

# وسایل دندانپزشکی

(به انضمام فصول جدید با عنوان "اصول نگهداری از وسایل و تجهیزات  
مطب دندانپزشکی و روشهای عملی کنترل عفونت در دندانپزشکی")

گردآوری و ترجمه:

دکتر محسن مرآتی

سرشناسه	مرآتی، محسن، ۱۳۶۲
عنوان و نام پدیدآور	وسایل دندانپزشکی (به انضمام فصل جدید با عنوان "اصول نگهداری از وسایل و تجهیزات مطب دندانپزشکی و روشهای عملی کنترل عفونت در دندانپزشکی). ویراست ۲.
وضعیت ویراست	ویراست ۲.
مشخصات نشر	تهران: شایان نمودار، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	۳۰۴ ص. : مصور.
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۲۱۶-۴
وضعیت فهرست‌نویسی	فیبای مختصر
یادداشت	این مدرک در آدرس <a href="http://opac.nlai.ir">http://opac.nlai.ir</a> قابل دسترسی است.
یادداشت	چاپ سوم
شناسه افزوده	آصف‌زاده، فرخ، ۱۳۴۵.
شماره کتابشناسی ملی	۳۶۳۷۴۳۶

نام کتاب: وسایل دندانپزشکی  
گردآوری و ترجمه: دکتر محسن مرآتی  
زیر نظر: دکتر فرخ آصف‌زاده  
ناشر: انتشارات شایان نمودار (عضو انجمن فرهنگی ناشران کتاب دانشگاهی)  
مدیر تولید: مهندس علی خزعلی  
حروفچینی و صفحه‌آرایی: انتشارات سائسی  
طرح جلد: آتلیه طراحی شایان نمودار  
شمارگان: ۲۰۰۰ جلد  
نوبت چاپ: سوم  
تاریخ چاپ: پاییز ۱۳۹۸  
شابک: ۹۷۸-۹۶۳-۲۳۷-۲۱۶-۴  
قیمت: ۶۹۸,۰۰۰ ریال



شایان نمودار

تهران، میدان فاطمی/خ چهلستون/خ دوم/پلاک ۵۰/بلوک B/طبقه همکف - تلفن: ۸۸۹۸۸۸۶۸

وب سایت: [www.shayannemoodar.com](http://www.shayannemoodar.com)



Shayannemoodar

(تمام حقوق برای ناشر محفوظ است. هیچ بخشی از این کتاب بدون اجازه مکتوب ناشر، قبل تکثیر یا تولید مجدد به هیچ شکلی از، جمله چاپ، فتوکپی، انتشار الکترونیکی، فیلم و صدا نیست. این اثر تحت پوشش قانون حمایت از مولفان و مصنفان ایران قرار دارد.)

## به نام خدا

### مقدمه

کتاب وسایل دندان پزشکی که اینک به لطف استقبال خوانندگان به چاپ دوم رسیده و به همت جناب آقای دکتر محسن مرآتی جمع آوری شده، یکی از کتبی است که می تواند ضمن اینکه خلاء چنین منبعی را که سالیان سال در کلاس های درس دانشکده های دندانپزشکی حس می شود پر کند، برای همکارانی که چند صباحی از زمان فارغ التحصیلی آن ها می گذرد نیز مفید واقع گردد.

این کتاب علاوه بر اینکه طیف کامل وسایل مربوط به بخش های مختلف دندان پزشکی را در بر می گیرد، با اضافه شدن بخشی جدید تحت عنوان "اصول نگهداری از وسایل و تجهیزات مطب دندان پزشکی" در چاپ دوم، در مورد نحوه نگهداری از وسایل نیز به نکات کلیدی اشاره می کند.

همانطور که می دانید دندان پزشک بدون ابزار، همانند نقاش بدون قلم مو و رنگ است که هرچند هنرمندی و الامقام باشد نمی تواند اثری درخور توجه را از خود برجای بگذارد. به همین سبب آشنایی با ابزار و وسایل از اهم موارد در هر حرفه ای است.

در اینجا برخود لازم می بینم علاوه بر جناب آقای دکتر مرآتی که زحمت ترجمه و گردآوری این اثر ارزشمند را کشیده اند، از سایر همکارانی که جهت پربارتر شدن آن همکاری نمودند (جناب آقای دکتر شهریار شهاب و سرکار خانم دکتر فریال طالقانی) تشکر کنم.

در پایان از مدیریت و پرسنل انتشارات شایان نمودار که در سالیان اخیر جهت اشاعه فرهنگ دندان پزشکی کشور، گام های ارزشمندی را برداشته اند، قدردانی می کنم.

دکتر فرخ آصف زاده

مهر ۱۳۹۳

## پیشگفتارِ نویسنده کتابِ وسایل دندانپزشکی

وسایل دندانپزشکی بخش ظریف و پیچیده‌ای از حرفه دندانپزشکی محسوب می‌شوند. چنین می‌توان گفت که وسایل اصلی دندانپزشکی، در طول زمان تا حدود زیادی بدون تغییر مانده‌اند اما طرح‌های اصلاح شده و جدید دیگری نیز، برای کمک بیشتر به دندانپزشکان، وارد بازار این رشته شده است. برای نمونه، پوشش‌های خاصی نظیر تیتانیوم به قلم‌های کار با کامپوزیت اضافه شده، که کار کردن با مواد مورد استفاده در دندانپزشکی امروز را راحت‌تر ساخته است.

همزمان با پیشرفت تکنولوژی در دنیا، وسایل دندانپزشکی نیز دچار تحول شده‌اند. کتاب حاضر پس از ویرایش دوم، در قالب یک "راهنمای جیبی" شامل وسایل پایه و قدیمی به همراه وسایل جدید و پیشرفته‌تر می‌باشد، همچنین فصل جدیدی به عنوان وسایل و تجهیزات استریلیزاسیون، به کتاب اضافه شده است.

یک دندانپزشک باید در رابطه با تمامی وسایل، دانش کافی و جامع داشته باشد چرا که کار او به استفاده از همین وسایل وابسته است. برای شناخت بهتر و درک کامل خواننده از وسایل دندانپزشکی، کتاب حاضر شامل معرفی وسایل معمول و وسایل پیچیده‌تر و تخصصی می‌باشد. بعضی فصل‌ها مشخصاً به معرفی وسایلی پرداخته که در تمامی اعمال دندانپزشکی استفاده می‌شوند، مانند ست پایه، سرنگ بی‌حسی و اجزای آن، ساکشن‌ها، رابردم‌ها، هندپیس‌ها، فرزها و وسایل استریلیزاسیون. فصول دیگر، درباره وسایلی است که در سایر درمان‌های دندانپزشکی مورد استفاده قرار می‌گیرند مانند وسایل برقراری بهداشت و وسایل کار با آمالگام و کامپوزیت. فصل‌های تخصصی نیز شامل وسایل پروتز، ارتودنسی، اندودنتیکس و پریودنتیکس می‌باشند. دو فصل کتاب نیز در مورد وسایل جراحی دهان است. در قسمت پایانی بیشتر فصل‌ها، برای معرفی و نشان دادن وسایل مورد بحث، یک ست از وسایل نیز آمده است.

برای مطالعه و درک بهتر کتاب، وسایل و عملکرد آنها با روشی ساده بیان شده است. نوع طراحی و استفاده کتاب به گونه‌ای است که هر صفحه مانند یک فلش کارت عمل

می‌کند تا امکان به خاطر سپردن مطالب را به خوبی فراهم کرده و یادآوری سریع مطالب را در صورت فراموشی ممکن سازد. زیرا در مورد هر وسیله، تصویر در بالای صفحه و توضیح آن در زیر صفحه، با ذکر نام، عملکرد و ویژگی‌های وسیله آمده است. اکثر وسایل دارای یک تصویر از کل وسیله و یک تصویر با نمایی بزرگتر از انتهای کارگر می‌باشند. خواننده ضمن یادگیری مطالب می‌تواند خود را امتحان کند. همچنین وب‌سایتی با ابزارهای آموزشی بسیار جذاب، برای استفاده دانشجویان و مربیان در دسترس است.

من مطمئن هستم که مطالعه این کتاب کمک خواهد کرد تا دانشجویان بتوانند به راحتی با وسایل دندانپزشکی و ست‌های رایج، آشنا شوند. زیرا برای انجام حرفه دندانپزشکی، لازم است که شناخت کاملی نسبت به وسایل و تجهیزات آن داشته باشند و این کتاب، مطمئناً، می‌تواند کمک شایانی در رسیدن به این هدف نماید.

**Linda R. Bartolomucci Boyd**

## هو المحبوب

### مقدمه مترجم و گردآورنده

بی شک تحولات اخیر در صنعت مواد و وسایل دندان پزشکی از مهمترین زمینه های پیشرفت در این علم بوده است. احساس نیاز به وجود مرجعی با زبان فارسی، برای آشنایی کلی دندان پزشکان، دانشجویان و پرسنل دندان پزشکی با وسایل این حرفه، ما را بر آن داشت تا در سال ۱۳۸۵ اقدام به گردآوری و ترجمه کتاب وسایل دندانپزشکی اثر "Linda R. Bartolomucci Boyd" کنیم که در سال ۸۶ توسط انتشارات شایان نمودار به چاپ رسید.

نسخه اصلی کتاب، مشتمل بر معرفی ۲۲۵ وسیله دندانپزشکی در ۱۷ فصل بود. کمبود نسخه اصلی کتاب در بخش هایی نظیر ایمپلنت، لیزر، رادیولوژی و وسایلی همچون فرزها و هندپیس ها، فایل های چرخشی و تجهیزات اندودنتیک جدید، موجب شد تا در چاپ اول کتاب حاضر، سه فصل ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ گردآوری و به ترجمه مذکور افزوده شود. در این سه فصل، ۵۰ وسیله جدید و موجود در بازار ایران، معرفی شده اند. بعلاوه ۲۰ وسیله جدید نیز در بین وسایل موجود در ۱۷ فصل کتاب اصلی گنجانده شد. همچنین برخی از تصاویر و توضیحات کتاب اصلی، جهت تطابق بیشتر با محصولات موجود در کشور، تغییر داده شد. خوشبختانه چاپ نخست، مورد استقبال بسیار خوب دانشجویان و دندانپزشکان محترم قرار گرفت.

در چاپ دوم کتاب وسایل دندانپزشکی، فصل ۲۱ با عنوان "اصول نگهداری از وسایل و تجهیزات مطب دندانپزشکی" نیز گردآوری و به باقی فصول اضافه گردید. در این فصل به نکات کاربردی بر خواهید خورد که رعایت آن ها در مطب دندانپزشکی لازم بوده و در بهبود کیفیت کار و افزایش طول عمر وسایل و تجهیزات مطب تأثیر بسزایی خواهد داشت. چاپ دوم نیز استقبالی فراتر از چاپ اول را به همراه داشت چنانچه در برخی دانشکده های دندانپزشکی کشور به عنوان مرجع آموزش دانشجویان دندانپزشکی، مورد تدریس قرار گرفت.

در چاپ سوم به لحاظ اهمیت مبحث کنترل عفونت در دندانپزشکی، فصلی جدید تحت همین عنوان به کتاب اضافه شد که حاوی نکات بسیار مهم و کاربردی در خصوص روش های استاندارد کنترل عفونت در مطب می باشد.

امیدوارم که کتاب حاضر برای شما خواننده گرامی، مفید باشد و ما را از نقطه نظرات خودتان بی بهره نگذارید.

در پایان از زحمات استاد عزیزم جناب آقای دکتر فرخ آصف زاده به خاطر راهنمایی های ارزشمندشان و همچنین مدیریت و کارکنان محترم انتشارات شایان نمودار، کمال تشکر را دارم.

"در دیار رفتگان و آثار ویران آنان گردش کن، و ببیندیش که چه کردند؟ و از کجا کوچ کرده، و در کجا فرود آمده اند؟ از جمع دوستان جدا شده و به دیار غربت سفر کردند، گویا زمانی نمی گذرد که همه ما نیز یکی از آنانیم!"

{از وصایای امام علی (ع) به فرزندش}

دکتر محسن مرآتی

۱۳۹۳/۷/۱۵

آدرس پست الکترونیک: mohsenmerati@gmail.com

## « فهرست مندرجات »

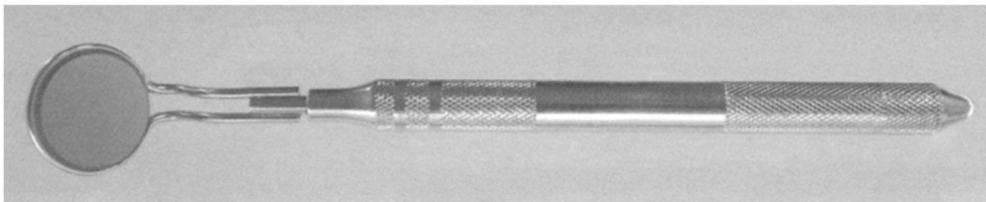
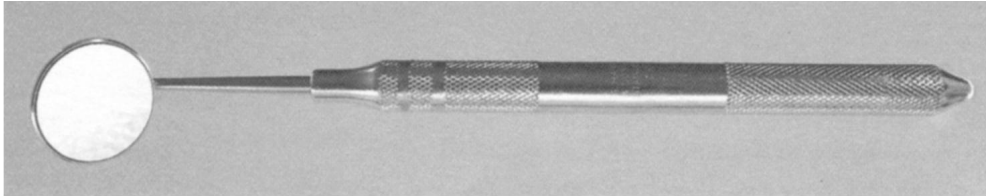
فصل اول	وسایل پایه در دندانپزشکی	۹
فصل دوم	وسایل برنده مینا	۱۵
فصل سوم	وسایل مورد استفاده در بی‌حسی موضعی، سرنگ و تجهیزات	۲۹
فصل چهارم	ساکشن‌ها و پوارهای آب و هوا	۳۷
فصل پنجم	هندپیس‌های دندانپزشکی	۴۳
فصل ششم	انواع فرز، در هندپیس‌های پرسرعت و کم سرعت	۶۱
فصل هفتم	وسایل ایزولاسیون	۸۳
فصل هشتم	وسایل مخصوص کار با آمالگام	۹۷
فصل نهم	وسایل مخصوص کار با کامپوزیت	۱۱۵
فصل دهم	وسایل روکش و بریج	۱۲۵
فصل یازدهم	وسایل اندودنتیکس	۱۳۳
فصل دوازدهم	وسایل برقراری بهداشت	۱۵۷
فصل سیزدهم	وسایل ارتودنسی	۱۷۳
فصل چهاردهم	وسایل جراحی عمومی	۱۸۷
فصل پانزدهم	وسایل پرئودنتیکس	۱۹۷
فصل شانزدهم	وسایل جراحی دهان	۲۰۷
فصل هفدهم	تجهیزات استریلیزاسیون	۲۲۳
فصل هجدهم	وسایل و تجهیزات ایمپلنت	۲۴۱
فصل نوزدهم	وسایل و تجهیزات تهیه رادیوگرافی‌های داخل دهانی	۲۵۵
فصل بیستم	دستگاه‌های مرتبط با ساخت پروتز و ترمیم‌های غیرمستقیم	۲۶۹
فصل بیست و یکم	اصول نگهداری از وسایل و تجهیزات مطب دندانپزشکی	۲۷۹
فصل بیست و دوم	روشهای عملی کنترل عفونت در دندانپزشکی	۲۹۷



**فصل**

**۱**

**وسایل پایه در  
دندانپزشکی**



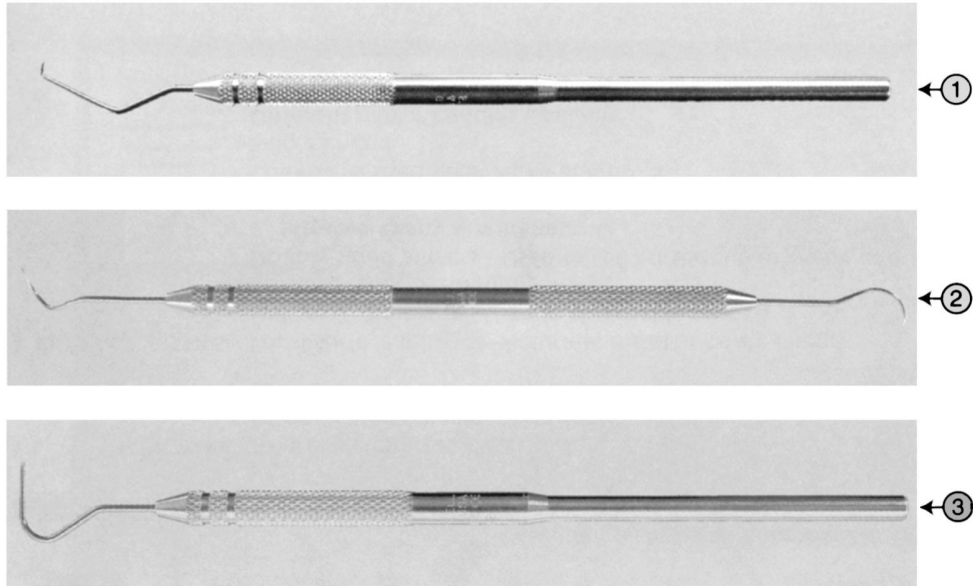
### نام وسیله آینه دهانی (Mouth Mirror)

#### عملکرد

تأمین تصویری غیرمستقیم.  
کنار زدن لب‌ها، گونه‌ها و زبان.  
انعکاس نور به داخل دهان.

#### ویژگی‌ها

آینه‌های تخت: دقیق با تصویری بدون اعوجاج.  
آینه‌های مقعر: دارای قابلیت بزرگ‌نمایی تصویر.  
آینه‌های دو رویه (Double-sided): برای کنار زدن زبان و گونه و مشاهده هم‌زمان حفره دهان.  
شماره‌های پر استفاده: ۴ و ۵  
دارای یک انتها.  
با انواع دسته‌ها در دسترس است.



### نام وسیله سوندها (Explorers)

**عملکرد** تشخیص پوسیدگی، جرم، انشعابات ریشه و آنومالی های دندان.

**ویژگی ها** نوک تیز، باریک و قابل انعطاف.

• انواع دو سویه؛ ممکن است دارای انتهاهای متفاوت و با کاربرد خاص باشند.

همچنین ممکن است، در یک انتها اکسپلورر و انتهای دیگر پروب پرئودنتال باشند

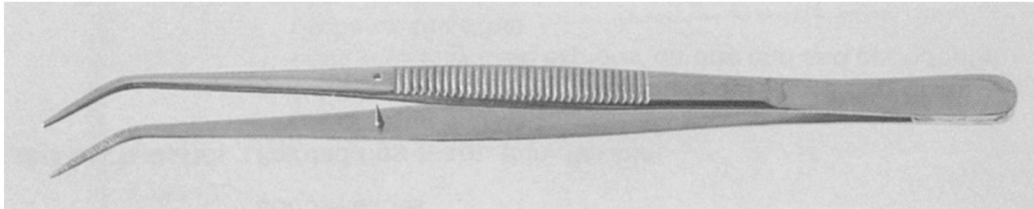
در اغلب ست های معاینه وجود دارد.

در انواع مختلف بر حسب شکل و اندازه:

Orban ①

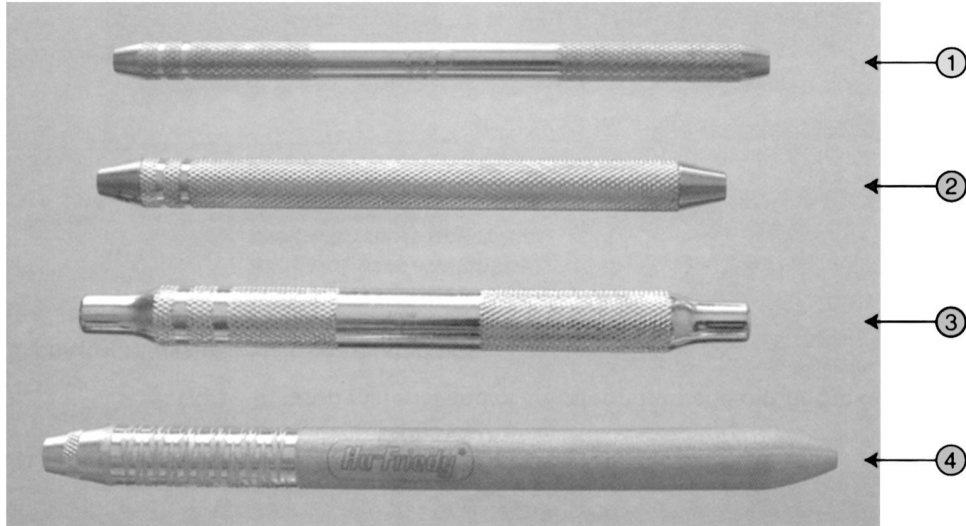
Pigtail ②

Shepherd's hook ③



### نام وسیله پینس‌ها (Cotton Forceps (Pliers)

**عملکرد** گرفتن مواد، اجسام و یا انتقال آن به داخل یا خارج از حفره دهان.  
**ویژگی‌ها** نوک‌های صاف یا دندانه‌دار.  
نوک تیز یا گرد.  
دارای انواع قفل شونده (به فصل ۱۱ رجوع کنید).  
در اندازه‌های مختلف در دسترس است.  
در اغلب ست‌های معاینه وجود دارد.



## دسته‌های وسایل (Instrument Handles) نام وسیله

عملکرد نگه‌داشتن یا گرفتن وسایل.

ویژگی‌ها دارای یک یا دو انتها.

دارای انتهای قابل تعویض. مثال: آینه‌های دهانی، جرم‌گیر

انتهای غیر قابل تعویض نیز موجود است.

انواع بزرگ‌تر موجب سهولت و کنترل بیشتر در هنگام کار می‌شوند و با کاهش استرس

وارد بر مچ دست، احتمال بروز سندرم "کارپال تانل" (Carpal tunnel) را کاهش می‌دهند.

مدل‌های سبک‌تر، خستگی کمتری ایجاد می‌کنند.

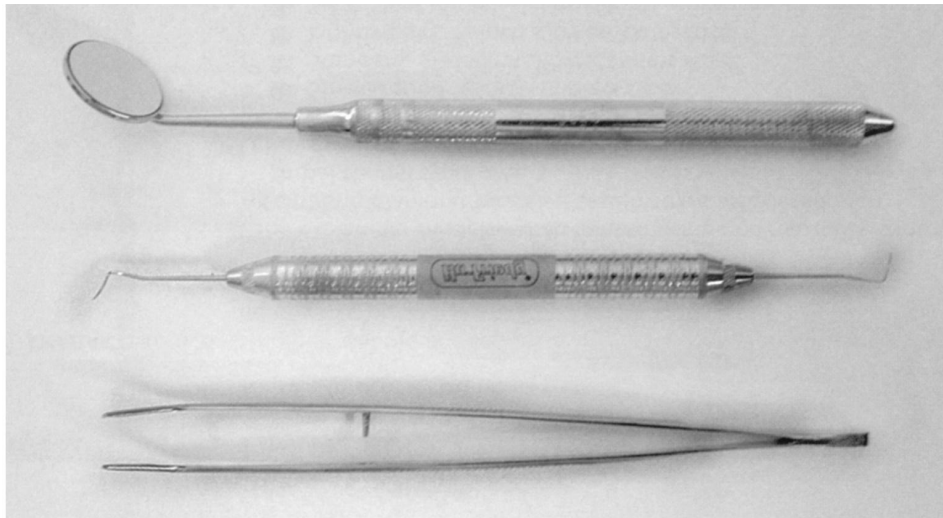
در اندازه، مدل و جنس‌های متفاوت موجودند.

① کوچک، گرد، استیل، قطر:  $\frac{1}{4}$  اینچ.

② استاندارد، توخالی، استیل، قطر:  $\frac{5}{16}$  اینچ.

③ سبک‌وزن، مدل مقاوم نسبت به لغزش، قطر:  $\frac{3}{8}$  اینچ.

④ مدل استیل کدر (Satin Steel)، با وزن سبک و طراحی ارگونومیک.



**ست معاینه پایه دندانپزشکی**

نام وسیله

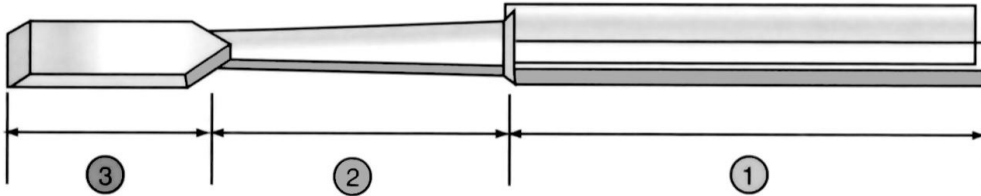
به ترتیب از بالا به پایین

آینه دهانی، سوند (اکسپلورر)، پنس (کاتن فورسپس).

**فصل**

**۴**

**وسایل برنده مینا**



### نام وسیله قسمت‌های مختلف یک ابزار برنده مینا

- ① **دسته** جهت گرفتن وسیله، در دست. دارای اندازه و مدل‌های مختلف.
- ② **بدنه** دسته را به نوک وسیله مرتبط می‌سازد.
- صاف یا دارای زاویه، برای کارکرد بهتر در نواحی مختلف دهان.
- ③ **انتهای کارگر وسیله** ممکن است بُرنده، پخ شده، نوک تیز یا منقارمانند باشد.