

درآمدی نظری بر مفهوم تخصص گرایی در مطالعات باستان‌شناسی

* حمید رضوی پور*

* استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی

چکیده

مطالعه تخصص گرایی فن و تخصص گرایی اقتصادی در جوامع پیش از تاریخی و چگونگی استنباط تخصص گرایی، میزان و مقیاس آن، از میان مدارک باستان‌شناسی با دشواری‌های فراوانی رو برو است. اصطلاح «تخصص گرایی» به عنوان یک موضوع مهم در ارتباط با اقتصاد جوامع باستان مدت‌هاست که مورد توجه انسان‌شناسان و باستان‌شناسان قرار گرفته است. از دهه ۱۹۶۰ میلادی تعریف اصطلاح «تخصص گرایی»، خاستگاه‌های آن و تعریف باستان‌شناسی این شکل از سازمان تولید همواره در کانون مباحث باستان‌شناسی بوده است. در صورت عدم وجود معیارهای روش برای تشخیص تخصص گرایی و بدون درک درستی از مفهوم این واژه، ممکن است محققین باستان‌شناس در تفسیر داده‌های خود به بیراهه روند. باستان‌شناسان خاستگاه‌های تخصص گرایی را با استفاده از سه نوع مدل تفسیر می‌کنند: ۱- مدل توسعه تجاری، ۲- مدل تطبیقی، ۳- مدل سیاسی. مدل‌های مذکور ضمناً رهیافت‌های متفاوت به موضوع مطالعه تخصص گرایی در باستان‌شناسی را نشان می‌دهند. این رهیافت‌ها با تطور فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی جوامع ارتباط دارند. در این مقاله مفهوم و ابعاد تخصصی شدن پیشه، سازمان تولید، استانداردسازی، سبک، سرمایه‌گذاری کار، مقیاس و روش تخصصی شدن مورد توجه قرار گرفته است.

واژگان کلیدی: تخصص گرایی، استانداردسازی، سبک، سازمان تولید، پیچیدگی فرهنگی.

درآمد

تولید، مقیاس و شدت تولید و موضوعاتی از این دست داریم. انسان‌شناسان و باستان‌شناسان شماری از رهیافت‌های نظری مختلف برای مطالعه ارتباط بین تخصصی شدن فن و پیچیدگی اجتماعی پیشنهاد کرده‌اند (Tosi, 1984; Shanks & Tilley, 1987; Clark & Parry, 1991; Cobb, 1996; Costin, 1991; Pollock, 1999) برخی از آنها تلاش نموده اند تخصصی شدن حرفه را با سازمان تولید و اقتصاد سیاسی جوامع مرتبط کنند (بنگرید به، Service, 1962; Sanders &

در سال‌های اخیر مباحث فراوانی در باره تخصصی شدن فن و حرفه در باستان‌شناسی مطرح شده است، بیشتر این مباحث بر پایه مطالعات مردم‌نگاشتی استوار شده است (مثلاً بنگرید، Shepard, 1965; Rice, 1981; 1987; Dow, 1985; Earle, 1987; Brumfiel & Earle, 1987; Benco, 1988; Stark, 1991). از رهگذر این مطالعات اکنون ما درک درست تری از اصطلاحاتی چون تخصص گرایی فن، سازمان

است (مثلاً بنگرید به، Flannery, 1972; Clark & Parry, 1991; Peregrine, 1991: 8; Stein, 1996: 25). بنابراین شایسته است پیش از پرداختن به بحث تخصص گرایی در پیش از تاریخ و نقش آن در تطور اجتماعی و اقتصادی جوامع، و برای ایجاد یک همگونی در تعریف و اجتناب از مغالطه کاری به تعریف اصطلاح «تخصص گرایی»^۱ یا «تخصص گرایی فن»^۲ پردازیم.

این اصطلاح برگرفته از کلمه «تخصص» به معنی خاص گردیدن و به امری مخصوص شدن یا در کاری مهارت داشتن است (معین، ۳۸۴: ۳۴۴)، بر همین اساس تخصص گرایی، مبادرت و اراده کردن به امری خاص و ویژه است و متخصص کسی است که تمام یا بخشی از وقتش را به کار یا فعالیتی ویژه می‌پردازد؛ مبادرت به امر خاص و ویژه در کلیه شئون مادی و معنوی بشر (اقتصاد، اجتماع، سیاست، مذهب، و فرهنگ) وجود دارد. بنابراین متخصصین یک جامعه ممکن است روحانیون یا متخصصین مذهبی باشند؛ یا صنعتگرانی که در فرایند های تکنولوژیکی گوناگون مهارت یافته اند؛ یا کاتبان، هنرمندان، موسیقیدانان؛ مدیران؛ یا متخصصین اقتصادی، همچون بازرگانان حرفه ای باشند. بنابراین در بحث پیرامون تطور فرهنگی جوامع تمام جنبه های تخصص گرایی دارای اهمیت مطالعاتی است.

در باستان‌شناسی این اصطلاح اغلب متنضم معنی اقتصادی است، و بیشتر در رابطه با سازمان تولید جوامع مطرح می‌شود؛ اما مطالعه تخصص گرایی فن و تخصص گرایی اقتصادی در جوامع پیش از تاریخی و چگونگی استنباط تخصص گرایی، میزان و مقیاس آن، از میان مدارک باستان‌شناسی با دشواریهای فراوانی روپرورست. تخصص در فعالیتهای تولیدی اغلب در جوامعی اتفاق می‌افتد که انسان شناسان و باستان‌شناسان از آنها با نام جوامع پیچیده و مرکب یاد می‌کنند. در چنین جوامعی سازمان اجتماعی با سازمان اقتصادی ارتباطی تنگاتنگ دارد و تطور در یکی ممکن است موجب تطور در دیگری شود.

Price, 1968; Flannery, 1972; Engels, 1972; Friedman & Rowlands, 1977; Blanton & Feinman, 1984; Tosi, 1984; Chang, 1986; Brumfiel & Earle, 1987; Peregrine, 1991; (Pollock, 1999). در این رهیافت، پیچیدگی اجتماعی از یک طرف با انسجام اجتماعی پیوند دارد و از طرف دیگر با توجه باینکه تولید مازاد موجب رشد نابرابری های اجتماعی است، با نابرابری های اجتماعی مرتبط است. تخصص گرایی یکی از جنبه های مهم مدل چایلد در زمینه تطور فرهنگی بود (Childe, 1958: 162-73). علیرغم انتقاداتی که درباره مفهوم تخصص گرایی و برداشت های رایج از آن در باستان‌شناسی مطرح است (مثلاً بنگرید، Smith, 2004)، بسیاری از باستان‌شناسان و انسان‌شناسان بر این باور هستند که یکی از دلایل یا شواهد پیچیدگی اجتماعی و اقتصادی جوامع وجود متخصصین صنعتی است، اما مسئله مهم چگونگی تشخیص تخصص گرایی در جوامع باستان از میان مدارک باستان‌شناسی اشناختی است. در صورت عدم وجود معیارهای روشن برای تشخیص تخصص گرایی و بدون درک درستی از مفهوم این واژه، ممکن است محققین باستان‌شناس در تفسیر داده های خود به بیراهه روند. بنابراین در این مقاله مفهوم و ابعاد تخصصی شدن پیشه، سازمان تولید، استانداردسازی، سبک، سرمایه‌گذاری کار، مقیاس و روش تخصصی شدن مورد توجه قرار خواهد گرفت. در این مقاله تلاش می‌شود نقش تخصص گرایی فن در تطور اقتصادی و اجتماعی جوامع به طور توانمند توجه قرار گیرد.

تخصص گرایی فن

اصطلاح «تخصص گرایی» به عنوان یک موضوع مهم در ارتباط با اقتصاد جوامع باستان مدهاست که مورد توجه انسان‌شناسان و باستان‌شناسان قرار گرفته است (مثلاً بنگرید به، Service, 1962; Childe, 1974; Rice, 1981; 1987; 1991; Blackman et al., 1993). این اصطلاح از دیدگاه های مختلفی تعریف شده است و بر این اساس نقش آن در سیر تطور جوامع مورد ارزیابی قرار گرفته است. موضوع تخصص گرایی با تطور اجتماعی و اقتصادی جوامع و به طور کلی با پیچیدگی های فرهنگی جوامع ارتباط مستقیم دارد و حتی از آن به عنوان یک عامل کلیدی در اقتصاد سیاسی جوامع پیچیده یاد شده

1- Specialization
2- Craft Specialization

تخصص گرایی را فرایندی پیچیده می‌داند که مجموعه ای از رفتارهای گوناگون را در بر می‌گیرد. مشابه با مدلی که فردیش انگلیس در دهه ۱۸۸۰ توسعه داد، مدلی اقتباس شده است که فرض می‌کند تولید مازاد محصول پیش شرط لازم برای وجود متخصصین در یک جامعه است و بنابراین تخصص گرایی نمی‌تواند در جوامع یا گروههای پیش کشاورز یافت شود (Gamble, 1982). با شروع مطالعات متمرکز بر روی جوامع شکارچی - گردآورنده امروزی در دهه ۱۹۶۰، آشکار شد که این فرض لزوماً معتبر نیست. مارشال سلیتز یکی از نخستین کسانی بود که این فرض را مورد پرسش قرار داد و بر اساس مشاهدات خود عقیده داشت که جوامع شکارچی - گردآورنده اوقات فراغت بیشتری برای فعالیتهای تخصصی نسبت به جوامع کشاورز داشتند (Sahlins, 1958; 1972). ساختار سیاسی جوامع متمرکز، چون خان سالارها یا جوامع حکومتی، تخصص گرایی را به واسطه افزایش بازدهی در تولید تسهیل می‌کند. تخصص گرایی پاره وقت به تولید مازاد محصول منجر نمی‌شود. بیشتر جوامع شکارچی - گردآورنده حداقل دارای متخصصین مذهبی هستند؛ این متخصصین در بخشی از اوقاتشان به فعالیتهای امرار معاش نیز می‌پردازند، همانند آنچه همه اعضای این جوامع انجام می‌دهند. یکی از نخستین باستان‌شناسانی که به عوامل و زمینه‌های شکل گیری تخصص گرایی فن در جوامع اولیه پرداخت گوردن چایلد بود (1936; 1950; 1974). تصور چایلد از جوامع پیچیده و مرکب اولیه در بین النهرین شناسایی ظهور تخصصی شدن فن به عنوان ویژگی کلیدی «انقلاب شهرنشینی» بود. چایلد (10: 1974) عنوان نمود که نتیجه کشاورزی آبی، مازاد محصول در مقیاس زیاد و کافی برای پشتیبانی مراکز شهری، نخبه‌های حاکم، و نوع مستقلی از تولید کنندگان حرفة ای تمام وقت بود، کسانی که خودشان را از تولید غذا معاف کرده بودند. وی پیشتر نیز تطور جوامع مرکب را مستلزم پیشرفت تکنولوژی و تولید مازاد غذا دانسته بود (Childe, 1936: 116)؛ لذا عنوان نمود که تخصصی شدن فن زمانی در پیش از تاریخ اتفاق افتاد که جوامع انسانی بر تکنیک‌های امرار معاش مسلط شده بودند و توanstند تولید مازاد داشته باشند. این

از دهه ۱۹۶۰ میلادی تعریف اصطلاح «تخصص گرایی»، خاستگاه‌های آن، و تعریف باستان‌شناسی این شکل از سازمان تولید همواره در کانون مباحث باستان‌شناسی بوده است (Mella Rice, 1981; Feinman *et al.*, 1984; Brumfiel & Earle, 1987

پیش از پرداختن به تعاریف ارائه شده در باره تخصص گرایی فن، به طرح پرسش‌هایی می‌پردازیم که از منظر روش شناختی و نظری بهم وابسته هستند:

۱) منظور از تخصص گرایی فن چیست؟ و از چه زمانی در جوامع گذشته پدیدار شده است؟

۲) چگونه می‌توان تعریفی باستان‌شناسی - روند گرایانه؟ سیاسی اجتماعی؟ یا اقتصادی اجتماعی؟ از تخصص گرایی ارائه نمود؟

۳) چه تجانسی بین تعاریف باستان‌شناسی و مردم شناختی از تخصص گرایی وجود دارد؟

۴) پیش شرط‌های لازم - محیطی، اقتصادی، اجتماعی، و سیاسی - تخصص گرایی چیست؟

۵) چگونه و با چه معیارهایی می‌توان میزان و جنبه‌های گوناگون تخصص گرایی فن - از قبیل تخصص گرایی تمام وقت، پاره وقت، متخصصین وابسته، متخصصین مستقل، تولید متمرکز یا تولید نا متمرکز و موضوعاتی از این دست - را از میان مدارک باستان‌شناسی بیرون کشید؟ ماهیت این مدارک برای تشخیص جنبه‌های متعدد تخصص گرایی چیست؟

۶) چگونه می‌توان نقش و تاثیر تطور تخصص گرایی فن را در چارچوب کلی تطور فرهنگی یک جامعه مورد ارزیابی قرار داد؟

سؤالاتی از این دست نشان می‌دهد که تعریف تخصص گرایی فن و مطالعه جنبه‌های گوناگون آن از یکسو تا چه اندازه می‌تواند دشوار باشد و از سوی دیگر بررسی و مطالعه آن بر اساس مدارک باستان‌شناسی تا چه حد می‌تواند مخاطره آمیز و گمراه کننده باشد. به عبارت دیگر تعاریف باستان‌شناسی تخصص گرایی فن خیلی کم توسعه یافته است و واقعاً مرتبط کردن این تعاریف با معیارهای آن اگر غیر ممکن نباشد بسیار دشوار است. بر این اساس است که پول (Pool: 1992: 277)

بخشیدند، و به عنوان یک گروه مسلط کردند، را نیز در بر می گرفت (25: 1996 Stein, و بنگرید به، & Brumfiel, 1987; Clarck & Parry, 1990).

برومفیل و ارله (2: 1987) عنوان نمودند که تطور طبقه بندی اجتماعی مبتنی بر کنترل اقتصادی مشخصاً ناشی از تسلط بر منابع است. از منظر بوم شناختی و تطوری، طبقه بندی اجتماعی و تخصص گرایی اقتصادی توزیع متفاوتی از منابع و Rice, 1981: مدیریت اجتماعی این منابع را منعکس می کند (219). کاستین (211: 1996 Costin, 1996) معتقد است که نخبه‌ها انواع مشخصی از تولید پیشه را که موجب بالابردن توانائی نخبه‌ها در توسعه، تحکیم و اباقای قدرتشان می‌شود، حمایت می‌کنند. نخبه‌ها به سه طریق تولید پیشه را در جوامع مرکب کنترل و حمایت می‌کنند (211: 1996 Costin, 1996). نخست، تولید پیشه مورد حمایت نخبه موجب تولید سرمایه برای سرمایه‌گذاری سایر فعالیت‌ها می‌شود. دوماً، تولید پیشه مورد حمایت نخبه موجب افزایش کنترل اقتصادی و سیاسی از طریق انحصار گرایی می‌شود و نهایتاً تولید پیشه مورد حمایت نخبه، پذیرش ایجاد و تسلط نمادهایی که برای قدرت مشروع مورد استفاده قرار می‌گیرد را موجب می‌شود. اهمیت این مدل در این است که روابط بازرگانی را با روابط سیاسی اجتماعی بصورتی تفکیک ناپذیر پیوند می‌دهد (23: 1999 Pollock, 1999). ارتباط میان تولید فن و شان و متزلت نخبه‌ها بیشتر بر پیوستگی و همگرایی تخصص گرایی، مبادله، و قدرت سیاسی حکایت دارد. این دیدگاه از اقتصاد سیاسی مستلزم آن است که ما بفهمیم تا چه اندازه نخبه‌ها یا نهادهای متمرکز جوامع پیچیده منابع مواد خام، کار، و خروجی متخصصین فن را کنترل می‌کردن (25: 1996 Stein, 1996).

تخصص گرایی فن ناشی از فعالیتهای تکنولوژیکی است که در جوامع ساده وجود نداشتند. بلکمن و همکارانش (Blackman *et al.*, 1993: 60) نیز تخصص گرایی فن را مشخصه جوامع پیچیده می‌دانند، بنابراین آن را با اقتصاد سیاسی این جوامع مرتبط می‌دانند. از این دیدگاه تخصص گرایی فن تلاشی برای مرتبط ساختن سازمان تولید به اقتصاد سیاسی است. تخصص گرایی با پیچیدگی اجتماعی پیوستگی دارد، به

مازاد ها برای پشتیبانی نخبه‌های اجتماعی، دیوان سالاران حکومتی، متخصصان حرفه‌ها، و دیگر تولید کنندگان فاقد غذا که مشخصه جوامع مرکب است لازم بود. فرض اصلی وی این بود که تقسیم کار موجب افزایش در تراکم جمعیت شده است و این نیز موجب پیدایش شهرهای بزرگ مراکز صنعتی و تجاری شده است، جمعیت این مراکز از استقرارهایی که پیشتر از آن وجود داشت متفاوت خواهد بود، زیرا این جمعیت عمدتاً ترکیبی از متخصصان است. یک چنین دست یابی‌های اقتصادی موجب «انقلاب شهرنشینی» می‌شود. چایلد همچنین فرض نمود که متخصصین پیشه‌ها از تولید غذا کارهای گیری کرده‌اند و از این ذخیره عمومی غذای مازاد پشتیبانی می‌شوند (Childe, 1936: 116). دو مفهوم کلیدی در فرضیه چایلد وجود دارد. نخست، تمایز وظایف تولیدی درون اجتماع و دوم، وابستگی متقابل بین متخصصین - که از تولید غذا به ضمانت مازاد غذا صرفنظر کرده‌اند - و مصرف کنندگان - که در تولید غذا مشارکت دارند - (Fazeli Nashli, 2001: 50). مازاد محصول ممکن است بطور متقاضن برای اشیاء یا خدماتی معادل یا هم ارزش در یک اقتصاد تهازنی یا بازاری مبادله شوند. همچنین مازاد محصول ممکن است بصورت خراج یا مالیات، یا به عنوان تعهد تولید کننده به مشتری یا پشتیبان وی مبادله شوند؛ پشتیبان می‌تواند خواه یک فرد نخبه یا یک نهاد باشد (Stein, 1996: 25). دامنه تغییرات در بافت سازمانی (تشکیلاتی) که در داخل آن مازاد محصول تولید و مبادله شده است مارا به تشخیص اینکه متخصصین صنعتی (فن) در محیط اجتماعی کار می‌کنند که لزوماً کنترلی بر آن ندارند، رهنمون می‌سازد؛ این مهم است زیرا نشان می‌دهد که عواملی چون بهینه سازی و کارایی اقتصادی می‌تواند تنها یک توضیح جزئی برای خاستگاهها، عملکرد، و اهمیت توسعه تولید فن در تطور جوامع پیچیده پیش از تاریخی فراهم نماید (Stein, 1996: 25). به همین دلیل، پژوهشگران برای مطالعه تولید تخصصی فن در جوامع حکومتی اولیه به تدریج از دیدگاههای اقتصادی اولیه یا تطبیقی به سمت مدل‌های تخصص گرایی روی آوردن که عوامل سیاسی چون فرایندهایی که از طریق آن نخبه‌ها خودشان را پشتیبانی کردن، موقعیت و قدرت خود را مشروعیت

های تمرکزگرایی^۱ و جزء به جزء کردن^۲ است، نه صرفاً پامد این فرایند‌ها؛ یا به عبارت بهتر فرایندی تطبیقی از روابط متقابل اجتماعی- اقتصادی منظم برای بهره وری استفاده از محیط یک جامعه است. بسیاری از پرسش‌ها در این مدل قابل پیگیری نیستند: نقش متخصصین تمام وقت - پاره وقت و چگونگی تمایز باستان‌شناسی آنها؛ کنترل متمرکز است یا نا متمرکز؛ و اینکه محرك‌ها یا انگیزه‌ها برای افزایش تولید یا محصول افزونه کدام‌ها هستند (Rice, 1981: 227). بنا بر تعریف کراس (Cross, 1993: 65) تخصص گرایی وضعیتی است که در آن بخش نسبتاً بزرگی از کل تولید یک نوع یا قلم معین از کالاها بوسیله بخش کوچکی از جمعیت تولید می‌شوند. از نظر فرید (Fried, 1967: 191) میان افتراق اجتماعی و تغییک دسترسی به منابع پیوستگی وجود دارد. به عبارت دیگر، تخصص گرایی فن موقعیتی را ایجاد می‌کند که در آن دسترسی به یک نوع معین از منابع به یک گروه یا بخش اجتماعی ویژه‌ای محدود شده است.

بنظر می‌رسد که بیشتر جوامع مرکب تقسیم کار، بویژه در تولید پیشه دارند. میزان تولیدات تخصصی فن، از بسیاری جهات به پیچیدگی فرهنگی ارتباط دارد. تخصصی شدن پیشه معمولاً با انتقال کالاها از تولید کنندگان به مصرف کنندگان غیر وابسته در گیر است و اگر مصرف کنندگان و تولید کنندگان اعضای یک خانواده باشند، تولید را نمی‌توان تخصصی محسوب نمود (Clarck & Parry, 1990: 297-98). تخصص گرایی با تمایز اقتصادی و وابستگی افرادی که کالا یا خدماتی را برابر یک جمعیت وسیع مصرف کننده تولید می‌کنند، در گیر است. بنابراین تخصص گرایی مستلزم تولید یک نوع معین از کالاهایی است که به زیر مجموعه معینی از جامعه منحصر است و ضمناً مبادله با افرادی است که آن نوع گفته شده از کالا را می‌خواهند، اما خودشان آن را تولید نمی‌کنند. کاب (Cobb, 1993: 66) تخصص گرایی را نه تنها تولید می‌داند بلکه آن را تولید برای مبادله می‌خواند، و بطور بالقوه ای آن را به عنوان یک موضوع و مدخل مهم برای توجه به یک جریان چند

طوریکه از یک سو موجب انسجام اجتماعی و سیاسی می‌گردد و از سوی دیگر با افزایش تولید مازاد، موجبات رشد نابرابری های اجتماعی را فراهم می‌سازد. بسیاری از باستان‌شناسان Alchian & Allen, 1969: 204; Costin, 1991: 4; Blackman *et al.*, 1993: 60 (Rice, 1981: 220) تخصص گرایی اقتصادی را نوعی سرمایه گذاری کار و سرمایه به منظور تولید کالایی خاص یا خدمتی ویژه دانسته اند که بر اساس آن یک فرد به تولید مقدار فراوانی از آن کالا بیش از مصرف خود می‌پردازد؛ لذا تولید تخصصی را تولید محصول افزونه برای مبادله می‌دانند، این مبادلات ممکن است در طیفی از روابط اجتماعی بصورت یک طرفه یا دوطرفه باشد. رایس (Rice, 1981: 220) تخصص گرایی را رفتاری منظم و تنوعی مادی در فعالیتهای تولیدی و استخراجی تعریف می‌کند، و معتقد است که تخصص گرایی فن یک فرایند تطبیقی است تا یک ویژگی ساختاری؛ از طریق این فرایند است که تنوع رفتاری و مادی در فعالیتهای استخراجی و تولیدی منظم و مرتب شده است، و البته این بدان معنا نیست که در جوامع ساده‌تر نظم و قاعده‌ای در تولید وجود ندارد، بلکه تنها اشاره بر این دارد که در جوامع پیچیده تنوع در روش‌های مختلف تولیدی با درجات و میزان های مختلفی کنترل شده است (Rice, 1981: 219). کاستین (Costin, 1991: 3) نیز تخصص گرایی را یک سیستم تولیدی تمایز، منظم، پایدار، و احتمالاً رسمی تعریف می‌کند، که در آن تولید کنندگان به روابط مبادلاتی فوق خانگی وابستگی دارند، حداقل تا اندازه‌ای برای امرار معاششان، و مصرف کنندگان برای کالاهایی که خودشان تولید نمی‌کنند به آنها وابسته هستند. وی تخصص گرایی را تدارک و تهیه منظم و مکرر برخی کالاها یا خدمات برای مبادله با برخی دیگر تعریف می‌کند (Costin, 1991: 3). بنابراین تخصصی شدن پیشه یک فرایند نظام مند است که پا به پای دیگر تغییرات اجتماعی، سیاسی و جمعیتی تطور می‌یابد و عناوینی چون تطور فرهنگی- اجتماعی، تمایز، و پیچیدگی را شامل می‌شود. رایس (Rice, 1981: 227) معتقد است که تخصص گرایی یک بخش تطوری از فرایند

اما می تواند بر کل خروجی گسترش پیدا کند، و از نظر کارآمدی و مقدار هزینه در نگهداری ابزارها و تجهیزاتی که ساعت های زیادی مورد استفاده قرار می گیرند بازدهی بیشتری دارد. مهارت و آموزش نیز تخصص گرایی تمام وقت را کارانter سازد (Costin, 1991: 16).

تخصصی شدن تمام وقت ممکن است به این معنی باشد که افراد کالای دیگری را غیر از پیشنه خود تولید نمی کنند، یا اینکه آنها یک پیشنه ویژه ای را در کل ایام سال دنبال می کنند (Pool, 1990: 108). افراد در یک جامعه ممکن است در تولید کالاهای خاصی تخصص داشته باشند، اما پیشرفت جامعه مبتنی بر تخصص گرایی مستلزم این است که گروه های بزرگی از خانواده ها در یک یا چندین راهبرد تولیدی جایگزین تخصص داشته باشند، زیرا اتخاذ کشاورزی سنتی عوایدی ناکافی را فراهم می کند (Stark, 1991: 65).

متخصصین مستقل و واپسیه

باستان شناسان بحث درباره انواع کیفی تخصص گرایی فن را روشنی مناسب برای درک جنبه های دیگر آن دانسته اند (به عنوان نمونه بنگرید به، Brumfiel & Earle, 1987; Costin, 1991)؛ شواهد قابل دسترس نشان می دهد که تنوع نظامی در بافت سازمانی تولید تخصصی وجود دارد (در این زمینه بنگرید به، Stein & Blackman, 1993)؛ این تنوع ناشی از تمایز مابین متخصصین مستقل و وابسته است. تا زمانیکه هیچ ارتباط مستقیمی مابین گروههای اجتماعی و انواع تخصص گرایی ترسیم نشده است، می توان نظام رده بندی دو گانه متخصصین وابسته - که تحت پشتیبانی و کنترل نخبه ها هستند - و متخصصین مستقل - که خواسته های کلی جامعه را در تولید کالاهای خود در نظر می گیرند - را مورد استفاده قرار داد. در جمیعت های بزرگ نوع تقاضا دو نوع از کالاهای ویژه و معمولی را پوشش می دهد و بنابراین صنایع ممکن است بواسیله متخصصین مستقل یا وابسته تولید شوند (Stein, 1996: 25). مختصین «مستقل» بطور خود گردان عمل می کنند، کالاهای یا خدمات را در واکنش به تقاضاهای اقتصادی، اجتماعی، یا سیاسی از منابع متنوعی تولید می کنند. سازمان تولیدی و راهبرد

کمیتی در اقتصاد سیاسی بکار می‌برد. بنا بر عقیده کراس (1993: 65) انواع فراوانی از فرهنگ مادی ممکن است بوسیله متخصصین تولید شده باشند، که در برگیرنده اقلامی است که مستلزم امکانات تولید ماهرانه، دسترسی به مواد خام، دانش پیچیده فرایند تولید، سرمایه گذاری بالای زمان و تلاش، یا آمادگی غیر مادی برای عهده دارشدن تولید است. اخیراً نیز عده ای از محققان معتقدند که اصطلاح تخصص گرایی را بهتر است تنها برای توصیف نحوه تقسیم کار به کار ببریم، نه برای توضیح سازمان فعالیتهای پیشه و روزی (مثلاً بنگرید به، 2004).

متخصصین پاره وقت و تمام وقت

متخصصین اغلب به صورت پاره وقت یا تمام وقت معرفی می شوند(شکل ۲). تمایز مابین متخصص گرایی تمام وقت و پاره وقت رایج ترین روش برای تشخیص، طبقه بندی، و تحلیل متخصص گرایی پیش در پیش از تاریخ است. تولید کنندگان پاره وقت معمولاً کالاهای را در یک سیکل فصلی یا دو بار در سال می سازند، و تولید محصول را به عنوان یک منبع درآمد مهم به حساب نمی آورند (Arnold, 1991: 95). متخصصین تمام وقت کسانی هستند که از حرfe های تولید غذا دور شده اند و باید نیازهای معيشی خود را از طریق مبادله محصولات یا خدماتشان با دیگران رفع کنند (Evans, 1978). متخصصین تمام وقت آنها بای هستند که تولید برایشان مکملی برای سایر حرfe های معيشی است (Clarck & Parry, 1990: 298).

روابط اجتماعی که متخصصین تمام وقت را پشتیبانی می کند ماهیتاً اغلب میان فردی^۱ است تا نهادی.

کاستین (16: 1991) به سه فاکتور اقتصادی - دارائی، ریسک و زمان بندی (برنامه زمانی) - اشاره می کند، که تعیین می کنند آیا تولید میان متخصصین مستقل پاره وقت است یا تمام وقت. برخی از فاکتورها می توانند تولید تمام وقت را کاراتر از تولید پاره وقت کنند. نخست توانایی تولید مداوم است، ضرورتاً یک خط تولید انبوه، حتی اگر همان افراد همه امور را بانجام برسانند. فاکتور بعدی در این زمینه که بازدهی را افزایش می دهد سرمایه گذاری ثابت در تکنولوژی است. جایی که هزینه اولیه بالاست،

نشان دادن موقعیت آنها بکار برده می‌شود چشمگیر است: به عنوان مثال، در چین زیور آلات برنزی و یشم‌های خیلی خوب کار شده، ابتدا با ظهور فرهنگ‌های لانگ-شن ساخته شدند (Chang, 1986: 363-4). در مصر دوره جرزیان، نه تنها پیدایش نهادهای اقتصادی و اجتماعی پیچیده دیده شد، همچنین متخصصین حرفه‌ای زیور آلاتی از جنس طلا، نقره، Trigger, 1983: 32-4؛ در پرو نیز با ظهور آیین و مكتب چاوین^۱ شاهد آغاز تخصص گرایی فن در تولید زیور آلات شخصی پیشرفته از فلزات گرانبها و سنگ‌های نیمه قیمتی هستیم (Lumbreras, 1974: 79-80). از این دیدگاه نخبه‌ها فعالانه صنعتگران و محصولاتشان را برای پیشبرد برنامه‌های سیاسی خود بکار می‌گیرند؛ و در بسیاری حالت‌ها، بویژه آنجایی که زیور آلات شخصی بطور وسیعی به عنوان سمبول‌های مقام و قدرت بکار برده شده‌اند، متخصصین صنعتی به همان اندازه پرسنل سیاسی عمل می‌کنند (Peregrine, 1991: 1). بنابراین ارتباط مابین ظهور نخبه‌های قدرتمند و پیشرفت در تخصص گرایی فن با افزایش قابل توجهی در مقدار کاری که صرف ساخت زیور آلات شخصی می‌شود پیوستگی دارد؛ نخبه‌ها اغلب افزایش در کار و پیشرفتهای تکنولوژیکی مورد نیاز برای تولید زیور آلات معین را بخاطر کنترل آساتر دسترسی به آنها حمایت می‌کنند. نیاز به کنترل این اقلام با راهبرد سیاسی ارتباط دارد که بر اساس آن آنها می‌توانند از قدرت سیاسی قانونی استفاده کنند. لذا ارتباط میان تخصص گرایی فن و تمرکز سیاسی در جوامع پیچیده خان‌سالار با استراتژی سیاسی مرتبط است که در آن بطور فزاینده‌ای نخبه‌های قدرتمند صنعتگران متخصص را برای تولید زیور آلات شخصی بی‌نظیر که نخبه‌ها استفاده می‌کنند، بکار می‌گیرند (Peregrine, 1991: 8)؛ در واقع، برای افزایش تفاوت و تمایز خودشان از بقیه جامعه. تخصص گرایی فن، از این دیدگاه، بیشتر یک فعالیت سیاسی است تا یک فعالیت اقتصادی یا صنعتی.

بنابراین متخصصین وابسته معمولاً کالاهای گرانبها و شانزرا

های تصمیم گیری تولید کنندگان مستقل به همنوایی با کارایی مرتبط با انتظارات رفتاری مدل‌های اقتصادی تخصص گرایی فن متمایل است. در مقابل، متخصصین «وابسته» بطور نزدیکی با نخبه‌ها یا نهادهای متمرکز مرتبط هستند. گروه دوم برای متخصصین وابسته مواد خام، امکانات و وسائل کار، یا پشتیبانی معيشی را، برای کنترل انحصاری بر کالاهای یا خدمات تولید شده، فراهم می‌کنند. به همین دلیل، ساختار سازمان تولیدی متخصصین وابسته به عوامل سیاسی - ارزش و بهاء، اهداف، نیازها - و راهبردهای تصمیم گیری یک گروه بسیار محدود و کوچک حامیان^۲ متمایل است، تا به اثرات مترافق تضادی توزیع گسترده چند مرکزی و در مقیاس زیاد (Stein, 1996: 25).

تمایز مابین متخصصین مستقل و وابسته را باید به صورت یک دوگانگی مطلق در نظر گرفت، بلکه بیشتر مشخصه یا ویژگی دو سرانجام متفاوت از یک زنجیره پیوسته تغییر پذیری در میزان کنترل نخبه بر تولید حرفه است. همچنین باید اشاره شود که اصطلاحات یا القاب «مستقل» و «وابسته» تنها به بافت سازمانی که متخصصین در آن کار می‌کنند رجوع می‌کند؛ این اصطلاحات هیچ دلالت یا نشانه‌ای در باره موقعیت اجتماعی تولید کنندگان فن مورد بحث ارائه نمی‌کند (Stein, 1996: 25). اگرچه متخصصین وابسته اغلب ممکن است از نظر اجتماعی افراد مادون و فرمانبرداری باشند، اما لزومی ندارد که همیشه در این وضعیت باشند.

تفاوت‌های کیفی بین ماهیت یا هدف از کالاهای تولید شده توسط متخصصین وابسته در مقابل متخصصین مستقل وجود دارد (Costin, 1991). برخی از باستان‌شناسان معتقدند که بین پیشرفت در تخصص گرایی فن و رشد نخبه‌های قدرتمند Peregrine، 1991: 8) آنچنانکه سرویس (1962: 148) عنوان نمود، یکی از برجمسته‌ترین چیزها در باره تطور فرهنگ بهبود سریع در تولیدات تخصصی و تخصص گرایی فن در هنگام پیدایش خان‌سالارها است؛ پرگرین (1991: 1) معتقد است، این بهبود سریع در مهارت، اغلب در ترئینات شخصی که بوسیله نخبه‌ها برای

وجود دارد. یا خود تولید کننده حق انتقال مالکیت بر تولید خودش را دارد یا شخص دیگری چنین حقی دارد. زمانیکه یک صنعتگر حق انتقال مالکیت را از دست نداده است، تولید تخصصی تخصص گرایی مستقل است. اگر یک حامی (سپرست یا ضامن) بیرونی بر کالاهای تمام شده کنترل دارد، این تولید تخصص گرایی وابسته است. بطور مهمی، حامی حقوق واگذاری و اختیار آن، یا حقوق بر تولید بعلاوه کار تخصصی و وفاداری صنعتگر را حفظ کرده است.

سازمان تولید

باستان‌شناسان تا این اواخر توجه کمتری به سازمان تولید، و شیوه‌های مختلف تولیدی در قیاس با توزیع درون و بروون منطقه ای داشتند (

Morris, 1974; Arnold, 1975; Van der Leeuw, 1976; Rice, 1976 بنگرید به،). با اینکه روش‌های تجزیه شیمیائی و فیزیکی مورد استفاده برای تشخیص منابع مواد خام می‌تواند مبنایی برای مطالعه ساخت و تولید اشیاء باستان‌شناسی فراهم نماید، آنها بطور عمده ای برای مطالعه بازرگانی مورد استفاده قرار گرفته اند؛ اما اکنون مطالعه سازمان تولید اهمیت زیادی در پژوهش‌های باستان‌شناسی پیدا کرده است. با توجه با اینکه تشخیص سازمان تولید یکی از عناصر مهم در مطالعه تطور جوامع پیچیده است، لذا باستان‌شناسان مدل‌های مختلفی در باره توصیف سازمان تولید ارائه نموده اند (مثلاً بنگرید به، Peacock, 1981; 1982; Van der Leeuw, 1977; 1984; Stark, 1995; Costin & Hagstrum, 1995; Arnold, 1991; Underhill, 1991; Clark, 1995). سازمان تولید نه تنها با سازمان اقتصادی یک جامعه ارتباط دارد بلکه پیوند‌های تفکیک ناپذیری نیز با سازمان اجتماعی و سیاسی آن جامعه دارد. به عبارت دیگر هرچه سطح فرهنگی و اجتماعی یک جامعه پیچیده تر باشد به همان اندازه سازمان تولید آن جامعه متفاوت تر و از پیچیدگی بیشتری برخوردار خواهد بود (در این زمینه بنگرید به، Shanks & Tilly, 1987; Cobb, 1996; Brumfiel & Earle, 1987; Helms, 1993).

را که توزیعشان توسط نخبه‌ها به دقت کنترل می‌شود، تولید می‌کنند، زیرا این محصولات به عنوان «کالاهای از نظر سیاسی مورد حمایت» (Brumfiel & Earle, 1987: 5) اهمیت فراوانی برای حکومت هستند و در ارتباط با مالیات، جنگ، مراسم مذهبی، عمومی، و مشروعیت قدرت متمرکز Peregrine, 1991; Helms, 1993 موردن توجه حکومت هستند (همچنین بنگرید به، Costin, 1991; Stein & Blackman, 1993). با در نظر گرفتن این ارتباط نظام مند مابین کارکرد/هدف^۱ یک محصول و سازمان تولید کنندگان آن، اولین انتظار یافتن ترکیبی از متخصصین حرفه‌ای وابسته و مستقل اگر نه در تمام بلکه در بیشتر جوامع پیچیده است. اگر تنشیات نسبی این ترکیب هم به عوامل اقتصادی و هم به پویائی‌های فرهنگی مرتبط باشد، پس ما می‌توانیم انتظار دیدن تعییرات در زمانی در ماهیت و میزان کنترل بوسیله افراد ممتاز (نخبه) یا نهادها بر متخصصین و محصولاتشان به عنوان پیشرفت Postgate, 1992: 229 یا نزول حکومت (واحد سیاسی) داشته باشیم (.

با ترسیم تنوع بافتی و تغییر در زمانی در کالاهای تولید شده بوسیله متخصصین وابسته در برابر متخصصین مستقل، ما باید قادر به تشخیص محصولاتی که برای تداوم نهادهای ممتاز متمرکز در حکومت‌های اولیه مهم تر هستند باشیم. مقایسه الگوهای سازمان دهی و گردش^۲ برای کالاهای خدمات متفاوت می‌تواند هم دشواری‌های (گره‌های) قدرت متمرکز و هم بخش‌های نسبتاً مستقل جامعه را آشکار نماید (Stein, 1996: 26).

یکی از پرسش‌های مطرح در این زمینه، مالکیت بر کالاهای تولید شده توسط متخصصین است، به عبارت دیگر آیا متخصصینی که کالاهای را تولید کرده اند مالک و صاحب آنها هستند، یا فرد یا نهادی دیگر بر آنها مالکیت دارد؟ کلارک و پری (1991: 298) می‌گویند دو پاسخ ممکن به این سؤال

1- function/purpose
2- Circulation

هستند (Brumfiel & Earle, 1987: 5; Earle, 1987: 73)، که از نظر فضایی و اقتصادی به نهادهایی که تولید را کنترل می‌کنند وابسته هستند. در تولید مدیریت شده تمرکز بر تولید انواع معینی از کالاهای شده است، کالاهایی که از نظر مالکیت و کسب سود، گستره و کیفیت ساخت، برای بیان موقعیت و تسلط سیاسی نخبه‌ها بکار رفته است. این «کالاهای ثروت زا یا شان زا» (Brumfiel & Earle, 1987: 4) ممکن است هم کمیاب باشند و هم کالاهایی گرانبها که موقعیت اجتماعی فرد یا افراد را می‌رسانند، یا کالاهای معمولی تر که به کسب ثروت و قدرت از طریق بازرگانی دوربرد منجر می‌شوند، یا به عنوان پیشکشی شاهانه هستند (Sinopoli, 1988: 581-82).

تولید مدیریت شده با تفکیک فضایی کارگاهها و ارتباشان با امکانات یا ساختارهای اداری مشخص می‌شود. وجود نمادهای مادی و مدارک مربوط به توانایی سازمان دهنی، شامل اشیاء مرتبط با نگهداری سوابق و پردازش اطلاعات؛ و شبکه‌های توزیع منظم و مشخص برای تولید کالاهای نشان دهنده تولید مدیریت شده هستند (همچنین بنگرید به تعریف توزیع از تولید تمرکز (Tosi, 1984)).

تولید متتمرکز

تولید متتمرکز به تولید انبوه و از نظر فضایی منفک شده بوسیله متخصصین اطلاق می‌شود، در چنین سیستم تولیدی التزام مستقیمی با لوازم اداری حکومت وجود ندارد. اوضاع و شرایط بازار، فرایندهای عرضه و تقاضا، و سنت نقش اصلی را در تنظیم سازمان کارگاه، فرایند تولید، شکل تولید، و توزیع ایفا می‌کند. در گیری و تاثیر قدرت اداری در تولید متتمرکز ممکن است اشکال متعددی داشته باشد. وضع مالیات بر کارگاهها، بازارها، بازرگانی، و تولیدات ممکن است بر اندازه و موقعیت کارگاهها، محدودیت کارایی کارگاههای کوچک، مثلاً تولید سود مناسب برای ابقا تاثیر گذارد. به عبارت دیگر وضع مالیات بر کارگاهها، بازدهی کارگاههای کوچک را محدود می‌کند، زیرا بقای آنها به تولید سود کافی بستگی دارد؛ ضمناً حکومت ممکن است یک نقش حکومتی برای حل منازعات درونی

چندین نوع دسته بندی برای سازمان تولید در جوامع پیش از تاریخی ارائه شده است (مثلاً بنگرید به، Balfet, 1965: 162; Peacock, 1981: 190-91; 1982: 8-10; Rice, 1987: 184; Van der Leeuw, 1977; 1984; Sinopoli, 1988)؛ در همه این تقسیم بندی‌ها باید به این مسئله توجه داشت که این شیوه‌ها بیشتر فرایند‌های تطوری هستند. اما در تشخیص شیوه‌های تولید از بقایای باستان‌شناسی چندین مشکل وجود دارد؛ بزرگترین مشکل این است که آزمون‌های معدودی بر اساس داده‌های قوم نگاری توسعه یافته است، و قاعده‌مند کردن تجانس مایبن داده‌های پیش از تاریخی و شواهد قوم نگاری مشکل است (Rice, 1987: 204). تشخیص روش‌های تولید در جوامع حکومتی ممکن است موفقیت آمیز باشد، زیرا اغلب بیش از یک منبع از داده‌ها قابل دسترس است، مانند شواهد مستقیم کارگاهها، ظرفی که دارای استاندارد ساخت بالایی هستند، و مدارک تاریخی که سازمان کار را توصیف می‌کنند (بنگرید به، Davis & Lewis, 1985; Sinopoli, 1988)؛ این در حالیست که تشخیص روش تولید در جوامع کمتر پیچیده مانند خان سالارها اغلب مشکل تر است. کارلا سینوپولی (1988: 581-82) شیوه‌های سازمان تولید تخصصی را در امتداد تسلسلی از سازمان سیاسی و مکان پراکنش، متمایز ساخته است؛ وی معتقد است که در جوامع پیچیده، که همه کالاهای یا بیشتر آنها توسط متخصصین تولید می‌شوند، امکان اینکه شماری از روش‌های سازمان دهنی تولید را متمایز کنیم برای ما وجود دارد. این روش‌ها میتوان تولید اداری یا مدیریت شده^۱، تولید متتمرکز^۲، و تولید غیرمتتمرکز^۳ نامید (Sinopoli, 1988: 581-82).

تولید اداری یا مدیریت شده

منظور از تولید مدیریت شده تولیدی است که مستقیماً توسط برخی از گروههای غیر تولید کننده قدرتمند یا بنگاهها و نهادهایی که تحت کنترل نخبه‌های سیاسی یا مذهبی هستند، تنظیم می‌شود. تولید کنندگان حرفه‌ها متخصصین وابسته

1- administrated production

2- centralized production

3- noncentralized production

منازعات در این نظام تولیدی در گیر شود (بنگرید به، Benco, 1988). کارگاههای غیر متمرکز، کوچک و همه جا گستر هستند، و تمایل به تولید دسته وسیعی از محصولات مادی برای برطرف کردن نیازهای مصرف کنندگان نزدیک دارند. زمانی که محصولات چنین کارگاههایی در یک منطقه یا در یک محوطه شهری بزرگ دیده می‌شود، گوناگونی قابل ملاحظه ای در کل صنایع، در سفال، فلز، یا سنگ، باید مورد انتظار باشد، و این نتیجه تغییر پذیری مابین هر یک از کارگاههای انفرادی در روش و مواد است (Sinopoli, 1988: 582).

سه شیوه سازمان یافته‌گی تولید تخصصی که در بالا توصیف شد، در نتیجه مراحل پی در پی و زنجیره وار مقیاس تولید و در گیری اداری در فرایند تولید پدید آمده اند. هر کدام از آنها پیامدهای مادی دارد که می‌تواند در مدارک باستان‌شناختی - در مکان، مقیاس، و پیچیدگی تکنولوژیکی مراکز تولیدی، و در فرم‌ها و دسته‌ای از تفاوت‌های مشهود در محصولاتشان - دیده شود.

کاستین (1991) معتقد است که واحدهای تولیدی در اندازه بزرگ می‌شوند و نیروی تازه ای برای کار جدید نخست در میان اقوام دور و سازگار بکار می‌گیرند. با رشد بیشتر این واحدها، افراد غیر وابسته (غیر سبی) نیز به نیروی کار اضافه می‌شوند. بازدهی نسبی کارگاه خود تابعی از تکنولوژی استفاده شده و سطح خروجی کارگاه است. اگر هزینه‌های هر واحد از طریق اشتراک در تکنولوژی وسیع یا با تقسیم وظایف در میان کارگران فراوانی که به صورت تخصصی در کارگاهها کار می‌کنند پایین آورده شود، آنگاه اندازه کارگاه با بهره برداری از این اقتصاد متناسب بزرگ خواهد شد. به عنوان نمونه در تولید بزرگ مقیاس (انبوه) سفالگر مقدار زیادی انرژی، سرمایه یا مواد را برای تولید سفال صرف می‌کند. به عبارت دیگر در تولید انبوه تعدادی پرسنل از طریق انعقاد پیمان نامه و دادن دستمزد و یا بصورت کار اجرایی (بندگی یا بردگی) یا التزام Costin & Hagstrum, (1995: 220). جوامع پیچیده با تراکم جمعیتی بالا احتمالاً ترتیبات و تنظیمات تخصصی و پیچیده ای برای تولید تنوعی از

جامعه تولید کننده فن ایفا نماید (Sinopoli, 1988: 581). کالاهای مورد استفاده روزمره و محصولات ضروری که بصورت خانگی تولید شده اند ممکن است در قلمرو تولید متمرکز یا غیر متمرکز و در قالب سیاست‌های کلان همچنان تداوم یابند یا تنزل پیدا کنند.

تعیین تفاوت‌های مادی مابین تولید به روش متمرکز و تولید مدیریت شده ممکن است مشکل باشد. تولید انبوه در تعداد کمی از مکان‌ها (شاید در بافت‌های شهری، اما نه در قصرها یا معابد)، مستقیماً با مکان اداری متصل نیست، اما شبکه‌های توزیع گسترده و تجمعی از مهرها و مصنوعات اداری همگی نمایان کننده تولید متمرکز خواهند بود. رقابت مابین تولید کنندگان بیشتر مشخصه نظام‌های تولیدی متمرکز است، که در آن موقوفیت یک مرکز تولیدی به توانائیش در تولید و توزیع مقادیر زیادی کالا بستگی دارد (Sinopoli, 1988: 581). فین من، کوالسکی و بلاتن (Feinman *et al.*, 1984) معتقدند که افزایش جزئیات در پیچیدگی مادی تحت شرایط رقابتی رخ خواهد داد، بطوریکه تولید کنندگان تلاش می‌کنند کالاهایشان را جذاب‌تر از رقایشان برای مصرف کنندگان بسازند. البته تشخیص جذابیت از میان مدارک تاریخی و باستان‌شناختی مشکل است، در برخی بافت‌ها، جزئیات کاهش یافته هموار با کاهش هزینه، ممکن است منجر به تولید محصولی جذاب‌تر شود. عوامل بیشماری، شامل وضعیت و ارزش کالا در روابط اجتماعی، همچنین برای تشخیص عوامل مخصوص تغییر فرهنگ مادی باید مورد توجه قرار گیرد.

تولید غیر متمرکز

تولید غیر متمرکر به تولید تخصصی منتبه است که در یک مقیاس کوچک‌تر و در مکان‌های پراکنده تر اتفاق می‌افتد، تا در موقعیت متمرکز یا اداره شونده. اشیاء بوسیله متخصصین که بطور تمام وقت یا پاره وقت در حرفة هایشان کار می‌کنند، تولید می‌شوند، اما کارگاهها کوچک هستند، و خروجی‌ها نسبتاً کم تر از بافت‌های متمرکز است. خانواده‌های هسته‌ای یا بزرگ گروههای نوعی تولید کننده در این بافت‌ها هستند. مانند تولید متمرکز، حکومت ممکن است با وضع مالیات یا داوری

(211-12) ذکر می کند که حامیان نخبه برای ایجاد توازن باید به سه چیز در سازمان تولید توجه کنند: نظارت، انعطاف پذیری و هزینه. نظارت در نظام تولیدی به دلایل فراوانی مطلوب یا لازم است، به عنوان نمونه دسترسی محدود به مواد خام فی نفسه ارزشمند، به حفظ کیفیت یا دستیابی به همگونی سبکی و تکنولوژیکی در تولیدات کمک می کند، به این طریق سطح خروجی انواع معینی از کالاهای و مقدار توزیع کالاهای تمام شده به گروهها یا افراد مورد نظر کنترل می شود. انعطاف پذیری موجب توانایی در افزایش یا کاهش سریع خروجی در واکنش به تقاضای افراد خاص یا رسمی می شود. اغلب مطرح شده است که هزینه نسبی در تولید وابسته نسبت به تولید مستقل اهمیت کمتری دارد (Fazeli Nashli, 2001: 58-9).

مقیاس تولید

مقیاس تولید به سطوح کار، منابع مورد استفاده و مقدار خروجی معطوف است. و همه اینها به طور وسیعی به سطح عمومی Rice, 1987: پیچیدگی اجتماعی یک جامعه ارتباط دارد (180). به عنوان نمونه جوامع بزرگ و پیچیده با تراکم جمعیتی بالا به همان نسبت که دارای سازماندهی و تخصص گرایی در تولید تنوعی از محصولات کشاورزی و غیر کشاورزی هستند، برای توزیع و پخش آنها نیز دارای سازمان دهی هستند. میزان بالای جمعیت موجب می گردد تا نرخ نسبتاً ثابتی از تدارک کالا بطور مداوم در تنوعی از کارکرد های تخصصی بکار گرفته شود. بنابراین مقیاس تولید که وابستگی زیادی به مقدار تقاضا در سطح جامعه دارد، از یک طرف با نظام تولیدی (انرژی، یا کار، سرمایه، مواد) آن جامعه ارتباط دارد و از سوی دیگر با میزان خروجی آن نظام تولیدی (Pool, 1992: 279)؛ یا به عبارت بهتر به سطح ورودیها و خروجی های یک نظام تولیدی. در روستاهای کوچک که در گیر در یک اقتصاد منطقه ای وسیع نشده اند، تولید حرفه ممکن است ضرورتاً برای مصارف خودشان باشد، یا برای مبادله و مصرف خانگی نامنظم فصلی و بصورت انفرادی، پاره وقت و گاه و بیگانه انجام شود و فاقد عمومیت باشد. تولید خانگی رابطه نزدیکی بین تقاضای

محصولات کشاورزی و غیر کشاورزی و به همان نحو برای توزیع آنها دارند (Rice, 1987: 180)؛ میزان جمعیت ایجاب می کند نرخ ثابتی از کالاهای خاص که دارای کارکردهای متنوعی در جامعه هستند تولید شود (Rice, 1987: 180). کاستین (Costin, 1991: 2) همچنین بعضی از این موضوعات را در یک طبقه بندی وسیع از اقلام تولیدی مورد بحث قرار می دهد و اشاره می کند که سازمان تولید می تواند با درک توزیع مواد خام، ماهیت تکنولوژی، مهارت و آموزش مشخص شود. او همچنین ذکر می کند که تولید و تخصص گرایی یکی نیستند. استنتاج وی از چنین پارامترهایی این است که تولید، تغییر شکل مواد خام / یا ترکیب آنها در اشیاء قابل استفاده است؛ تخصص گرایی شیوه ای است برای سازمان دهی این تولید، و ویژگی هایی که آن را از تولید غیر تخصصی متمایز می کند مقدار زمانی است که صرف کار می شود و متخصص بخاطر در گیر بودن در کار از تلاش برای بدست آوردن غذا فراتر می یابد (Costin, 1991: 3). او چهار پارامتر را که میتوان برای توصیف سازمان تولید بکار برد تعیین کرده است: بافت¹، از تخصص گرایی می داند؛ بافت تولید (وابسته یا مستقل)، اجازه تمرکز بر توضیحات اقتصادی یا سیاسی را برای آشکار ساختن تخصص گرایی در حالتی ویژه می دهد. ضمناً بافت وابستگی اجتماعی تولید کنندگان را توصیف می کند. تمرکز تولید، روابط سیاسی مابین تولید کنندگان و مصرف کنندگان و موقعیت و تعداد کارگاههای تولیدی را توصیف می کند. تشکیلات تولید، اندازه گروه و روابط اجتماعی افرادی را که بطور منظم در تولید مجموعه ای مشخص از کالاهای شرکت دارند توصیف می کند، و فشردگی تولید، مقدار نسبی زمانی را که تولید کنندگان انفرادی به تولید فن اختصاص می دهند نسبت به سایر وظایف اقتصادی شرح می دهد. وی بعدها این چهار پارامتر را بخشهایی از سیستم پیشه وری می خواند، نه تخصص گرایی (Costin, 2001). کاستین (Costin, 1996: 2).

1- context

2- concentration

3- constitution

4- intensity

وجود دارد (Rice, 1987: 181). عدم وجود وسائل و تسهیلات پایدار در نهادهای تولیدی مقیاس کوچک شواهد باستان‌شناختی محدودی در باره محل این فعالیتها و بقایای یک چنین فعالیتهای تولیدی بجا می‌گذارد، به عبارت دیگر در تولید خانگی ساده بدلیل خروجی کم، سازمان دهنده بدون قاعده، و عدم وجود فضای کار و ابزار تخصصی نمی‌توان جزئیات آنرا بصورت کمی در کاوش‌های باستان‌شناختی مشخص ساخت (Rice, 1987: 181).

استانداردسازی

تعدادی از پژوهشگران فرض نموده اند که تولید کالاهای در مقادیر انبوه بوسیله متخصصان را می‌توان با درجه بالای استانداردسازی آنها در مدارک باستان‌شناختی تشخیص داد (Balfet; 1965: 163; Feinman *et al.*, 1984: 299; Rice, 1981: 220-21; Sinopoli, 1988: 586. بلکمن و همکارانش (1993: 61) نیز معتقدند مقیاس زیاد تولید تخصصی را در مدارک باستان‌شناسی می‌توان با بررسی و مطالعه (الف) امکانات و تجهیزات تولید و ساخت، (ب) الگوهای مبادله؛ و (ج) با افزایش استانداردسازی در ویژگی‌های فیزیکی و سبکی کالاهای تولید شده بوسیله متخصصان، آشکار ساخت.

پیامدهای اولیه استانداردسازی افزایش بازدهی در تولید و افزایش خروجی یک محصول استاندارد است. بنابراین، تخصصی شدن پیشه به عنوان یک رفتار اقتصادی نمایان کننده تکنیک‌های کارا، تولیدات استاندارد، و افزایش خروجی است (Clark & Parry, 1990: 293). رایس (1991: 35) «استانداردسازی» را به عنوان درجه نسبی همگونی یا کاهش در تغییرپذیری در ویژگی‌های یک کالا یا فرایندی که به همگونی Costin (1991: 35) نیز معتقد است استانداردسازی یک مفهوم نسبی است که تنها می‌توان از طریق مقایسه دو یا چند مجموعه از مصنوعات با درجات متفاوتی از همگونی معین بشود. فرض بالا بر این اساس است که درجه بالای استانداردسازی یا همگونی در اندازه‌های ظروف، تولید انبوه و تخصصی را منعکس می‌کند،

صرف کننده و خروجی تولید کننده دارد. گاهی اوقات ممکن است تولید کننده و صرف کننده یک نفر باشند. احتمالاً بخاطر پایین بودن تقاضا، میزان و نرخ تولید مطابق با اوضاع مالی خانواده‌ها تغییر می‌کند؛ در هر حال، تولید خانگی، خروجی پائینی دارد، فاقد سازماندهی قاعده مند است، و از ابزارهای Rice, 1987: 180)؛ حال آنکه در جوامع پیچیده تر بنا بر تقاضاهای موجود در جامعه (اعم از تقاضای مردم یا نخبه‌های سیاسی و اقتصادی)، و با توجه به تعداد نهادهای تولیدی گوناگون (خانگی، کارگاههای انفرادی، یا کارگاههای تمرکز)، مقیاس تولید متفاوت است. در چنین جوامعی تولید در کارگاههای صنعتی دارای سازمان دهنده است و بصورت تمام وقت بانجام می‌رسد؛ این سازمان دهنده در تمام مراحل تولید، اعم از سرمایه، دسترسی به منابع مواد خام، فن آوری ساخت، تخصصی شدن ابزارها و وظایف کارکنان و همینطور نظام توزیع کالا وجود دارد، و مقیاس تولید با تمام این مراحل ارتباط مستقیمی دارد (Pool, 1992: 279). به هر حال در یک جامعه بزرگ، با تراکم زیاد جمعیت صرف کننده، و نرخ نسبتاً ثابت تقاضا، تنوعی از کالاهای تولید می‌شود؛ و تمایز بین آنچه که تقاضای عام و تقاضای خاص نامیده می‌شود، یا بین تولید کنندگان وابسته و مستقل اهمیت دارد (Earle, 1981: 230)، زیرا این می‌تواند بر مقدار و ویژگی خروجی تاثیری مستقیم داشته باشد. بنابراین مقیاس یا سطح تولید کالا یک جنبه مهم از ساختار تولید است، و عواملی چون تقاضا برای تولید، تراکم و پیچیدگی موقعیتهای اجتماعی جمعیت صرف کننده، که بازار کالاهای را شکل می‌دهند، تنها از طریق استنتاج باستان‌شناختی قابل فهم هستند. هر چند ملاحظات کمی و تجربی زیادی می‌توان برای مقیاس تولید بکار برد، اما در بسیاری از دوره‌ها و مکان‌ها تمامی این داده‌ها قابل دسترس نیستند؛ و پرسش‌های انتقادی فراوانی در باره تعداد فضاهای تولیدی (از قیل کارگاهها)، میزان تمرکز گرایی آنها، اندازه آنها (و سعت فضای، تعداد کارگرانی که احتمالاً بکار اشتغال داشته اند، و نرخ خروجی)، نوع، مقدار، و اندازه امکانات و تسهیلات مورد استفاده در فضای کار (کوره‌ها، فضای خشک کردن و غیره)

تعریف و تشخیص اینکه چه محصولاتی استاندارد است ممکن است بطور قابل ملاحظه‌ای تغییر کند، و ره آورد آن مشکل روش شناختی برای تحلیل‌های باستان‌شناختی است (Sinopoli, 1988: 582).

سبک و تنوع سبک

مفهوم باستان‌شناختی سبک و تنوع سبکی به عنوان اساسی برای طبقه‌بندی مصنوعات مطابق با خاستگاه زمانی و مکانی آنها حداقل به دهه دوم قرن نوزدهم بر می‌گردد. دانشمند دانمارکی کریستین تامسن در تلاشی اولیه برای ایجاد یک رویه نظام مند برای تاریخ‌گذاری تسبی مواد باستان‌شناختی، از فاکتورهای سبکی نظری ویژگی‌های طرح‌های ترئینی، به عنوان یکی از ضوابط طبقه‌بندی اشیاء در مجموعه‌های موزه، استفاده نمود (Trigger, 1989: 76). در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم، سبک یکی از چندین عامل اصلی شد که در توسعه گونه‌شناسی و گاه نگاری برای طبقه‌بندی اشیاء از گونه‌های مختلف شرکت داشت. هرچند، با پیدایش باستان‌شناسی روند گرا در دهه ۱۹۶۰ بود که تنوع سبکی در اشیاء مورد استفاده قرار گرفت، تا بوسیله آن در باره جنبه‌های گوناگون سازمان اجتماعی پیش از تاریخ استنباطها و استنتاجهایی صورت گیرد. فعالیتهای پژوهشی بوسیله جیمز دیتز (1965)، جیمز ن. هیل (1970) و ویلیام لانگس (1970) در باره سبک، اعتبار تغییر سبکی را به عنوان شاخصی از تغییر زمانی در اعمال اجتماعی طرح نمود. علیرغم بحثها و انتقادات موجود در باره این مطالعات، سبک به عنوان یک عامل مهم در تحلیل بقایای باستان‌شناختی بکار می‌رود و باستان‌شناسان با سنجش تشابهات و تفاوتها در نمودهای سبکی مواد فرهنگی، از قبیل طرح‌های ترئینی، تلاش می‌کنند تا استنباطهایی در باره پویائی‌های رفتاری جوامع گذشته داشته باشند. سنجش و اندازه گیری نمودهای سبکی روشی است برای تشخیص و تعیین درجه و شدت برهمکنش مابین جوامع مختلفی که این طرحهای مشابه یا دیگر عناصر ترئینی را در اقلام تولیدی‌شان مورد استفاده قرار می‌دهند (Plog, 1978). از دهه ۱۹۶۰ میلادی، سبک و تعریف آن بطور فزاینده‌ای در تحلیلهای و تفسیرهای باستان‌شناختی

حال آنکه تغییرپذیری یا عدم همگونی نسبی نشان‌دهنده تولید خانگی است. ایده‌آل این است که درجه استانداردسازی را باید با مقایسه تولیدات یک جامعه با سنت‌های فرهنگی همان جامعه Arnold & Nieves, 1992; Blackman et al., 1993: 61 بحسب آورد (Costin, 1991: 34)، با اینحال، تمام کالاهای استاندارد بوسیله متخصصین ساخته شده‌اند.

این درست است که برای برخی از انواع کالاهای، از قبیل مهره‌ها و سمبول‌های مادی بیان کننده موقعیت و مقام نخبه‌ها، تک بودن و یکانگی هر شیء مورد تأکید قرار می‌گیرد، اما در کل، این قابل انتظار است که تولید تخصصی منجر به ایجاد همگونی و استانداردسازی اشیاء خواهد شد. استانداردسازی نتیجه افزایش بازدهی تولید و به حداقل رساندن هزینه‌های کار از طریق فعالیت‌های مکرر است (Sinopoli, 1988: 582).

فینمن و همکارانش (1984: 299) با اشاره به نقش بهره‌وری هزینه^۱ و بهره‌وری کیفیت^۲، عنوان می‌کنند که «افزایش در مکانیزه شدن و تکراری شدن وظایف که بوسیله اقتصادهای ساخته ممکن شد» از عوامل مهم استانداردسازی هستند. همچنین بلفت (1965: 170) پیدایش استانداردسازی را به درجه بالای تکرار که در واحدهای تولیدی بزرگ و دائمی وجود دارد، نسبت می‌دهد.

رایس (1996: 181) اشاره می‌کند که استانداردسازی بخشی از افزون شدگی (تشدید) اقتصادی است و در طی زمان و از طریق مقایسه‌های مقیاس-بزرگ (مثلاً در یک مجموعه، یک ترکیب، یک موضوع، یا یک سطح منطقه‌ای) بهتر سنجش می‌شود.

بیشتر تکنولوژی‌های تولیدی در اقتصادهای جوامع پیچیده منجر به ارائه محصولات کاملاً یکسان در تولیداتشان نشده‌اند. بنابراین، مادامی که ما انتظار داریم، استانداردسازی پیامد فعالیتهای تولیدی تخصصی و افزایش در میزان تولید است،

1- Cost Effectiveness

2- Improved Efficiency

فاصله اجتماعی زیاد مابین آن دو، این امکان وجود دارد که محتوای پیام‌ها توسط گروه مصرف کننده قابل درک و شناسایی نباشد. بنابراین نمودهای سبکی که ممکن است پیام‌هایی در زمینه رتبه‌های اجتماعی، تعلق به گروههای جداگانه، اعتقادات دینی، مالکیت، وابستگی سیاسی و نظیر آن داشته باشند، همچنین می‌توانند علائمی از پیوستگی یا افتراق اجتماعی را آشکار سازند (Wobst, 1977: 322-28).

در جوامع ساده‌تر که فاقد رتبه‌های اجتماعی هستند یا رتبه‌های اجتماعی محدودی در آنها وجود دارد، از یکسو تعداد پیام‌های سبکی که منتقل می‌شود کمتر است، و از سوی دیگر محتوای پیام‌ها از پیچیدگی کمتری نیز برخوردار است؛ حال آنکه در جوامع پیچیده‌تر که هم تعداد گروههای اجتماعی جداگانه، و هم تعداد گروههای هم سطح در آنها زیاد است، تعداد پیام‌ها و محتوای آنها از پیچیدگی فراوانی برخوردار است (در این باره بنگرید به، Pollock, 1983).

اما همچنان سؤالات زیادی در باره امکاناتی که مطالعه سبک در اختیار باستان‌شناسان قرار می‌دهد، وجود دارد، به عنوان نمونه آیا می‌توان بر اساس سبک اشیاء به قومیت (گروه قومی) تولید کننده‌گان آنها دست پیدا کرد، به عبارت دیگر آیا سبک به عنوان بیانی صریح در اشیاء منعکس کننده قومیت تولید کننده‌گان است. یکی دیگر از موضوعات مهم این است که در پژوهش‌های باستان‌شناختی همیشه این امکان که محصولات مادی در بافت اجتماعی که تولید شده‌اند، بدست بیانند، وجود ندارد و بیشتر اوقات باستان‌شناسان محصولات را خارج از بافت تولیدی و بیشتر در بافت مصرفی آن می‌بینند، و این می‌تواند تحلیل‌های باستان‌شناختی را با مشکل مواجه کند.

شواهد باستان‌شناختی تخصص گرایی فن

پژوهش‌های قوم نگاری و قوم باستان‌شناسی اغلب بر تولید، و بارها بر اهمیت تکنیک‌های تولیدی یا الگوهای یادگیری یک جامعه تمرکز کرده‌اند. تشخیص متخصصین اقتصادی بوسیله یک یا ترکیبی از معیارهای زیر ممکن می‌شود: مقدار زمان صرف شده برای ایجاد آن پیشنه؛ مقدار و سهم عایدی بدست آمده از طریق آن پیشنه؛ وجود یک عنوان مشخص کننده یا نام

اهمیت پیدا کرد، و نتیجه بحثها و منازعات موجب شکل گیری یک بدنۀ ادبی قوی برای مفهوم سبک و تنوع سبکی شد (مثلاً Deetz, 1965; Longacre, 1970; Hill, 1977; Sackett, 1977; 1985; 1990; Lechtman, 1977; Plog, 1978; 1980; Binford, 1989; Conkey & Hastorf, 1990; Hegmon, 1998).

بر اساس مطالعات فوق تعاریف فراوانی در باره مفهوم سبک عنوان شده است: ۱- سبک تنوع شکلی در فرم، الگو، یا طرح یک شیء است که متنضم معاوی فرهنگی است، و بنابراین ممکن است به عنوان شکلی از ارتباط سمبولیک میان تولید کننده‌گان و مصرف کننده‌گان آن کالا بکار رود، اما مستقل از کاربرد آن یا مقاصد کارکردی که انجام می‌دهد. ۲- مجموع ویژگی‌های تشخیصی هر شیء که با ارائه خاستگاه زمانی و مکانی آن شیء، برای تشخیص پیوستگی فرهنگیش استفاده می‌شود. ۳- تغییر پذیری شکلی در فرهنگ مادی که اطلاعاتی در باره هویت فردی و اجتماعی منتقل می‌کند (Wiessner, 1983: 256).

یکی از بحث‌هایی که از حدود دهه ۱۹۶۰ میلادی مطرح شد این است که روش‌های مختلف یادگیری منجر به تولید محصولاتی با سبک‌های مختلف می‌گردد (Wobst, 1977). بنابراین بافت اجتماعی که محصولات در داخل آنها تولید می‌شود، با شکل گیری سبک و تنوع سبکی ارتباط مستقیمی دارد (بنگرید به، Pollock, 1983: 321). به نظر ویست (1977: 321) سبک آن بخش از تنوع شکلی در فرهنگ مادی است که در فرایند تبادل اطلاعات نقش دارد، و یکی از کارکرد های ارتباطی آن ابلاغ اطلاعاتی در باره مشخصات اجتماعی و نشان دادن مرزهای بین گروههای اجتماعی است. از این‌رو سبک به عنوان یک رفتار اجتماعی که در آثار مادی نمود دارد، متنضم پیام‌های اجتماعی است؛ تولید کننده‌گان و مصرف کننده‌گان این آثار مادی در صورتیکه میزان برهم کنش اجتماعی مابین آنها زیاد باشد، به محتوای پیام‌های درون سبک آگاهی دارند. به عبارت دیگر هرچه فاصله اجتماعی میان تولید کننده و مصرف کننده کمتر باشد، آگاهی از محتوای پیام‌ها برای گروه مصرف کننده بیشتر خواهد شد و بالعکس در صورت وجود

چاقوهای مستعمل که در صورت نیاز مجدداً تیز می‌شوند
(Tosi, 1984: 23-27)

از جمله نخستین استقرارهایی که تخصصی شدن می‌توان به سازندگان ابزارهای سنگی و سازندگان سفال اشاره نمود. دیگر متخصصین اولیه احتمالاً در برگیرنده جادوگران/ روحانیون با آگاهی تخصصی از شیوه‌های شفا بخشی و دیگر آئین‌های مذهبی می‌شود. مرتبط با این افراد معمولاً یک دسته دانش تخصصی از خواص داروئی گیاهان دارویی، رستنی‌ها، و محصولات جانوری وجود داشت. هرچند آثار کمتری از چنین متخصصینی در مقایسه با فعالیت‌های تولیدی در مدارک باستان شناختی باقی می‌ماند، برخی شواهد به صورت اسباب یا متعلقات آین مذهبی حفظ شده است، و یا حتی ممکن است تراکمی از بقایای حفظ شده گیاهان و رستنی‌های دارویی در مدارک باستان شناختی باقی بمانند اگرچه بسیار نادر است، مانند مدارکی که از کاوش‌های شهر سوخته بدست آمده‌اند (بنگرید به کنستانتینی و دیگران، ۱۳۸۶).

تمایز مابین تخصص گرایی تمام وقت و پاره وقت در مدارک باستان شناختی می‌تواند چالش برانگیز باشد، برخی معتقدند که این تمایز رایج‌ترین روش برای تشخیص، طبقه‌بندی و تحلیل تخصص گرایی فن در پیش از تاریخ است؛ تولیدگران پاره وقت معمولاً کالاها را در یک سیکل فصلی یا دو بار در سال تولید می‌کنند و تولید خود را به عنوان یک منع مهم درآمد به حساب نمی‌آورند، و این در حالیست که متخصصین تمام وقت کسانی هستند که در فعالیتهای مربوط به تولید غذا شرکت ندارند و نیازهای معیشتی خود را از طریق مبادله محصولات یا خدماتشان با دیگران رفع می‌کنند (Arnold, 1991: 95)؛ در هر حال باید روش‌های دیگری برای تشخیص تخصص گرایی تمام وقت از تخصص گرایی پاره وقت در مدارک باستان شناختی بکار گرفت. پیبلز و کووس (1977) عقیده دارند که این مسئله را می‌توان با تعیین سطح سازمان سیاسی اجتماعی موجود مشخص ساخت، از زمانی که آنها پنداشتند ارتباطی مستقیم بین تخصص گرایی تمام وقت و یک سطح حکومتی سازمان یافته وجود دارد، تخصص گرایی پاره وقت به خانساراها منحصر شد. در واقع انواع زیادی از داده‌ها برای تشخیص شکل

بومی برای کالای اختصاصی؛ و پرداخت پول یا هدیه‌ای در مبادله برای آن محصول (Rice, 1981: 219).

شواهد باستان شناختی از تخصص گرایی شامل چندین نوع از داده‌هاست. آنچنان که پیبلز و کووس (Peebles & Kus, 1977) عنوان کرده‌اند، یکی از شاخص‌های مهم در این رابطه وجود بنای‌های عظیم یا یادبود است، که مستلزم طراحی، بسیج نیروی عظیم کار، و سازماندهی و هماهنگی فعالیت‌های فراوان است، و اینها نشاندهنده وجود و حضور متخصصین اجرایی و اداری است (مدیران متخصص). کارهای عمومی در مقیاس زیاد، از قبیل نظام آبیاری و دیگر روش‌های افزون‌سازی کشاورزی، شواهد و مدارک بیشتری از تخصص گرایی اداری و اجرائی هستند (Abrams, 1987). تخصص گرایی فن آثاری از وجود تولید سازمان یافته فراتر از سطح تولید خانگی باقی خواهد گذاشت، اگر یک جامعه کالاهای تخصصی را به عنوان فعالیتی تجاری تولید می‌کند، این باید با همگونی یا استانداردسازی فرم در محصولات ساخته شده قابل کشف باشد، همینطور با تولید در مقادیر انبوه، به همراه فعالیتهای تولیدی متواالی که منحصر به یک مکان تخصصی است.

موریتسیو توڑی برخی از معیارهای جزئی در باره ویژگی‌های بازیافت تخصصی شدن فن در مدارک باستان شناختی توسعه داده است. توڑی مدارک و شواهد تولید تخصصی را در چندین سطح سازمان یافته مشخص نموده است، که شامل تولید خانگی، منطقه فعالیت تخصصی درون استقراری (که در چهار نوع متمایز شده است)، و مرکز فرا محلی تولید تخصصی می‌شود. وی شش دست از ویژگی‌ها و شاخص‌های باستان شناختی را برای تولید تخصصی فن فهرست نمود: وجود امکانات و تجهیزات مراحل مختلف تولید (پردازش)، از قبیل کوره‌های ابزار برای ساخت دیگر ابزارها، مانند قالب‌ها برای ریخته گری فلز؛ پس ماندهای فرایند تولید، چون ضایعات ابزار سنگی، سرباره فلز، و دیگر دور ریزهای محصولات نیمه تمام، شامل سنگ مادر یا قطعات سنگ چخماق، و شمشهای فلزی؛ ذخیره‌های غیر مستعمل در ابارها، محصولات استفاده نشده منتظر برای پخش؛ و مواد منتظر برای بازیافت یا تعمیر، مانند تیغه

و روشن نمودن جنبه‌های مختلف سازمان تولید است، هدف دیگر چگونگی تمایز تخصص گرایی و انواع آن در مدارک باستان‌شناسی است. بر این اساس دانسته شد، تخصص گرایی فرایندی پیچیده و در عین حال منظم است که تنوع رفتاری و مادی در فعالیتهای تولیدی و اقتصادی را منظم و قاعده‌مند می‌سازد؛ به عبارت دیگر، تخصص گرایی قاعده‌مند کردن سازمان تولید و توزیع محصولات است، به نحوی که این فرایند، بازدهی در تولید، همگونی و استاندارد در خروجی، و میزان در تولید را افزایش می‌دهد.

به طور کلی شواهد باستان‌شناسی تخصص گرایی فن شامل دو دسته اصلی از داده‌های است (Tosi, 1984; Arnold, 1991). نخستین دست از این معیارها شواهد مستقیم از قبیل ابزار آلات تولید یا تکنولوژی تولید است. شواهد مستقیم قابل شناسایی در کاوشها، کارگاههای تولید، مواد خام، قالبها و دیگر ابزار آلات منقول، کوره‌ها، چاله‌های پخت، آسیاب‌ها، سندانها و دور ریزهای پخت هستند (شکل ۳). کاوشهای باستان‌شناسی می‌توانند شواهدی از بقایای اندک فرایند تولید را آشکار نماید و ارتباطات لایه نگاشتی میان فضاهای صنعتی معین شده را مشخص سازد (Tosi, 1984: 26). آسان‌ترین روش برای تشخیص تخصص گرایی، تعیین و تشخیص مکان‌های محل تولید یا کارگاهها است.

در کانتکست‌های باستان‌شناسی اغلب مشکل است شواهد مستقیمی از سازمان تولید یا تشخیص ظهور تخصص گرایی پیدا نمود، لذا دو مین رهیافت، تکیه بر شواهد غیر مستقیم است که برای مطالعه محصولات ثانویه یا نتایج تولید- کالاهای تمام شده- استفاده می‌شود (Costin, 1991: 32). اشیاء تمام شده می‌توانند نشان‌دهنده سازمان تولید باشد، بویژه زمانی که با فقدان مدارک تولید از قبیل کوره‌ها، دور ریزه‌ها، ابزارها، و مواد خام در مجموعه‌های تحت مطالعه روبرو می‌شویم. کالاهای تمام شده یا نتایج تولیدات باستان‌شناسان را قادر می‌سازد تا تولید را براساس یک چنین مجموعه‌هایی به عنوان درجه استاندارددسازی تولید، جزئیات طراحی و مقادیر کلی انرژی که برای ساخت هر شیء بکار برده شده است، مشخص سازند.

حکومت و وجود متخصصین تمام وقت یا پارهوقت مورد نیاز است (Peregrine, 1991).

تولید تجاری ممکن است در جوامع خان سالار نیز بخوبی جوامع حکومتی وجود داشته باشد، وقتیکه تولیدات منحصر به استفاده نخبه‌ها و متخصصین تشریفاتی^۱ است، لذا تمرکز اصلی چنین جوامعی به تجارت است، و در مقادیر انسووه برای چنین هدفی تولید می‌شوند.

در جوامع خان سالار و همینطور حکومتی ممکن است تخصص گرایی در سطح خانگی در کنار تولید تجاری در منطقه مختص تولیدی وجود داشته باشد. پژوهش توزی در باره تخصص گرایی فن چنین وضعیتی را نشان داد، جایی که تولید پارچه و چرم تنها در منطقه مسکونی انجام می‌شد، حال آنکه ابزارهای سنگی و برش و تراش سنگ‌های قیمتی به مناطق کارگاهی تخصصی منحصر می‌شدند (Tosi, 1984).

در پژوهش‌های باستان‌شناسی اخیر بر روی تخصص گرایی فن در دوره باستان (مثلاً بنگرید به، Evans, 1978; Chang, 1980; Muller, 1984; Morris & Thompson, 1985; Tobert, 1985; Arnold, 1987; Brumfiel, 1987; Earle, 1987; Galvin, 1987; Santley et al., 1989) نوعاً تنوعی از تکنیک‌های کمی، شامل روش‌های آماری چند متغیری برای ساده‌تر کردن و توضیح اطلاعات بازیافنی از مدارک باستان‌شناسی که اغلب دارای پیچیدگی زیادی هستند، بکار رفته اند، و همینطور برای کشف الگوهای مهم که امکان ارائه تحلیل‌های پیچیده و مفصل از این دادها را میسر می‌سازد، چیزی که در گذشته امکان آن وجود نداشت. چنین روش‌هایی ساخت مدل‌هایی برای تفسیر نظام‌های اقتصادی پیش از تاریخی را ممکن می‌سازند (مثلاً بنگرید به: Gilman, 1976; 1987)؛ با ساخت چنین مدل‌هایی می‌توان بر پویائی‌های فرهنگی که در پیشرفت و عملکرد چنین نظام‌هایی دخیل هستند، و بر تغییراتی که طی زمان متتحمل می‌شوند، نوری افکند.

حاصل سخن

یکی از اهداف اصلی نگارش این مقاله تعریف تخصص گرایی

علیرغم تاکید بر ساختار اجتماعی و سیاسی جوامع به عنوان یک عامل اصلی در بروز تخصص گرایی، انسان‌شناسان و باستان‌شناسان معمولاً خاستگاه‌های تخصص گرایی را با استفاده از سه نوع مدل تفسیر می‌کنند(شکل ۱): ۱- مدل توسعه تجاري Alchian & Allen, 1969: 204; Costin, 1991: 4; (Rice, 1981: 220)، ۲- مدل تطبیقی(Cobb, 1993: 66 Brumfiel & Earle, 1987: 1; ۳- مدل سیاسی (Blackman et al., 1993: 60

بنابراین شواهد باستان‌شناسی تخصص گرایی فن شامل دو دست از مدارک مشهود و مستقیم و مدارک نامشهود و غیر مستقیم است. با وجود این هر یک از شاخص‌های تولید تخصصی مشکلات خاصی برای تفسیر ارائه می‌کند. در باره ریشه‌ها و زمینه‌های شکل گیری تخصص گرایی فن در بین جوامع نیز انسان‌شناسان و باستان‌شناسان دیدگاه‌های مختلفی دارند؛ با وجود این بیشتر باستان‌شناسان معتقدند که تخصص گرایی مشخصه اصلی جوامع پیچیده است و با سازمان اجتماعی و اقتصاد سیاسی این جوامع ارتباط نزدیکی دارد.

منابع

(الف) فارسی

کستانیتینی، لورنزو، لورданا کستانیتینی، متش دله دونه، سید منصور سید سجادی و سیریو استریکا ۱۳۸۶، مطالعات مواد ارگانیکی بدست آمده

(ب) غیرفارسی

Cambridge University Press.

Benco, N., 1988, Morphological Standardization: an Approach to the Study of Craft Specialization. In: *A Pot for All Reasons: Ceramic Ecology Revisited*, Kolb, C., & Lackey, L., (eds.), pp. 157-72, Philadelphia: Temple University Laboratory of Anthropology.

Binford, L. R., 1962, Archaeology as Anthropology, *American Antiquity*, Vol. 28, pp. 216-25.

Blackman, M. J., Stein, G. J., Vandiver, P. B., 1993, The Standardization Hypothesis and Ceramic Mass Production: Technological, Compositional, and Metric Indexes of Craft Specialization at Tell Leilan, Syria, *American Antiquity*, Vol. 58, No. 1, pp. 60-80.

Brumfiel, E., & Earle, T. K., 1987, Specialization, Exchange, and Complex Societies: An Introduction. In: *Specialization, Exchange, and Complex Societies*, Brumfiel, E., & Earle, T. K., (eds.), pp. 1-10, Cambridge University Press, Cambridge.

Childe, V. G., 1936, *Man Makes Himself*, New York, Mentor Book.

- Childe, V. G., 1950, The Urban Revolution, *Town Planning Review*, Vol. 21, pp. 3-17.
- Childe, V. G., 1958, *The Prehistory of European Society*. Harmondsworth, Penguin.
- Childe, V. G., 1974 [1950], The Urban Revolution, in: *The Rise and Fall of Civilization*, Sabloff, J., & Lamberg-Karlovsky, C. C., (eds.), pp. 4-11, Menlo Park, CA: Cummings Publishing.
- Clark, J. E., 1995, Craft Specialization as an Archaeological Category, *Research in Economic Anthropology*, Vol. 16, pp. 267-294.
- Clark, J. E., & Parry, W. J., 1991, Craft Specialization and Cultural Complexity, *Research in Economic Anthropology*, Vol. 12, pp. 289-346.
- Cobb, C. R., 1993, Archaeological Approaches to the Political Economy of Nonstratified Societies, *Archaeological Method and Theory*, Vol. 5, (1993), pp. 43-100.
- _____, 1996, Specialization, Exchange, and Power in Small-Scale Societies and Chiefdoms, *Research in Economic Anthropology*, 17: 251-294.
- Conkey, M. W., & Hastorf, C., (eds.), 1990, *The Uses of Style in Archaeology*, Cambridge University Press.
- Costin, C. L., 1991, Craft Specialization: Issues in Defining, Documenting, and Explaining the Organization of Production, in: *Archaeological Method and Theory*, Schiffer, M. B., (ed.), pp. 1-56, University of Arizona Press, Tucson, vol. 3.
- _____, 1996, Craft Production and Mobilization Strategies in the Inka Empire, in: *Craft Specialization and Social Evolution: In Memory of V. Gordon Childe*, Wailes, B., pp. 211-225, The University of Pennsylvania Museum, Philadelphia.
- _____, 2001, Craft production Systems, in: *Archaeology at the Millennium: A Sourcebook*, eds, Feinman, G. M., & Price, T. D., (eds.), pp.273-328, New York: Kluwer.
- Costin, C. L. & Hagstrum, M. B., 1995, Standardization, Labor Investment, Skill, and The Organization of Ceramic Production in Late Prehistoric Highland Peru, *American Antiquity*, Vol. 60, No. 4, pp. 619-639.
- Cross, J. R., 1993, Craft Specialization in Nonstratified Societies, *Research in Economic Anthropology*, Vol. 14, pp. 61-84.
- Deetz, J., 1965, *The Dynamics of Stylistic Change in Arikara Ceramics*, Illinois Studies in Anthropology no. 4, Urbana: University of Illinois Press.
- Dow, M. M., 1985, Agricultural Intensification and Craft Specialization: A Nonrecursive Model, *Ethnology*, Vol. 24(2), pp. 137-52.
- Earle, T. K., 1981, Comment on Rice. *Current Anthropology* 22(3): 230-31.
- _____, 1987, Specialization and the Production of Wealth: Hawaiian Chiefdoms and the Inka Empire. In: *Specialization, Exchange and Complex Societies*, Brumfiel E. M., & Earle, T. K., (eds.), pp. 64-75, Cambridge: Cambridge University Press.
- Evans, R. K., 1978, Early Craft Specialization: an Example from the Balkan Chalcolithic. In: *Social Archaeology: Beyond Subsistence and Dating*, Redman, C. L., Berman, J. J., Curtin, E. V., Langhorne, W. T. Jr., Versaggi, N. M., & Wanzer, J. C., (eds.), pp. 113-29, New York: Academic Press.
- Fazeli Nashli, H., 2001, *An Investigation of Craft Specialisation and Cultural Complexity of the Late Neolithic and Chalcolithic Periods in the Tehran Plain*, Ph.D. Dissertation in Archaeology, University of Bradford.
- Flannery, K. V., 1972, Analysis of Stylistic Variation within and Between Communities, in: *The Early Mesoamerican Village*, Flannery, K. V., (ed.), pp. 25 1-54, New York: Academic.
- Galvin, K. F., 1987, Forms of Finance and Forms of Production: the Evolution of Specialized Livestock Production in the Ancient Near East, in: *Specialization, Exchange and Complex Societies*, Brumfiel E. M., & Earle, T. K., (eds.), pp. 119-129, Cambridge: Cambridge University Press.

- Gilman, A., 1976, Bronze Age Dynamics in Southeast Spain. *Dialectical Anthropology* 1: 307-319.
- _____, 1987, Unequal Development in Copper Age Iberia, in: *Specialization, Exchange and Complex Societies* Brumfiel E. M., & Earle, T. K., (eds.), pp. 22-29, Cambridge: Cambridge University Press.
- Hegmon, M., 1998, Technology, Style, and Social Practice: Archaeological Approaches, in: *The Archaeology of Social Boundaries*, Stark, M., (ed.), pp. 264-279, Smithsonian Institution Press, Washington, DC.
- Helms, M., 1993, *Craft and the Kingly Ideal*, Austin: University of Texas Press.
- Hill, J. N., 1977, Individual Variability in Ceramics and the Study of Prehistoric Social Organization. in *The Individual in Prehistory: Studies of Variability in Style in Prehistoric Technologies*, eds. J. N. Hill, J. Gunn, pp. 55-108. New York: Academic, 258 pp.
- _____, 1985, Style: a Conceptual Evolutionary Framework. in *Decoding Prehistoric Ceramics*, ed. by B. A. Nelson, Southern Illinois University Press, Carbondale and Edwardsville, pp. 362-385.
- Lechtman, H., 1977, Style and technology- some Early Thoughts, in: *Material Culture: Style, Organization and dynamics of Technology*, Lechtman, H., & Merlin, R., (eds.), pp. 3-20, New York: West Publishing.
- Longacre, W. A., 1970, Standardization and Specialization: What's the Link? In: *Pottery and People: A Dynamic Interaction*, Skibo, J. M., & Feinman, G. M., (eds.), pp. 44-58, University of Utah Press, Salt Lake City.
- Peebles, C., & S. Kus, 1977, Some Archaeological Correlates of Ranked Societies, *American Antiquity*, Vol. 42, pp. 421-448.
- Peregrine, P., 1991, Some Political Aspects of Specialization, *World Archaeology*, Vol. 23, pp. 1-11.
- Plog, S., 1978, Social Interaction and Stylistic Similarity: A Reanalysis, *Advance in Archaeological Method and Theory*, Academic Press, New York, 5, pp. 143-182.
- Pollock, S., 1983, Style and Information: An Analysis of Susiana Ceramics, *Journal of Anthropological Anthropology*, Vol. 2, pp. 354-390.
- Pollock, S., 1999, *Ancient Mesopotamia: the Eudem Never Was*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Rice, P. M., 1976, Ceramic Continuity and Change in the Valley of Guatemala: A Study of Whiteware Pottery Production. Unpublished Ph.D. Dissertation, Pennsylvania State University, University Park, Pa.
- _____, 1981, Evolution of Specialized Pottery Production: A trial Model, *Current Anthropology*, Vol. 22, pp. 219- 240.
- _____, 1987, *Pottery Analysis: a Sourcebook*. Chicago: University of Chicago Press.
- _____, 1991, Specialization, Standardization, and Diversity: A Retrospective, in: *The Ceramic Legacy of Anna O. Shepard*, Bishop, R., & Lange, F. W., (eds.), pp. 257-279, University Press of Colorado, Niwot, Colorado.
- Sackett, J. R., 1977, The Meaning of Style in Archaeology: a General Model, *American Antiquity*, Vol. 42(3), pp. 369-380.
- _____, 1985, Style and Ethnicity in the Kalahari: a Reply to Wiessner, *American Antiquity*, Vol. 50(1), pp. 154-159.
- _____, 1990, Style and Ethnicity in Archaeology: the Case for Isochrestism, in: *The Uses of Style in Archaeology*, Conkey, M. W., & Hastorf, C., (eds.), pp. 32-43, Cambridge University Press.
- Shanks, M., & Tilley, C., 1987, *Social Theory and Archaeology*, Polity Press.

Shepard, A. O., 1965, Rio Grande Glaze-Paint Pottery: A Test of Petrographic Analysis, in: *Ceramics and Man*, Matson, F. R., (ed.), pp. 62-87, Chicago: Aldine.

Sinopoli, M. C., 1988, Standardization and Specialization: Ceramic Production at Vijayanagara, South India, in: *Old Problems and New Perspectives in the Archaeology of South Asia*, Kenoyer, J. M., (ed.), pp. 263-272, University of Wisconsin, Madison.

Stark, M. T., 1991, Ceramic production and Community Specialization: A Kalinga Ethnoarchaeological Study, *World Archaeology*, Vol. 23, pp. 64-78.

_____, 1995, Economic Intensification and Ceramic Specialization in the Philippines: A View from Kalinga, *Research in Economic Anthropology*, Vol. 16, pp. 179-226.

Stein, G. J., 1996, Producers, Patrons, and Prestige: Craft Specialist and Emergent Elites in Mesopotamia from 5500-3100 BC, in: *Craft Specialization and Social Evolution: In Memory of V. Gordon Childe*, Wailes, B., (ed.), pp. 25-38,

The University of Pennsylvania Museum, Philadelphia.

Stein, G., & Blackman, M. J., 1993, The Organizational Context of Specialized Craft Production in Early Mesopotamian States, *Research in Economic Anthropology*, Vol. 14, pp. 29-59.

Tobert, N., 1985, Craft Specialization: a Seasonal Camp in Kebkebiya, *World Archaeology*, Vol. 17(2), pp. 278-288.

Tosi, M., 1984, The Notion of Craft Specialization and its Representation in the Archaeological Record of Early States in the Turanian Basin, in: *Marxist Perspectives in Archaeology*, Spriggs, M., (ed.), pp. 22-52, Cambridge: Cambridge University Press.

Wobst, H. M., 1977, Stylistic Behavior and Information Exchange, in: *For the Director: Research Essays in Honor of James Benntt Griffin*, Cleland, C. B., (ed.), pp. 317-342, University of Michigan, Museum of Anthropology, Anthropological Papers 61, Ann Arbor.

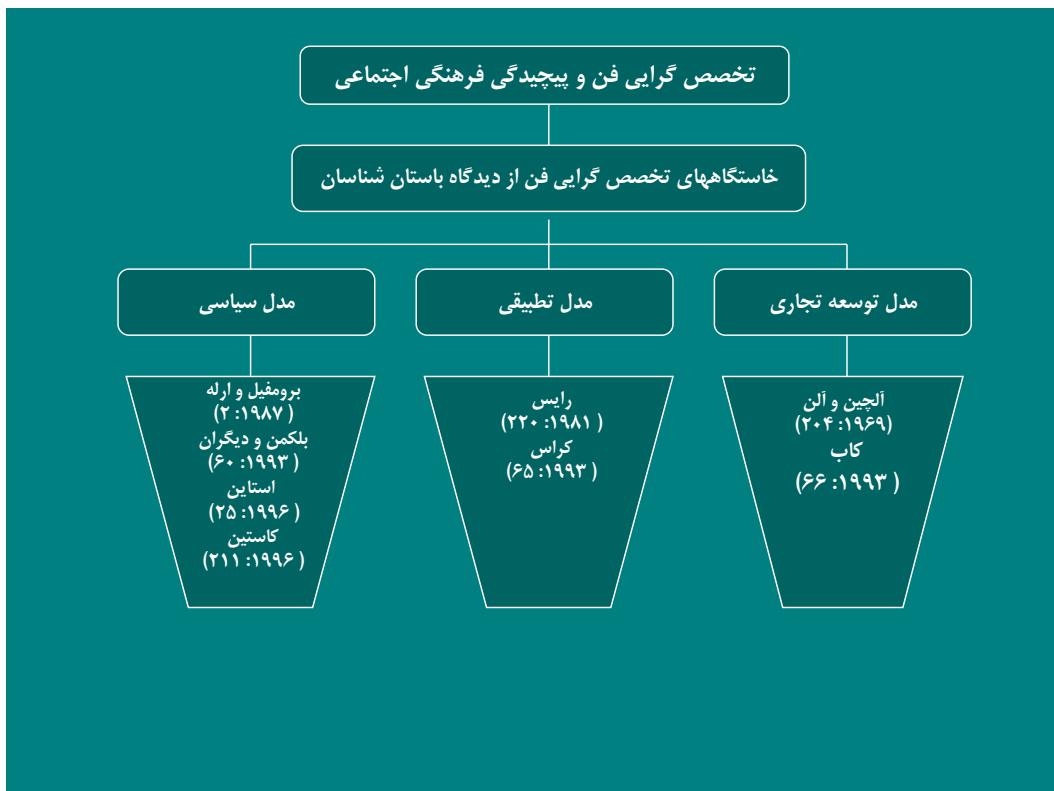
منابعی برای مطالعات بیشتر

-478.

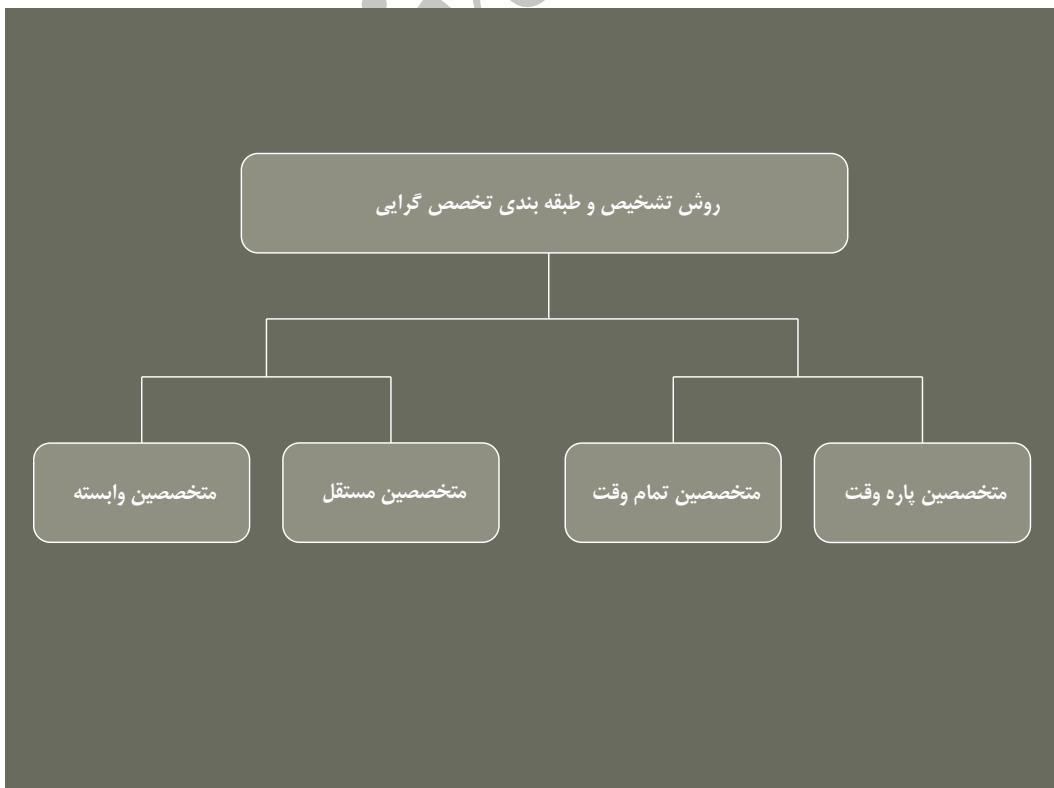
- Alden, J. R., 1982, Market Exchange as Indirect Distribution: An Iranian Example, in: *Contexts for Prehistoric Exchange*, Ericson, J. E., & Earle, T., (eds.), pp. 83-101, New York, Academic Press.
- Alizadeh, A., 1988, Socio-Economic and Political Complexity in Highland Iran During Fifth and Fourth Millennium B.C.: The Evidence From Tall-i Bakun A, *IRAN*, Vol. 16, pp. 17-34.
- Andrefsky, Jr. W., 1994, Raw Material Availability and the Organization of Technology, *American Antiquity*, Vol. 59, pp. 21-35.
- Arnold, D., 1978a, Ceramic Variability, Environment, and Culture History among the Pokom in the Valley of Guatemala, in: *The spatial Organization of Culture*, Hodder, I., (ed.), pp. 39-60, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- _____, 1978b, Ethnography of Pottery making in the Valley of Guatemala, in: *The ceramics of Kaminaljuyu*, Wetherington, R. K., (ed.), pp. 327-400, University Park: Pennsylvania State University Press.
- _____, 1980, Localized Exchange: an Ethnoarchaeological Perspective, in: *Models and Methods in Regional Exchange*, Fry, R. E., (ed.), pp. 147-150, Society for American Archaeology Papers No. 1 . Washington, DC.
- _____, 1985, *Ceramic Theory and Cultural Process*, Cambridge: Cambridge University Press.
- _____, Neff, H., & Bishop, R., 1991, Compositional Analysis and "Sources" of Pottery: An Ethnoarchaeological Approach, *American Anthropologist*, Vol. 93, pp.70-90.
- Arnold, P. J. III, 1991a, Dimensional Standardization and Production Scale in Mesoamerican Ceramics, *Latin American Antiquity*, Vol. 2(4), pp. 263- 270.
- Bates, D. G., & Lees, S. H., 1977, The Role of Exchange in Productive Specialization, *American Anthropologist*. Vol. 79(4), pp. 824-41.
- Brumfiel, E. M., 1980, Specialization, Market Exchange, and the Aztec State: a View from Huexotla, *Current Anthropology*, Vol. 21, pp. 459
- Brumfiel, E. M., 1987, Elite and Utilitarian Crafts in the Aztec State, in: *Specialization, Exchange, and Complex Societies*, Brumfiel, E. M., & Earle, T., (eds.), pp. 102-118, Cambridge University Press, Cambridge.
- Childe, V. G., 1934, *New Light on the Most Ancient East: The Oriental Prelude to European Prehistory*, London, Kegan Paul.
- _____, 1935, *The Prehistory of Scotland*, London, Kegan Paul.
- _____, 1946, *What Happened in History*, New York: Penguin Books.
- _____, 1952, *New light in the Most Ancient East*, London, Routledge and Kegan Paul.
- Clark, J. E., 1986, *Craft Specialization and Cultural Complexity*, Manuscript in the Department of Anthropology, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.
- Costin, C. L., 2001b, Production and exchange of ceramics, in: *Empire and Domestic Economy*, D'Altroy, T. N., & Hastorf, C. A., (eds.), pp. 203-242, New York: Plenum.
- Earle, T., 1991, Property Rights and the Evolution of Chiefdoms, in *Chiefdom: Power, Economy and Ideology*, ed. by T. Earle, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 71-99.
- _____, 1997, *How Chiefs Comes to Power*, Stanford University Press, Stanford California.
- Fazeli, N. H., Coningham, R. A. E., Young, R. L., Gillmore, G. K., Maghsoudi, M., & Raza, H. [H. R. Valipour], 2007, Socio-Economic Transformations in the Tehran Plain: Final Season of Settlement Survey and Excavations at Tepe Pardis, *IRAN*, Vol. 45, pp. 267- 285.
- Hagstrum, M. B., 1985, Measuring Prehistoric Ceramic Craft Specialization: A Test Case in the American Southwest, *Journal of Field Archaeology*, Vol. 12, pp. 65-75.

- Hantman, J. L., 1983. *A Socioeconomic Interpretation of Ceramic Style Distributions in the Prehistoric Southwest*, Ph.D. Dissertation, Arizona State University, Tempe.
- Hart, K., 1982, On Commoditization, in: *From Craft to Industry: The Ethnography of Proto-Industrial Cloth Production*, Goody, E. N., (ed.), pp. 38-49, Cambridge: Cambridge University Press.
- Hill, J. N.; 1985, Style: a Conceptual Evolutionary Framework. in *Decoding Prehistoric Ceramics*, ed. by B. A. Nelson, Southern Illinois University Press, Carbondale and Edwardsville, pp. 362-385.
- Hodder, I., 1981, Society, Economy, and culture: An Ethnographic Case Study Amongst the Lozi, in: *Pattern of the Past*, Hodder, I., Isaac, G., & Hammond, N., (eds.), pp. 67-95. New York: Cambridge Univ. Press.
- Lees, S. H., & Daniel, G. B., 1974, The Origins of Specialized Nomadic Pastoralism: A System Model, *American Antiquity*, Vol. 39 (2), pp. 187-193.
- Longacre, W., Kvamme, A. K., & Kobayashi, M., 1988, Southwestern Pottery Standardization: An Ethnoarchaeological View from the Philippines. *The Kiva*, Vol. 53, pp. 101-112.
- Miller. D., 1982, Structures and Strategies: An Aspect of the Relationship Between Social Hierarchy and Cultural Change, in: *Symbolic and Structural Archaeology*, Hodder, I., (ed.), pp. 89-98, Cambridge: Cambridge University Press.
- Plog, S., 1980, *Stylistic Variation in Prehistoric Ceramics*, New York: Cambridge University Press.
- _____, 1983, Analysis of Style in Artifacts, *Annual Review of Anthropology*, Vol. 12, pp. 125-142.
- Plog, S., 1995, Approaches to Style, Complements and Contrasts, in: *Style, Society and Person: Archaeological and Ethnoarchaeological Perspective*, Carr, C., & Nitzel, J. E., (eds.), pp. 369-392, Plenum Press, New York and London.
- Riley, J., 1979, Industrial Standardization in Cyrenaica during the Second and Third Centuries A.D.: The Evidence from Locally Manufactured Pottery, pp. 73-78. *Society for Libyan Studies 2nd*, Annual Report (1979-1980).
- Rottlander, R. A., 1967, Is Provincial Roman Pottery Standardized? *Archaeometry*, Vol. 9, pp. 76-91.
- _____, 1968, Standardization of Roman Provincial Pottery, II, *Archaeometry*, Vol. 10, pp.35-46.
- Roux, V., & Corbetta, D., 1989, Wheel Throwing Technique and Craft Specialization, in: *The Potter's Wheel. Craft Specialization and Technical Competence*, Roux, V., (ed.), pp. 1-91, New Delhi: Oxford University Press and IBH Publishing.
- Sinopoli, M. C., 1991, *Approaches to Archaeological Ceramics*, Plenum Press, New York and London.
- _____, 2003, *The Political Economy of Craft Production: Crafting Empire in South India, c. 1350-1650*, New York: Cambridge University Press.
- Stein, G., & Blackman, M. J., 1991, Polities and Potters: Compositional and Metric Evidence for the Organization of Specialized Ceramic, Production in Early Complex Societies, *Paper presented at the 90th Annual Meeting of the American Anthropological Association*, Chicago.
- Wattenmaker, P., 1990, *The Social Context of Specialized Production: Reorganization of Household Craft and Food Economies in the Early Near Eastern State*, Ph.D. dissertation, University of Michigan, University Microfilms, Ann Arbor.

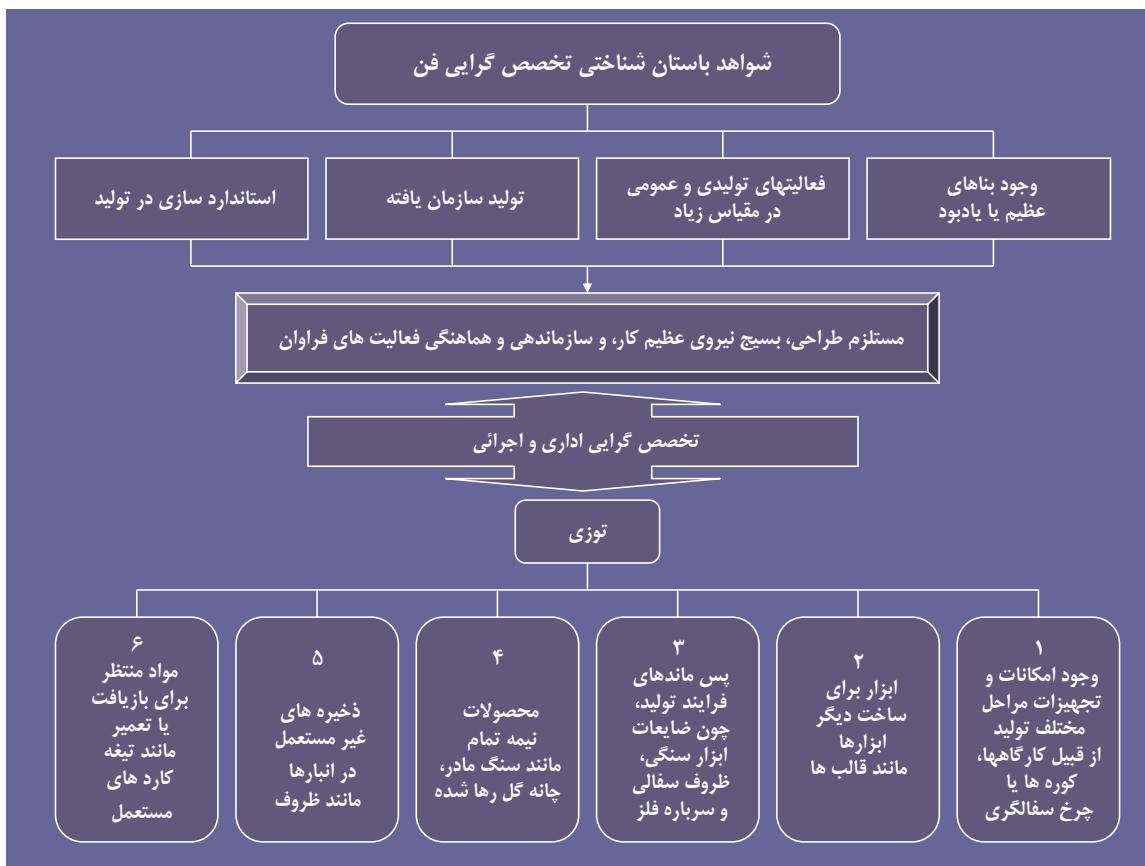
نمودارها



شکل ۱: خاستگاههای تخصص گرایی فن.



شکل ۲: طبقه‌بندی متخصصین.



شکل ۳: شواهد باستان‌شناسی تخصص گرایی فن.