

۱۶۶	سرتبرهای با جای دسته با تزئین حیوانی.....	۳.۴.۷.۱.۳
۱۶۶	سرتبرها با جای دسته با تزئین حیوانی و تیغه تیشهای .....	۳.۴.۷.۱.۳.۱
۱۶۸	سرتبرها با جای دسته با تزئین حیوانی و تیغه هلالی.....	۳.۴.۷.۱.۳.۲
۱۷۰	تیشه تبر .....	۳.۴.۷.۱.۴
۱۷۰	تیشه تبر با زائدہ کوچک پشت جای دسته .....	۳.۴.۷.۱.۴.۱
۱۷۱	تیشه تبر با زائدہ بلند و مثلثی کشیده پشت جای دسته .....	۳.۴.۷.۱.۴.۲
۱۷۲	سرتبرهای مسطح .....	۳.۴.۷.۲
۱۷۳	سرتبرهای مسطح با زائدہ در تیغه .....	۳.۴.۷.۲.۱
۱۷۴	سرتبرهای مسطح بدون زائدہ در تیغه .....	۳.۴.۷.۲.۲
۱۷۴	سرتبرهای مسطح با زبانه پهن در انتهای تیغه .....	۳.۴.۷.۲.۲
۱۷۸	سرگرز.....	۳.۵
۱۷۸	قسمت‌های مختلف سرگرزها .....	۳.۵.۱
۱۷۸	مواد سازنده سرگرزها .....	۳.۵.۲
۱۷۸	تکنیک ساخت سرگرزها .....	۳.۵
۱۷۹	شیوه تزئین سرگرزها .....	۳.۵.۴
۱۷۹	کاربرد سرگرزها .....	۳.۵.۵
۱۷۹	نهشت‌هایی که سرگرزها از آن به دست آمده‌اند .....	۳.۵.۶
۱۸۰	طبقه‌بندی سرگرزها .....	۳.۵.۷
۱۸۰	سرگرزهای کروی یا گلابی شکل .....	۳.۵.۷.۱
۱۸۰	سرگرز کروی با برجستگی الماس‌گون .....	۳.۵.۷.۱.۱
۱۸۰	سرگرز کروی با برجستگی گرد و یا انسانی و حیوانی .....	۳.۵.۷.۱.۲
۱۸۱	سرگرز کروی با برجستگی شیاری .....	۳.۵.۷.۱.۳
۱۸۱	سرگرز کروی با برجستگی میخ‌شکل .....	۳.۵.۷.۱.۴
۱۸۲	سرگرز کروی ساده .....	۳.۵.۷.۱.۵
۱۸۲	سرگرزهای استوانهای .....	۳.۵.۷.۲
۱۸۲	سرگرزهای استوانهای با برآمدگی در بالای گرز .....	۳.۵.۷.۲.۱
۱۸۲	سرگرزهای استوانهای با برآمدگی در بالای گرز و برجستگی‌های شیاری .....	۳.۵.۷.۲.۱.۱

۱۸۳	۳.۵.۷.۲.۱.۲ سرگرزهای استوانه‌ای با برآمدگی در بالای گرز و برجستگی الماس‌گون
۱۸۴	۳.۵.۷.۲.۱.۳ سرگرزهای استوانه‌ای با برآمدگی در بالای گرز و برجستگی میخ‌شکل
۱۸۵	۳.۵.۷.۲.۲ سرگرزهای استوانه‌ای بدون برآمدگی در بالای گرز
۱۸۶	۳.۵.۷.۳ سرگرزهای بتوم شکل
۱۹۰	۴ نتیجه (ابزار جنگ)
۱۹۵	۵ جنگ‌ها و حکومت‌ها (ایران و مناطق هم‌جوار)
۲۰۱	منابع و مأخذ
۲۰۲	فارسی
۲۰۶	لاتین
۲۲۳	نقشه‌ها
۲۳۱	شکل‌ها
۲۶۸	عکس‌ها

## فهرست شکل‌ها

عنوان	صفحه
شکل ۱: قسمتهای مختلف خنجر و شمشیر *	۲۳۲
شکل ۲: قسمتهای هاشور خورده با تکینیک قالب گیری مجدد قالب گرفته شده است (K. R. MAXWELL- HYSLOP & H. W. M. )	۲۳۳
شکل ۳: طرح هندسی ایزومتری برای نشان دادن نحوه قرار گرفتن قطعات آهنی در کنار هم در ساخت این شمشیرها (K. R. MAXWELL- HYSLOP & H. W. M. )	۲۳۴
شکل ۴: طرح هندسی ایزومتری برای نشان دادن نحوه قرار گرفتن قطعات آهنی برای ساخت این خنجرها (K. R. MAXWELL- HYSLOP & H. W. M. )	۲۳۵
شکل ۵: راست: طرح هندسی شمشیر مجموعه فروغی، چپ نقاط سیاه مناطق پوشیده از آلیاژ مس (K. R. MAXWELL- HYSLOP & H. W. M. )	۲۳۶
شکل ۶: الف: خنجر با قاب ترصیع دور دسته، ب: خنجر با ترزینات هندسی کنده دور قاب ترصیع (J. BIRMINGHAM, 1963: FIG 1, (A,B)	۲۳۶
شکل ۷: قسمتهای مختلف خنجرها و شمشیرهای زبانه‌دار بدون دسته	۲۳۷
شکل ۸: طبقه‌بندی خنجرها و شمشیرهای زبانه‌دار بدون دسته	۲۳۷
شکل ۹: طبقه‌بندی خنجرها و شمشیرهای دسته مکعبی	۲۳۸
شکل ۱۰: الف: خنجر مفرغی با ترزین پروانه‌ای الف: کتل گل، ب: بردبال، (B. OVERLAET, 2005: PL.3.8, 6.1) ج: موزه نیکلسون (J. BIRMINGHAM, 1963: FIGG. 2.A)	۲۳۹
شکل ۱۱: الف و ب: خنجرهای به دست آمده از حسنلو (R. DYSON, 1964: FIGS. 2,1) (C. MOOREY, 1971B: FIG. 13. 48)	۲۳۹
شکل ۱۲: الف: شمشیر مفرغی، مارلیک (E. O. NEGAHAN, 1995: PL. III, FIGS. 32) (B. MEDVEDSKAYA, 1982: FIG. A)	۲۴۰
شکل ۱۳: الف و ب: خنجرهای مفرغی حسنلو (MUSCARELLA, 1989: 27, FIG. 5.D) (C. MOOREY, 1971B: FIG. 13. 48)	۲۴۰
شکل ۱۴: الف: شمشیر با قبه گوش کل جدا از هم، ب و ج: شمشیر با قبه گوش شکل چسبیده به هم؛ موزه آشمولین	۲۴۱
شکل ۱۵: طبقه‌بندی خنجرها و شمشیرهای دسته استوانه‌ای	۲۴۲
شکل ۱۶: خنجرها و دسته خنجر مفرغی، مارلیک (NEGAHAN, 1995: FIGS. 19-21, 25)	۲۴۳
شکل ۱۷: الف: دسته خنجر استوانه‌ای بسته با محافظه میله‌ای، ب و ج: دسته خنجر استوانه‌ای با محافظه هلالی، مارلیک (NEGAHAN, 1995: 32,33,34)	۲۴۳
شکل ۱۸: خنجرهای دسته استوانه‌ای بسته، مارلیک (E. O. NEGAHAN, 1995: FIGS. 19-21, 25)	۲۴۴
شکل ۱۹: خنجرهای دسته استوانه‌ای با قبه هلالی باز، مارلیک (E. O. NEGAHAN, 1995: FIGS.15,16, 23,24)	۲۴۴

- شکل ۲۰: خنجرهای دسته استوانه‌ای با قبه گنبدی، الف بادحورا، ب: حسنلو، ج: لرستان (FIG. A) (MEDVEDSKAYA, 1982: FIG. A). ۲۴۵
- شکل ۲۱: شمشیر با قبه قارچی، موزه آشمولین (P. R. S. MOOREY, 1971B: FIG. 15. 57) ..... ۲۴۵
- شکل ۲۲: شمشیرهای قبه قرقه‌ای با محافظه هلالی شکولا دره (MEDVEDSKAYA, 1982: FIG. A) (شکل ۲۳: شمشیر قبه قرقه‌ای با محافظه شاخ شکل، حسنلو (O. W. MUSCARELLA, 1989: FIG. 5.C)) ..... ۲۴۶
- شکل ۲۴: شمشیرهای قبه دیسکی موزه آشمولین (P. R. S. MOOREY, 1971B: FIG. 58- 60) ..... ۲۴۶
- شکل ۲۵: نحوه اتصال دسته به تیغه در شمشیرهای دسته مشبک (CURTIS & KRUSZYNSKI, 2002: 43, PL. 7, FIG. 29) ..... ۲۴۷
- شکل ۲۶: الف: دسته مشبک، مارلیک (NEGAHBAN, 1995: FIG. 14) ب: شمشیر با دسته مشبک، شمال غرب ایران، بریتیش میوزیوم (CURTIS & KRUSZYNSKI, 2002: 43, PL. 7, FIG. 27) ..... ۲۴۷
- شکل ۲۷: قسمت‌های مختلف سرنیزه‌ها ..... ۲۴۸
- شکل ۲۸: طبقه‌بندی سرنیزه‌ها و زوینه‌ها ..... ۲۴۹
- شکل ۲۹: سرنیزه‌های به دست آمده از قبور مارلیک (E. O. NEGAHBAN, 1995: PLS. X. LI) ..... ۲۵۰
- شکل ۳۰: سرنیزه‌های موزه ایران باستان (آرشیو موزه) ..... ۲۵۱
- شکل ۳۱: سرنیزه‌های به دست آمده از تول، گیلان (VAHDATAI, 2007: FIG. 1) ..... ۲۵۱
- شکل ۳۲: سرنیزه‌های موزه آشمولین (P. R. S. MOOREY, 1971B: FIGS. 84- 89) ..... ۲۵۲
- شکل ۳۳: قسمت‌های مختلف سرپیکان ..... ۲۵۳
- شکل ۳۴: طبقه‌بندی سرپیکانها ..... ۲۵۴
- شکل ۳۵: تصویر روی مهر، مارلیک (NEGAHBAN, 1996: FIG. 475) ..... ۲۵۵
- شکل ۳۶: سرپیکان‌های مارلیک (E. O. NEGAHBAN, 1995: FIGS. 53- 80) ..... ۲۵۵
- شکل ۳۷: سرپیکان‌های مفرغی، موزه آشمولین (P. R. S. MOOREY, 1971B: FIGS. 64- 83) ..... ۲۵۶
- شکل ۳۸: سرپیکان‌های قیطریه (کامبخش فرد، ۱۳۸۰: ۴۰) ..... ۲۵۶
- شکل ۳۹: سرپیکان‌های به دست آمده از قبرستان B سیلک (R. GHIRSHMAN, 1939. PL. XL) ..... ۲۵۷
- شکل ۴۰: سرپیکان‌های لرستان (OVERLAET, 2003) ..... ۲۵۷
- شکل ۴۱: سرپیکان‌های به دست آمده از کردر (LIPPERT, 1979: 103- 104) ..... ۲۵۸
- شکل ۴۲: قسمت‌های مختلف سرتبرها ..... ۲۵۸
- شکل ۴۳: سرتبر و قالب سنگی برای ساخت سرتبر، حسنلو (O. W. MUSCARELLA, 1989: 27, FIG. 6<sub>۸</sub>, 6) (شکل ۷) ..... ۲۵۹
- شکل ۴۴: تبر در درست خدا، تبر بخشی از تجهیزات اربه‌رانان (R. MAXWELL- HYSLOP, 1946: PL. XXXVII. FIGS. 8, 11) ..... ۲۵۹
- شکل ۴۵: طبقه‌بندی سرتبرها ..... ۲۶۰
- شکل ۴۶: سرتبرهای مفرغی به دست آمده از عصر آهن ایران (R. MAXWELL- HYSLOP, 1949: PLS. XXXIV- XXXVII) ..... ۲۶۱
- شکل ۴۷: سرتبرهای مفرغی، ایران، موزه آشمولین (P. R. S. MOOREY, 1971B: FIGS. 14- 37) ..... ۲۶۲

شکل ۴۸: سرتبرهای به دست آمده از حفاریهای لرستان (B. OVERLATE, 2005: PLS. 4, 6 13) ..... ۲۶۳
شکل ۴۹: قسمت‌های مختلف سرگرز ..... ۲۶۳
شکل ۵۰: طبقه بندي سرگرزها ..... ۲۶۴
شکل ۵۱: سرگرزهای به دست آمده از قبور مارلیک (E. NEGAHBAN, 1981: FIGS. 3- 10) ..... ۲۶۵
شکل ۵۲: سرگرزهای موزۀ آشمولین (P.R.S MOOREY, 1971B: FIGS. 90, 92) ..... ۲۶۶
شکل ۵۳: سرگرزهای به دست آمده از حسنلو (O. W. MUSCARELLA, 1989: 26, FIG. 4A) ..... ۲۶۶
شکل ۵۴: نمودار درصد تغییر در تعداد سلاح‌های عصر آهن در سه فاز مختلف آن ..... ۲۶۷
شکل ۵۵: نمودار سلاح‌های به دست آمده از نهشت‌های مختلف در عصر آهن در سه فاز مختلف آن ..... ۲۶۷

## فهرست نقشه ها

عنوان	صفحه
نقشه ۱: موقعیت ایران در عصر آهن در خاورمیانه (O.W. MUSCARELLA, 1984: 414, FIG. 1)	۲۲۴
نقشه ۲: موقعیت محوطه های حوزه دریاچه اورمیه (M. R. EDWARDS, 1981: 101, FIG. 1)	۲۲۵
نقشه ۳: لرستان (E. HAERINK & B. OVERLAET, 2004: 100, FIG. 1)	۲۲۵
نقشه ۴: موقعیت جغرافیایی محوطه های شمال ایران (سواحل جنوب غرب دریای خزر) (C. WILKINSON, 1965: 103)	۲۲۶
نقشه ۵: موقعیت جغرافیایی محوطه های شمال مرکزی ایران (A. MOUSAVI, 2001: 200, FIG. 4)	۲۲۶
نقشه ۶: نقشه ساختمان سوخته حسنلو IV (O. W. MUSCARELLA, 2006: 176, FIG. 2)	۲۲۷
نقشه ۷: نقشه ساختمان (دز) عقرب تپه (O. W. MUSCARELLA, 1973: FIG. 3)	۲۲۸
نقشه ۸: موقعیت جغرافیایی محوطه های زاگرس غربی (D. STRONACH, 1969: 1, FIG. 1)	۲۲۸
نقشه ۹: نقشه ایزومتریک بازسازی دز و اتاق منقوش باباجان III (C. GOFF, 1971: 110, FIG. 6)	۲۲۹
نقشه ۱۰: نقشه بناهای نوشیجان، از چپ به راست: ساختمان غربی، معبد آتش، قلعه (دز) (M. ROAF & D. STRONACH, 1973: 130, FIG. 1)	۲۲۹
نقشه ۱۱: توزیع جغرافیایی شمشیرهای مفرغی به هسته آهنی (منطقه دایره) (R. KONTANI, 2005: 419, FIG. 19)	۲۳۰

## فهرست عکس‌ها

عنوان	صفحه
عکس ۱: راست به چپ: دسته شمشیر آهنی، برش عمودی دسته برای آنالیز X-REY، تصویر آنالیز X-REY (HYSLOP & HODGES, 1966: PL. FIG. 2, PL. LI. FIGS. 1, 2)	۲۶۹
عکس ۲: شمشیر مفرغی با هسته آهنی، شمشیر مفرغی و آهن ربا (R. KONTANI, 2005: 408, FIGS. 1,2)	۲۶۹
عکس ۳: الف: قسمتهای مختلف شمشیرها دو فلزی، ب: دسته و هسته فلزی آن جدا از هم، ج: خط جوشکاری دسته، د: خط جوشکاری (R. KONTANI, 2005: FIGS. 9, 10,)	۲۷۰
عکس ۴: خنجر به دست آمده از لاهیجان (K. R. MAXWELL- HYSLOP, 1962: PL. XXXVII. FIG. 1)	۲۷۱
عکس ۵: تصویر سربازان آشوری در حال نبرد در دیوارهای کاخ‌های آشور در نیمرود و نینوا	۲۷۲
عکس ۷: خنجر مفرغی، موزه ایران باستان، با کتیبه‌ای به نام شاه بابل (آرشیو موزه)	۲۷۳
عکس ۸: خنجر مفرغی موزه ایران باستان (آرشیو) عکس ۹: خنجر مفرغی با محافظ مستطیل ساده، لرستان (ZAHLHAAS, 2002, FIG. 44)	۲۷۴
عکس ۱۰: شمشیر آهنی، مجموعه کلاگ آراسک (MAXWELL- HYSLOP & HODGES, 1966: 164, PL. XLIX, FIG. 5)	۲۷۴
عکس ۱۱: شمشیر مفرغی، لرستان، موزه ایران باستان (آرشیو موزه)	۲۷۵
عکس ۱۲: خنجر مفرغی با محافظه هلالی (آرشیو موزه) عکس ۱۳: خنجر مفرغی موزه ملی ایران (آرشیو موزه)	۲۷۶
عکس ۱۴: خنجر مفرغی با قطعات ترصیع دسته، موزه ایران باستان (آرشیو موزه) عکس ۱۵: خنجر مفرغی با محافظه میله‌ای موزه ایران باستان	۲۷۷
عکس ۱۶: خنجر مفرغی، منسوب به لرستان موزه ایران باستان عکس ۱۷: خنجر مفرغی با قبه گوش شکل مرصن، موزه ملی ایران (آرشیو موزه)	۲۷۸
عکس ۱۸: شمشیرهای دارای قبه‌های گوش شکل به هم چسبیده موزه ایران باستان (آرشیو موزه)	۲۷۸
عکس ۲۱: خنجر مفرغی، منسوب به عمارلو، موزه ایران باستان (آرشیو موزه)	۲۷۹
عکس ۲۲: خنجرهای دسته استوانه‌ای با قبه هلالی باز، موزه ایران باستان (آرشیو موزه)	۲۸۰
عکس ۲۳: شمشیرهای قبه قارچی با محافظه میله‌ای، موزه ایران باستان عکس ۲۴: شمشیرهای قبه قارچی با محافظه هلالی، موزه ایران باستان (آرشیو موزه)	۲۸۰
عکس ۳۱: شمشیر دسته استوانه‌ای با قبه گوش شکل، موزه ایران باستان ایران شکل، موزه ایران باستان	۲۸۱
عکس ۳۳: دسته شبک شمشیر مفرغی، موزه لور (A. PARROT, 1963:PL. XVII, I)	۲۸۲
عکس ۳۴: جزئیات شمشیرهای آهنی، موزه ایران باستان (آرشیو موزه)	۲۸۳
عکس ۳۵: شمشیرهای آهنی، منسوب به لرستان، موزه ایران باستان (آرشیو موزه)	۲۸۴
عکس ۳۶: سرنیزه مفرغی، لرستان، موزه خرم‌آباد (آرشیو موزه خرم‌آباد)	۲۸۵

- عکس ۳۷: سرنیزه های مفرغی، لرستان (ZAHLHAAS, 2002: KATS. 47 -52) ..... ۲۸۵
- عکس ۳۸: سرنیزه های موزه ایران باستان (آرشیو موزه) ..... ۲۸۶
- عکس ۴۱: تصویر سرباز هخامنشی، شوش (WWW.PARSCLUBS.COM/THREAD-17497-POST-154462.HTML) عکس ۴۲: سرباز هخامنشی، تخت جمشید (IRANARCHERY.BLOGFA.COM/CAT-15.ASPX) ..... ۲۸۶
- عکس ۴۳: تصویر سربازان کماندار در دیوارهای کاخ های نینوا و نیمرود بریتیش میوزیوم ..... ۲۸۷ (INTRANET.DALTON.ORG/.../PAVISX.HTML)
- عکس ۴۶: سرپیکان های آهنی، حسنلو (O. W. MUSCARELLA, 1988: FIGS. 76, 79) ..... ۲۸۸
- عکس ۴۷: سرپیکان های منسوب به لرستان، موزه ایران باستان (آرشیو موزه) ..... ۲۸۸
- عکس ۴۸: سرپیکان های موزه ایران باستان (آرشیو موزه) ..... ۲۸۹
- عکس ۴۹: سرپیکان های موزه ایران باستان (آرشیو موزه) ..... ۲۹۰
- عکس ۵۰: سرپیکان مفرغی با شانه های عقب رفته به شکل پرندۀ، موزه ملی ایران (آرشیو موزه) ..... ۲۹۰
- عکس ۵۱: سرنیزه مفرغی با تزئین مرغابی، موزه ایران باستان (آرشیو موزه) ..... ۲۹۱
- عکس ۵۲: سرتبرهای مفرغی و دو فلزی (J. A. H POTRATZ, 1988: PLS. I- VIII) ..... ۲۹۱
- عکس ۵۳: سرتبرهای موزه خرم آباد، لرستان (آرشیو موزه) ..... ۲۹۲
- عکس ۵۴: سرتبر مفرغی، لرستان، موزه ایران باستان (آرشیو موزه) ..... ۲۹۳
- عکس ۵۶: سرتبرهای دارای تزئین حیوانی در جای دسته (آرشیو موزه) ..... ۲۹۴
- عکس ۵۷: سرتبر با تیغه هلالی و تزئین حیوانی در جای دسته، موزه ایران باستان (آرشیو موزه) ..... ۲۹۵
- عکس ۵۸: سرتبر با تزئین حیوانی در جای دسته، موزه خرم آباد (آرشیو موزه خرم آباد) ..... ۲۹۵
- عکس ۵۹: سرتبر مفرغی، قیطریه (کامبخش فرد، ۱۳۸۰) ..... ۲۹۶
- عکس ۶۰: سرگرز به دست آمده از لرستان (ZAHLHAAS, 2002: KAT. 57) ..... ۲۹۶
- عکس ۶۱: سرگرزهای به دست آمده از مارلیک، موزه ایران باستان (آرشیو موزه) ..... ۲۹۷
- عکس ۶۲: الف: سرگرزهای مفرغی، الف: مارلیک، ب: لرستان، ج: حسنلو، موزه ایران باستان (آرشیو موزه) ..... ۲۹۷
- عکس ۶۳: سرگرز مفرغی با تزئین سرنسانی، مارلیک، موزه ایران باستان (آرشیو موزه) ..... ۲۹۸
- عکس ۶۴: سرگرزهای مفرغی، مارلیک، موزه ایران باستان (آرشیو موزه) ..... ۲۹۸

## پیشگفتار

دست یابی به فن آوری فلزگری، در ابتدا تولید آلیاژ مفرغ و پس از آن دستیابی به فن آوری ذوب و تولید آهن، موجب به وجود آمدن تغییرات و تحولات بسیاری در میان جوامع پیش از تاریخ شده است. از این رو، این فن آوری‌ها در مباحث باستان‌شناسی جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده‌اند. از یک سو استفاده از این فناوری‌ها در ساخت ابزار و ادوات، کارآیی و دوام آن‌ها را افزایش می‌داده و از سوی دیگر در افزایش مهارت‌های مردمان آن عصر و به موجب آن پیدایش نیروی کار متخصص در این جوامع بی‌تأثیر نبوده، که پیشرفت‌های بسیاری را در زمینه تولید روزافزون جوامع نیز موجب شده است. بنابراین از فناوری‌ها را افزایش می‌توان به عنوان یک عامل و ابزار در پشتیبانی اقتصادی یاد کرد.

فن آوری فلزکاری، که در ایران، از اواسط هزاره دوم پ.م. به بعد گام مهمی در روند تحول و پیشرفت خود برداشت، و تحولات جدیدی را در ساختار فرهنگ مادی و معنوی منطقه ایجاد کرد، تحت عنوان "عصر آهن"<sup>۱</sup> نامیده شد که یکی از وجوه بارز تحولات فن آورانه آن، ظهور فلز "نیویافته" آهن بود.

باید توجه داشت که تولید آهن، بر خلاف فناوری‌های دیگر، با در نظر گرفتن مسائل و مشکلات فنی ذوب و عمل آوری، پیچیدگی‌های خاصی دارد که مهم‌ترین آن سازماندهی تولید است. از این رو اصولاً تولید آهن بدون پشتیبانی یک قدرت حداکثری نیمه متمرکز امکان‌پذیر نبوده است (طلایی، ۱۳۸۷: ۱۰۳).

استفاده از ابزارهای مستحکم آهنی به جای نمونه‌های مفرغی بدون تردید نقش مؤثری در تحولات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی داشته است. از این رو در اوایل هزاره دوم و اوایل هزاره اول پ.م. از آهن به عنوان یک فلز "استراتژیک"<sup>۲</sup> در منطقه می‌توان یاد کرد و در همین دوران است که بر اساس داده‌های مادی و آثار مکتوب می‌توان به رقابت دولت‌های قدرتمند منطقه، مانند آشور<sup>۳</sup> و رقیب آن‌ها اورارتو<sup>۴</sup>، برای دستیابی هر چه بیشتر به این فلز اشاره کرد.

ایران نیز به عنوان یکی از مناطق دارای منابع آهن، بی‌شک بی‌تأثیر از این روابط جدید در منطقه نبوده است. افزایش حملات آشور به مناطق غربی ایران (بنا به مدارک مکتوب آشوری) از اوایل هزاره اول پ.م. به بعد، افزایش بی‌سابقه

<sup>1</sup>. Iron Age

<sup>2</sup>. Strategic

<sup>3</sup>. Assur

<sup>4</sup>. Urartu

تولیدات آهنی در فلات ایران، به خصوص در نیمة غربی آن (مانند حسنلو) که در بین آن‌ها ابزارهای جنگ و سلاح‌ها میزان قابل توجهی را به خود اختصاص داده‌اند، تغییر در فرآیندهای معماری به صورت وجود دیوارهای دفاعی، استحکامات نظامی که دچار آتش سوزی شده‌اند، همچنین وجود طبقه نظامیان در میان جوامع آن دوران، که به خوبی از شیوه‌های تدفینی آن‌ها قابل درک است، همگی مدارک مستقیم و غیر مستقیمی دال بر پیدایش رابطه تاریخی- منطقه‌ای جدیدی است که در پی افزایش استفاده از آهن در اوایل هزاره اول پ.م. به صورت بروخورد و کشمکش برای دستیابی به منابع، توسط قدرت‌های برتر، در منطقه رُخ داده است.

از این رو پرداختن به ابزارهای در ارتباط با جنگ، به عنوان یکی از داده‌های منسجم باستان‌شناسی که از لحاظ کمی و کیفی قابل بررسی و مطالعه هستند، از یک سو می‌تواند راه‌گشای خوبی در زمینه‌های نحوه فلزگری و حتی گاهنگاری باشد و از سوی دیگر با توجه به نوآوری و سرعت تغییر و پیشرفت‌های سریع فن‌آورانه در زمنیه ساخت آن‌ها، که منجر به ساخت سلاح‌های کارآتر و مؤثرتری در میدان جنگ شده‌اند، به جایگاه و اهمیت جنگ در آن زمان پی‌برد.

هدف مطالعه حاضر بر روی سلاح‌های فلزی، که بر اساس مطالعات گونه‌شناسی، و تا حدی ویژگی‌های فنی و سبک آن‌ها صورت گرفته، نشان‌دادن سیر پیشرفت‌های فن‌آورانه و تغییرات کمی آن‌ها در بازه زمانی ۱۵۰۰-۵۵۰ پ.م. در ایران، مقایسه سبک‌شناسی نمونه‌های به دست آمده از حفاری‌های (علمی و غیر علمی) انجام شده در مناطق مختلف ایران و همچنین نمونه‌های مشابه به دست آمده از مناطق پیرامونی است، تا با تبیین دلایل تغییرات صورت گرفته در زمینه‌های ذکر شده و بررسی رابطه میان مراکز تولید این سلاح‌ها و قدرت‌های حکومتی وابسته به تولید آن‌ها و همچنین جایگاه آن‌ها در مراکز مربوطه و بر پایه آن و استناد به مدارک باستان‌شناسی دیگر، به تبیین اوضاع سیاسی- اجتماعی این دوران در فلات ایران پردازد.

به این منظور بحث خود را در بخش نخست ابتدا با بیان مسأله آغاز و در ادامه (بخش دوم) به معرفی مراکز واقع در مناطق چهارگانه عصر آهن ایران که این سلاح‌ها از آن‌جا به دست آمده، با ذکر موقعیت‌های جغرافیایی و ونهشت‌هایی که آثار مربوط به عصر آهن را به دست داده‌اند، پرداخته شده است.

پس از آن سلاح‌ها، که در این پژوهش تنها به ابزار تهاجمی مورد استفاده در جنگ‌ها<sup>۵</sup> خنجر، شمشیر، شمشیرهای کوتاه یا قمه، سرنیزه و زوبین، سریکان، سرتبر و سرگز پرداخته شده است. طبقه‌بندی این اشیا در بخش‌های جداگانه بر اساس شکل ظاهری طبقه‌بندی و نمونه‌های مختلف به دست آمده از آن‌ها در موزه‌های ایران باستان، رضاعباسی، موزه خرم‌آباد لرستان، موزه آشمولین<sup>۶</sup>، موزه لور پاریس<sup>۷</sup>، موزه سلطنتی اونتاریو،

<sup>5</sup>. Arms

<sup>6</sup>. Ashmolean Museum