

1131320



دانشگاه پیام نور

# اصول تغذیه و ورزش

(رشته تربیت بدنی)

دکتر محمد رضا رمضانپور

|                      |   |                                                    |
|----------------------|---|----------------------------------------------------|
| سرشناسه              | : | رمضان‌پور، محمدرضا، ۱۳۴۳ -                         |
| عنوان و نام پدید آور | : | اصول تغذیه و ورزش/ محمدرضا رمضانپور.               |
| مشخصات نشر           | : | تهران: دانشگاه پیام‌نور، ۱۳۹۰.                     |
| مشخصات ظاهری         | : | هجده، ۳۰۴ ص: جدول، نمودار.                         |
| فروست                | : | دانشگاه پیام نور؛ ۱۷۸۶. گروه تربیت‌بدنی؛ ۸۷/ق.     |
| شابک                 | : | 978 - 964 - 387 - 829 - 0                          |
| وضعیت فهرست نویسی    | : | فیا.                                               |
| یادداشت              | : | چاپ قبلی: دانشگاه پیام‌نور، ۱۳۸۴ (پانزده، ۳۰۲ ص:). |
| یادداشت              | : | واژه‌نامه.                                         |
| موضوع                | : | ورزشکاران - تغذیه - آموزش برنامه‌ای                |
| موضوع                | : | آموزش از راه دور - ایران                           |
| شناسه افزوده         | : | دانشگاه پیام نور. مرکز تهران                       |
| ه‌بند                | : | TX۳۶۴/۸۱۶۴ ۱۳۹۰                                    |
| ردیف دیو             | : | ۶۱۳/۲۰۲۴۷۹۶۰۷۶                                     |
| شماره کتابخانه       | : | ۲۵۱۸۲۳۰                                            |



دانشگاه پیام‌نور

## اصول تغذیه و ورزش

مؤلف: دکتر محمدرضا رمضانپور

ویراستار علمی: دکتر فرزاد ناظم

طراح آموزشی: محمدرضا

ویراستار ادبی: بهرام

تهیه و تولید: مدیریت تولید محتوا و تجهیزات آموزشی

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه پیام‌نور

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

نوبت و تاریخ چاپ: چاپ اول (تجدید حروفچینی) اردیبهشت ۱۳۹۴

شابک: ۰ - ۸۲۹ - ۳۸۷ - ۹۶۴ - ۹۷۸

ISBN: 978 - 964 - 387 - 829 - 0

فروش این کتاب فقط از طریق نمایندگی‌های دانشگاه پیام‌نور مجاز می‌باشد و فروش

آن در سایر مراکز فروش کتاب موجب تعقیب قانونی فروشنده خواهد گردید

( کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر محفوظ و متعلق به دانشگاه پیام‌نور است. تولید، کپی یا خلاصه‌برداری، نشر و ترجمه، چاپ، افست، توزیع گسترده، تهیه CD و ... این اثر یا بخشی از آن اعم از متن، طرح پشت و روی جلد و ... بدون اخذ مجوز کتبی از مرکز چاپ و توزیع دانشگاه خلاف مقررات و تعرض به حقوق مادی و معنوی دانشگاه است. متخلفین وفق قانون حمایت از مولفان و مصنفان و هنرمندان دارای مسئولیت حقوقی و کیفری بوده و تحت پیگرد قرار می‌گیرند.)

قیمت: ۸۱۰۰۰ ریال

## فهرست مطالب کتاب

پیشگفتار

اطلاعات پیش دانسته

هدف کلی درس

سیزده

پانزده

هجده

بخش اول. تاریخچه و شناخت مفاهیم، بوطی، تغذیه

فصل اول. تاریخچه تغذیه

هدف کلی فصل

مقدمه

تاریخچه تغذیه

خودآزمایی فصل اول

فصل دوم. مفاهیم تغذیه

هدف کلی فصل

گفتار ۱. تعریف علم تغذیه

گفتار ۲. تعریف غذا و ماده غذایی

گفتار ۳. مواد سازنده غذا و نقش آن در بدن

گفتار ۴. مواد غذایی ضروری و انواع غذاهای انسان

گفتار ۵. انرژی در جیره غذایی، منبع انرژی و میزان انرژی مورد نیاز

گفتار ۶. عوامل معذی کالریزا و ارزش مواد خوراکی از نظر تولید کالری

گفتار ۷. سوخت و ساز

گفتار ۸. ندره گیری زرش حرارتی مواد غذایی به روش مستقیم و غیرمستقیم

گفتار ۹. نسبت تنفسی غذا

گفتار ۱۰. دستگاه های ندره گیری انرژی

خودآزمایی فصل دوم

خلاصه فصل

۱

۳

۳

۳

۴

۹

۱۰

۱۰

۱۰

۱۱

۱۱

۱۳

۱۴

۱۸

۱۹

۱۹

۲۱

۲۳

۲۴

۲۴

## فصل اول. گوارش غذاها، لوله گوارش، اعمال کلی آن و آنزیم های گوارشی

۲۹

۲۹

۲۹

۳۰

۳۱

هدف کلی فصل

گفتار ۱. گوارش و قسمت های مختلف لوله گوارش

گفتار ۲. اعمال لوله گوارش و آنزیم های گوارشی

خودآزمایی فصل اول

## فصل دوم. قسمت های مختلف لوله گوارشی و عملکرد آنها روی غذا

۳۲

۳۲

۳۲

۳۴

۳۵

۳۶

۳۸

۴۱

هدف کلی فصل

گفتار ۱. دهان، بزاق و اعمال آن

گفتار ۲. اعمال، حرکات و مواد ترشح شده در معده

گفتار ۳. لوزالمعده (پانکراس)

گفتار ۴. کبد - صفرا

گفتار ۵. باریک و جذب روده ای

خودآزمایی فصل دوم

## بخش سوم. کربوهیدرات ها، نقش آنها در تغذیه، ارتباط کربوهیدرات ها با فعالیت های ورزشی

۴۵

۴۵

۴۵

۴۷

۴۷

۴۸

۴۹

۵۱

۵۳

## فصل اول. ساختار، انواع و منابع غذایی کربوهیدرات ها

هدف کلی فصل

گفتار ۱. کربوهیدرات ها و ساختمان آنها

گفتار ۲. طبقه بندی کربوهیدرات ها

گفتار ۳. مونوساکاریدها

گفتار ۴. دی ساکاریدها

گفتار ۵. پلی ساکاریدها

گفتار ۶. منابع غذایی کربوهیدرات ها

خودآزمایی فصل اول

## فصل دوم. هضم، جذب و سوخت و ساز کربوهیدرات ها

۵۵

۵۵

۵۵

۵۷

۵۷

۶۱

هدف کلی فصل

گفتار ۱. هضم کربوهیدرات ها

گفتار ۲. جذب کربوهیدرات ها

گفتار ۳. سوخت و ساز کربوهیدرات ها

خودآزمایی فصل دوم

## فصل سوم. نقش کربوهیدرات ها در بدن و رابطه آنها با فعالیت های ورزشی

۶۲

۶۲

۶۲

۶۳

هدف کلی فصل

گفتار ۱. نقش کربوهیدرات ها در بدن

گفتار ۲. رابطه کربوهیدرات ها با فعالیت های ورزشی

۷۱ بخش چهارم. چربی‌ها و نقش آن‌ها در تغذیه، ارتباط چربی‌ها با فعالیت‌های ورزشی

۷۳ فصل اول. ساختار و طبقه‌بندی چربی‌ها

۷۳ هدف کلی فصل

۷۳ گفتار ۱. چربی‌ها و ساختمان شیمیایی آن‌ها

۷۴ گفتار ۲. چربی‌های ساده

۷۹ گفتار ۳. چربی‌های مرکب

۸۰ گفتار ۴. چربی‌های مشتق

۸۱ خودآزمایی فصل اول

۸۳ فصل دوم. منشأ، منابع غذایی و نقش چربی‌ها در غذا و بدن

۸۳ هدف کلی فصل

۸۳ گفتار ۱. منابع چربی‌ها

۸۴ گفتار ۲. نقش چربی‌ها در غذا و بدن

۸۶ خودآزمایی فصل دوم

۸۷ فصل سوم. هضم، جذب، سرخ‌ساز سنتز چربی‌ها

۸۷ هدف کلی فصل

۸۷ گفتار ۱. هضم چربی‌ها

۸۹ گفتار ۲. جذب چربی‌ها

۹۱ گفتار ۳. سوخت‌وساز چربی‌ها

۹۵ گفتار ۴. سنتز تری‌گلیسریدها از کربوهیدرات‌ها و پروتئین‌ها

۹۸ خودآزمایی فصل سوم

۹۹ فصل چهارم. رابطه چربی‌ها با فعالیت‌های ورزشی

۹۹ هدف کلی فصل

۹۹ گفتار ۱. رابطه چربی‌ها با فعالیت‌های ورزشی

۱۰۱ گفتار ۲. تغییرات بیوشیمیایی چربی‌ها در اثر فعالیت‌های ورزشی

گفتار ۳. عوامل اثرگذار بر سطح FFA (اسیدهای چرب آزاد) پلاسما هنگام فعالیت‌های

۱۰۳ ورزشی

۱۰۳ خودآزمایی فصل چهارم

۱۰۵ بخش پنجم. پروتئین‌ها و نقش آن‌ها در بدن و فعالیت‌های ورزشی

۱۰۷ فصل اول. ساختار شیمیایی، سنتز، انواع، منابع و ارزش غذایی پروتئین‌ها

۱۰۷ هدف کلی فصل

۱۰۷ مقدمه

۱۰۸ گفتار ۱. ساختار شیمیایی پروتئین‌ها

۱۱۰ گفتار ۲. سنتز پروتئین‌ها

- ۱۱۰ گفتار ۳. طبقه‌بندی پروتئین‌ها  
 ۱۱۳ گفتار ۴. پروتئین‌های غذایی  
 ۱۱۴ گفتار ۵. ارزش غذایی پروتئین‌ها  
 ۱۱۶ خودآزمایی فصل اول

## ۱۱۷ فصل دوم. وظایف و نقش پروتئین‌ها در بدن

- ۱۱۷ هدف کلی فصل  
 ۱۱۷ ۱. نقش اسیدهای آمینه در تأمین رشد و تهیه بافت‌های جدید  
 ۱۱۸ ۲. نقش اسیدهای آمینه در ساختن ترکیبات ضروری بدن و نگهداری بافت‌ها  
 ۱۱۸ ۳. تنظیم مایعات بدن  
 ۱۱۹ ۴. تثبیت pH خون  
 ۱۱۹ ۵. محرک سنتز پادتن  
 ۱۲۰ ۶. تولید انرژی  
 ۱۲۰ خودآزمایی فصل دوم

## فصل سوم. هم‌بستگی جذب، روند و تنظیم سوخت‌وساز پروتئین‌ها و عوامل تعیین‌کننده نیاز

- ۱۲۱ روزانه پروتئین  
 ۱۲۱ هدف کلی فصل  
 ۱۲۱ مقدمه  
 ۱۲۲ گفتار ۱. هم‌بستگی جذب پروتئین‌ها  
 ۱۲۴ گفتار ۲. سوخت‌وساز پروتئین‌ها  
 ۱۲۷ گفتار ۳. تنظیم هورمونی سوخت‌وساز پروتئین‌ها  
 ۱۲۹ گفتار ۴. مقدار مصرف پروتئین توصیه شده در برنامه غذایی روزانه (RDA)  
 ۱۳۲ خودآزمایی فصل سوم

## ۱۳۴ فصل چهارم. رابطه پروتئین‌ها با فعالیت‌های ورزشی

- ۱۳۴ هدف کلی فصل  
 ۱۳۴ مقدمه  
 ۱۳۵ گفتار ۱. تعادل پروتئین در تمرین‌های ورزشی  
 ۱۳۷ گفتار ۲. ساخته شدن پروتئین بعد از تمرین‌های ورزشی  
 ۱۳۷ گفتار ۳. نیاز ورزشکاران به مواد پروتئینی  
 ۱۳۸ گفتار ۴. افزایش وزن عضلانی  
 ۱۳۹ گفتار ۵. زیان‌های مصرف بیش از حد مواد پروتئینی و جایگزین‌های آن‌ها  
 ۱۴۰ خودآزمایی فصل چهارم

## ۱۴۱ بخش ششم. ویتامین‌ها و نقش آن‌ها در بدن و فعالیت‌های ورزشی

### فصل اول. انواع ویتامین‌ها، نقش آن‌ها در بدن و نیاز روزانه به آن‌ها، عوارض کمبود و

- ۱۴۳ مسمومیت ویتامینی  
 ۱۴۳ هدف کلی فصل

- گفتار ۱. مشخصات ویتامین‌ها ۱۴۳  
گفتار ۲. نیاز روزانه به ویتامین‌ها ۱۴۵  
گفتار ۳. گروه‌بندی ویتامین‌ها ۱۴۷  
گفتار ۴. نقش ویتامین‌ها ۱۴۹  
گفتار ۵. کمبود ویتامین‌ها ۱۵۰  
گفتار ۶. افزایش در مصرف ویتامین‌ها (مسمومیت ویتامینی) ۱۵۰  
خودآزمایی فصل اول ۱۵۱

## فصل دوم. ویتامین‌های محلول در چربی و نقش آن‌ها در بدن ۱۵۲

- هدف کلی فصل ۱۵۲  
خودآزمایی فصل دوم ۱۵۵

## فصل سوم. ویتامین‌های محلول در آب و نقش آن‌ها در بدن ۱۵۶

- هدف کلی فصل ۱۵۶  
مقدمه ۱۵۶  
خودآزمایی فصل سوم ۱۶۱

## فصل چهارم. نقش ویتامین‌ها در فعالیت‌های ورزشی ۱۶۲

- هدف کلی فصل ۱۶۲  
خودآزمایی فصل چهارم ۱۶۴

## بخش هفتم. مواد معدنی، نقش آن‌ها در بدن و فعالیت‌های ورزشی ۱۶۵

### فصل اول. طبقه‌بندی و نقش مواد معدنی در بدن ۱۶۷

- مقدمه ۱۶۷  
گفتار ۱. نقش مواد معدنی در بدن ۱۶۸  
گفتار ۲. طبقه‌بندی عناصر معدنی ۱۷۰  
الکترولیت‌ها ۱۷۱  
ارتباط عناصر معدنی با یکدیگر ۱۷۲  
خودآزمایی فصل اول ۱۷۳

### فصل دوم. بررسی انواع مواد معدنی ۱۷۴

- خودآزمایی فصل دوم ۱۸۲

### فصل سوم. مواد معدنی و عملکرد آن‌ها در ورزش ۱۸۳

- هدف کلی فصل ۱۸۳  
خودآزمایی فصل سوم ۱۸۵

## بخش هشتم. نقش آب و الکترولیت‌ها در بدن و فعالیت‌های ورزشی ۱۸۷

- فصل اول. نقش آب و عوامل تنظیم‌کننده تعادل آن در بدن ۱۸۹

|     |                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|
| ۱۸۹ | مقدمه                                                                 |
| ۱۸۹ | گفتار ۱. آب و مایعات                                                  |
| ۱۹۰ | نقش آب در بدن                                                         |
| ۱۹۲ | گفتار ۲. تعادل آب در بدن (آب مصرفی، آب دفعی)                          |
| ۱۹۵ | گفتار ۳. عوامل تنظیم‌کننده حجم آب درون‌سلولی، آب بیرون‌سلولی و پلاسما |
| ۱۹۶ | گفتار ۴. کمبود و ازدیاد آب در بدن                                     |
| ۱۹۷ | خودآزمایی فصل اول                                                     |

|     |                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|
| ۱۹۸ | فصل دوم. نقش آب و الکترولیت‌ها در فعالیت‌های ورزشی و اثر متقابل فعالیت بر آن‌ها |
| ۱۹۸ | گفتار ۱. ورزش و تعادل آب و الکترولیت بدن                                        |
| ۲۰۱ | نحوه جایگزینی آب دفعی                                                           |
| ۲۰۱ | نوع محلول نوشیدنی                                                               |
| ۲۰۲ | ملاحظات در ارتباط با مصرف آب                                                    |

|     |                                                                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۲۰۴ | فصل سوم. آهن و نقش آن در بدن و فعالیت‌های ورزشی و عوارض کمبود و ازدیاد، نیاز روزانه، منابع غذایی آن |
| ۲۰۴ | هدف کلی فصل                                                                                         |
| ۲۰۴ | مقدمه                                                                                               |
| ۲۰۵ | گفتار ۱. جذب آهن                                                                                    |
| ۲۰۷ | گفتار ۲. نقش آهن در بدن                                                                             |
| ۲۰۷ | گفتار ۳. عوارض کمبود                                                                                |
| ۲۰۸ | گفتار ۴. مسمومیت با آهن (سیدروز)                                                                    |
| ۲۰۸ | گفتار ۵. نیاز به آهن و منابع تامین آن                                                               |
| ۲۰۹ | گفتار ۶. نقش آهن در ورزش                                                                            |
| ۲۱۰ | گفتار ۷. کم‌خونی (آئمی) و ورزشی و استفاده از مکمل‌های آهن                                           |
| ۲۱۱ | خودآزمایی فصل سوم                                                                                   |

|     |                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------|
| ۲۱۳ | بخش نهم. تغذیه مطلوب ورزشکار قبل از، در حین و پس از مسابقات ورزشی |
|-----|-------------------------------------------------------------------|

|     |                                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| ۲۱۵ | فصل اول. تغذیه مطلوب و رژیم غذایی ورزشکاران و ارتباط آن با فعالیت‌های هوازی و بی‌هوازی |
| ۲۱۵ | هدف کلی فصل                                                                            |
| ۲۱۵ | گفتار ۱. تغذیه مطلوب                                                                   |
| ۲۱۷ | گفتار ۲. رژیم غذایی ورزشکاران و منابع انرژی تمرین                                      |
| ۲۲۲ | خودآزمایی فصل اول                                                                      |

|     |                                                      |
|-----|------------------------------------------------------|
| ۲۲۳ | فصل دوم. تغذیه قبل از، در حین، و پس از مسابقات ورزشی |
| ۲۲۳ | هدف کلی فصل                                          |
| ۲۲۳ | گفتار ۱. تغذیه قبل از مسابقه                         |
| ۲۳۰ | گفتار ۲. تغذیه در حین فعالیت یا مسابقه               |



گفتار ۳. تغذیه پس از مسابقه  
خودآزمایی فصل دوم

۲۳۲

۲۳۶

بخش دهم. تعادل انرژی و تنظیم غذای مصرفی، کنترل وزن و برنامه‌ریزی غذایی

۲۳۷

فصل اول. تعادل انرژی و تنظیم غذای مصرفی، کنترل (کاهش، افزایش) و تثبیت وزن

۲۳۹

۲۳۹

۲۳۹

۲۴۰

۲۴۱

۲۴۲

۲۵۴

۲۵۴

۲۵۶

۲۵۷

۲۵۷

۲۵۷

۲۵۸

۲۵۹

۲۵۹

فصل دوم. محاسبه انرژی مصرفی و برنامه‌ریزی غذایی

۲۶۰

۲۶۰

۲۶۰

۲۶۰

۲۶۲

۲۶۲

۲۶۴

۲۹۱

۳۰۳

هدف کلی فصل

مقدمه

گفتار ۱. تعادل انرژی

گفتار ۲. تنظیم غذای مصرفی

گفتار ۱. وزن مطلوب

درمان چاقی

درمان چاقی و کاهش وزن

کاهش وزن سریع

توصیه‌هایی برای کاهش وزن

گفتار ۵. لاغری

هدف

اضافه وزن

تعادل غذایی و تثبیت وزن

خودآزمایی فصل اول

هدف کلی فصل

گفتار ۱. چگونگی محاسبه انرژی مصرفی

هدف

گفتار ۲. برنامه‌ریزی غذایی ورزشکاران

هدف

خودآزمایی فصل دوم

پاسخ خودآزمایی‌ها

فهرست منابع

ارزش معنوی این اثر را تقدیم می‌کنم به:  
روح بزرگوار مرحوم ماشاءالله سلامت‌منش، عضو هیئت علمی دانشگاه سمنان و  
روح سرشار از اخلاص مرحوم محمود معتمدی، فارغ‌التحصیل رشته تربیت بدنی  
دانشگاه گیلان و مسئول اسبق تربیت بدنی زندان‌های استان گیلان.

## پیشگفتار

حمد و سپاس به درگاه خداوند تعالی که توفیق تألیف اصول تغذیه و ورزش را به این  
حقیر مرحمت فرمود.

کمیود منابع فارسی در زمینه اصول تغذیه و ورزش انگیزه اصلی اینجانب در تهیه  
این کتاب بوده است. دنیای امروز پیسرت ها به حایه خود را مدیون ترقی همه علوم  
است و در این راستا تأثیر علوم بر یکدیگر را اجتناب‌ناپذیر است. تربیت‌بدنی علمی  
متأثر از دیگر علوم است و بر آن‌ها اثر می‌گذارد. تدریس چشمگیر ورزشی و شکسته  
شدن مکرر حدنصاب‌ها را نیز باید مدیون تحقیقات علمی در زمینه‌های  
گوناگونی چون فیزیولوژی، بیومکانیک، روان‌شناسی، تغذیه و علم تمرین دانست. در  
این میان، شناخت اصول تغذیه و کاربرد آن‌ها در ورزش و پیشرفت‌های آن بی‌تأثیر  
نبوده است و به جرأت می‌توان گفت که در بعضی از رشته‌های ورزشی به‌ویژه  
فعالیت‌های استقامتی) تغذیه مطلوب و صحیح عامل اصلی ترقی حدنصاب‌ها و بهبود  
اجرای فعالیت‌ها بوده است. موفقیت ورزشکاران در برخی مسابقات ورزشی (علاوه بر  
سطح مهارت) به ذخایر انرژی و سطح آمادگی جسمانی آن‌ها نیز بستگی دارد. انرژی  
فعالیت مستقیماً به چگونگی تغذیه مربوط می‌شود و افزایش سطح آمادگی جسمانی نیز  
مستلزم به‌کارگیری صحیح اصول فیزیولوژی و تغذیه طی تمرینات است. برای مثال  
ورزشکارانی که مایل‌اند در تمرینات آمادگی به حجم عضلانی و قدرت خود بیفزایند  
باید در مورد پروتئین‌ها، نقش آن‌ها در بدن و میزان مصرف روزانه مواد پروتئینی و  
دیگر مواد مغذی آگاهی کامل داشته باشند.

از طرفی، واکنش‌های حیاتی و دستگاه‌های مختلف بدن در صورتی به کار طبیعی خود ادامه می‌دهند که انرژی آن‌ها تأمین شود و فرد در سلامت کامل باشد. سلامتی انسان از بسیاری جهات به نوع تغذیه و نیازهای غذایی او برمی‌گردد. با توجه به این‌که در طی فعالیت‌های جسمانی و ورزشی، دستگاه‌های بدن و نیازهای آنان دچار تغییراتی می‌شود، شناخت اصول تغذیه در ورزش برای مربیان و ورزشکاران امری لازم و ضروری است، زیرا هدف اولیه ورزش حفظ سلامتی و تأمین تندرستی است.

این کتاب در ده بخش تدوین شده است که هر بخش شامل چند فصل و هر فصل شامل چند گفتار است. در هر بخش ابتدا مفاهیم مربوط به اصول تغذیه مواد غذایی، سپس در فصل آخر هر بخش نقش آن ماده غذایی در فعالیت‌های ورزشی و تأثیر متقابل آن دو بر یکدیگر شرح داده شده است.

اهداف کلی در ابتدای هر فصل ذهن شما را برای فراگیری مفاهیم کلی‌ای آماده می‌کند که بیانگر مباحث آموزشی‌اند، و اهداف رفتاری در ابتدای هر گفتار بیانگر آن مفاهیمی است که انتظار می‌رود پس از مطالعه مطالب، برای رسیدن به اهداف کلی، قرار گرفته باشید. ضمناً، در پایان هر فصل سؤالات خودآزمایی مطرح شده است که پاسخ آن‌ها در پایان کتاب درج شده است. استفاده از جدول‌ها و نمودارها به درک بهتر مطالب کمک خواهد کرد. آنچه به عنوان سلاعات پیش‌دانسته در ابتدا و پیوست انتهای کتاب آورده شده، تنها برای مطالعه و آگاهی بیشتر دانشجویان است.

در اینجا وظیفه خود می‌دانم از همسر و آقایان دکتر ابوالفضل فراهانی، دکتر فرزاد ناظم، محمود هرمزی و ویراستار محترم ادبی به ساطع همکاری صمیمانه‌اشان تشکر و سپاسگزاری کنم.

در پایان باید اذعان کنم که تدوین این کتاب خالی از نقایص نیست، بنابراین برای اصلاح ایرادها در ویراست‌های بعدی، انتقادهای استادان و دانشجویان صاحب‌نظر را با کمال میل می‌پذیریم.

والسلام  
بهار ۱۳۸۱  
محمدرضا رمضانپور