Thanh Thủy

Thực trạng các yếu tố giáo dục thể chất nội khóa ảnh hưởng tới phát triển thể lực của học sinh Trung học cơ sở Tỉnh Bắc Ninh

26. Lê Thị Tuyết Thương; Phạm Văn Thắng

Lựa chọn và xây dựng giải pháp phát triển phong trào tập luyện Bóng rổ ngoại khóa cho học sinh Trường Trung học cơ sở Thụy Lâm, Đông Anh, Hà Nội

29. Đỗ Đức Hùng

Thực trạng phát triển thể lực của nữ sinh viên không chuyên Giáo dục thể chất Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

33. Nguyễn Hồng Đăng

Thực trạng và nguyên nhân hạn chế năng lực sư phạm thực hành của sinh viên chuyên ngành Karate Ngành Giáo dục thể chất, Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh

38. Bùi Trọng Duy

Thực trạng hoạt động thể dục thể thao ngoại khóa của học sinh trung học phổ thông các huyện miền núi tỉnh Bình Định

44. Nguyễn Thị Phương Oanh

Thực trạng và đề xuất biện pháp nâng cao kỹ năng làm việc nhóm trong học tập môn Lý luận và Phương pháp Giáo dục thể chất cho sinh viên Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh

48. Nguyễn Thành Long

Nguyên nhân những sai lầm thường mắc trong giảng dạy kỹ thuật nhảy xa uốn thân cho sinh viên chuyên ngành Điền kinh Ngành Huấn luyện thể thao Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh

53. Vũ Thành Long

Thực trạng hoạt động tập luyện của nữ người cao tuổi tại Câu lạc bộ Sức khỏe ngoài trời Quận Hai Bà Trưng, Hà Nội

59. Nguyễn Bá Hòa

Thực trạng và nhu cầu tham gia thể dục thể thao thích ứng của người khuyết tật ở Quận Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội

63. Trần Thủy

Giải pháp phát triển phong trào tập luyện Bóng chuyền hơi cho người trung-cao tuổi phường Nam Lý, Đồng Hới, Quảng Bình

70. Đinh Thị Mai Anh; Võ Đình Độ; Lê Trung Kiên

Lựa chọn bài tập phát triển thể lực chung cho nữ sinh viên năm thứ nhất Trường Cao đẳng Thương mại Đà Nẵng

TIN TỨC - SỰ KIỆN VÀ NHÂN VẬT

74. Trung Đức

Xây dựng và phát triển Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh giai đoạn đổi mới đất nước (1986-1999)

76. Nhật Minh

Kế hoạch triển khai thực hiện Khung trình độ Quốc gia Việt Nam đối với các trình độ của giáo dục đại học giai đoạn 2020-2025 – góc nhìn từ chuẩn đầu ra của bậc Đại học

78. Phạm Việt Hà

Tập luyện cơ bụng, hông và đùi trong thời gian thực hiện giãn cách xã hội phòng dịch Covid-19

80. Thể lệ viết và gửi bài.

THEORY AND PRACTICE OF SPORTS

4. Truong Quoc Uyen

The value of the 75-year revolutionary construction and development

7. Vu Trong Loi

Tourism associated with sports and yoga

ARTICLES

11. Dang Van Dung

Forecast impacts of population, economic growth and time on the quantity of people with disabilities in Vietnam

14. Do Huu Truong; Mai Thi Bich Ngoc; Dao Van Thang

Solutions for increasing resources in the development of public sports movement in mountainous areas

18. Pham The Vuong

The process of applying 3D technology in teaching basic techniques to students majoring in Volleyball, at the Faculty of Physical Education, Bac Ninh Sports University

20. Nguyen Van Phuc; Le Thi Thanh Thuy

The situation of inter-curricular physical education factors that impacts on physical development of secondary students in Bacninh province

26. Le Thi Tuyet Thuong; Pham Van Thang

Select and develop solutions in order to increase movement of student extracurricular basketball practice at Thuylam secondary school, Dong anh district, Hanoi

29. Do Duc Hung

Situation of fitness development of female students, who are not specialized in physical education at Hanoi pedagogical university 2

33. Nguyen Hong Dang

The situation and reasons of limited practical pedagogical proficiency of students majoring in Karate - Physical education at Bacninh sports university

38. Bui Trong Duy

Current status of high school students' extracurricular sports in the mountainous district of Binh Dinh province

44. Nguyen Thi Phuong Oanh

Situation and proposed measures to improve team working skills in learning Theory and Methodology of Physical education subject for students at Bacninh sports university

48. Nguyen Thanh Long

Causes of regular mistakes in teaching the hang style technique of long jumping for athlete-majoring students at Bacninh sports university

53. Vu Thanh Long

Situation of exercise practice of elderly women at outdoor health club in Hai Ba Trung district, Hanoi

59. Nguyen Ba Hoa

Situation and demand in participation in adaptive sports of people with disabilities in Cau giay district, Hanoi

63. Tran Thuy

Solutions to improve the efficiency of wallyball practicing for middle-aged and elderly people at Namly, Donghoi, Quang binh

70. Dinh Thi Mai Anh; Vo Dinh Do; Le Trung Kien

The situation of factors affecting the development of fitness of male freshmen of the University of Fire prevention and fighting

NEWS - EVENTS AND PEOPLE

74. Trung Duc

Developing Bacninh sports university in the period of country renovation (1986-1999)

76. Nhat Minh

Implementation plan for the implementation of the Vietnam National Qualifications Framework for higher education qualifications for the period 2020-2025 – a perspective from the university's output standards

78. Pham Viet Ha

Exercise the abs, butt and leg during Covid-19 social distancing period.

80. Rules of writing and posting.



Tạp chí KHOA HỌC

ĐÀO TẠO VÀ HUẤN LUYỆN THỂ THAO

JOURNAL OF SCIENTIFIC TRAINING AND SPORTS COACHING

Ministry of Culture, Sports and Tourism - Bac Ninh Sport University

Trường Đại học Thể dục Thể thao Bắc Ninh - Bộ Văn hoá, Thể thao và Du lịch

ISSN 1859-4417

Số 4-2021
(65)

