Predicting the stages of change in physical activity behavior of QUMS students with Pender's model

<u>I. Mohammadi Zeidi</u>* M. Ziaeiha** A. Safari Variani* M. Khalaj * B. Mohammadi Zeidi *** H. Morshedi Tonekaboni ****

- *Assistant Professor of Health Education, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran
- **MSc of Ppublic Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran
- *** Instructor of Midwifery, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran
- **** Instructor of Public Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

*Abstract

Background: Low level physical activity is a risk factor for several chronic diseases and evidences suggest that the level of physical activity is decreasing. Reversing this trend depends on a behavior change by most people. However, the associations between various psychosocial determinants and physical activity are not well understood.

Objective: The aim of this study was to predict the stages of change in physical activity behavior of QUMS students by Pender's model.

Method: This cross-sectional survey was carried out at Qazvin University of Medical Science in 2008. A total sample of 222 students completed a self-report questionnaire consisting of an exercise measure, constructs of health promotion model, and assessing the stages of exercise behavior change. A test-retest method was applied to determine the reliability while the Cronbach's Alpha used to confirm internal consistency. Face & content validity were confirmed in this study. Also, ANOVA and Path analysis were performed to determine the associations between these constructs and stage of physical activity behavior change.

Findings: More than half of students were in inactive stage and exercised for 41.62 minutes a week on average. Exercise self-efficacy, perceived barriers, and perceived benefits were found to be significant predictors of the stage of exercise behavior change among medical students. Only Self-efficacy and stages of change (P<0.001) could directly predict the significant variance of physical activity while other constructs from Pander's model indirectly influenced the physical activity behavior through mediating stages of change construct. Perceived benefits (P<0.001) directly and perceived barriers inversely (P<0.001) were predictor of stage of exercise behavior. Perceived health status could indirectly influence the stage of change via perceived benefit.

Conclusion: Our results indicated that the change in stage of readiness for exercise is probably dependent on the student's perceptions of exercise self-efficacy, benefits and barriers as well as the perceived health status to engage in physical activity. Furthermore, the results of this study made moderate support for the health promotion model constructs to predict physical activity and exercise stage of change.

Key words: Physical Activity, Pender's Model, Self-efficacy, Health Status, Stage of Change

Corresponding address: Faculty of Public Health, Qazvin University of Medical sciences, Shahid Bahonar Blvd.,

Qazvin, Iran

 $\pmb{Email:}\ mohamm_e@yahoo.com$

Tel: +98 281- 3338034 **Received:** 2009/04/06 **Accepted:** 2009/10/27

پیش بینی مراحل تغییر رفتار فعالیت جسمانی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قزوین با استفاده از الگوی پندر

دکتر عیسی محمدی زیدی ^{*} معصومه ضیائیها ^{**} دکتر علی صفری واریانی ^{*****} بنفشه محمدی زیدی ^{****} هادی مرشدی تنکابنی ^{*****}

> * استادیار گروه بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین **مربی آموزشی گروه بهداشت عمومی دانشگاه علوم پزشکی قزوین ***مربی و عضو هیات علمی گروه مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن ****مربی و عضو هیات علمی گروه بهداشت عمومی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

آدرس مکاتبه : قزوین ، بلوار شهید باهنر، دانشگاه علوم پزشکی ، دانشکده بهداشت ، گروه بهداشت خانواده . تلفن: ۲۲۸۰–۳۳۳۸۱۲۷ Email: mohamm_e@yahoo.com تاریخ دریافت: ۸۸/۱/۷۷

*حكىدە

زمینه: سطح پایین فعالیت بدنی یک عامل خطر برای بسیاری از بیماریهای مزمن به شمار میرود و شواهد موجود حاکی از پایین بودن میزان فعالیت بدنی در جمعیت عمومی است. تغییر این روند نیازمند تغییراتی در رفتار اکثر مردم است. اما رابطه بین بسیاری از عوامل تعیین کننده روانی اجتماعی و فعالیت بدنی به خوبی شناخته نشده است.

هدف: مطالعه به منظور پیش بینی مراحل تغییر رفتار فعالیت جسمانی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قزوین با استفاده از الگوی پندر انجام شد. مواد و روشها: این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۸۷ بر روی ۲۲۲ دانشجوی سال اول انجام شد. دانشجویان پرسشنامههای خودگزارشی شامل اندازهگیری ورزش، سازههای الگوی ارتقای سلامت پندر و اندازهگیری مراحل تغییر رفتار ورزشی را تکمیل کردند. برای تعیین پایایی از روش آزمون –بازآزمون و جهت تأیید همسانی درونی سؤالها از آلفای کرونباخ استفاده شد. روایی صوری و محتوایی نیز در این مطالعه تأیید شد. آزمون ANOVA و آنالیز مسیری برای تعیین بازناط میان این سازهها با مراحل تغییر رفتار ورزشی استفاده شد.

یافته ها: بیش از نیمی از دانشجویان در مرحله غیر فعال قرار داشتند و به طور میانگین ۴۱/۶۲ دقیقه در هفته ورزش می کردند. خود کار آمدی ورزشی، موانع و منافع درک شده، سازه هایی بودند که به طور معنی دار مراحل تغییر رفتار ورزشی بین دانشجویان را پیش بینی کردند. تنها خود کار آمدی و مراحل تغییر ($P<\cdot/\cdot\cdot$) توانستند واریانس معنی داری از فعالیت بدنی را به طور مستقیم پیش بینی نمایند و سایر سازه های الگوی پندر از طریق سازه میانجی مراحل تغییر، بر رفتار فعالیت بدنی تاثیر می گذاشتند. وضعیت سلامت درک شده نیز از طریق منافع درک شده و به طور غیر مستقیم بر مراحل تغییر، تأثیر گذار بود.

نتیجه گیری: با توجه به یافتهها، تغییر در مراحل آمادگی رفتار فعالیت بدنی و ورزش احتمالاً به ادراک دانشجویان از خودکارآمدی، موانع موجود و همچنین منافع انجام فعالیت بدنی و ورزش و وضعیت سلامت درک شده فرد بستگی دارد. نتایج مطالعه حاضر، حمایت متوسطی را از سازههای الگوی پندر در پیش بینی رفتار فعالیت بدنی و مراحل تغییر ورزش ارایه می کند.

كليد واژهها: فعاليت بدني، الگوي پندر، خودكار آمدي، وضعيت سلامت، مراحل تغيير

* مقدمه:

علی رغم فواید زیاد رفتار ورزشی، برآورد جهانی از عدم فعالیت فیزیکی در میان بالغین، ۱۷ درصد است. این میزان در کسانی که فعالیت جسمانی اند کی دارند (کمتر از ۲/۵ ساعت در هفته) بین ۳۱ تا ۵۱ درصد متغیر است. (۱) در ایران مشکلات ناشی از عدم فعالیت فیزیکی به طور دقیق

مشخص نشده است. در پروژه قلب سالم، میزان عدم فعالیت جسمانی ۸۸ درصد گزارش شد. (۲) همچنین یافتههای یک مطالعه مقطعی بر اساس الگوی مراحل تغییر در زنان ۱۸ تا ۶۶ ساله نشان داد که تنها ۴۱/۳ درصد افراد در مراحل عمل و نگهداری رفتار فعالیت جسمانی هستند. (۳) درصد کمی از جوانان در فعالیتهای ورزشی منظم شرکت می کنند ولی