

تأثیر انرژی مصرفی اوقات فراغت و غیر فراغت بر میزان مرگ و میر مردان

*

*

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۵/۱۰

تاریخ دریافت مقاله: ۸۵/۱

(=)

()

:

.()
()

.()
()

()
. ()

.()

.()

.()

.()

روش شناسی تحقیق

| ± |

()

()

%

)

()

(

SAS

یافته های تحقیق

()

جدول ۱: مقادیر انرژی مصرفی (کیلوکالری در کیلوگرم در یک روز) و سن نمونه های مورد مطالعه

	سن (سال)	انرژی مصرفی (کیلوکالری در کیلوگرم در روز)		
		جمع	فراغت	غیر فراغت
تعداد = ۲۵۳۰		۲۵۳۰	۲۵۳۰	۲۵۳۰
میانگین	۴۹/۹	۴/۱	۱/۶	۲/۵
انحراف معیار	۱۵/۰	۷/۵	۲/۹	۴/۶

جدول ۲: نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون توصیفی که انرژی مصرفی کل را با مرگ و میر ناشی از همه عوامل، مرگ و میر ناشی از بیماری قلبی - عروقی و سکنه خطرناک میوکاردی مرتبط می سازد.

مقدار کل انرژی مصرفی	مرگ و میر ناشی از همه عوامل			مرگ و میر ناشی از بیماری قلبی - عروقی			سکنه خطرناک میوکاردی		
	تعداد مرگ و میر	نسبت احتمال خطر	دامنه اطمینان ۹۵٪	تعداد مرگ و میر	نسبت احتمال خطر	دامنه اطمینان ۹۵٪	تعداد مرگ و میر	نسبت احتمال خطر	دامنه اطمینان ۹۵٪
پایین ترین	۶۴	۱/۰۰	-	۲۰	۱/۰۰	-	۱۵	۱/۰۰	-
۲	۶۱	۱/۰۳	۰/۷۶-۱/۳۸	۲۵	۱/۴۵	۰/۹۳-۲/۲۷	۱۸	۱/۴۲	۰/۸۶-۲/۳۶
۳	۷۱	۰/۸۸	۰/۶۶-۱/۱۶	۲۵	۰/۹۸	۰/۶۳-۱/۵۴	۱۹	۱/۰۵	۰/۶۳-۱/۷۵
بالاترین	۷۵	۰/۷۹	۰/۵۹-۱/۰۵	۲۵	۱/۰۶	۰/۶۸-۱/۶۵	۲۰	۱/۱۶	۰/۷۰-۱/۹۲

/ = /)

$$/ \quad / = \quad / \quad /$$

جدول ۳- نتایج تجزیه تحلیل رگرسیون توصیفی که انرژی مصرفی زمان فراغت و غیر فراغت را با مرگ و میر ناشی از همه عوامل، مرگ و میر ناشی از بیماری قلبی- عروقی و سکتة خطرناک میوکاردی مرتبط می سازد

مقدار انرژی مصرفی (فعالیت های اوقات فراغت) (کیلوکالری در کیلوگرم در روز)							
نتیجه	مرجع تعداد=۷۲۸	دوم تعداد =۵۵۲		سوم تعداد =۶۱۵		بیشترین تعداد =۶۳۵	
		نسبت احتمال خطر	دامنه اطمینان ٪۹۵	نسبت احتمال خطر	دامنه اطمینان ٪۹۵	نسبت احتمال خطر	دامنه اطمینان ٪۹۵
مرگ و میر ناشی از همه عوامل	۱/۰	۰/۸۲	۰/۶۶-۱/۲۵	۰/۷۰	۰/۶۱-۱/۱۱	۰/۸۲	۰/۶۳-۱/۰۶
مرگ و میر ناشی از بیماری قلبی-عروقی	۱/۰	۱/۰۹	۰/۶۹-۱/۷۳	۰/۸۶	۰/۵۷-۱/۳۲	۱/۰۵	۰/۷۱-۱/۵۵
سکتة خطرناک میوکاردی	۱/۰	۱/۱۴	۰/۶۸-۱/۹۰	۰/۸۱	۰/۴۹-۱/۳۱	۱/۰۶	۰/۶۹-۱/۶۵

مقدار انرژی مصرفی (فعالیت های اوقات غیرفراغت) (کیلوکالری در کیلوگرم در روز)							
نتیجه	مرجع تعداد=۷۴۴	دوم تعداد = ۵۳۷		سوم تعداد =۶۱۵		بیشترین تعداد =۶۳۴	
		نسبت احتمال خطر	دامنه اطمینان ٪۹۵	نسبت احتمال خطر	دامنه اطمینان ٪۹۵	نسبت احتمال خطر	دامنه اطمینان ٪۹۵
مرگ و میر ناشی از همه عوامل	۱/۰	۱/۱۷	۰/۸۶-۱/۵۷	۰/۹۰	۰/۶۸-۱/۲۰	۰/۹۵	۰/۷۳-۱/۲۳
مرگ و میر ناشی از بیماری قلبی-عروقی	۱/۰	۱/۵۹	۱/۰۰-۲/۵۱	۱/۱۴	۰/۷۳-۱/۸۰	۱/۰۹	۰/۷۲-۱/۱۲
سکتة خطرناک میوکاردی	۱/۰	۲/۱۰	۱/۲۳-۳/۵۶	۱/۶۰	۰/۹۶-۲/۶۶	۱/۳۰	۰/۷۹-۲/۱۴

$$/ \quad / = \quad / \quad)$$

(/ / = ° /
(/ / =% /)

) / (/ / =%) /

(/ / =%

) /

(/ / =%) / (/ / =%

جدول ۴- نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون توصیفی که شاخص های فعالیت جسمانی گوناگون را با مرگ و میر ناشی از همه عوامل، بیماری قلبی- عروقی و سکنه خطر ناک میوکاردی مرتبط می سازد.

متغیر فعالیت	مرگ و میر ناشی از همه عوامل			مرگ و میر ناشی از بیماری قلبی- عروقی			سکنه خطر ناک میوکاردی	
	تعداد نمونه ها	همبستگی	دامنه اطمینان %۹۵	همبستگی	دامنه اطمینان %۹۵	همبستگی	دامنه اطمینان %۹۵	
سطح فعالیت زمان فراغت								
خانه داری	۳۵۵	۱/۰۰	-	۱/۰۰	-	۱/۰۰	-	
فعالیت متوسط	۹۲۵	۰/۶۴	۰/۴۷-۰/۸۶	۱/۰۸	۰/۶۹-۱/۶۸	۰/۹۸	۰/۵۹-۱/۶۲	
خیلی فعال	۱۲۵۰	۰/۶۳	۰/۴۷-۰/۸۲	۰/۸۵	۰/۵۷-۱/۳۰	۰/۸۳	۰/۵۳-۱/۳۲	
زمان صرف شده در حال نشسته								
بیش از نصف زمان	۵۸۴	۱/۰۰	-	۱/۰۰	-	۱/۰۰	-	
نصف زمان	۶۵۲	۰/۷۴	۰/۵۷-۰/۹۶	۱/۰۲	۰/۶۸-۱/۵۲	۰/۸۴	۰/۵۳-۱/۳۴	
کمتر از نصف زمان	۱۲۹۴	۰/۶۴	۰/۵۰-۰/۸۱	۰/۸۹	۰/۶۱-۱/۲۸	۰/۹۹	۰/۶۶-۱/۴۸	
زمان صرف شده در پیاده روی								
کمتر از نصف زمان	۱۵۱۹	۱/۰۰	-	۱/۰۰	-	۱/۰۰	-	
نصف زمان	۵۷۸	۰/۷۱	۰/۵۵-۰/۹۱	۰/۷۵	۰/۵۱-۱/۱۳	۰/۷۵	۰/۴۷-۱/۱۷	
بیشتر از نصف زمان	۴۳۳	۱/۰۵	۰/۸۲-۱/۳۶	۱/۲۹	۰/۸۸-۱/۸۸	۱/۲۶	۰/۸۲-۱/۹۳	
زمان صرف شده در بالا رفتن								
بدون زمان صرف شده	۱۸۳۲	۱/۰۰	-	۱/۰۰	-	۱/۰۰	-	
۱/۴ کل زمان	۶۹۸	۰/۸۶	۰/۶۹-۱/۰۶	۰/۹۷	۰/۷۰-۱/۳۵	۰/۹۲	۰/۶۳-۱/۳۲	

جدول ۵- نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون توصیفی که کل انرژی مصرفی مردان را با مرگ و میر ناشی از همه عوامل، مرگ و میر ناشی از بیماری قلبی- عروقی و سکنه خطر ناک میوکاردی مرتبط می سازد. طبقه بندی های انرژی مصرفی بر پایه محدودده مقادیر انرژی مصرفی در زنان است.

مقدار کل انرژی مصرفی	مرگ و میر ناشی از همه عوامل			مرگ و میر ناشی از بیماری قلبی- عروقی			سکنه خطر ناک میوکاردی		
	تعداد مرگ و میر	نسبت احتمال خطر	دامنه اطمینان %۹۵	تعداد مرگ و میر	نسبت احتمال خطر	دامنه اطمینان %۹۵	تعداد مرگ و میر	نسبت احتمال خطر	دامنه اطمینان %۹۵
پائین ترین	۱۶۳	۱/۰۰	-	۵۹	۱/۰۰	-	۴۳	۱/۰۰	-
۲	۵۴	۰/۹۶	۰/۷۴-۱/۲۵	۲۰	۰/۹۷	۰/۶۶-۱/۴۴	۱۵	۱/۰۱	۰/۶۵-۱/۵۷
۳	۳۰	۰/۸۷	۰/۶۳-۱/۲۱	۱۱	۰/۹۰	۰/۵۵-۱/۴۷	۹	۱/۰۴	۰/۶۱-۱/۷۷
بالا ترین	۱۵	۰/۵۶	۰/۳۷-۰/۸۵	۶	۰/۷۴	۰/۴۰-۰/۷۲	۵	۰/۷۷	۰/۳۸-۱/۵۶

جدول ۶- نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون توصیفی که کل انرژی مصرفی اوقات فراغت مردان را با مرگ و میر ناشی از همه عوامل، مرگ و میر ناشی از بیماری قلبی- عروقی و سکنه خطرناک میوکاردی مرتبط می‌سازد. طبقه بندی انرژی مصرفی بر اساس محدوده مقادیر انرژی مصرفی (فعالیت های اوقات فراغت) (کیلوکالری در کیلوگرم در روز) بر پایه محدوده مقادیر زنان

نتیجه	مقدار انرژی مصرفی (فعالیت های اوقات فراغت) (کیلوکالری در کیلوگرم در روز) بر پایه محدوده مقادیر زنان						
	مرجع تعداد = ۷۲۷	دوم تعداد = ۴۸۶		سوم تعداد = ۵۷۰		بیشترین تعداد = ۷۴۷	
		نسبت احتمال خطر	دامنه اطمینان ٪۹۵	نسبت احتمال خطر	دامنه اطمینان ٪۹۵	نسبت احتمال خطر	دامنه اطمینان ٪۹۵
مرگ و میر ناشی از همه عوامل	۱/۰	۰/۸۸	۰/۶۴-۱/۲۰	۰/۶۹	۰/۵۲-۰/۹۲	۰/۷۹	۰/۶۱-۱/۰۱
مرگ و میر ناشی از بیماری قلبی-عروقی	۱/۰	۱/۱۹	۰/۷۴-۱/۹۰	۰/۸۷	۰/۵۶-۱/۳۴	۱/۰۰	۰/۶۸-۱/۴۶
سکنه خطرناک میوکاردی	۱/۰	۱/۲۱	۰/۷۱-۲/۰۵	۰/۸۳	۰/۵۰-۱/۳۶	۱/۰۱	۰/۶۶-۱/۵۵
نتیجه	مقدار انرژی مصرفی (فعالیت های اوقات غیر فراغت) (کیلوکالری در کیلوگرم در روز) بر پایه محدوده مقادیر زنان						
	مرجع تعداد = ۱۸۵۹	دوم تعداد = ۳۶۴		سوم تعداد = ۱۶۷		بیشترین تعداد = ۱۴۰	
		نسبت احتمال خطر	دامنه اطمینان ٪۹۵	نسبت احتمال خطر	دامنه اطمینان ٪۹۵	نسبت احتمال خطر	دامنه اطمینان ٪۹۵
مرگ و میر ناشی از همه عوامل	۱/۰	۱/۰۷	۰/۸۲-۱/۴۰	۰/۸۳	۰/۵۶-۱/۲۱	۰/۶۹	۰/۴۴-۱/۰۹
مرگ و میر ناشی از بیماری قلبی-عروقی	۱/۰	۰/۹۷	۰/۶۵-۱/۴۵	۰/۸۸	۰/۵۰-۱/۵۴	۰/۷۵	۰/۳۷-۱/۵۲
سکنه خطرناک میوکاردی	۱/۰	۰/۹۳	۰/۵۹-۱/۴۶	۰/۹۸	۰/۵۳-۱/۸۰	۰/۶۶	۰/۲۸-۱/۵۵

بحث و بررسی:

()

()

.()

.()

.
.

:

۱. Wendel, Vos, G, Schuit, A, Feskens, E, et al. (۲۰۰۴). Physical activity and stroke. A meta-analysis of observational data. *Int J Epidemiol*. ۳۳(۴): ۷۸۷-۷۹۸.
۲. Thune, I, Furberg, A.S. (۲۰۰۱). Physical activity and cancer risk: dose-response and cancer, all sites and site-specific. *Med Sci Sports Exerc*; ۳۳(۶ Suppl): S۵۳۰-۵۵۰. discussion S۶۰۹-۱۰.
۳. Hu, F.B, Sigal, R.J, Rich-Edwards, J.W, et al. (۱۹۹۹). Walking compared with vigorous physical activity and risk of type ۲ diabetes in women: A prospective study. *Jama*; ۲۸۲(۱۵): ۱۴۳۳-۱۴۳۹.
۴. Rothman, K.J, Greenland, S. (۱۹۹۸). *Modern Epidemiology*. Philadelphia, PA: Lippincott-Raven Publishers. PP. ۴۷-۶۴.
۵. Gerhardsson, M, Norell, S.E, Kiviranta, H, Pedersen, N.L, Ahlbom, A. (۱۹۸۶). Sedentary jobs and colon cancer. *Am J Epidemiol*; ۱۲۳(۵): ۷۷۵-۷۸۰.
۶. Balter, K.A, Balter, O, Fondell, E, Lagerros, Y.T. (۲۰۰۵). Webbased and mailed questionnaires: A comparison of response rates and compliance. *Epidemiology*; ۱۶(۴): ۵۷۷-۵۷۹.
۷. Lamonte, M.J, Ainsworth, B.E. (۲۰۰۱). Quantifying energy expenditure and physical activity in the context of dose response. *Med Sci Sports Exerc*; ۳۳(۶ Suppl): S۳۷۰-۳۷۸; discussion S۴۱۹-۲۰.
۸. Wenger, N.K. (۱۹۹۶). *Seminars in Reproductive Endocrinology*; (۱۴): ۵ - ۱۴.
۹. Trolle-Lagerros, Y, Mucci, L.A, Kumle, M, et al. (۲۰۰۵). Physical activity as a determinant of mortality in women. *Epidemiology*; ۱۶(۶): ۷۸۰-۷۸۵.
۱۰. Tudor-Locke C.E, Myers A.M. Challenges and opportunities for measuring physical activity in sedentary adults. *Sports Med* ۲۰۰۱; ۳۱(۲): ۹۱-۱۰۰.
۱۱. Hebert, J.R, Ebbeling, C.B, Matthews, C.E, et al. (۲۰۰۲). Systematic errors in middle-aged women's estimates of energy intake: Comparing three self-report measures to total energy expenditure from doubly labeled water. *Ann Epidemiol*; ۱۲(۸): ۵۷۷-۵۸۶.
۱۲. Eichner, E.R. (۱۹۸۳). Exercise and heart disease. *Epidemiology of the "exercise hypothesis"*. *Ann J Med*; ۷۵: ۱۰۰۸ - ۲۳.
۱۳. La Porte, R.E, Adamas, L. L, Savage, D.D, Brenes, G, Dearwater, S, and Cook, T. (۱۹۸۴). The spectrum of physical activity, cardiovascular disease and health: an epidemiologic perspective. *Ann J Epidemiol*; ۱۲۰: ۵۰۷ - ۱۷.
۱۴. Heart and Stroke Foundation of Canada. (۱۹۹۷). *Heart Disease and Stroke in Canada*. Ottawa, Canada.
۱۵. Canada Fitness Survey. (۱۹۹۳). *Fitness and Lifestyle in Canada*. Ottawa: Fitness and Amateur Sport. PP. ۶۷-۸۵.
۱۶. Lagerros, Y.T, Lorelei, A, Mucci, Bellocco, R, Nyren, O, Balter, O, Katarina, A, and Balter. (۲۰۰۶). Validity and reliability of self-reported total energy expenditure using a novel instrument. *European Journal of Epidemiology*; ۲۱:۲۲۷-۲۳۶.
۱۷. Magnus, K, Matroos, A, and Strackee, J. (۱۹۷۹). Walking, cycling or gardening with or without seasonal interruption in relation to acute coronary events. *Ann J Epidemiol*. ۱۱۰: ۷۲۴ - ۳۳.
۱۸. Sherman, S.E, D'Agostino, R.B, and Cobb, I.L. (۱۹۹۴). Physical activity and mortality in women in the Framingham Heart Study. *Ann Heart J*; ۱۲۸:۸۷۹ -۸۴.

۱۹. Sherman, S. E, D'Agostino, R.B, Cobb, J.L. (۱۹۹۴). Does exercise reduce mortality rates in the elderly? Experience from the Framingham Heart Study. *Ann Heart J*; ۱۲۸:۹۶۵-۷۲.
۲۰. Kannel, W.M, Sorlie, P. (۱۹۷۹). Some health benefits of physical activity: The Framingham Study. *Arch intern Med*; ۱۳۹: ۸۵۷ - ۶۱.
۲۱. O'Connor, G.T, Hennekens, C.H, Wdett, W.C, Goldhaber, S.Z, Paffenbarger, R.S, Breslow, J.L, Lee, I, Bruing, J.E. (۱۹۹۵). Physical exercise and reduced risk of nonfatal myocardial infarction. *Ann J Epidemiol*; ۱۴۲: ۱۱۴۷ - ۵۶.
۲۲. Salonen, J.T, Puska, P, Tuomilehto, J. (۱۹۸۲). Physical activity and risk of myocardial infarction, cerebral stroke and death: A longitudinal study in Eastern Finland. *Ann J Epidemiol*; ۱۱۵: ۵۲۶ - ۳۷.
۲۳. Arroll, B, Beaglehole, R. (۱۹۹۱). Potential misclassification in saidies of physical activity. *Med. Sci. Sports Exerc*; ۲۳(۱۰):۱۱۷۶.
۲۴. Castelli, W.P, Garrison, R.J, Wdson, P.W. et al. (۱۹۸۶). Incidence of coronary heart disease and lipoprotein levels. The Framingham Study. *JAMA*; ۲۵۶:۲۸۳۵-۸.
۲۵. Powell, K.E, Thompson, P.D, Caspersen, C.J, Kendrick, J.S. (۱۹۸۷). Physical activity and the incidence of coronary hart disease. *Ann Rev Pub Hlth*; ۸:۲۵۳-۸۷.
۲۶. Pereira, M.A, FitzGerald, S.J, Gregg, E.W, et al. (۱۹۹۷). A collection of Physical Activity Questionnaires for healthrelated research. *Med Sci Sports Exerc*; ۲۹(۶ Suppl): S۱-۲۰۵.
۲۷. Villeneuve, P.J, Momson, H, Craig, C, Schaubel, D.E. (۱۹۹۸). Physical activity, physical fitness and risk of dying. *Epidemiology*; ۹: ۶۲۶ - ۳۱
۲۸. Lee, I.M, Paffenbarger, R.S. (۱۹۹۶). Do physical activity and physical fitness avert premature mortality? In: *Sports Med and Sci Reviews*; ۲۴:۱۳۵-۷۱.
۲۹. Bueno, H, Vidan, T, Almazin, Lopez-Sendon, Delcan, J.L. (۱۹۹۵). Influence of sex on the short-term outcome of elderly patients with a first acute myocardial infarction. *Circulation*. ۹۲:۱۱۳۳-۴۰.
۳۰. Flegai, K.M, Keyl, P.M, Nieto, F.J. (۱۹۹۱). Differential misclassification arising from non-differential errors in exposure measurement. *Am J Epidemiol*; ۱۳۴(۱): ۱۲۳۳-۴۴.