

# اوزان و مقیاس‌ها در عصر قاجار

نویسنده: ولیم فلور

مترجم: مصطفی ناداری مسترد



انتشارات آبلابوم

تابستان ۱۳۹۱

سرشناسه	: فلور، ویلم ام، ۱۹۳۲- م. Floor, Willem M.
عنوان و نام پدیدآور	: اوزان و مقیاس‌ها در عصر قاجار/ نویسنده ویلم فلور؛ مترجم مصطفی نامداری منفرد.
مشخصات نشر	: تهران: آبادبوم، ۱۳۹۱. شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۱۳۲۴-۶-۱
مشخصات ظاهری	: ۱۷۶ص: مصور، جدول- وضعیت فهرست نویسی: فیا
یادداشت	: کتاب حاضر ترجمه مقاله‌ای است با عنوان: "Weights and measures in Qajar Iran" که در نشریه Studia Iranica, 37/1, 2008, pp. 57-115 منتشر شده است.
یادداشت	: واژه‌نامه؛ نمایه.
موضوع	: وزن‌ها و اندازه‌های ایرانی - تاریخ - قرن ۱۳ ق.
موضوع	: ایران - تاریخ - قاجاریان، ۱۱۹۳-۱۳۴۴ق.
شناسه افزوده	: نامداری منفرد، مصطفی، ۱۲۵۷-، مترجم
رده بندی کنگره	: ۸۹QC /الف۹ف۸ ۱۳۹۱ رده بندی دیویی : ۵۳۰/۸۱۰۹۵۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۸۵۷۴۴۳



انتشارات آبادبوم

## اوزان و مقیاس‌ها در عصر قاجار

نویسنده: ویلم فلور

مترجم: مصطفی نامداری منفرد

ویراستار: مجتبی تبریزیا

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۱

شمارگان: ۱۵۰۰ نسخه

صفحه‌آرایی: سولماز پرستاری

بها: ۵۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۱۳۲۴-۶-۱

این کتاب با تایید و نظارت نویسنده به فارسی ترجمه و منتشر شده است

تمامی حقوق محفوظ و متعلق به نشر آبادبوم است

تهران، بلوار کشاورز، بین خ. کارگر و جمال‌زاده، پ. ۳۴۰، واحد ۹؛ تلفن: ۶۶۵۶۴۲۶۵-۶

# فهرست مطالب

پیشگفتار: اوزان و مقیاس‌ها، فصلی در نوسازی اقتصادی و اجتماعی

۹	جامعه‌ی ایرانی
۱۳	دیباچه‌ی مترجم
۱۷	مقدمه‌ی نویسنده
۲۹	ارجاعات و یادداشت‌های مقدمه
۳۳	فصل اول: مقیاس‌های طولی
۴۳	ارجاعات و یادداشت‌های فصل اول
۴۹	فصل دوم: مقیاس‌های منطقه‌ای
۵۹	ارجاعات و یادداشت‌های فصل دوم
۶۳	فصل سوم: اوزان
۹۶	ارجاعات و یادداشت‌های فصل سوم
۱۱۷	کتابنامه
۱۲۵	پیوست‌ها
۱۲۷	پیوست اول: قانون اوزان و مقیاس‌ها مصوب ۱۰ خرداد ۱۳۰۴ شمسی
۱۳۳	پیوست دوم: قانون اوزان و مقیاس‌ها مصوب ۱۸ دی ۱۳۱۱ شمسی
۱۳۵	پیوست سوم: فهرست آثار دکتر ویلم فلور به ترتیب تاریخ انتشار
۱۵۳	آلبوم تصاویر

# پیش‌گفتار

## اوزان و مقیاس‌ها، فصلی در نوسازی اقتصادی و اجتماعی جامعه‌ی ایرانی

در دنیای معاصر یکی از نشانه‌های نوگرایی و نوسازی، استفاده از نظام متریک یعنی واحدهای اندازه‌گیری «متر»، «کیلو» و «لیتر» به‌شمار می‌آید. در ایران عصر مشروطه نیز حذف اوزان و مقیاس‌های متنوع و متعدد رایج در شهرها و روستاهای سراسر کشور و جایگزینی نظام متریک به جای آن‌ها از جمله اقدامات «دولت جدید» دانسته می‌شود. واقعیت آن است همچنان که انقلاب کبیر فرانسه (۱۷۸۹م) مظهر نوگرایی و استقرار دولت جدید (مدرن) به‌شمار می‌آمد، برقراری نظام متریک به عنوان یکی از اقدامات آن نیز پدیده‌ای نوگرایانه محسوب شد. از آن پس، در سراسر جهان، در هر کشوری که کم و بیش توجهی به انقلاب کبیر فرانسه داشته، نظام متریک برقرار شده است. نظام متریک برای اوزان و مقیاس‌ها به‌واقع یک پدیده‌ی مدرن هم بوده است، زیرا برگرفته از یک عرف قدیمی نبود، بلکه دستاوردهای فیزیک جدید بود که آن نیز به نوبه‌ی خود بر ریاضیات اتکا داشت، و ریاضیات شاخصه‌ی اصلی علوم دقیقه در دوره‌ی نوگرایی دانسته می‌شود. رژیم انقلابی فرانسه، نظام متریک را به منزله‌ی یک دستاورد علمی عصر روشنگری، با بهره‌گیری از شرایط انقلابی و در حالی

که فتودال‌های فرانسه، املاک خویش در نواحی دور و نزدیک فرانسه ترک می‌کردند و راه فرار در پیش می‌گرفتند، ابلاغ و اجرا کرد. ابلاغ قانون مربوط به اوزان و مقیاس‌ها (نظام متریک)، در مجموعه قوانینی صورت گرفت که دولت مدرن در فرانسه را مستقر ساخت. از خصوصیات این دولت مدرن افزایش اختیارات دولت و تمرکزگرایی آن بود. برای استقرار چنین دولتی، ضرورتی وجود نداشت که به‌طور خاص برای اجرای همگانی و سراسری سیستم متریک کار خاصی صورت گیرد. همان روال و روند حذف فتودالیسم و جایگزینی ادارات دولت مدرن، زمینه‌ی به‌کارگیری سیستم متریک را هم فراهم و آسان می‌ساخت. در سال‌هایی که انقلاب فرانسه در جریان بود تا سال‌های بعد که ناپلئون بناپارت در اروپا صاحب قدرت بود، اقتباس نظام متریک از سوی دولت‌ها و جوامع اروپایی هم به منزله اقدامی انقلابی، هم نوگرایی و هم پذیرش سیاست و فرهنگ فرانسوی معنا می‌شد. لذا در همان زمان بریتانیا به عنوان مخالف اصلی انقلاب فرانسه از پذیرش سیستم متریک خودداری ورزید. هر چند سیستم متریک خیلی سریع به صورت یک پدیده جهانی درآمد و بریتانیا در همگامی با جهان گرایی بدون تردید قدم برداشته است، اما پس از فروکش کردن هیجان انقلابی در فرانسه نیز حاضر به پذیرش آن نشد و کوشید سیستم خاص اوزان و مقیاسات بریتانیا را به عنوان یک وجه ممیزه هویت بخش ادامه دهد.

برخلاف بریتانیا که از همان ابتدا تکلیف خود را با سیستم متریک مشخص کرد، دیگر دولت‌ها، در فرایند نوسازی و نوگرایی، راه درازی را در استقرار نظام متریک در پیش روی خود دیدند.

در کشوری مانند ایران که سنت گرایی به همراه استبداد وجود داشت و با تحمل مشکلات و مصائب بسیار، مشروطه برقرار گردید، حذف اوزان و مقیاس‌های گوناگون رایج در سراسر کشور و استفاده از نظام متریک، ساده و آسان نبود. عدم توسعه‌ی اقتصادی، فقدان ارتباطات مؤثر، بی‌سواد

گسترده، نابسندگی تشکیلات کشوری و لشکری و نیز دیرپایی گرایش‌های گریز از مرکز از جانب عوامل قدرتمند محلی، همه و همه موجب شد بهره‌گیری از نظام متریک با کندی و با آفت و خیزهای بسیار صورت گیرد. تا پایان عصر قاجاریه کاربرد گسترده‌ی اوزان و مقیاس‌های محلی که همراه با فرهنگ بومی هر منطقه برای نام‌گذاری آن‌ها بود، فصل ممیزه‌ای را رقم زد که موجب شد استقرار دولت پهلوی و انقراض قاجاریه، برابر با پایان استفاده از اوزان و مقیاس‌های قدیم و استقرار نوع جدید (متریک) آن باشد. لذا به مانند بسیاری از اقدامات و پدیده‌های دیگر، تغییر اوزان و مقیاس‌ها نیز از جمله جنبه‌ها و ابعاد نوگرایی جامعه‌ی ایرانی به‌شمار می‌آید، هر چند تاکنون به دقت در کانون توجه محققان قرار نگرفته است. تا جایی که مدارک تاریخی گواهی می‌دهد، آخرین باری که اقدامی از این دست در کشور صورت گرفته بود، در عصر سلطنت غازان خان (۷۰۳-۶۹۴ه.ق) ایلخان مغول بوده است. او دستور داد برای برقراری عدالت و رفاه حال رعیت و سهولت کار تجارت، اوزان و مقیاس‌ها در سراسر کشور یکسان شود. برای این منظور هیئتی مشخص شد و پیمان‌ها و سنگ‌ها و اندازه‌ای را معین کرده به آن‌ها سپردند. اگرچه برای اواخر قرن هفتم هجری نمی‌توان به این اقدام عنوان نوگرایی داد بلکه در اصل عدالت‌گستری بود، اما شکی نمی‌توان داشت که سرانجام، اصلاح اوزان و مقیاس‌ها در عصر غازان خان، پس از چندی، مقادیر دیگری بر مجموعه‌ی متنوع و متعدد اوزان و مقیاسات رایج در سراسر کشور افزوده است. هشت قرن بعد که تحت تأثیر نوگرایی و نوسازی، اوزان و مقیاس‌ها اصلاح شد و به نظام متریک درآمد، باز هم چنین اقدامی در مجموعه اقدامات دادگستری (عدلیه) قرار داده شد. این زمان که قرن بیستم در تاریخ ایران بود، هنوز یکسان‌سازی اوزان و مقیاس‌ها به عنوان یک اقدام استانداردسازی محسوب نمی‌شد و صرفاً تخلف از آن یک اقدام خلاف قانون قلمداد می‌گردید که مستوجب کیفر بود. اداره‌ی مخصوصی برقراری قانون و اوزان و مقیاس‌ها را اجرا می‌کرد و

به همراه آن، گسترش تعلیم و تربیت، توسعه‌ی تجارت، بخصوص افزایش واردات موجب شد خیلی سریع طی یک نسل، اصطلاحات و واحدهای مقیاس‌های سنتی، عرفی، محلی و رایج در کشور، منسوخ و به‌دست فراموشی سپرده شود؛ آنچنان که امروزه به عنوان یک تحقیق فولکلوریک یا انسان‌شناختی یا بخشی از میراث فرهنگی نگریسته می‌شود. با آنکه حداکثر در منابع تحقیقی از آن‌ها برای تبدیل مقادیر و تفهیم آن‌ها در اسناد تاریخی بهره گرفته می‌شود. بدین ترتیب اعلام و اصطلاحات و ابزارها و شیوه‌های مربوط به اوزان و مقیاس‌های بومی و سنتی ایرانی به صورت بخشی از میراث فرهنگی درآمده و به گنجینه‌ی تاریخ سپرده شده است؛ آنچنان که نسل جوان و تحصیل کرده‌ی ایرانی حتی نام آن‌ها را هم نشنیده است. مبحث اوزان و مقیاس‌های قدیم حتی از صورت اشیاء موزه‌ای گذشته و صورت متون و اصطلاحات ادبی و تاریخی به خود گرفته است. این تحول گسترده و مؤثر اما بی‌صدا که همراه با استقرار نظام متمرکز اداری و اقتصادی و حذف عناصر گریز از مرکز صورت گرفت، شرایط جدید تجارت و مبادله و نظام اقتصادی و اداری کشور را به وجود آورده است. درک این تحول چندان مستلزم توجه به چگونگی و فواید سیستم متریک نیست، بلکه به مجموعه‌ی متنوع و متعدد، پراکنده و گسترده‌ی اوزان و مقیاس‌های قدیم ارتباط دارد که تا پایان عصر قاجاریه رایج بوده است.

این امر مورد توجه ایران‌شناس پرکار، آقای دکتر ویلم فلور قرار گرفته است که بدون شک مانند آثار دیگری که درباره‌ی ایران نوشته‌اند مورد توجه قرار خواهد گرفت. آقای مصطفی نامداری منفرد نیز دقت لازم را در ترجمه آن به خرج داده‌اند.

دکتر عبدالرسول خیراندیش

دانشیار بخش تاریخ، دانشگاه شیراز

## دیباچه‌ی مترجم

ویلم فلور در سال ۱۹۴۲م / ۱۳۲۱ ش در هلند زاده شد و در دانشگاه اوترخت هلند، شاخه‌ی اصلی تحصیلاتش جامعه‌شناسی غیرغربی و تحولات اقتصادی بود، ضمن اینکه در حوزه‌ی اسلام‌شناسی به مطالعه پرداخت و زبان‌های فارسی و عربی را فرا گرفت. در سال ۱۹۷۱م / ۱۳۵۰ ش مدرک دکتری خود را با عنوان *اصناف در دوره‌ی قاجار* از دانشگاه لیدن هلند دریافت کرد. وی گذشته از زبان‌های فارسی و عربی، زبان‌های انگلیسی، آلمانی، فرانسه، ایتالیایی، اسپانیایی، پرتهالی، روسی را می‌داند و اندکی هم با زبان ترکی آشنایی دارد. از سال ۱۹۸۳م / ۱۳۶۲ ش در بانک جهانی به عنوان کارشناس انرژی کار کرده است و در تمام این مدت به عنوان دانشور مستقل در زمینه‌ی تاریخ ایران فعالیت کرده و کتاب‌ها و مقاله‌های فراوانی منتشر کرده است. زمینه‌ی کاری وی بیشتر تاریخ اجتماعی و مردم‌شناسی و زمینه‌های اجتماعی و اقتصادی و فرهنگ مردم است. شیوه‌ی کار وی نیز چنین است که معمولاً بدون نظریه‌ی پیش ساخته و پیش اندیشیده، وارد موضوع می‌شود و به گردآوری داده‌ها می‌پردازد. سپس به اصطلاح می‌گذارد که گزاره‌ها رشته‌ی کلام را به دست گیرند و در پایان نیز از روی داده‌ها به نتیجه می‌رسد.

از دکتر ویلم فلور آثار متعددی به زبان فارسی ترجمه و منتشر شده است که برخی از آنها در اصل، کتاب و برخی دیگر مقاله بوده‌اند، از آن جمله به موارد زیر می‌توان اشاره کرد:



اولین سفرای ایران و هلند: شرح سفر موسی بیگ سفیر شاه عباس به هند و سفرنامه یان اسمیت سفیر هلند در ایران (طهوری، ۱۳۵۶)؛ برافتادن صفویان، برآمدن محمود افغان (روایت شاه‌مدان هلندی) (توس، ۱۳۶۵)، جستارهایی از تاریخ اجتماعی ایران در عصر قاجار (توس، ۱۳۶۶)؛ حکومت نادرشاه (به روایت منابع هلندی) (توس، ۱۳۶۸)؛ صنعتی شدن ایران و شورش شیخ احمد مدنی (توس، ۱۳۷۱)؛ هلندیان در جزیره خارک و خلیج فارس در عصر کریمخان زند (توس، ۱۳۷۱)؛ اختلاف تجارتمی ایران و هلند و بازرگانی هلند در عصر افشاریان و زندیان (۱۷۱۲-۱۷۱۵) (توس، ۱۳۷۱)؛ اتحادیه‌های کارگری و قانون کار در ایران: ۱۹۰۰-۱۹۴۱ (توس، ۱۳۷۱)؛ نظام قضایی عصر صفوی (پژوهشگاه حوزه و دانشگاه، چاپ سوم، ۱۳۸۱)؛ تاریخ مالی ایران در روزگار صفویان و قاجاریان (۱۵۰۰-۱۹۲۵) (دژنیت، ۱۳۸۶)؛ ظهور و سقوط بوشهر (طلوع دانش، ۱۳۸۷)؛ هلندی‌ها در ایران (ماهی، ۱۳۸۷)؛ دیوان و قشون در عصر صفوی (آگه، ۱۳۸۸)؛ برازجان (آبادبوم، ۱۳۸۸)؛ بوشهر دروازه تجاری ایران در خلیج فارس (شروع، ۱۳۸۹)؛ تاریخ بوشهر از صفویه تا زندیه (شروع، ۱۳۸۹)؛ هلندی‌ها در خلیج فارس و بوشهر (آینه کتاب، ۱۳۹۰)؛ بنوکعب: عشایر مرزنشین در جنوب خوزستان، از برآمدن تا برافتادن (شادگان، ۱۳۹۰)<sup>۱</sup>. از دکتر فلور همچنین مقالاتی به فارسی ترجمه و منتشر شده است. برای آشنایی با آثار دکتر فلور، به پیوست سوم همین کتاب مراجعه کنید که در آن کامل‌ترین و جدیدترین فهرست تالیفات ایشان تا سال ۲۰۱۲ درج شده است. این فهرست را دکتر فلور همراه با آخرین بازبینی ترجمه حاضر برای مترجم ارسال نمودند.

۱. برای کسب اطلاعات بیشتر درباره‌ی نویسنده نگاه کنید به: زندیه، حسن: «شرح حال و فهرست آثار پژوهشی دکتر ویلم فلور»، کتاب ماه تاریخ و جغرافیا، شماره پیاپی ۸۵ (س ۸، ش ۱)، آبان ۱۳۸۳، صص ۷۵-۶۶؛ یاحسینی، قاسم: «گفتگو با دکتر ویلم فلور، ایران‌شناس هلندی درباره‌ی کار، زندگی و آثارش»، کتاب ماه تاریخ و جغرافیا، شماره پیاپی ۲۴ (س ۲، ش ۱۲)، مهر ۱۳۷۸، صص ۲۳-۱۶.

این کتاب در اصل ترجمه‌ی مقاله‌ی زیر، به علاوه‌ی اضافاتی است که نویسنده‌ی مقاله برای مترجم ارسال داشته‌اند:

Floor, Willem: «Weights and Measures in Qajar Iran», *Studia Iranica*, 37/1, 2008, pp. 57-115.

آقای دکتر عبدالرسول خیراندیش متن ترجمه را دیده و توضیحاتی ارائه نمودند که از ایشان تشکر می‌کنم. همچنین از راهنمایی‌های آقای زنگنه کمال قدردانی را دارم. آقای دکتر ویلم فلور نیز این ترجمه را در مرحله‌ی ویرایش ملاحظه کرده و نکاتی را متذکر شدند، از ایشان هم سپاسگزارم. ارجاعات و یادداشت‌های نویسنده، دکتر ویلم فلور در این ترجمه، به صورت شماره‌های پایایی در هر فصل شماره گذاری شده و در انتهای همان فصل آمده است. این ارجاعات با اعداد داخل پرانتز در متن، به صورت کوچک شده در بالای کلمات، مشخص شده‌اند.

یادداشت‌ها و توضیحات و آوانگاری پایین صفحات از مترجم است.

در داخل متن توضیحات مؤلف با علامت ( ) و توضیحات مترجم با علامت [ ] مشخص شده است.

تبدیل تمامی تواریخ از میلادی به هجری قمری و شمسی توسط مترجم صورت گرفته است.

توضیحات مؤلف، که در جریان ترجمه و اصلاحات از ایشان جویا شده‌ام با علامت ستاره در متن مشخص شده و در پاصفحه آمده و نام (فلور) در انتهای آن درج شده است.

اسامی مکان‌ها و شهرها و توضیحات پیرامون آن‌ها در پانویس، برای درک بهتر و سهولت شناخت نواحی از سوی مترجم آورده شده است.

در متن اصلی، جدول‌ها فاقد عنوان بودند که برای وضوح بیشتر، سرعنوان‌هایی مطابق با محتوای جدول‌ها از سوی مترجم افزوده شده است.

مدخل‌های کتاب در متن اصلی به ترتیب حروف الفبای انگلیسی بود اما در برگردان فارسی، به ترتیب الفبای فارسی تنظیم شده است.

در پایان کتاب مجموعه عکس‌هایی از ابزار و وسایل توزین و شیوه‌های رایج در عصر قاجار برای تعیین وزن اشیا و اجسام، همچنین جلوه‌هایی از حیات اجتماعی ایران در آن عصر گنجانده شده که در متن اصلی نبود و افزوده‌ی ویراستار است.

مصطفی نامداری منفرد

بهمن ۱۳۸۹

## مقدمه‌ی نویسنده

کتاب *اوزان و مقیاس‌ها در اسلام*<sup>۱</sup> نوشته‌ی پرفسور والتر هینتس مرجعی عالی برای آگاهی از اوزان و مقیاس‌های به کاررفته در سرزمین‌های اسلامی است.<sup>۲</sup> اما با این حال، مطالب این کتاب برای استفاده در مطالعات دوره‌ی قاجاریه، کلی است و توصیه نمی‌شود. همان‌گونه که از اطلاعات گردآمده در این کتاب برمی‌آید، پیرامون ایران پیش از سال ۱۹۳۵م / ۱۳۱۳ش فهم این موارد (اوزان و مقیاسات) برای سیاحان خارجی بسیار بغرنج‌تر و متغیرتر از آن چیزی بود که در کتاب پرفسور هینتس ذکر گردیده است. هینتس کاملاً بر این حقیقت واقف بوده که بسیاری از واحدهای اوزان و مقادیر را گردآوری نکرده است. به همین دلیل متذکر می‌شود که بسیاری از داده‌های وی ناقص است. میان اصطلاحاتی که برای اوزان در عصر قاجار به کار می‌رفته و واحد وزنی که توسط هینتس ارائه شده تفاوت‌هایی دیده می‌شود. فکر می‌کنم داده‌هایی که من طی سالیان گردآورده‌ام، برای آگاهی در این

---

### 1. *Islamische Masse und Gewichte.*

۲. این کتاب با افزودن مطالبی توسط دکتر غلامرضا وره‌رام به فارسی ترجمه شده و با مشخصات زیر تا کنون سه نوبت منتشر شده است:  
هینتس، والتر: *اوزان و مقیاس‌ها در اسلام*، ترجمه و حواشی غلامرضا وره‌رام، چاپ اول: موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی، ۱۳۶۸؛ چاپ دوم: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۸۷؛ چاپ سوم با عنوان *اوزان و مقیاس‌ها در فرهنگ اسلامی: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی*، ۱۳۸۸.

باره مفید باشد<sup>(۱)</sup>. البته باید افزود که کتاب پرفسور هینتس به خاطر فراهم آوردن زمینه و بافت تاریخی و درکی خاص از موضوع، که از محدوده‌ی جغرافیایی ایران فراتر می‌رود، دارای ارزش به‌سزایی است. لذا می‌توان گفت این جستار تنها تکمله‌ای بر نوشته‌ی هینتس است و به هیچ روی از ارزش کار ایشان نمی‌کاهد.

سفرنامه‌های سیاحان اروپایی، نوشته‌های ایرانیان و همچنین گزارش‌های کنسولگری انگلیس و قراردادهای تجاری از منابع مهم آگاهی درباره‌ی مقادیر حقیقی اوزان و مقیاس‌های رایج در دوره‌ی قاجاریه به‌شمار می‌روند. گزارش‌های رابینو<sup>۱</sup> از ایالت‌های مجاور دریای خزر اطلاعات بی‌شماری راجع به اوزان و مقادیر رایج در نواحی روستایی ایالت‌های شمالی ارائه می‌نماید. از دیگر منابع قابل ذکر، اسناد مکتوب ایرانیان در این زمینه است. منبع بعدی بسیار مهم در این باره فهرست اموال (دفاتر دارایی) اوزان و میزان گردآمده از سرتاسر نواحی ایران به عنوان بخشی از فرایند اقتباس از نظام متریک در سال ۱۹۳۵ م / ۱۳۱۳ ش می‌باشد\*.

همانطور که از این مطالعه برمی‌آید، میزان‌ها و مقادیر در هر ناحیه‌ای از ایران نسبت به منطقه‌ی دیگر متفاوت بود؛ از این رو برای تازه واردان به ایران، شناخت اوزان و مقیاس‌ها و کاربرد آن‌ها امری بسیار گیج‌کننده و دشوار می‌نمود. در دوره‌ی مورد بحث، در شهر «ری» واقع در بخش جنوبی تهران، معیار فروش گوشت رطل و در عطاری برای فروش گیاهان دارویی، مقیاس وزن، «مَن» خراسان بود. حتی در میان محله‌های یک شهر تفاوت-های زیادی در معیارهای اندازه‌گیری دیده می‌شود. برای مثال وزن «مَن» اصفهان برابر با ۳۰۰ مثقال، ولی «مَن» مورد استفاده در بین محله‌های یهودی‌نشین شهر، «مَن» همدان بود. [این مسئله] احتمالاً به‌واسطه‌ی روابط

#### 1. Rabino

\* در سال ۱۹۳۵ م / ۱۳۱۳ ش میزان محصولات و مقدار مالیاتی که توسط هر مالک یا زمیندار می‌بایست پرداخت شود با اوزان متریک تعیین گردید (فلور).

تنگاتنگ تجاری میان یهودیان اصفهان و یهودیان همدان بوده است<sup>(۲)</sup>. در برخی از شهرها بسته به این که اقلام و کالاها داخلی باشند یا خارجی، اوزان و معیار فروش آن‌ها متفاوت بود؛ اما با این حال شهرهایی نیز بودند که در آن‌ها اندازه و مقیاس‌هایی که در معاملات به کار می‌بردند، یکسان بود<sup>(۳)</sup>. در مرزهای شمالی ایران، اوزان و مقادیر کشورهای خارجی مانند روسیه («بود»، «گیروانکا»، «آرشین»)<sup>۱</sup> و عثمانی (آغاج)<sup>۲</sup> و در نواحی خلیج فارس معیارهایی مانند «توله»<sup>۳</sup> ی هند و «یارد»<sup>۴</sup> انگلیس در ابعاد وسیعی در فروش اقلام به کار می‌رفت<sup>(۴)</sup>. تغییراتی که در اوزان و مقادیر اقلام تولیدی شهرها در دوره‌ی قاجاریه دیده می‌شود تا حدی نتیجه‌ی تأثیر نوسانات تجاری و آفت‌ها در امر کشاورزی و از سویی در اثر شرایط منطقه‌ای و بین‌المللی بود. برای مثال، کتان در اوزان متفاوتی به مازندران وارد می‌گردید. «نوسان مقادیر اوزان [کتان] ایالت سمنان ۷/۵ پوند (۲۷۰ پوند انگلیس)<sup>۵</sup> بود. مقدار نوسان مازندران از ۶/۵ تا ۷ پوند (۲۳۴ تا ۲۵۲ پوند) و نیز تفاوت آن در کاشان و قم و سایر شهرها برابر ۷ پوند (۲۵۲ پوند) بود<sup>(۵)</sup>. حتی زمانی که مردم از اوزان یکسانی استفاده می‌کردند نیز پاره‌ای از مشکلات رخ می‌داد. اُدونوان<sup>۶</sup> در این باره طی گزارشی می‌آورد:

«یکی دیگر از ریشه‌های نزاع پیوسته در میان ترکمانان مربوط به معیار و مقیاس‌های اندازه‌گیری است. هر کالایی با معیاری به فروش می‌رسد؛ به عنوان مثال برای اندازه‌گیری طول پارچه، معیار «آرشین» یا

۱. راجع به مقیاس‌های «بود» و «گیروانکا» به بخش مقیاس‌های اوزان و درباره‌ی مقیاس «آرشین» به بخش مقیاس‌های طولی نگاه کنید.

۲. ر.ک. به مقیاس‌های طولی.

۳. هر «توله» برابر با ۲/۵ مثقال است. (فلور). ر.ک. به مقیاس «توله» (Tola) در بخش مقیاس‌های اوزان.

۴. Yard واحد مقیاس طول انگلیسی معادل ۹۱۴۴/۱ متر و واحد اندازه‌گیری برابر با ۳ فوت است (مترجم).

۵. در متن انگلیسی به جای واژه‌ی معادل پوند (pound)، کلمه‌ی (lb) به کار رفته است.

6. O'Donovan.

«گز» را به‌کار می‌بردند. اندازه‌ی این معیار از نوک بینی تا نوک انگشتان دست - در حالتی که پارچه در طول بازو کشیده شده باشد - است. البته در این حالت، بسته به اندازه و طول بازوی هر فرد، مقدار آن متغیر است و همیشه بر سر این که مقدار پارچه به وسیله‌ی فروشنده یا خریدار اندازه‌گیری شود، اختلاف نظر وجود دارد. از دیگر معیارهای سنجش اوزان و مقادیر «چناق»<sup>۱</sup> است که در فروش غلات به‌کار می‌رود. «چناق» در اصل نوعی کاسه [پیمانه] است و همچنین دلالت بر بیشترین مقدار غله‌ای دارد که فردی می‌تواند در هنگام بردن دو دست به زیر محصول انباشته شده در کفِ دستان خود نگه دارد. از آنجا که کف دستان ترکمن‌ها بسیار بزرگ‌تر [از کف دستان فروشندگان] است، این موضوع به مجادلات دامنه‌داری منجر شده است. در این میان تفاوت‌هایی در پیمانه‌های فروش نیز دیده می‌شود. هنگامی که پیمانه‌ی قدیمی «چناق» که مقادیر تعیین‌شده‌ای را در خود جای می‌دهد برای اندازه‌گیری مقادیر به‌کار برده می‌شود، فروشنده اغلب اجازه‌ی استفاده از این پیمانه را به شخص دیگری غیر از خود نمی‌دهد. او کیسه‌های [متعدد آماده‌ای که] از محصول پر شده را بر روی هم انباشته است و کیسه‌ی بازشده‌ی پری از محصول مورد نظر را در کنار خود دارد و با دست خود «چناق» را پر می‌کند. پر کردن چناق از محصول با چنان دقتی صورت می‌گیرد که ممکن است در پرتوین حالت شکل مخروطی‌ای روی چناق ایجاد شود، تا زمانی که دانه‌ای در کیسه مانده، او به تلاش خود برای اینکه همچنان تعیین‌کننده‌ی میزان چناق باشد، ادامه می‌دهد، [هرچند که] مقدار باقی‌مانده به اندازه‌ی [یک چناق] نباشد. در همه حال فروشنده مکرراً تعداد چناق را با شمردن آن به صورت «یک، یک، یک، دو، دو، دو...» مشخص می‌کند<sup>(۶)</sup>.

به دلیل این تفاوت زیاد در اوزان و نبودن معیار و واحدی برای سنجش مقادیر، شرایطی برای دوز و کلک<sup>۲</sup> فراهم می‌شد و چون حکومت‌ها از این

امر آگاهی داشتند، فردی را از سوی خود برای نظارت بر اوزان و میزان منصوب می‌کردند. این رسم حداقل از زمان هخامنشیان در ایران وجود داشت.<sup>(۷)</sup> در دوره‌ی قاجاریه محتسب و داروغه نظارت تمام عیاری روی مقادیر و معیارهای فروش اجناس نداشتند<sup>(۸)</sup>. دولت‌های ایرانی قانون شکنان را به مجازات تهدید می‌کردند؛ ولی همواره پس از عقاب چند نگون‌بخت<sup>۱</sup>، همه چیز به حالت اول بر می‌گشت. برای نمونه، به فرمان ادیب‌الملک حاکم قم در سال ۱۸۶۲م / ۱۲۴۱ش؛ همه‌ی تجار و صنعتگران موظف به رعایت درست اوزان شدند و اگر کسی از این قانون سرپیچی می‌کرد، دزد شناخته شده و محکوم به قطع دست، پرداخت جریمه و پنج ضربه شلاق (چوب) می‌شد.<sup>(۹)</sup>

اما به نظر می‌رسد این روش معقولی نبود. شیندلر<sup>۲</sup> پیرامون طول فرسخ ایران می‌نویسد برای مثال، نظام اندازه‌گیری مقیاس طول در ایران، بیانگر ارتباط فرهنگی این سرزمین با اروپائیان نخستین است؛ چرا که معیار اندازه‌گیری آنان شبیه به انگلستان پیش از دوران وضع نظام متریک<sup>۳</sup> می‌باشد:

«کمترین مقیاس طول در ایران را «مو»<sup>۴</sup> می‌گویند؛ اساساً مقدار آن به اندازه‌ی موی پوزه‌ی چهارپایان است که طول آن به یک جو می‌رسد. دانه‌ی جو در پهنا یک ششم انگشت است. در انگلستان اندازه‌ی سه دانه جو از نظر طول، به یک اینچ می‌رسد، در حالی که در قرن شانزدهم اندازه‌ی پهنای چهار دانه جو، با یک انگشت برابری می‌کرد. چهار انگشت یک مشت است و بیست و چهار انگشت یا شش مشت یک گز یا یک ذراع را تشکیل می‌دهد که تقریباً به اندازه‌ی شش وجب یا یک «ال»<sup>۵</sup> انگلستان می‌باشد. اندازه‌ی میانه در ایران

1. Unfortunate poor.

2. Schindler (آلبرت هاتوم شیندلر).

۳. واحدهای بین‌المللی سنجش اوزان و مقادیر را نظام متریک گویند (مترجم).

۴. راجع به مقیاس «مو» به بخش مقیاس‌های طولی مراجعه کنید.

۵. ال (ell) نام اندازه‌ای انگلیسی در حدود ۱۱۵ سانتیمتر است (مترجم).



«بهر»<sup>۱</sup> نامیده می‌شود که مقدار آن برابر با ۱/۵ انگشت است. مقیاس «گره»<sup>۲</sup> برابر با دو بهر و سه انگشت است. همچنین یک ذراع برابر با دو اسپن<sup>۳</sup> است که در ایران آن را وجب می‌نامند و اندازه‌ی آن فاصله‌ی انگشت شست تا کوچک‌ترین انگشت فرد را دربر می‌گیرد<sup>(۱۰)</sup>.

در دوره‌ی قاجار به مانند دوران پیشین مایعات بر طبق اوزان فروخته می‌شد و یا اگر فرد خریدار مقدار کمتری را تقاضا می‌کرد، مقدار مایعاتی که فرد می‌خواست به وسیله‌ی ظرفی به نام «کوارت»<sup>۴</sup> تعیین می‌شد. غالباً مقادیر محتوای ظرف تخمین زده می‌شد. در مناطق جنوبی ایران وزن ظرف حاوی مایعات، از وزن مایعات فروخته شده کسر می‌گردید. آنچه‌آن که گفته شد به ندرت کمیت‌های دقیقی پیدا می‌شد؛ بعلاوه اندازه‌گیری سطوح چهار گوش تنها وسیله‌ی بیان طول و عرض، قابل محاسبه بود، هرچند که برای برخی از سطوح واژه‌هایی نیز به کار می‌بردند<sup>(۱۱)</sup>.

در معاملات دو نوع وسیله برای سنجش مقادیر استفاده می‌شد. نوع اول ابزارهایی بودند که محور تعادلی آن‌ها در مرکز قرار داشت. این گونه دستگاه‌های سنجش به نوبه‌ی خود به دو دسته تقسیم می‌شدند: ۱. وسایلی که از یک نقطه‌ی ثقل ثابتی آویزان بودند که به آن‌ها «میزان» می‌گفتند؛ ۲. دستگاه‌هایی که نقطه‌ی محوری آن به وسیله‌ی دست نگه داشته می‌شد و به آن‌ها «ترازو» می‌گفتند. به نوع دوم که یک اهرم پولادین در میانه داشت و از وزنه‌ی متحرکی که با تغییر اوزان، مقادیر را مشخص می‌نمود، قپان

۱. ر.ک. به بخش مقیاس‌های طولی.

۲. ر.ک. به بخش مقیاس‌های طولی.

۳. واژه‌ی انگلیسی Span برابر با ۹ اینچ (Inch) است، و هر اینچ برابر با ۲/۵ سانتیمتر می‌باشد (مترجم).

۴. «کوارت» (Quart) واحد وزنی مقادیر مایعات در ایالات متحده آمریکا بوده که در دوره‌ی قاجاریه در ایران نیز به کار می‌رفت. مقدار حجم و محتوای آن برابر با ۰/۹۴۶ لیتر بود (مترجم).

(کپان) نیز می‌گویند<sup>(۱۲)</sup>. در اوایل قرن نوزدهم استفاده از ترازوی فیزی رواج یافت. به عنوان مثال در «قائن»، در حدود سال ۱۹۰۰م / ۱۲۷۹ش معمولاً تا ۶۰ من قاننی از آن استفاده می‌شد. همچنین در سیستان و قائن ترازوهای فیزی هندی به کار می‌رفت. اوزان محاسبه شده بلافاصله به اوزان محلی تبدیل می‌گردید<sup>(۱۳)</sup>.

احتمالاً به عنوان بخشی از علایق ناصرالدین شاه قاجار در اوایل سلطنت به تجدید و نوگرایی در سازمان‌های دولتی، به نظر می‌رسد، دهه‌ی ۱۸۸۰م / ۱۲۵۹ش سرآغاز استفاده از اوزان نوین به جای مقادیر پیشین بوده است؛ زیرا مقادیر رسمی تعیین شده در اوزانی چون «کیل»<sup>۱</sup>، «خروار»<sup>۲</sup> و «ذراع»<sup>۳</sup> از این دوره پدید آمدند. تحول جدید به خاطر تسهیل امر تجارت و صادرات و واردات در گمرک، در سال ۱۹۰۳م / ۱۲۸۲ش مورد استقبال دولت وقت قرار گرفت. این عمل، ترتیباتی را تحقق بخشید که واحد وزن برای اقلام تعرفه‌بندی شده «باتمان» است. مقدار این واحد به باتمان تبریزی\* حدود ۶۴۰ مثقال ایرانی بود که برابر با ۷/۲۷ واحد روسی و دو کیلو و ۹۷۰ گرم فرانسه است<sup>(۱۴)</sup>. باتمان به میزان ۶/۵۴ پوند انگلیس یا ۲/۹۷ کیلوگرم، واحد رسمی مورد استفاده در گمرک شد. در همان زمان وزن «خروار» به مقدار ۶۵۰ پوند یا ۲۹۴/۸ کیلوگرم تعیین شد<sup>(۱۵)</sup>. دولت قاجار اجازه‌ی تغییرات بیشتر در ساختار نظام اوزان را نداد اما با روی کار آمدن دولت مقتدر مرکزی بعد از سال ۱۹۲۵م / ۱۳۰۴ش<sup>۵</sup>، نظام جدید به تغییرات در اوزان جامه‌ی عمل پوشانید.

## 1. Kain.

۲. برای آگاهی بیشتر درباره‌ی مقیاس «کیل» به بخش مقیاس‌های منطقه‌ای مراجعه نمایید.
۳. برای آگاهی بیشتر درباره‌ی مقیاس خروار به بخش اوزان مراجعه نمایید.
۴. راجع به مقیاس ذراع به بخش مقیاس‌های طولی مراجعه نمایید.
- \* منظور از «تورس» یا «توریز» (Tauris) همان «تبریز» است (فلور). لذا شکل صحیح آن در ترجمه‌ی فارسی درج گردید (مترجم).
۵. رضا شاه پهلوی در ۲۵ آوریل ۱۹۲۶م / ۴ اردیبهشت ۱۳۰۵ش ناجگذاری کرد (مترجم).

در سال ۱۹۲۵م / ۱۳۰۴ش شایعه شده بود که تغییراتی در نظام اوزان و مقادیر صورت خواهد گرفت. این سخن به این معنا بود که معیارهای رسمی در اوزان و میزان از این پس نظام متریک خواهد بود<sup>(۱۶)</sup>. در تاریخ دهم خرداد ۱۳۰۵ش / ۳۱می ۱۹۲۶م قانونی برای یکسان سازی اوزان به تصویب رسید که بر اساس آن ایران در تقلید از نظام متریک قدری مسامحه نشان داد؛ به این معنا که مقدار «گزر» برابر با اندازه‌ی یک متر، «درهم» به جای گرم و «پیمان» برابر با یک لیتر گرفته شد (ماده ۱). قانون (در ماده‌ی ۸) تصریح می‌کند که «دولت مکلف است که از تاریخ تصویب این قانون ظرف مدت سه سال وسایل اجرای این قانون را در تمام مملکت تهیه نموده و [در آخر سال سوم آن را اجرا نماید]. چهار ماه قبل از اجرا باید اعلانی در هر محل از طرف دولت انتشار یابد و موقع اجرای این قانون قبلاً به اهالی خاطر نشان گردد»<sup>(۱۷)</sup>. [بر طبق ماده‌ی سوم] قانون یادشده به هر فردی این اجازه را می‌داد که مقادیر و اوزانی را بسازد با این شرط که اوزان ساخته شده به تایید دولت برسد<sup>۱</sup>. با این روش راه سوء استفاده از اوزان را بر فرصت طلبان مسدود می‌شد. طبیعتاً تحقق و اجرای اوزان نیازمند ترتیباتی خاص و داشتن عاملانی برای این مقصود بود. این قانون همچنین فهرستی از نام اوزان جدید از نظام متریک همراه با مقیاس‌های معادل ایرانی آن را ارائه می‌کرد که به شرح زیر است:

اوزان (مقیاس‌های وزن)  
اقلام جامد (واحد: یک درهم = یک گرم)

تقسیمات	وزن مقادیر به درهم	وزن به معیار متریک
اخردل	یک هزارم درهم	۱ میلی گرم
۱ ارزن	یک صدم درهم	۱ سانتی گرم

۱. «هر کس حق دارد اوزان و مقیاس‌هایی بر طبق این قانون تهیه نماید ولی قبل از آنکه آنها به معرض فروش درآورده یا برای تجارت و کسب و کار برد، باید آن اوزان و مقیاس‌ها را به تصدیق دولت رسانیده و علامت رسمی در روی آن نقش شود و الاً قلب شناخته خواهد شده. (مصوب ۱۳۰۴/۳/۱۰) ریاست مجلس. حسین پیرنیا.

۵ سانتی‌گرم	پنج صدم درهم	۱ گندم
۱۰ سانتی‌گرم	ده هزارم درهم	۱ نخود
۱ گرم		۱ درهم
		گونگون
۲ گرم	۲ درهم	۱۰ نخود
۲/۵ گرم	۲/۵ درهم	۰/۵ مثقال
۱۰ گرم	۱۰ درهم	۱ مثقال
۱۰۰ گرم	۷۵ درهم	۱ سیر
۷۵۰ گرم	۷۵۰ درهم	۱ چارک
۱ کیلوگرم	۱۰۰۰ درهم	۱ سنگ
۱/۵ کیلوگرم	۱۵۰۰ درهم	نیم‌من
۳۰۰ کیلوگرم	۳۰۰/۰۰۰ درهم	۱ خروار

### مقیاس طول

(واحد: یک متر = یک گز)

مقیاس طول به معیار متریک	معیار طول به واحد گز	تقسیمات
۱ میلی‌گرم	یک هزارم گز	۱ مو [یک هزارم]
۱ سانتیمتر	یک صدم گز	۱ بهر
۱ دسیمتر	یک دهم گز	۱ گره
		گونگون
۱ دسیمتر		۱۰ گز
۱ هکتومتر (صد متر)		۱۰۰ گز
۱ کیلومتر	۱۰۰۰ گز	۱ میل (Mil)
۱ Myriameter (ده هزار متر)	۱۰۰۰۰ گز	۱ فرسنگ

### مقیاس سطح

(واحد: یک متر مربع = یک گز مربع)

مقیاس سطح به معیار متریک	تقسیمات
۱ میلی‌متر مربع	۱ مو مربع

۱ سانی متر مربع	۱ بهر مربع
۱ دسی متر مربع	۱ گره مربع
	گونناگون
۱ دسی متر مربع	۱ قفیز
۱ هکتار	۱ جریب
۱ کیلومتر مربع	۱ میل مربع (1 square mil)

## مقیاس حجم

(واحد: یک مکعب گز = یک مترمربع)

تقسیمات	مقیاس حجم به معیار متریک
۱ مو مکعب	۱ میلی متر مکعب
۱ بهر مکعب	۱ دسی متر مکعب
۱ گره مکعب	۱ دسی متر مکعب
۱ بیانه	۱ لیتر

Source: *Qānun-e Owzān va Meqyās* (10 Khordād, 1304); Lingeman, E.R. *Report on the Finance and Commerce of Persia 1925-1927*, London, 1928, p. 5; Ebtehaj, G. H.: *Guide Book on Persia*, Tehran, n.d. [1936], pp. 51-52.

قانون مذکور به علت صدور فرمانی از سوی دولت، تا پیش از ۳۱ می ۱۹۲۹ / ۱۳۰۸ش به اجرا درنیامد<sup>(۱۸)</sup>. به نظر می‌رسد دولت ایران بین حفظ نام‌ها و اوزان ایرانی و پذیرش معیارهای معادل با نظام متریک تردید داشت. در ۱۸ دی ۱۳۱۱ش / ۸ ژانویه ۱۹۳۳م قانون جدیدی به تصویب رسید که در بند نخست آن بیان شده بود: «از این پس معیارهای اوزان و میزان در ایران بر پایه‌ی نظام متریک خواهد بود و مبنای طول، «متر»؛ مقیاس اندازه‌گیری زمین، «مترمربع»؛ معیار حجم، «مترمکعب»؛ مقیاس وزن با معیار «کیلوگرم» شناخته می‌شود». قانون یادشده برابری اوزان نظام متریک را با مقادیر سنتی ایرانی نیز به رسمیت شناخته بود. بر این اساس مثلاً یک من برابر با ۳ کیلوگرم و یک سیر معادل ۷۵ گرم تعیین شد. با اجرای دقیق این

قانون راه سوء استفاده از اوزان بسته می‌گردید. برای پایان بخشیدن به نظام نظارتی پیشین، دولت اقدام به تأسیس اداره‌ی کل تجارت نمود. مسئولیت پاسخگویی به نیازهای تجار، صنعتگران و تهیه‌ی مقادیر جدید برای کسب و کار آنان تا دو ماه پیش از به اجرا درآمدن قانون مذکور در سال ۱۹۳۵م ۱۳۱۳/ش بر عهده‌ی این سازمان بود. مجازات سوء استفاده از این قوانین، یک تا پانزده روز حبس و در صورت تکرار دو ماه زندان تعیین شد.<sup>(۱۹)</sup> کاربرد نظام متریک در ۲۱ مارس ۱۹۳۵م به این معنا بود که نظام یاد شده در همه‌ی موارد مبنای کار ایرانیان قرار گرفت. در قانون مذکور پیرامون تصویب آن تلویحاً آمده بود: این قانون صرفاً برای آسان کردن روش استفاده از مقادیر پیشین وضع شده و افراد می‌توانند بر پایه‌ی اصول جدید مقادیر سنتی خود را همچنان استفاده نمایند.<sup>(۲۰)</sup>

اوزان ایرانی	اوزان انگلیسی	وزن به معیار متریک
۱ مثقال	۷۱/۶ دانه جو	۴/۶۴ گرم
۱ سیر = ۱۶ مثقال	۱۸۵ دانه جو	۷۴/۲۴ گرم
۱ باتمان تبریز = ۴۰ سیر	۶/۵۴۶۴ پوند	۲/۹۷ کیلوگرم
۱ خروار تبریز = ۱۰۰ باتمان	۶۵۴/۶۵ پوند	۲۹۷ کیلوگرم
۳ خروار	۱۹۶۳/۹۲ پوند	نزدیک به یک تن
یک تن	۲۲۹۱/۲۳ پوند	۳/۵ خروار

Source: Simmonds, S.: *Economic Conditions in Iran (Persia)*, London, 1935, p. v.

نظام پیشین اوزان همچنان به وسیله‌ی اکثریت ایرانیان استفاده می‌شد، اما با آموزش‌هایی که در رابطه با چگونگی به‌کارگیری از نظام جدید اوزان صورت گرفت، به تدریج تعداد استفاده‌کنندگان از معیارهای نوین رو به افزایش نهاد تا اینکه از سال ۱۹۵۰م / ۱۳۲۹ش به بعد اکثریت مردم در کارهای روزمره معیارهای نوین را به کار می‌بردند.<sup>(۲۱)</sup> امروزه با وجود آنکه

نظام متریک جایگزین اوزان پیشین شده ولی بازم استفاده از نظام سنتی در گوشه و کنار ایران به چشم می‌خورد.

هدف نخست از انجام این مطالعه، گردآوردن راهنمایی کاربردی و مرجعی برای کمک به شناخت علاقمندان تاریخ اجتماعی - اقتصادی دوره - ی قاجاریه و پدیدآوردن درکی بهتر از واژه‌های به کاررفته در اوزان و میزان این دوره است. این بخش از تاریخ ایران که به زعم بسیاری، خالی از ابهام و دارای یکپارچگی بوده، بررسی پیش روی نشان می‌دهد، در این قسمت برخلاف آنچه که متصور است، شکاف‌هایی بین هر شهر یا محله با سایر شهرها وجود داشته است. این پژوهش، دیگر محققان را پیرامون تلفظ صحیح و مقادیر عرضه شده به یاری می‌خواند. شکی نیست که از ذکر پاره‌ای مقادیر مورد استفاده در عصر مورد بررسی، چشم پوشی شده است. این مطالعه به مقادیر رایج در امر تجارت مروارید نپرداخته است زیرا بررسی این مقادیر صرفاً مربوط به اوزان مروارید بوده که خارج از اهداف این پژوهش است<sup>(۲۲)</sup>.

اوزان و مقیاس‌های رایج در عصر قاجار در سه بخش دسته‌بندی شده‌اند:

۱. مقیاس‌های طولی، ۲. مقیاس‌های منطقه‌ای، ۳. اوزان.

هر مدخل به ترتیب الفبا مرتب و به صورت برجسته نمایان شده است. این امر کار شناخت واژگان را آسان می‌کند.

## ارجاعات و یادداشت‌های مقدمه

1. I wrote this study 25 years ago, but due to my move to the USA shortly thereafter it was lost. I recently found it again and I have therefore added some newly found data to it. I hope the 'wait' was worthwhile  
این مقادیر را در مطالعه‌ی ای که ۲۵ سال پیش انجام دادم، گردآوری نموده بودم، اما به واسطه سفر کوتاهی که به آمریکا داشتم؛ آن را گم کردم و حال بار دیگر آن را یافته‌ام، با این تفاوت که اکنون نیز نوشته‌هایی بدان افزوده‌ام. امیدوارم این فرجه‌ی زمانی مفید بوده باشد.
2. E'temād al-Saltaneh, Mohammad Hasan Khān. Mer'at al-Boldān 4 vols in three. 'Abdol-Hoseyn Navā'ī and Mīr Hāshem Mohaddeth eds. (Tehran, 1368/1989), vol. 4, p. 2100
3. Archive Editions, The Persian Gulf Trade Reports 1905-1940. Bushire II 1915-1924 (Report on the Trade of Bushire 1916), p. 23 (Behbahan in case of foreign goods the mann-e Tabrīz of 760 methqāl or 3.5 kg and for local goods a mann of 1,150 methqāl or 5.3 kg. In Deyyir the mann for foreign goods weighed 390 methqāl or 1.8 kg, but for local goods 3,220 methqāl or 14.9 kg. In Bandar-e Rig, however, one mann of 995 methqāl or 4.6 kg for all goods was used).  
در بهبهان برای تجارت خارجی، من تبریز ۷۶۰ مثقالی یا ۳/۵ کیلوگرمی به کار می‌رفت ولی برای تجارت داخلی اقلام، من ۱۱۵۰ مثقالی یا ۳/۵ کیلوگرمی رایج بود. در ناحیه‌ی «دیر» من مورد استفاده برای تجارت خارجی ۳۹۰ مثقال یا ۱/۸ کیلوگرم بود. اما من رایج در فروش اقلام در نواحی داخلی ۳/۲۲۰ مثقال یا ۱۴/۹ کیلوگرم بود. در بندر ریگ برای سنجش وزن همه‌ی اقلام و کالاها، من ۹۵۵ مثقالی یا ۴/۶ کیلوگرمی استفاده می‌شد.
4. E.g., Government of Great Britain, Diplomatic and Consular Reports 4437 (Bunder Abbas and Lingeh, 1909), p. 2 (henceforth quoted as DCR).
5. DCR 4398 (Resht and Astarabad, 1910), p. 20. See also Stolze, F. und Andreas, F.C. "Die Handelsverhältnisse Persiens", Petermanns Mitteilungen. Ergänzungsheft nr. 77 (Gotha, 1885) p. 34 who reports that in Fars, for example, a crate of indigo weighed 20 mann-e noh 'abbāsī; in case of sugar 24 mann, in case of tea 8-10 mann.
6. O'Donovan, Edmond. The Merv Oasis 2 vols. (London, 1882), vol. 1, p. 250.
7. Floor, Willem. "The office of muhtasib in Iran," Iranian Studies, vol. 18 (1985), pp. 53-74.



8. Floor, Willem. "The market police in Qajar Persia, the office of darughah-yi bazar and muhtasib," *Die Welt des Islams*, vol. 13 (1971), pp. 212-29.
9. 'Alamrudashti, 'Alī Rafī'i, "Khāterat-e Adīb al-Molk Hokmrān-e Qom," *Mīrāth-e Eslāmī-ye Irān* vol. 10, p. 473. For a similar problem and measures taken in Kerman see *Ruznāmeḥ-ye Ettefāqiyeh-ye Vaqāye'* 4 vols. (Tehran: Ketabkhaneh-ye Mellī, 1373-74/1994-95), vol. 1, p. 620 (10 Rabi' II 1269 – 21/01/1853).
10. Schindler, A. Houtum, "On the length of the Persian farsakh," *Proceedings of the Royal Geographical Society* 10 (1888), p. 587.
11. Lorimer, J.G. *Gazetteer of the Persian Gulf* (Simla, 1915 [1970], vol. 2, pp. 12, 138, 1467; Stolze and Andreas, "Handelsverhältnisse," p. 34; Gödel, Rudolf. *Ueber den Pontischen Handelsweg und die Verhältnisse des europäisch-persischen Verkehrs* (Vienna, 1849), p. 43.
12. Wulff, Hans E. *The Traditional Crafts of Persia* (Cambridge, 1966), p. 62. For a discussion of how these balances were made and functioned, see *Ibid.*, pp. 61-65.
13. DCR 5539 (Seistan and Kain, 1914), p. 3.
14. DCR 646, *Miscellaneous Series. Code of Regulations for the Levying of Customs Duties on Goods Entering or Leaving Persia* (London, 1906), art. 11.
15. See, for example, DCR 4343 (*Arabistan*, 1909), p. 2; DCR 4594 (*Arabistan*, 1910), p. 2; Saḏīd al-Saltaneh, Mohammad 'Alī. *Bandar 'Abbās va Khalīj e Fārs*. Ahmad Eqtedāri ed. (Tehran: Amir Kabir, 1342/1963), p. 163.
16. Sventitskii, A. S. *Persiya* (Moscow, 1925), p. 111.
17. *Qānun-e Owzān va Meqyās* (10 Khordād, 1304); Lingeman, E.R. *Report on the Finance and Commerce of Persia* (London, 1928), p. 5.
18. Lingeman, E.R. *Economic Conditions in Persia* (London, 1930), p. 5.
19. *Qānun-e Owzān va Meqyāshā* (18 Dey, 1311). For the text of the law see also *Sālnāmeḥ-ye Pārs* 1312 (Tehran, n.d. (1312??/1933) part 2, pp. 173-74. The law was signed by Reza Shah on 1 Aban 1311 (22/10/1933). The implementation regulations were written by Mr. Yasa'i, the chief of the edāreh-ye koll-e tejārat. The newspaper *Ettela'āt*, and probably other newspapers as well, devoted many articles to the new law and had knowledgeable people comment on its significance and advantages for many months. *Ettela'āt. Dar Yek Rob' Qarn. Havādeh-e mohemm-e yek rob' qarn dar yek jeld-e ketāb* (Tehran, 1329/1950), p. 103.

این قوانین پس از تصویب مجلس شورای ملی در یکم آبان ماه سال ۱۳۱۱ هـ ش / ۲۲ نوامبر ۱۹۳۳ م به امضای رضاشاه رسید. آیین‌نامه‌ی اجرایی این قانون توسط آقای یاسانی، رئیس کل

اداره تجارت ترتیب یافت. روزنامه‌ی اطلاعات و به احتمال قریب به یقین برخی روزنامه‌های دیگر صفحاتی چند درباره‌ی دیدگاه‌های صاحب‌نظران در باب اهمیت و سودمندی قانون جدید اختصاص دادند.

20. Gray, F. A. G. Report on Economic and Commercial Conditions in Iran 1937 (London, 1938), p. v. To acquaint people with the new weights that would have to be used as of 1935 Sālnāmeḥ-ye Pārs 1313 (Tehran, n.d. [1313/1934], part 2, pp. 143-45 provided a full explanation and comparison of the new weights and measures with the old ones. According to Sālnāmeḥ-ye Pārs 1315 (Tehran, n.d. [1315/1936], part 2, pp. 244-45 the law went into effect on 1 Farvardin 1314 (21/03/1935). The government had prepared tables and posters to explain the new system of metric weights and measures, which were distributed free-of-charge among government offices, shopkeepers, artisans and families. The Sālnāmeḥ-ye Pārs 1315, part 2, pp. 245-46 also produced the names of the most common Iranian weights and their equivalents in the metric system for its readers.

برای آگاهی از اوزان جدید مورد استفاده در سال ۱۹۳۵م، به بخش دوم سالنامه‌ی پارس، سال ۱۳۱۳هش مراجعه کنید که در آن توضیحات مفصلی در باب اوزان جدید و مقیاسات، همراه با اوزان و مقیاس‌های قدیم به چاپ رسیده است. بر اساس سالنامه‌ی پارس سال ۱۳۱۵هش، دولت جداول و پوسترهایی برای شرح و توضیح نظام جدید متریک اوزان و مقیاس‌ها، به صورت رایگان بین ادارات دولتی، دکانداران، صنعتگران و خانوارها توزیع گردید. در سالنامه‌ی مذکور همچنین نام بیشتر اوزان متداول ایرانی و معادل متریک آن‌ها را برای خوانندگان درج شده است.

21. It is of interest to note that the British Geographical Handbook on Persia, published by the Naval Intelligence Division (September, 1945) does not even mention the adoption of the metric system. Its appendix on weights and measures (p. 600) only mentions the old Qajar units. Mahmud Daneshvar Jahangerd-e Irani, *Didaniha va Shenidaniha-ye Iran* 2 vols. (Tehran, 1327/1948), vol. 1, pp. 34-35 mentions that in 1946 in Dezful they continued to use the old system, to wit: the sannar (=12 methqal); nim-charak (=4 sannar); pashti (2 charak); dahsi (4 charak); one mann (4 dahsi = 1,026 methqal), which terms are dealt with in what follows. Ernst A. Messerschmidt, *Iran (Persien) Wirtschaftsgrundlagen und Aussenhandlungsmöglichkeiten* (Cologne, 1953) notes that, although the metric system is widely known, in rural areas people continued to use the older system of weights and measures. However, they also were still used in urban areas such as Yazd in the 1960s, see Mohammad Hoseyn Papoli-Yazdi, *Khaterat-e Shahzadah-e Hammam*

(Mashhad, 1384/2005). According to the Echo of Iran, Iran Almanac 1966 (Tehran, 1967), p. 36, the mann-e Tabrīz indeed continued to be used among the population. Nowadays, the metric system is used throughout Iran, although in rural areas older weights and measures also continued to be used.

جالب است بدانیم که در کتاب British Geographical Handbook on Persia که به وسیله‌ی موسسه‌ی Naval Intelligence Division در سپتامبر ۱۹۴۵ منتشر شده است، هیچ سخنی از اتخاذ نظام متریک و کاربرد آن در ایران به میان نیامده است و تنها در اندیکس کتاب، صفحه‌ی ۶۰۰، به واحدهای اوزان رایج در دوره‌ی قاجار به اشاره شده است. در سال ۱۹۴۶م، مردم دزفول همچنان از اوزان و مقیاس‌های نظام پیشین استفاده می‌کردند؛ برای مثال: صنار = ۱۲ مثقال؛ نیم چارک = ۴ صنار؛ پستی = ۲ چارک؛ ده‌سی = ۴ چارک؛ یک من = ۴ ده‌سی = ۱۰۲۶ مثقال رایج بود. ارنست آ. سرشمیت در کتاب خود با عنوان *مدیریت مالی در ایران و فرصت‌های تجارت خارجی آن* (Iran (Persien) Wirtschaftsgrundlagen und Aussénhandelsmöglichkeiten, Cologne, 1953) می‌آورد: هرچند که نظام متریک به صورت گسترده در ایران به کار می‌رود، اما همچنان در نواحی روستایی، مردم نظام قدیم متریک و مقیاس‌ها را به کار می‌برند. به هر حال در نواحی شهری چون یزد تا ده‌ی ۱۹۶۰م / ۱۳۴۰هش نظام قدیم اوزان و مقیاس‌ها کاربرد فراوان داشت (ر. ک به: پاپلی یزدی، محمدحسین: *خاطرات شاهزاده حمام، مشهد، ۱۳۸۴*). کاربرد من تبریز نیز در میان ایرانیان به وفور رواج یافت. امروزه استفاده از نظام متریک در سراسر ایران معمول است، هرچند در نواحی روستایی تا به امروز کاربرد اوزان و مقیاس‌های پیشین نیز معمول است.

22. Those interested in this topic are referred to Sadīd al-Saltaneh, Mohammad 'Alī. "Estelāhāt-e keshī dar jonub-e Irān va Resāleh-ye Chow," ed. Ahmad Eqtedārī, in *Farhang-e Irān-Zamīn* 11 (1342/1963), pp. 147-52; *Ibid.*, Sayd-e Morvārīd. *al-Manas fī ahvāl khovz va'l-ghavaz* (Tehran, 1381/2002); Lorimer, *Gazetteer*, vol. 1, pp. 2223-38; Archive Editions, *The Persian Gulf Administration Reports* 10 vols. (Gerards Cross, 1986), vol. 3, Report for the year 1885-86, pp. 110-16.

علاقندگان در این زمینه می‌توانند به رساله‌ی: سدیدالسلطنه، محمدعلی خان: «اصطلاحات کشتی در جنوب ایران و رساله‌ی چوه»، تصحیح احمد اقتداری، در نشریه فرهنگ ایران زمین، جلد یازدهم، ۱۳۴۲ش، صص ۱۴۷-۱۵۲