

# فناوری تولید جیره‌ها و تغذیه نیروهای نظامی

گردآوری و تدوین:

دکتر سید مهدی جعفری

مهندس انشین فریدی اسفنجانی

مهندس ادا محمدی

مرکز مطالعات و پژوهش‌های لجستیکی

مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه جامع امام حسین (ع)



دانشگاه جامع امام حسین  
مؤسسه چاپ و انتشارات

مؤسسه چاپ و انتشارات

دانشگاه جامع امام حسین (علیه السلام)

کد کتاب: ۴۴۹

سری: لجستیک - ۱۲

- عنوان: فناوری تولید جیره ها و تغذیه نیروهای نظامی
- مؤلفان: دکتر سید مهدی جعفری، مهندس افشین فریدی اسفنجانی، مهندس عادل محمدی (دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان)، مرکز مطالعات و پژوهش های لجستیکی - کمیته استاندارد
- ویراستاری و صفحه آرا: بهزاد مرادی ساران
- نوبت چاپ: اول (۱۳۹۴)
- شمارگان: ۱۰۰ نسخه
- نشانی: تهران، بزرگراه شریعتی، بعد از پل لشکرک، دانشگاه جامع امام حسین (علیه السلام)، معاونت پژوهش و فناوری، مؤسسه چاپ و انتشارات، تلفن: ۰۲۱-۷۷۰۷۰۳، دورنگار: ۷۷۱۰۵۷۵۲
- مرکز پخش: تهران، میدان فردوسی، روشنگر، دبیرخانه شماره ۱ مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه جامع امام حسین (علیه السلام)، تلفن: ۸۸۸۳۹۲۹۷، همراه: ۰۲۱-۱۲۴۸۷۰۰۱۷
- کلیه حقوق اعم از چاپ و تکثیر، نسخه برداری، ترجمه و ... برای دانشگاه جامع امام حسین (علیه السلام) محفوظ است.

|                     |                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| پدیدآور             | جعفری، سید مهدی، ۱۳۵۴-                                                                                                                                                      |
| عنوان               | فناوری تولید جیره ها و تغذیه نیروهای نظامی / مؤلفان: دکتر سید مهدی جعفری، مهندس افشین فریدی اسفنجانی، مهندس عادل محمدی - مرکز مطالعات و پژوهش های لجستیکی - کمیته استاندارد |
| مشخصات نشر          | تهران: دانشگاه جامع امام حسین (علیه السلام)، مؤسسه چاپ و انتشارات، ۱۳۹۴                                                                                                     |
| مشخصات ظاهری        | شانه زده، ۲۱۲ ص:، مصور، جدول.                                                                                                                                               |
| فروست               | مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه جامع امام حسین (علیه السلام)، ۴۴۹: ۱۲: ۱۲                                                                                                      |
| شابک                | ۹۷۸-۹۶۴-۴۵۲-۴۶۶-۰                                                                                                                                                           |
| وضعیت فهرست نویسی   | فیبای مختصر                                                                                                                                                                 |
| یادداشت             | فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی <a href="http://opac.nlai.ir">http://opac.nlai.ir</a> قابل دسترسی است.                                                                    |
| یادداشت             | کتابنامه                                                                                                                                                                    |
| شناسه افزوده        | فریدی اسفنجانی، افشین، ۱۳۶۷-، مؤلف همکار                                                                                                                                    |
| شناسه افزوده        | محمدی، عادل، ۱۳۵۸-، مؤلف همکار                                                                                                                                              |
| شناسه افزوده        | دانشگاه جامع امام حسین (علیه السلام)، مؤسسه چاپ و انتشارات                                                                                                                  |
| شناسه افزوده        | دانشگاه جامع امام حسین (علیه السلام)، مرکز مطالعات و پژوهش های لجستیکی                                                                                                      |
| شماره کتابشناسی ملی | ۳۸۱۱۱۱۵                                                                                                                                                                     |

بسم الله الرحمن الرحيم

«رفع الله الذين امنوا منكم و الذين اوتوا العلم درجات»

خداوند مقام اهل ایمان و دانشمندان عالم را (در دو جهان) رفیع می گرداند.

(سوره مبارکه مجادله - آیه ۱۱)

ارزش و جایگاه علم و دانش، رزق و ثوابی که در اسلام تا آن پایه است که خداوند کریم در قرآن مجید، ابلاغ رسالت رسول شریف را برای هدایت بشریت، به اقرار آغاز نمود. هدایت بشر، تکامل، سعادت و تقرب به ذات اقدس الهی در گرو کسب معرفت و تحصیل علم و دانش است، علمی که به تعبیر استاد شهید مطهری، زیبایی عقل است و انسان خداجوی، معبود خود را در آن می یابد.

یکی از مسئولیت های مهم هر دانشگاه در کنار تعلیم و تربیت، نشر کتب و آثار علمی است. معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه جامع امام حسین (علیه السلام) نیز به منظور مشارکت فعال در بالندگی و رشد فرهنگی و علمی جامعه، دستیابی به مرجعیت علمی در حوزه های مأموریتی و ایفای رسالت خطیر خود در تولید دانش و انتشار یافته های علمی، افتخار و تلاش دارد تا زمینه و بستر لازم را جهت تشویق پژوهشگران و اساتید محترم در عرصه تولید علم، فراهم و تسهیل نماید.

امید است در سایه الطاف بیکران الهی و با گسترش فعالیت‌های انتشاراتی مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه جامع امام حسین (علیه السلام)، این رسالت خطیر تحقق یابد. در پایان بر روح تابناک امام راحل (ره) و شهدای گرانقدر انقلاب اسلامی و دفاع مقدس درود می‌فرستیم و با آرزوی توفیقات هرچه بیشتر مقام معظم رهبری و خدمتگزاران اسلام و کشور، از اساتید، فرهیختگان و اهل نقد و نظر تقاضا داریم با ارائه نظرات و پیشنهادات خود ما را یاری فرمایند.

و من الله التوفیق و علیه التکلان

معاونت پژوهش و فناوری

دانشگاه جامع امام حسین (علیه السلام)

## فهرست مطالب

| صفحه   | عنوان                                    |
|--------|------------------------------------------|
| پانزده | پیش‌گفتار                                |
| ۱      | فصل ۱: مقدمه‌ای بر جیره‌های نظامی        |
| ۲      | ۱-۱- مقایسه                              |
| ۲      | ۲-۱- روند تکاملی جیره‌های غذایی نظامی    |
| ۳      | ۱-۲-۱- جیره‌های ویژه یک جهانی اول        |
| ۳      | ۲-۲-۱- جیره‌های ویژه جنگ جهانی دوم       |
| ۴      | ۳-۲-۱- جیره‌های غذایی نوین               |
| ۵      | ۴-۲-۱- تاریخچه جیره‌های نظامی در ایران   |
| ۶      | ۳-۱- انواع جیره‌های نظامی                |
| ۶      | ۱-۳-۱- جیره غذایی نظامی                  |
| ۶      | ۲-۳-۱- جیره انفرادی                      |
| ۷      | ۳-۳-۱- جیره گروهی                        |
| ۷      | ۴-۳-۱- جیره غذایی عملیاتی                |
| ۸      | ۵-۳-۱- جیره‌های ویژه آب و هوای سرد (MCW) |
| ۸      | ۶-۳-۱- جیره ویژه گشت‌زنی (LRP)           |
| ۸      | ۷-۳-۱- جیره اضطراری                      |
| ۹      | ۸-۳-۱- جیره بقا                          |
| ۹      | ۹-۳-۱- جیره جنگی                         |
| ۹      | ۱۰-۳-۱- جیره صحرایی                      |

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| ۹  | ۴-۱- ویژگی‌ها و شرایط لازم جیره نظامی |
| ۱۱ | ۵-۱- انواع وعده‌های غذایی             |
| ۱۱ | ۱-۵-۱- وعده غذایی اصلی                |
| ۱۱ | ۲-۵-۱- میان‌وعده و مکمل‌های غذایی     |
| ۱۲ | ۶-۱- منابع                            |
| ۱۳ | فصل ۲: مواد مغذی جیره‌های نظامی       |
| ۱۴ | ۱-۲- مقدمه                            |
| ۱۴ | ۲-۲- انواع مواد مغذی                  |
| ۱۶ | ۳-۲- کربوهیدرات‌ها                    |
| ۱۷ | ۴-۲- پروتئین‌ها                       |
| ۱۹ | ۵-۲- چربی‌ها                          |
| ۲۰ | ۶-۲- آب                               |
| ۲۳ | ۷-۲- ویتامین‌ها                       |
| ۲۳ | ۱-۷-۲- ویتامین‌های محلول در چربی      |
| ۲۵ | ۲-۷-۲- ویتامین‌های محلول در آب        |
| ۲۸ | ۸-۲- مواد معدنی                       |
| ۲۸ | ۱-۸-۲- کلسیم                          |
| ۲۹ | ۲-۸-۲- فسفر                           |
| ۲۹ | ۳-۸-۲- منیزیم                         |
| ۲۹ | ۴-۸-۲- سدیم                           |
| ۳۰ | ۵-۸-۲- پتاسیم                         |
| ۳۰ | ۶-۸-۲- کلر                            |
| ۳۱ | ۷-۸-۲- آهن                            |
| ۳۱ | ۸-۸-۲- ید                             |
| ۳۱ | ۹-۸-۲- روی                            |
| ۳۲ | ۱۰-۸-۲- منگنز                         |
| ۳۲ | ۱۱-۸-۲- مس                            |

|    |                                                            |
|----|------------------------------------------------------------|
| ۳۲ | ۲-۸-۱۲- فلوئور                                             |
| ۳۳ | ۲-۸-۱۳- سلنیوم                                             |
| ۳۳ | ۲-۹- استفاده از گروه های مختلف مواد غذایی در تغذیه نظامیان |
| ۳۵ | ۲-۹-۱- گروه دانه ها (غلات)                                 |
| ۳۵ | ۲-۹-۲- گروه میوه ها و سبزی ها                              |
| ۳۵ | ۲-۹-۳- گروه لبنیات                                         |
| ۳۵ | ۲-۹-۴- گروه چربی ها، روغن ها و شیرینی جات                  |
| ۳۵ | ۲-۹-۵- مکمل های غذایی                                      |
| ۳۶ | ۲-۱۰- مبانی تغذیه نظامیان                                  |
| ۳۶ | ۲-۱۰-۱- استفاده از مواد غذایی متنوع                        |
| ۳۷ | ۲-۱۰-۲- مصرف غذای حاوی نشاسته و فیبر کافی                  |
| ۳۷ | ۲-۱۰-۳- کنترل مصرف چربی ها                                 |
| ۳۷ | ۲-۱۰-۴- خودداری از مصرف نمک زیاد                           |
| ۳۸ | ۲-۱۱- نتیجه گیری                                           |
| ۴۰ | ۲-۱۲- منابع                                                |
| ۴۱ | فصل ۳: فرمولاسیون و طراحی جیره های غذایی                   |
| ۴۲ | ۳-۱- مقدمه                                                 |
| ۴۳ | ۳-۲- نکات مورد توجه در طراحی جیره های غذایی                |
| ۴۳ | ۳-۲-۱- حفظ تعادل انرژی                                     |
| ۴۴ | ۳-۲-۲- آب دهی مناسب                                        |
| ۴۴ | ۳-۲-۳- ریز مغذی ها                                         |
| ۴۷ | ۳-۳- مواد مغذی مورد نیاز بر حسب نوع فعالیت و عملیات        |
| ۴۷ | ۳-۳-۱- افراد معمولی غیر نظامی                              |
| ۵۰ | ۳-۳-۲- مأموریت های معمولی افراد نظامی                      |
| ۵۴ | ۳-۳-۳- مأموریت جنگی نظامیان                                |
| ۵۵ | ۳-۴- مواد مغذی مورد نیاز بر حسب شرایط محیطی                |
| ۵۵ | ۳-۴-۱- محیط گرم                                            |

|     |                                                                 |
|-----|-----------------------------------------------------------------|
| ۶۲  | ۳-۴-۲- محیط مرتفع                                               |
| ۷۰  | ۳-۴-۳- محیط سرد                                                 |
| ۷۵  | ۳-۵-۵- ترکیبات مغذی مورد نیاز برای نیروهای زمینی، دریایی، هوایی |
| ۷۵  | ۳-۵-۱- نیروی زمینی                                              |
| ۷۵  | ۳-۵-۲- نیروی دریایی                                             |
| ۸۰  | ۳-۵-۳- نیروی هوایی                                              |
| ۸۲  | ۳-۶- نتیجه گیری                                                 |
| ۸۴  | ۳-۷- منابع                                                      |
| ۸۷  | فصل ۴: انواع جیره ها و محصولات غذایی تولیدی ویژه افراد نظامی    |
| ۸۸  | ۴-۱- مقدمه                                                      |
| ۸۹  | ۴-۲- انواع جیره های نظامی                                       |
| ۸۹  | ۴-۲-۱- جیره غذایی آماده برای مصرف                               |
| ۹۶  | ۴-۲-۲- جیره عملیاتی                                             |
| ۱۰۰ | ۴-۲-۳- جیره آب و هوای سرد (شست و دوزبرد)                        |
| ۱۰۲ | ۴-۲-۴- جیره مکمل                                                |
| ۱۰۵ | ۴-۲-۵- جیره رزمی - تک نفره ۲۴ ساعته                             |
| ۱۰۸ | ۴-۲-۶- جیره گشت زنی - تک نفره                                   |
| ۱۱۰ | ۴-۳- جیره گروهی                                                 |
| ۱۱۱ | ۴-۳-۱- جیره Ugr h-s                                             |
| ۱۱۲ | ۴-۳-۲- جیره گروهی Ugr-a                                         |
| ۱۱۴ | ۴-۳-۳- جیره گروهی Ugr-b                                         |
| ۱۱۶ | ۴-۳-۴- جیره گروهی Ugr-Express (Ugr-e)                           |
| ۱۱۷ | ۴-۳-۵- جیره گروهی استاندارد مرکز نیروی دریایی                   |
| ۱۱۸ | ۴-۳-۶- جیره رزمی - پنج نفره                                     |
| ۱۲۱ | ۴-۴- نتیجه گیری                                                 |
| ۱۲۲ | ۴-۵- منابع                                                      |

|     |                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------|
| ۱۲۳ | فصل ۵: بسته‌بندی جیره‌های نظامی                                      |
| ۱۲۴ | ۱-۵- مقدمه                                                           |
| ۱۲۵ | ۲-۵- انواع بسته‌بندی                                                 |
| ۱۲۶ | ۳-۵- خصوصیات مواد اولیه بسته‌بندی                                    |
| ۱۲۷ | ۴-۵- ظروف بسته‌بندی غذاهای کنسروی                                    |
| ۱۲۷ | ۱-۴-۵- قوطی‌های فلزی                                                 |
| ۱۲۷ | ۲-۴-۵- ظروف شیشه‌ای                                                  |
| ۱۲۸ | ۳-۴-۵- بسته‌های پلاستیکی سخت                                         |
| ۱۳۱ | ۴-۴-۵- بسته‌بندی‌های قابل انعطاف و مقاوم در برابر دما (Retort Pouch) |
| ۱۳۲ | ۵-۵- بسته‌بندی نظامی                                                 |
| ۱۳۳ | ۱-۵-۵- بسته‌بندی غذاهای سیررانه                                      |
| ۱۳۴ | ۲-۵-۵- بسته‌بندی غذاهای آماده مصرف                                   |
| ۱۳۷ | ۶-۵- بسته‌بندی اضطراری آب                                            |
| ۱۳۸ | ۱-۶-۵- قوطی‌های جیره آب تصفیه شده اضطراری                            |
| ۱۳۹ | ۲-۶-۵- آب آشامیدنی صفیه شده اضطراری                                  |
| ۱۳۹ | ۳-۶-۵- پاکت‌های آب آشامیدنی تصفیه شده اضطراری                        |
| ۱۳۹ | ۴-۶-۵- پاکت‌های جیره آب آشامیدنی تصفیه شده اضطراری S.O.S             |
| ۱۴۰ | ۷-۵- تکنولوژی‌های نوین عرضه بسته‌بندی غذاهای نظامی                   |
| ۱۴۰ | ۱-۷-۵- سیستم کاملاً سرد                                              |
| ۱۴۲ | ۲-۷-۵- بسته‌های گرم کننده                                            |
| ۱۴۳ | ۳-۷-۵- قوطی‌های خودگرمایی                                            |
| ۱۵۱ | ۸-۵- نتیجه‌گیری                                                      |
| ۱۵۲ | ۹-۵- منابع                                                           |
| ۱۵۷ | فصل ۶: لوازم و تجهیزات جیره نظامی                                    |
| ۱۵۸ | ۱-۶- مقدمه                                                           |
| ۱۵۸ | ۲-۶- جعبه‌های مخصوص حمل و نقل مواد غذایی                             |

|     |                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------|
| ۱۵۸ | ۶-۲-۱- جعبه‌های عایق ایزوله                           |
| ۱۵۸ | ۶-۲-۲- جعبه‌های گرمایی برقی                           |
| ۱۵۹ | ۶-۲-۳- محفظه عایق ۱۸ لیتری                            |
| ۱۶۰ | ۶-۳-۳- تجهیزات پخت و پز دوگانه سوز                    |
| ۱۶۰ | ۶-۳-۱- تریلر آشپزخانه سیار                            |
| ۱۶۰ | ۶-۳-۲- آشپزخانه سیار متحرک                            |
| ۱۶۲ | ۶-۳-۳- آشپزخانه مخصوص عملیات میدانی                   |
| ۱۶۲ | ۶-۳-۴- آشپزخانه صحرایی غیرمتحرک                       |
| ۱۶۲ | ۶-۳-۵- سبک کن عمیق                                    |
| ۱۶۳ | ۶-۳-۶- اجاق گاز ار                                    |
| ۱۶۴ | ۶-۳-۷- اجاق گاز کوچک                                  |
| ۱۶۵ | ۶-۴-۱- تجهیزات پخت و پز گازی                          |
| ۱۶۵ | ۶-۴-۱- تریلر آشپزخانه غیرمتحرک                        |
| ۱۶۵ | ۶-۴-۲- آشپزخانه قابل حمل                              |
| ۱۶۵ | ۶-۴-۳- اجاق گاز قابل حمل                              |
| ۱۶۶ | ۶-۵- یخچال / فریزر                                    |
| ۱۶۶ | ۶-۵-۱- یخچال / فریزر قابل حمل ایستا                   |
| ۱۶۷ | ۶-۵-۲- یخچال / فریزر قابل حمل                         |
| ۱۶۸ | ۶-۶- تجهیزات موردنیاز برای حمل و ذخیره‌سازی آب        |
| ۱۶۸ | ۶-۷- نتیجه‌گیری                                       |
| ۱۶۹ | ۶-۸- منابع                                            |
| ۱۷۱ | فصل ۷: اصول کنترل کیفیت جیره‌ها و محصولات غذایی نظامی |
| ۱۷۲ | ۷-۱- مقدمه                                            |
| ۱۷۲ | ۷-۲- معرفی کنترل کیفیت                                |
| ۱۷۳ | ۷-۳- مراحل تکامل کنترل کیفیت                          |
| ۱۷۴ | ۷-۴- اصول کنترل کیفیت مواد غذایی                      |
| ۱۷۵ | ۷-۵- کیفیت مواد غذایی                                 |

|     |                                           |
|-----|-------------------------------------------|
| ۱۷۶ | ۶-۷- عوامل مؤثر بر کیفیت مواد غذایی       |
| ۱۷۷ | ۷-۶-۱- عوامل بیولوژیکی                    |
| ۱۷۹ | ۷-۶-۲- عوامل شیمیایی                      |
| ۱۸۱ | ۷-۶-۳- عوامل فیزیکی                       |
| ۱۸۱ | ۷-۶-۴- عوامل حسی                          |
| ۱۸۳ | ۷-۶-۵- سایر عوامل مؤثر بر کیفیت           |
| ۱۸۳ | ۷-۷- مراحل اصلی در کنترل کیفیت مواد غذایی |
| ۱۸۴ | ۷-۷-۱- کنترل مواد ورودی                   |
| ۱۸۴ | ۷-۷-۲- کنترل فرآیند                       |
| ۱۸۵ | ۷-۷-۳- بازاریابی و بسته‌بندی              |
| ۱۸۶ | ۷-۸- آزمون‌های کنترل کیفی مواد غذایی      |
| ۱۸۶ | ۷-۸-۱- آزمون‌های شیمیایی                  |
| ۱۸۷ | ۷-۸-۲- آزمون‌های میکروبی                  |
| ۱۸۷ | ۷-۹- نمودارهای کنترل کیفیت                |
| ۱۸۹ | ۷-۱۰- نتیجه‌گیری                          |
| ۱۹۰ | ۷-۱۱- منابع                               |
| ۱۹۱ | فصل ۸: تغذیه اسلامی و سنتی                |
| ۱۹۲ | ۸-۱- مقدمه                                |
| ۱۹۲ | ۸-۲- تغذیه اسلامی                         |
| ۱۹۲ | ۸-۳- اهمیت غذا                            |
| ۱۹۴ | ۸-۴- گروه‌های غذایی در آیات و روایات      |
| ۱۹۴ | ۸-۴-۱- گوشت                               |
| ۱۹۵ | ۸-۴-۲- غلات، حبوبات و دانه‌ها             |
| ۱۹۶ | ۸-۴-۳- میوه‌ها و سبزی‌ها                  |
| ۱۹۸ | ۸-۴-۴- لبنیات                             |
| ۱۹۹ | ۸-۵- غذای حلال                            |
| ۲۰۰ | ۸-۶- چه مقدار غذا بخوریم؟                 |

- ۷-۸- چه زمانی غذا بخوریم؟ ----- ۲۰۲
- ۸-۸- ارتباط غذا با طول عمر از نگاه قرآن و احادیث ----- ۲۰۳
- ۹-۸- تأثیر غذا و تغذیه بر اخلاق و رفتار از نگاه قرآن و احادیث ----- ۲۰۴
- ۱۰-۸- روایاتی از پیامبر اکرم (ص) و ائمه معصومین (ع) در باب تغذیه ----- ۲۰۶
- ۱۱-۸- توصیه های عرفا و فضلا در باب تغذیه ----- ۲۰۹
- ۱۲-۸- نتیجه گیری ----- ۲۱۱
- ۱۳-۸- منابع ----- ۲۱۲

www.ketab.ir

## پیش‌گفتار

یکی از اصول موفقیت در هر پروژه نظامی و از چالش‌های مهم جهانی، طی همه اعصار، تغذیه نظامیان می‌باشد. یکی از اولویت‌های مهم تمام کشورهای جهان تهیه و تدارک جیره‌های غذایی نظامی به منظور تأمین نیازمندی‌های تغذیه‌ای نیروها و تدارکات لازم برای حصول به این مهم در مناطق عملیاتی مختلف می‌باشد.

از جنبه‌های مهم سلامت که بر عملکرد جسمی و روحی افراد تأثیر بسیار زیادی دارد، تغذیه صحیح و هدفمند می‌باشد که این موضوع به ویژه در مورد نیروهای نظامی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چراکه تغذیه متناسب با هر نوع عملیات، باعث افزایش قوای جسمی و عملکردی افراد در شرایط و موقعیت‌های عملیاتی مختلف شده و با توجه به اهمیت فراوان نیروهای نظامی در حفظ ثبات و پایداری هر کشور، توجه به تغذیه این نیروها بسیار حائز اهمیت می‌باشد. در واقع می‌توان چنین عنوان کرد که بعد از مهمات و تسلیحات نظامی، از عوامل تأثیرگذار دیگر در مأموریت‌های نظامی، داشتن جیره‌های مناسب غذایی می‌باشد. جیره‌هایی که علاوه بر تأمین نیازهای فیزیکی و جسمانی، باعث تقویت روحیه و عملکرد افراد نیروی شونا، چنانچه با انتخاب نوع خاصی از مواد غذایی می‌توان میزان کارایی و عملکرد افراد در موقعیت‌های مختلف را افزایش داد و این امر مستلزم شناخت نیازمندی‌های تغذیه‌ای افراد در شرایط گوناگون می‌باشد.

بنابراین در تدوین و گردآوری این کتاب سعی شده است که با بررسی نیازهای تغذیه‌ای نظامیان، جیره‌های مورد نیاز و همچنین تدارکات لازم جهت تیل به این مهم، گامی هر چند ناچیز در این راستا برداشته شود. این کتاب شامل فصل‌هاست و فصل اول به کلیات موضوع تغذیه نظامیان، انواع جیره‌ها و همچنین تاریخچه جیره‌ها در جهان و ایران پرداخته شده است. در فصل دوم طبقه‌بندی انواع مختلف مواد مغذی و ریزمغذی‌ها ذکر شده است. فصل سوم شامل نکاتی مهم و ضروری است که باید در طراحی جیره‌های نظامی مدنظر قرار گرفته و نیازهای تغذیه‌ای افراد در شرایط عملیاتی مختلف بررسی شوند. فصل چهارم به بررسی جیره‌ها و محصولات غذایی افراد نظامی

می‌پردازد، در این فصل جیره‌های عملیاتی و منوهای غذایی نظامی چند کشور خارجی به عنوان نمونه بررسی شده است. در فصل پنجم بسته‌بندی مواد غذایی و انواع مختلف آن بیان شده است. در فصل ششم تجهیزات و لوازم مورد نیاز جهت فراوری و نگهداری مواد غذایی نظامی توضیح داده شده است. در فصل هفتم مبانی کنترل کیفیت مواد غذایی، گنجانده شده است چراکه رعایت اصول کیفیتی در تولید فرآورده‌ها به ویژه مواد غذایی، یکی از ضروری‌ترین اصول تولید و تضمین‌کننده سلامت مصرف‌کنندگان آن محصول می‌باشد. در فصل نهمی نیز به بررسی تغذیه اسلامی و سنتی پرداخته شده است.

لازم به ذکر است در تدوین کتاب حاضر، سعی شده است در ارائه مطالب ترجمه شده از منابع خارجی حداکثر امانت‌داری رعایت شود. اما به هر حال، نیاز بود برخی منوها و مواد مصرفی مطابق با فرهنگ و دین کشور ما بومی‌سازی شود به عنوان مثال به جای گوشت خوک از گوشت گوسفند استفاده شده و مواردی همچون آمفتامین نیز حذف گردید. امید است که این کتاب بتواند کمکی هرچند ناچیز در ارتقاء کیفیت مواد غذایی نظامی کشور عزیزمان ایران باشد. بدیهی است که این مجموعه عاری از نقص نمی‌باشد، به همین جهت صمیمانه از همه اساتید و صاحب‌نظران در این زمینه تقاضا می‌کنیم ما را در رفع این نواقص یاری نمایند.

به امید داشتن ایرانی آباد، پیشرفت و سربلند در منطقه و جهان

دست در دست هم دهیم به مهر میهن خویش را کنیم آباد

سید مهدی جعفری - افشین فریدی اسفنجانی - عادلہ نمدی

گروه مهندسی مواد و طراحی صنایع غذایی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

زمستان ۱۳۹۴ - گرگان