

# Analysis of the Concept and Specifications of Creativity in the Structure of the Metal Incense Burner of the Metropolitan Museum (attributed to Ja'far ibn Muhammad ibn Ali)

Sahar Zekavat<sup>1</sup>, Khashayar Ghazizadeh<sup>2</sup>

<sup>1</sup> PhD Candidate of Comparative and Analytical History of Islamic Art, Faculty of Art, Shahed University, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> Assistant Professor, Faculty of Art, Shahed University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

(Received: 31.07.2021, Revised: 25.09.2021, Accepted: 25.01.2022)

<https://doi.org/10.22075/AAJ.2022.24106.1108>

## Abstract:

The Seljuk metal Incense burner in the Metropolitan Museum attributed to metalworker Ja'far ibn Muhammad Ibn Ali is one of the most significant and important works of the golden age of Persian metalwork (Seljuk period). Also, the basis of artistic activities and creations is based on creativity and the concept of creativity in masterpieces and outstanding works of art is the main factor in their permanence. Today, experts have offered several definitions of creativity and in this study, have been studied the 14 definitions of creativity. Therefore, the Purpose of this study is to identify the definitions and concepts of creativity in the metal incense burner structure of the Metropolitan Museum. In this research, library information and documents data have been studied with a descriptive-analytical approach and the main variable of the research is the concept of creativity and its reflection in a case study of a metal incense burner in the Metropolitan Museum and the results show that of the 14 definitions Explained for creativity concept, 13 definitions correspond to the Features of metal incense burner and a Creation definition of creativity is not accordance with the Islamic intellectual foundation and Islamic art Foundation. According to the definitions of creativity, this device has solved a daily need and has had therapeutic usage that with the new design and new ideas in construction and produce, and using appropriate artistic and technical techniques and methods, such as metal pierced, engraving and the method of body construction with casting method has led to new results and modern approach.

**Key Words:** Seljuk Metalwork, Incense Burner, Metropolitan Museum, Ja'far ibn Muhammad ibn Ali.

---

<sup>1</sup> Email: [Sahar.zekavat@shahed.ac.ir](mailto:Sahar.zekavat@shahed.ac.ir)

<sup>2</sup> Email: [Ghazizadeh@shahed.ac.ir](mailto:Ghazizadeh@shahed.ac.ir)

How to Cite: Zekavat, S., Ghazizadeh, K. (2022). 'Analysis of the Concept and specifications of Creativity in the Structure of the Metal Incense burner Metropolitan Museum (attributed to Ja'far ibn Muhammad ibn Ali)', *Journal of Applied Arts*, 1(4), (doi: 10.22075/aaj.2022.24106.1108)

# واکاوی مفهوم و ویژگی‌های خلاقیت در ساختار

## عودسوز فلزی موزه متروپولیتن (منسوب به

### جعفر بن محمد بن علی)

سحر ذکاوت<sup>۱</sup>، دکتر خشایار قاضی‌زاده<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری، تاریخ تطبیقی و تحلیلی هنر اسلامی، دانشکده هنر، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

<sup>۲</sup> استادیار، گروه پژوهش هنر، دانشکده هنر، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۵/۰۹، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۰۷/۰۳، تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۱۱/۰۵)

مقاله علمی-پژوهشی <https://doi.org/10.22075/AAJ.2022.24106.1108>

### چکیده

هنر فلزکاری دوره سلجوقی از لحاظ کاربردی و ساختار هنری شاخص و برجسته است. عودسوز فلزی سلجوقی موجود در موزه متروپولیتن نیویورک منسوب به جعفر بن محمد بن علی فلزکار است و یکی از آثار شاخص و مهم دوران طلایی فلزکاری ایران یعنی دوره سلجوقی محسوب می‌شود. هم‌چنین اساس فعالیت‌ها و آفرینش‌های هنری بر خلاقیت استوار است و مفهوم خلاقیت در شاهکارها و آثار شاخص هنری، عامل اصلی ماندگاری و ارزشمندی هنری آن‌ها محسوب می‌شود. امروزه صاحب‌نظران تعاریف متعددی از خلاقیت ارائه کرده‌اند و در این پژوهش ۱۴ تعریف از خلاقیت مورد بررسی قرار گرفته است. هدف پژوهش حاضر شناسایی تعاریف و مفاهیم خلاقیت در ساختار عودسوز فلزی موزه متروپولیتن نیویورک است. در این پژوهش، اطلاعات و داده‌های اسنادی با رویکرد توصیفی-تحلیلی مورد بررسی قرار گرفته است و متغیر اصلی پژوهش، مفهوم خلاقیت و بررسی بازتاب آن در نمونه موردی عودسوز فلزی موجود در موزه متروپولیتن نیویورک است. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد از ۱۴ تعریف ارائه شده برای خلاقیت، ۱۳ تعریف با ویژگی‌های عودسوز فلزی موجود در موزه متروپولیتن نیویورک مطابقت دارد و یک مورد تعریف آفرینش‌گری از خلاقیت، مطابق با بنیان فکری و بینش اسلامی و مبانی هنر اسلامی نیست. بنابر تعاریف خلاقیت، این وسیله برای رفع یک نیاز روزمره و کاربرد درمانی با طراحی نوین و ایده‌ای نو در ساخت و اجرا و با استفاده از تکنیک‌ها و شیوه‌های هنری و فنی مناسب و درخور، نظیر شیوه مشبک‌کاری فلزی، حکاکی و شیوه ساخت بدنه با روش ریخته‌گری به نتیجه‌ای جدید و رهیافتی نوین منجر شده است.

**واژه‌های کلیدی:** فلزکاری سلجوقی، عودسوز، موزه متروپولیتن، جعفر بن محمد بن علی.

<sup>1</sup> Email: Sahar.zekavat@shahed.ac.ir

<sup>2</sup> Email: Ghazizadeh@shahed.ac.ir. r

## مقدمه

یکی از آثار فلزکاری دوران سلجوقی که از ادوار طلایی فلزکاری ایران است می‌توان به عودسوز فلزی (منسوب به جعفر بن محمد بن علی) موجود در موزه متروپولیتن اشاره کرد. این اثر یک وسیله کاربردی است که در کنار کارکرد درمانی و مصرفی خود از ویژگی‌های هنری و زیبایی‌شناسی شاخصی برخوردار است. از آنجایی که مفهوم خلاقیت در تولید و خلق آثار هنری نقش به‌سزایی دارد و بنیان فعالیت هنری محسوب می‌شود؛ بنابراین اهمیت این مسئله ضرورت انجام پژوهش حاضر را ایجاب نموده است. از این‌رو در پژوهش حاضر شناسایی مفهوم و ویژگی‌های خلاقیت در ساختار عودسوز فلزی موزه متروپولیتن (منسوب به جعفر بن محمد بن علی) به عنوان هدف پژوهش دنبال شده است. سؤالات پژوهش نیز عبارتند از:

۱- عودسوز فلزی موزه متروپولیتن چه ویژگی‌های بصری‌ای دارد؟

۲- مفاهیم خلاقیت و ویژگی‌های آن چگونه در ساختار عودسوز فلزی موزه متروپولیتن بازتاب یافته است؟

برای پاسخ‌گویی به سؤالات پژوهش، ابتدا به معرفی عودسوز فلزی (منسوب به جعفر بن محمد بن علی) موجود در موزه متروپولیتن پرداخته شده است. سپس ویژگی‌های زیبایی‌شناسی و ساختار فرمی و تزئینات عودسوز فلزی مورد بررسی قرار گرفته و در بخش بعدی به تعاریف خلاقیت پرداخته شده است. در نهایت مفهوم خلاقیت در ساختار عودسوز فلزی (منسوب به جعفر بن محمد بن علی) موجود در موزه متروپولیتن تحلیل شده است.

## پیشینه پژوهش

در جست‌وجوی پیشینه پژوهش حاضر، مطالعه‌ای با موضوع دقیق "واکاوی مفهوم و ویژگی‌های خلاقیت در ساختار عودسوز فلزی موزه متروپولیتن (منسوب به جعفر بن محمد بن علی)" مشاهده نشده است. اما در مورد عودسوز فلزی موجود در موزه متروپولیتن که منسوب به جعفر بن محمد بن علی است؛ پژوهش‌هایی انجام شده است. مقاله "بررسی زیبایی‌شناسی عودسوز مفرغین سلجوقی ساخته جعفر بن محمد بن علی محفوظ در موزه متروپولیتن" نوشته مهناز شایسته‌فر و پدram قربانی دهکردی (۱۳۹۴) یکی از این پژوهش‌ها است و در شماره ۳ و دوره ۲ از دو فصل‌نامه سفالینه به چاپ رسیده است. و نتایج پژوهش نشان می‌دهد شکل و قالب اثر برآیندی از میراث هنری پیش و پس از اسلام است و سطح این اثر مانند بسیاری از آثار هنری دوران سلجوقی که دارای تزئینات بسیاری هستند؛ پوشیده از نقوش تزئینی هندسی، گیاهی و خطی است. هم‌چنین "فن‌شناسی و بررسی فرم و نقش در عودسوزهای فلزی دوره سلجوقی ناحیه خراسان" هم عنوان پایان‌نامه کارشناسی ارشد سیده نسرین هاشمی رشیدآباد (۱۳۹۸) از دانشگاه هنر است و نتایج پژوهش نشانگر آن است که در میان عودسوزهای دوران سلجوقی ناحیه خراسان، نمونه‌هایی با فرم‌های جانوری و گربه‌سان دیده می‌شود و تزئینات هندسی، گیاهی و خطی مهم‌ترین نقوش تزئینی این آثار هستند. لازم به ذکر است در پژوهش‌های انجام‌شده، مفهوم و ویژگی‌های خلاقیت در ساختار عودسوزها مورد بررسی قرار نگرفته است و پژوهش حاضر از این نظر، دارای رویکردی نو بوده و ابعادی نوآورانه و ویژه دارد.

## روش پژوهش

پژوهش پیش‌رو با تجزیه و تحلیل کیفی اطلاعات و داده‌های اسنادی و با رویکرد توصیفی-تحلیلی انجام شده است و نمونه‌ی مورد بررسی پژوهش حاضر شامل عودسوز فلزی (منسوب به جعفرین محمدبن علی) موجود در موزه متروپولیتن است و مؤلفه خلاقیت در ساختار این اثر مورد تحلیل قرار گرفته است.

### معرفی عودسوز فلزی (منسوب به جعفرین

### محمدبن علی) موجود در موزه متروپولیتن

عودسوزها یا بخورسوزهای فلزی یکی از انواع ظروف کاربردی است که ساخت و تولید آن‌ها در خراسان دوره سلجوقی رواج داشته است. عودسوز فلزی موجود در موزه متروپولیتن نمونه‌ای از انواع عودسوزها است و به سفارش امیر سیف‌الدین والدین ابن محمد الماوردی و در تاریخ ۵۷۷ ه. ق و ۱۱۸۱-۱۱۸۲ میلادی و در تایباد (در شرقی‌ترین مرزهای کنونی خراسان) ساخته شده است. (بی‌نا، بی‌تا) در بررسی‌ها اثری از سفارش‌دهنده که به نظر می‌رسد از حکام محلی منطقه خراسان بوده؛ به دست نیامده است. جنس اثر از فلز برنز و به روش ریخته‌گری، قلم‌زنی، خراشکاری و مشبک‌کاری است و موزه متروپولیتن این اثر را در سال ۱۳۳۰ ه. ش و ۱۹۵۱ میلادی از خلیل ربیعی، یهودی ایرانی‌تبار خریداری کرده است. (شایسته‌فر، قربانی دهکردی، ۱۳۹۴: ۴۲) ارتفاع این عودسوز ۸۵ سانتی‌متر و عرض آن از پاشنه پا تا پنجه دست ۹/۵۹ سانتی‌متر است. (بی‌نا، بی‌تا)



تصویر ۱- عودسوز مفرغی، منسوب به جعفرین محمدبن علی، ۵۷۷ ه. ق، ۱۱۸۱-۱۱۸۲ میلادی، مکشوفه از تایباد، موزه متروپولیتن نیویورک. (بی‌نا، بی‌تا)

## تحلیل ویژگی‌های زیبایی‌شناسی و ساختار فرمی

### و تزئینات عودسوز فلزی

عودسوز فلزی منسوب به جعفرین محمدبن علی، ساختار جانورسان و به طور دقیق‌تر گربه‌سان دارد. در شناسنامه اثر و اطلاعات ارائه‌شده از سوی موزه متروپولیتن این عودسوز برگرفته از فرم بدن حیوان شیر است. اما با دقت به جزئیات اثر، باید خاطر نشان کرد سر حیوان به شکل گربه است و صورت آن، فرم گربه دارد و دهان و زبان حیوان شبیه سگ است. همچنین پاهای حیوان حالت پنجه یک شیر یا گربه‌سان را ندارد و به صورت سم ساخته شده است. به نظر می‌رسد پیکره عودسوز موجودی ترکیبی یا انتزاعی است. لازم به ذکر است نقش شیر در فرهنگ کهن ایران اهمیت زیادی داشته است و در اغلب موارد برای نشان دادن شوکت و جلال سلطنت و قدرت و عظمت پادشاهان مورد استفاده قرار می‌گرفت. در تزئینات نقش‌برجسته‌های تخت جمشید از این نقش به وفور استفاده شده و در آیین مهر، شیر همیشه در کنار نقش خورشید که نماد ایزد مهر یا میترا است

جان دارد. اجنه اغلب به صورت گربه ظاهر می‌شوند. وقتی گربه‌ای سیاه را شکنجه می‌کند، همزاد آن شخص به سراغش می‌آید. هم‌چنین گربه سیاه را جن بدکاری می‌دانند که اگر هنگام شب وارد منزلشان شود، باید به او سلام بدهند. در بسیاری از سنت‌های مسلمان، گربه سیاه نماد ظلمت و مرگ است." (هاشمی رشیدآباد، ۱۳۸۹: ۷۲-۷۱).


در مورد نقوش تزئینی سطح عودسوز فلزی نیز لازم به ذکر است این تزئینات شامل نقوش گیاهی اسلیمی، هندسی، کتیبه‌ای و نقوش حاشیه‌ای و پرکننده است. نقوش کتیبه‌ای و خط‌نگاره در عودسوز شامل خط کوفی گل‌دار است. نقش دایره و درختان پیچان محصور در دواپر، محدوده گوش و . . . و هم‌چنین حفره‌های چلیپاشکل موجود در قسمت دم پیکره نیز دیده می‌شوند و هریک نقش عمده‌ای در زیبایی این عودسوز ایفاء می‌کنند. در جدول (۱) انواع نقوش تزئینی عودسوز فلزی تفکیک، طبقه‌بندی و ارائه شده است:

تصویر می‌شده و نگهبان این ایزد بوده است. (هاشمی رشیدآباد، ۱۳۸۹: ۷۱) در نجوم هم برج پنجم در منطقه البروج به نام برج اسد است که با نقش شیر نمایش داده می‌شود. (شوالیه و گربران، ۱۳۸۷: ۱۷۷) و برج اسد خانه خورشید است و نقوش نجومی هم در هنر سلجوقی نمود زیادی داشته است. (افروغ، ۱۳۹۱: ۷۰) گربه هم در سنت اسلامی مورد توجه قرار گرفته و این حیوان به جز گربه سیاه در میان مسلمانان محبوب است. شوالیه و گربران آورده‌اند "بر طبق افسانه‌ها، موش‌ها، مسافران کشتی نوح را اذیت می‌کردند، نوح دست خود را به سر شیر کشید. او عطسه‌ای کرد و یک جفت گربه از دماغش بیرون آمد، به همین دلیل است که گربه شبیه شیر است. روایات دیگری نیز در مورد توجه حضرت محمد (ص) به گربه وجود دارد. مسلمانان عقیده دارند که گربه برکت دارد، اما یک گربه تمام سیاه دارای قدرت جادویی است. در گاهی موارد از خون گربه سیاه برای نوشتن تعویذ و طلسمات استفاده می‌شود. روایت است که گربه هفت


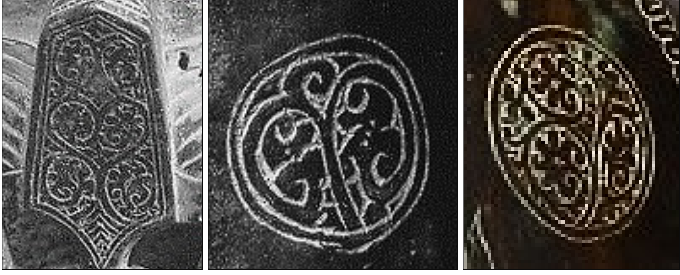

جدول ۱- انواع نقوش تزئینی عودسوز فلزی منسوب به جعفر بن محمد بن علی موزه متروپولیتن. (منبع: شایسته‌فر، قربانی دهکردی، ۱۳۹۴: ۴۲ و نگارندگان)

	
<p>تصاویر ۱ تا ۴ - عودسوز مفرغی از زوایای مختلف، منسوب به جعفر بن محمد بن علی، ۵۷۷ ه. ق، ۱۱۸۱-۱۱۸۲ میلادی، مکشوفه از تایباد، موزه متروپولیتن نیویورک. (بی‌نا، بی‌تا)</p>	
	
<p>تصاویر ۵ و ۶- جزئیاتی از نقوش خط کوفی در گردن عودسوز فلزی. (بی‌نا، بی‌تا)</p>	
<p><b>نوع نقوش تزئینی</b></p>	<p>کتیبه‌ای- خط کوفی گل‌دار اسلیمی</p>
<p><b>توصیف و توضیح نقوش</b></p>	<p>کتیبه‌ای به خط کوفی گل‌دار در اطراف گردن و قفسه سینه عودسوز وجود دارد که در آن عبارت "امر به الامیر العادل العالم سیف الدنیا و الدین بن محمد الماوردی" نوشته شده است. (شایسته‌فر، قربانی دهکردی، ۱۳۹۴: ۴۲)</p>

ادامه جدول ۱- انواع نقوش تزئینی عودسوز فلزی منسوب به جعفر بن محمد بن علی موزه متروپولیتن. (منبع: شایسته‌فر، قربانی دهکردی، ۱۳۹۴: ۴۲ و نگارندگان)

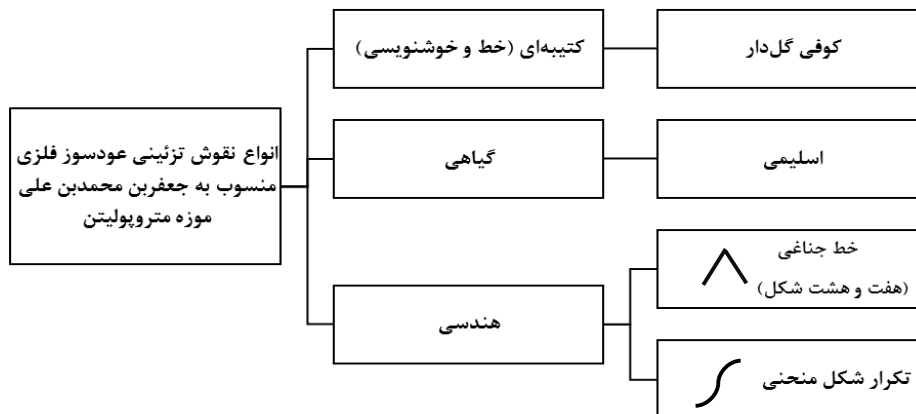
	
<p>تصاویر ۷ تا ۹ - جزئیاتی از نقوش خط کوفی در قسمت برجستگی سمت چپ، قفسه سینه و سمت راست عودسوز فلزی. (بی‌نا، بی‌تا)</p>	
<p><b>نوع نقوش تزئینی</b></p> <p>کتیبه‌ای- خط کوفی گل‌دار</p>	<p><b>توصیف و توضیح نقوش</b></p> <p>عبارت "السعاده الاقبال السلامه" به خط کوفی گل‌دار در قسمت‌هایی از بدنه عودسوز مشاهده می‌شود. (شایسته‌فر، قربانی دهکردی، ۱۳۹۴: ۴۲)</p>
	
<p>تصاویر ۱۰ و ۱۱ - جزئیاتی از نقوش خط کوفی در قسمت بدنه عودسوز فلزی. (بی‌نا، بی‌تا)</p>	
<p><b>نوع نقوش تزئینی</b></p> <p>کتیبه‌ای- خط کوفی گل‌دار</p>	<p><b>توصیف و توضیح نقوش</b></p> <p>در قسمت پای راست و چپ و اطراف قفسه سینه پیکره عبارت "عمل جعفر بن محمد بن علی سنه سبع و سبعین و خمس مائه" دیده می‌شود. (شایسته‌فر، قربانی دهکردی، ۱۳۹۴: ۴۲)</p>
	
<p>تصویر ۱۲ - جزئیاتی از ترکیب نقوش هندسی و اسلیمی در قسمت بدنه عودسوز فلزی. (بی‌نا، بی‌تا)</p>	
<p><b>نوع نقوش تزئینی</b></p> <p>تلفیقی (هندسی- گیاهی اسلیمی)</p>	<p><b>توصیف و توضیح نقوش</b></p> <p>نقوش هندسی پیچ در پیچ در ترکیب با نقوش گیاهی اسلیمی</p>
	
<p>تصاویر ۱۳ و ۱۴ - جزئیاتی از نقوش هندسی در قسمت بدنه عودسوز فلزی. (بی‌نا، بی‌تا)</p>	
<p><b>نوع نقوش تزئینی</b></p> <p>هندسی</p>	<p><b>توصیف و توضیح نقوش</b></p> <p>این نقش هندسی در حواشی کادرهای دایره‌ای و محدوده‌های نقوش تزئینی دیگر به کار رفته است. این نقش کادر تزئینی یا کادر حاشیه‌ساز است. این نوع حاشیه با نام نوار مضرس شناخته می‌شود.</p>

ادامه جدول ۱- انواع نقوش تزئینی عودسوز فلزی منسوب به جعفر بن محمد بن علی موزه متروپولیتن. (منبع: شایسته‌فر، قربانی دهکردی، ۱۳۹۴: ۴۲ و نگارندگان)

	
<p>تصویر ۱۵- جزئیاتی از نقوش گوش پیکره در عودسوز فلزی. (بی‌نا، بی‌تا)</p>	
<p>توصیف و توضیح نقوش</p>	<p>نوع نقوش تزئینی</p>
<p>درخت پیچان در قالب منحنی‌های اسلیمی این نقش از برگ‌های پالم‌شکل تشکیل شده است.</p>	
<p>تصاویر ۱۶ تا ۱۸ - جزئیاتی از نقوش گیاهی در عودسوز فلزی. (بی‌نا، بی‌تا)</p>	
	
<p>توصیف و توضیح نقوش</p>	<p>نوع نقوش تزئینی</p>
<p>درخت پیچان در قالب منحنی‌های اسلیمی</p>	
<p>تصویر ۱۹- جزئیاتی از نقوش هندسی در عودسوز فلزی. (بی‌نا، بی‌تا)</p>	
	
<p>توصیف و توضیح نقوش</p>	<p>نوع نقوش تزئینی</p>
<p>نقش هندسی تکرارشونده این نقش خط جناغی است.</p>	
<p>هندسی</p>	

هندسی است و در نمودار (۱) جزئیات این نقوش ارائه شده است:

به طور کلی در مورد انواع نقوش تزئینی به کار رفته در تزئینات عودسوز فلزی سلجوقی باید متذکر شد این نقوش شامل نقش‌مایه‌های کتیبه‌ای خطدار، گیاهی و



نمودار ۱- انواع نقوش تزئینی عودسوز فلزی منسوب به جعفرین محمدبن علی موزه متروپولیتن. (منبع: نگارندگان)

### تعریف خلاقیت

دقیق‌تر در این دیدگاه خلاقیت متأثر از عوامل محیطی است. (قره‌بگلو، ۱۳۹۱: ۸۷) تورنس<sup>۲</sup> یکی از پیشگامان محیط‌گرایی است که سه تعریف پژوهشی، هنری و وابسته به بقاء از خلاقیت بیان کرده است. (Torrance, 1998) در تعریف پژوهشی خلاقیت "حساسیت به مسائل، کمبودها، مشکلات، خلاءهای موجود در دانش، حدس زدن و تشکیل فرضیه‌هایی درباره‌ی این کمبودها، ارزشیابی و آزمایش این حدس‌ها و فرضیه‌ها، احتمالاً اصلاح و آزمون مجدد آن‌ها و در نهایت نتیجه‌گیری" است. (طباطبائیان و دیگران، ۱۳۹۵: ۹۳-۹۲) تورنس از خلاقیت به عنوان "سلاحی برای مبارزه با مشکلات زندگی، روزمرگی‌ها و استرس‌های روانی یاد می‌کند. (Torrance, 1998) در تعریف هنری خلاقیت "مانند خواستن دانستن، عمیق‌تر حفر کردن، دوباره نگاه کردن ... و دست دادن به فردا" است و در تعریف وابسته به بقاء از خلاقیت هم "کنار آمدن فرد با موقعیت‌های دشوار" محسوب می‌شود. (اعظمی و دیگران، ۱۳۹۱: ۳۰) رنکو<sup>۳</sup> یکی دیگر از صاحب‌نظران در این زمینه است و معتقد است "خلاقیت ایجاد ارتباط بین ایده‌های نو و دانش جدید

معنای لغوی خلاقیت<sup>۱</sup> معادل مفاهیم "آفرینندگی و نوآوری" است و در زبان فارسی هم به معنای "خلق کردن، به وجود آوردن و ابداع" است و در مفهوم "علمی و فنی شامل فرآیندهای ذهنی است که منجر به حل مسأله و به وجود آمدن ایده‌های نو می‌شود" که بی‌همتا و بدیع هستند. اندیشمندان قبل از دوران مدرن خاستگاه نوآوری و خلاقیت را نیروهای فراطبیعی می‌دانستند. (رهنما، ۱۳۹۵: ۳) اما امروزه دیدگاه‌های عقلانی‌تر و علمی‌تر در این باره ارائه شده است. برخی از صاحب‌نظران خلاقیت را یک "پدیده اجتماعی" و "برخاسته از نیازها و مقتضیات جامعه و شرایط خانوادگی" می‌دانند و از دیدگاه عده‌ای هم خلاقیت "پدیده‌ای شخصی" و متأثر از "انگیزش، هیجان و عواطف و یادگیری‌های فردی" است. هم‌چنین خلاقیت به عنوان "مفهومی شناختی" هم مطرح می‌شود که "فرآیندهای عالی ذهن نظیر تفکر، هوش، تخیل و پردازش اطلاعات" در آن دخالت دارند. در دیدگاهی دیگر هم خلاقیت "مفهومی چندبعدی شامل عوامل اجتماعی و شناختی" است و به بیان



نوع تفکر واگرا و هم‌گرا معتقد است (پیران و دیگران، ۱۳۹۱: ۱۴۰) که تفکر واگرا به معنی "دست یافتن به رهیافت‌های جدید برای حل مسائل" و تفکر هم‌گرا هم به معنای "دست یافتن به پاسخ صحیح" است و او خلاقیت را با تفکر واگرا مترادف و هم‌راستا می‌داند. (Simonton, 2000) از دیدگاه گیلفورد تفکر واگرا یا تفکر خلاق شامل "سه بعد سیالی، انعطاف‌پذیری و نوآوری یا ابتکار" است. (امیری، اسعدی، ۱۳۸۶: ۲۷) "سیالی به معنای سرعت بیان و تولید هرچه بیشتر مفاهیم، جملات و ایده‌هاست. انعطاف‌پذیری به معنای انتقال از طبقه‌ای از پاسخ‌ها به طبقه دیگر" و ابتکار "دور شدن از امور رایج و واضح یا قطع رابطه با تفکر مبتنی بر عادت است." (Shalcross, 1982) با توجه به تعاریف مختلف خلاقیت باید خاطر نشان کرد ۱۴ نوع تعریف و مفهوم از خلاقیت استخراج شده است که در جدول (۲) به طور مختصر و مفید ارائه شده و ساختار عودسوز فلزی موزه متروپولیتن براساس این تعاریف مورد ارزیابی قرار گرفته است:

است، آن‌چه امروزه به عنوان دانش نامیده می‌شود تجارب، مهارت‌ها و اطلاعات است؛ اما در آینده فرآیندهای خلاق دانش نامیده می‌شوند و خلاقیت افراد به وسیله چگونگی استفاده از دانش اندازه‌گیری می‌شود. خلاقیت همان تمایل و ذوق به ایجاد است که در همه افراد و همه سنین به طور بالقوه وجود دارد؛ به عبارت دیگر خلاقیت ظرفیت دیدن روابط جدید و پدید آوردن اندیشه‌های غیرمعمول و فاصله گرفتن از الگوهای سنتی تفکر را شامل می‌شود. تفکر خلاق ترکیبی از قدرت ابتکار و انعطاف‌پذیری است که فرد را قادر می‌سازد خارج از تفکر معمول و معقول به نتایج متفاوت و مولد بیندیشد. (زمانی‌زاد، گلزار، ۱۳۹۶: ۲۷) وبستر<sup>۴</sup> خلاقیت را "قدرت و توانایی ایجاد و خلق مفاهیم جدید یا به‌کارگیری آن در شکل جدید" به‌وسیله "مهارت‌های ذهنی" می‌داند ( Webster, 2003) و روبینز<sup>۵</sup> هم آن را "توانایی ترکیب ایده‌ها در یک روش منحصر به فرد (تاجور و دیگران، ۱۳۸۷: ۲) و یا ایجاد پیوستگی بین ایده‌ها" عنوان می‌کند. (Robbins, 1992) گیلفورد<sup>۶</sup> در مورد خلاقیت به دو

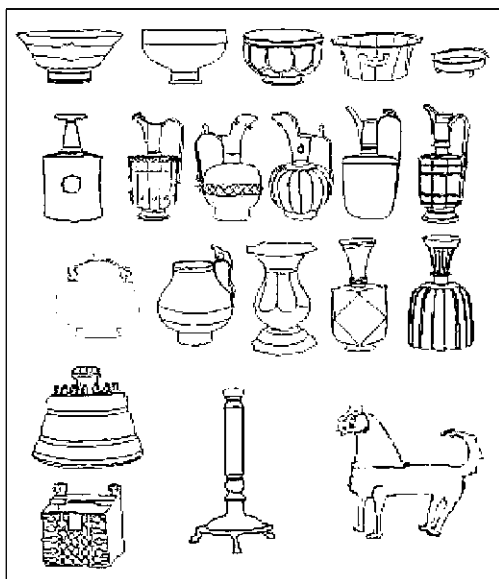
جدول ۲- تعاریف و مفاهیم مختلف خلاقیت. (منبع: نگارندگان)

ردیف	تعریف و مفهوم خلاقیت
۱	آفرینندگی
۲	نوآوری و ابتکار و ابداع
۳	فرآیندهای ذهنی که منجر به حل مسأله و به وجود آمدن ایده‌های نو می‌شود.
۴	پدیده اجتماعی و برخاسته از نیازها و مقتضیات جامعه و شرایط خانوادگی
۵	پدیده‌ای شخصی و متأثر از انگیزش، هیجان و عواطف و یادگیری‌های فردی
۶	مفهومی شناختی که "فرآیندهای عالی ذهن نظیر تفکر، هوش، تخیل و پردازش اطلاعات" در آن دخالت دارند.
۷	حساسیت به مسائل، کمبودها، مشکلات و خلاءهای موجود در دانش، حدس زدن و تشکیل فرضیه‌هایی درباره‌ی این کمبودها، ارزشیابی و آزمایش این حدس‌ها و فرضیه‌ها، احتمالاً اصلاح و آزمون مجدد آن‌ها و در نهایت نتیجه‌گیری "است.
۸	روشی برای پاسخ‌گویی به مشکلات زندگی، روزمرگی‌ها و استرس‌های روانی
۹	خواستن دانستن، عمیق‌تر حفر کردن، دوباره نگاه کردن ... و دست دادن به فردا
۱۰	کنار آمدن فرد با موقعیت‌های دشوار
۱۱	خلاقیت ایجاد ارتباط بین ایده‌های نو و دانش جدید (خلاقیت ترکیبی از قدرت ابتکار و انعطاف‌پذیری است که فرد را قادر می‌سازد خارج از تفکر معمول و معقول به نتایج متفاوت و مولد بیندیشد.)
۱۲	قدرت و توانایی ایجاد و خلق مفاهیم جدید یا به‌کارگیری آن در شکل جدید به‌وسیله مهارت‌های ذهنی
۱۳	توانایی ترکیب ایده‌ها در یک روش منحصر به فرد و یا ایجاد پیوستگی بین ایده‌ها
۱۴	دست یافتن به رهیافت‌های جدید برای حل مسائل

## تحلیل خلاقیت در ساختار عودسوز فلزی (منسوب به جعفرین محمدبن علی) موجود در موزه متروپولیتن

فلزکاری ایرانی فراز و فرودهای بسیاری را در طی دوران تاریخی طی کرده است و با روی کار آمدن سلجوقیان در ۴۲۹ ه. ق/ ۱۰۳۷ میلادی در شرق ایران، دوره درخشان فلزکاری اسلامی آغاز می‌شود. (نوروزی طلب، افروغ، ۱۳۸۹: ۱۱۵) آثار هنری در دوران سلجوقیان نشان‌دهنده ارتباط مستقیم و نزدیک علوم عقلی و هنر بوده است. (رفیعی و شیرازی، ۱۳۸۶: ۱۰۷) خراسان در این دوره از تاریخ ایران به ساخت مصنوعات فلزی با حواشی و خطوط، شهرت داشته است. (آیت‌الله‌زاده شیرازی، ۱۳۶۲: ۱۶۷) "شواهد و مدارک ادبی و تاریخی حاکی از آن است که نیشابور و سایر شهرهای ایالت خراسان در قرون وسطی از مراکز مهم صنعت فلزکاری بوده‌اند." (دیماند، ۱۳۸۳: ۸۳) مستشرقین معتقدند آثار فلزی تولیدشده در اوایل شکل‌گیری هنر اسلامی، دستخوش مضامین و اسلوب‌های هنر رومی، بیزانسی و قبطی مدیترانه شرقی در کنار هنر ساسانی و عراقی به گونه‌ای دیگر و با نگاهی نوتر بوده است. (Esin, Chase, Jett, 1985: 14) هم‌چنین در منابعی هم به این نکته اشاره شده که هنر فلزکاری سلجوقیان از برخی جهت‌ها تا حد زیادی دنباله‌روی فلزکاری ساسانیان بوده است. (هاشمی رشیدآباد، ۱۳۸۹: ۲۸) هنرمندان فلزکار اسلامی با تطبیق هنر ساسانی با اصول و قواعد اسلامی موجب تداوم هنر ایران باستان می‌شوند. از جمله تکنیک‌های تزئینی که در فلزکاری قبل از اسلام رایج بوده و با ظهور اسلام نیز در بین هنرمندان و صنعت‌گران مرسوم بوده است شیوه‌های قلم‌زنی، حکاکی، ترصیع، سیاه‌قلم، برجسته‌کاری،

میناکاری و طلاکاری یا زراندود کردن است. (لک‌پور، ۱۳۷۵: ۱۲) لازم به ذکر است در دوران سلجوقی هنرمندان فلزکار توجه زیادی به این شیوه‌های هنری نشان می‌دهند و تنوع فرمی و ساختار ظروف و آثار فلزی این دوران شاهدی بر این مدعاست. در تصویر (۲) انواع ساختار فرمی آثار فلزی دوره سلجوقی ارائه شده است:



تصویر ۲- انواع ساختار فرمی آثار فلزی در عصر سلجوقی، (منبع: رازانی، بخشنده‌فرد، توکلی، ۱۳۸۹: ۵۹)

با توجه به تصویر (۲) می‌توان به این نکته پی برد که به طور کلی فلزکاری عصر سلجوقی با ذوق هنرمندانه و خلاقیت‌محور فلزکاران و صنعتگران به عصر طلایی فلزکاری شهرت یافته است. در پژوهش حاضر ۱۴ تعریف مختلف از خلاقیت ارائه شده است و این تعاریف و مفاهیم در ساختار عودسوز فلزی موزه متروپولیتن در جدول (۳) مورد بررسی قرار گرفته و به طور دقیق ارائه شده است:

جدول ۳- تحلیل مفاهیم خلاقیت در ساختار عودسوز فلزی. (منبع: نگارندگان)

ردیف	تعریف و مفهوم خلاقیت	ویژگی ساختاری عودسوز فلزی منطبق بر تعریف خلاقیت
۱	آفرینندگی براساس مفهوم لغوی	مطابق با جهان‌بینی و بنیان فکری اسلامی-عرفانی ایرانی، هرگز خلاقیت در مفهوم آفرینندگی مورد توجه هنرمندان اسلامی نبوده است. زیرا آفرینندگی و خلقت از ویژگی‌های خداوندی است و مختص ذات حق است و هنرمند عارف اسلامی هرگز خود را در مقام مقایسه و رقابت با ویژگی‌های ذات مقدس الهی قرار نمی‌دهد.
۲	نوآوری و ابتکار و ابداع براساس مفهوم لغوی در زبان فارسی	با توجه به ساختار عودسوز باید خاطر نشان کرد اثر دارای پیکره گربه‌سان است اما ترکیبی از ویژگی‌های سر و بدن گربه، سم‌های گاو و حالت زبان بیرون از دهان مشابه خصائل سگ است که این تلفیق نوعی خلاقیت محسوب می‌شود. خلاقیتی که با الهام از فرم حیوانات واقعی به ساخت یک وسیله کاربردی با فرم و پیکره انتزاعی منجر شده است. هم‌چنین ساختار عودسوز فلزی به گونه‌ای طراحی شده که عود یا هر چوب یا گیاه خوشبوی قابل اشتعال، درون آن قرار می‌گیرد. یعنی کلاهدک یا قسمت سر حیوان از بدنه جدا می‌شود و عود درون آن قرار داده می‌شود و با اشتعال و سوزاندن این مواد درون عودسوز رایحه و بوی خوش از طریق حالت شبکه‌های بدنه به درون فضای مکان اثر پخش می‌شود. ایجاد هماهنگی بین ساختار شبکه‌های و تزئینات مشبک‌کاری بر روی عودسوز بعد دیگر مفهوم خلاقیت با تأکید بر تعریف نوآوری و ابداع و بداعت محسوب می‌شود.
۳	فرآیندهای ذهنی که منجر به حل مسأله و به وجود آمدن ایده‌های نو می‌شود. (براساس مفهوم علمی و فنی)	ساختار عودسوز باید به گونه طراحی و ساخته شود که قابلیت پخش رایحه و بوی خوش در این وسیله امکان‌پذیر باشد. وجود تزئینات مشبک‌کاری بر روی بدنه عودسوز امکان پخش رایحه را برای این اثر امکان‌پذیر کرده است و ویژگی حل مسئله با ایده‌ای نو هم در اثر وجود دارد.
۴	پدیده اجتماعی و برخاسته از نیازها و مقتضیات جامعه و شرایط خانوادگی	این تعریف نیز در مورد ساختار عودسوز و کاربرد آن در جامعه دوران سلجوقی صدق می‌کند زیرا عودسوز وسیله‌ای است که هم کاربرد درمانی و دارویی برای افراد داشته و هم نمودی فرهنگی داشته است و اعمال نوعی تنوع در ساختار آن نیز از سوی هنرمند نقطه خلاقانه اثر است.
۵	پدیده‌ای شخصی و متأثر از انگیزش، هیجان و عواطف و یادگیری‌های فردی	طبیعتاً در هر فعالیت هنری نگاه خود هنرمند نیز جایگاه مهمی دارد. هنرمند اسلامی در ساختار عودسوز هم از سنن فلزکاری گذشته الهام گرفته و هم از یادگیری‌های فردی و قوای ذهنی و خلاقیت خود بهره گرفته است. کاربرد زبان در حالت خارج از دهان حیوان بیانی طنزگونه و جالب توجه دارد.
۶	مفهومی شناختی که "فرآیندهای عالی ذهن نظیر تفکر، هوش، تخیل و پردازش اطلاعات" در آن دخالت دارند.	ایجاد هماهنگی در تلفیق و ترکیب پیکره گربه‌سان، سم‌های گاو و حالت زبان بیرون از دهان مشابه خصائل سگ و نیز هماهنگی کاربرد وسیله یعنی عودسوزی یا ایجاد رایحه خوش با حالت مشبک آن، حاصل فرآیندهای عالی ذهن هنرمند نظیر تفکر، هوش، تخیل و پردازش اطلاعات و تعریف شناختی از خلاقیت است.
۷	حساسیت به مسائل، کمبودها، مشکلات و خلاءهای موجود در دانش، حدس زدن و تشکیل فرضیه‌هایی درباره‌ی این کمبودها، ارزشیابی و آزمایش این حدس‌ها و فرضیه‌ها، احتمالاً اصلاح و	این مورد نیز در ساختار عودسوز رعایت شده است. ساخت این عودسوز حاصل نیاز روز آن زمان به این وسیله بوده است و هنرمند با در نظر داشتن ویژگی‌های احتمالی اثر به طراحی و ساخت آن مبادرت کرده است.

ردیف	تعریف و مفهوم خلاقیت	ویژگی ساختاری عودسوز فلزی منطبق بر تعریف خلاقیت
	آزمون مجدد آن‌ها و در نهایت نتیجه‌گیری" است. (براساس نظر تورنس)	
۸	روشی برای پاسخ‌گویی به مشکلات زندگی، روزمرگی‌ها و استرس‌های روانی (براساس نظر تورنس)	این اثر دارای نقوش تزئینی خاصی نظیر دایره، درخت زندگی به صورت شاخه‌های پیچان، خطنگاره‌ها و . . . است که همگی از حیث فرهنگی دارای قدرتی جادویی و اثرگذار در زندگی مسلمان عصر سلجوقی بوده‌اند. بنابراین زینت دادن اماکن با وسیله‌ای کاربردی که دارای این تزئینات خاص است، می‌توانسته پاسخی برای ترس‌های انسانی و استرس‌های روانی باشد.
۹	خواستن دانستن، عمیق‌تر حفر کردن، دوباره نگاه کردن ... و دست دادن به فردا (براساس نظر تورنس)	هنرمند اسلامی و هنرمند درباری چون تحت نظارت پادشاه و تحت تأثیر قدرت‌طلبی شاهانه بوده، بنابراین همیشه در پی خلق آثاری شاخص و ماندگار بوده است. اثری که متفاوت و متمایز و ماندگار در تمام زمان‌ها باشد. بنابراین این مورد نیز در ساختار عودسوز فلزی وجود دارد.
۱۰	کنار آمدن فرد با موقعیت‌های دشوار (براساس نظر تورنس)	عودسوز فلزی حاصل نیاز آن زمان بوده است. شاید بتوان از موقعیت دشوار با نام موقعیت نیازمندی هم نام برد که در این صورت این مفهوم از خلاقیت هم از ساختار فرمی و کاربردی عودسوز برداشت می‌شود.
۱۱	خلاقیت ایجاد ارتباط بین ایده‌های نو و دانش جدید (خلاقیت ترکیبی از قدرت ابتکار و انعطاف‌پذیری است که فرد را قادر می‌سازد خارج از تفکر معمول و معقول به نتایج متفاوت و مولد بیندیشد). (براساس نظر رنکو)	این مورد نیز در ساختار عودسوز قابل برداشت و دریافت است. به طوری که ترکیب و تلفیق تکنیک‌ها و شیوه‌های هنری و فنی مناسب و درخور نظیر شیوه مشبک‌کاری فلزی، حکاکی و شیوه ساخت بدنه با روش ریخته‌گری به اثری کاربردی با ویژگی‌های زیبایی‌شناسی و هنری منجر شده است.
۱۲	قدرت و توانایی ایجاد و خلق مفاهیم جدید یا به‌کارگیری آن در شکل جدید به‌وسیله مهارت‌های ذهنی (براساس نظر وبستر)	ساختار عودسوز فلزی سلجوقی یک وسیله کاربردی است که در کنار کارکرد درمانی و پخش رایحه خوش در محیط در قالب پیکره‌ای حیوانی ساخته شده و این ساختار حیوانی ریشه در تفکرات اساطیری و طلسمی دوران سلجوقی و پیشا اسلامی دارد. به طوری که در اندیشه‌های کهن چهارپایان و حیوانات گوشت‌خوار نظیر شیر و گربه‌سانان، دارای نیروهایی ماوراء طبیعی بوده‌اند که وجود تمثال و پیکره‌های آنان در منازل و اماکن و کاخ‌ها سبب نگرهبانی و حفظ افراد از نیروهای شیطانی و اهریمنی می‌شده است. جالب توجه است این مفاهیم و باورها در قالب اثری منسجم و هنری، ویژگی‌های زیبایی‌شناسی را در کنار کارکرد طلسمی و درمانی خود دارد.
۱۳	توانایی ترکیب ایده‌ها در یک روش منحصر به فرد و یا ایجاد پیوستگی بین ایده‌ها (براساس نظر روبینز)	در ساختار عودسوز با توجه به رعایت و اعمال هماهنگی از طریق مشبک‌کاری بدنه برای حفظ کارکرد پخش رایحه خوش در فضا، پیوستگی در ایده‌ها و ترکیب ایده‌ها در یک روش منحصر به فرد در طراحی و ساخت اثر مشاهده می‌شود.
۱۴	دست یافتن به رهیافت‌های جدید برای حل مسائل (براساس نظر گیلفورد)	عودسوز فلزی با ساختار تلفیقی از پیکره‌های حیوانی در قالبی انتزاعی و فراواقعی در کنار حفظ ویژگی‌های کاربردی و کارکردی یک عودسوز رهیافتی نو در حل نیاز به وسیله عودسوز در جامعه سلجوقی بوده است. به بیان دیگر این عودسوز در کنار رفع نیاز به این وسیله، کاربرد زیبایی‌شناسانه و هنری نیز داشته است.

فرضیه‌ها، احتمالاً اصلاح و آزمون مجدد آن‌ها و در نهایت نتیجه‌گیری" است.

۷- روشی برای پاسخ‌گویی به مشکلات زندگی، روزمرگی‌ها و استرس‌های روانی

۸- خواستن دانستن، عمیق‌تر حفر کردن، دوباره نگاه کردن ... و دست دادن به فردا

۹- کنار آمدن فرد با موقعیت‌های دشوار

۱۰- خلاقیت ایجاد ارتباط بین ایده‌های نو و دانش جدید (خلاقیت ترکیبی از قدرت ابتکار و انعطاف‌پذیری است که فرد را قادر می‌سازد خارج از تفکر معمول و معقول به نتایج متفاوت و مولد بیندیشد).

۱۱- قدرت و توانایی ایجاد و خلق مفاهیم جدید یا به‌کارگیری آن در شکل جدید به‌وسیله مهارت‌های ذهنی

۱۲- توانایی ترکیب ایده‌ها در یک روش منحصر به فرد و یا ایجاد پیوستگی بین ایده‌ها

۱۳- دست یافتن به رهیافت‌های جدید برای حل مسائل

مطابق با موارد بیان‌شده، عودسوز فلزی یک وسیله کاربردی است که در عین ساختار کاربردی منسجم و مناسب در پخش رایحه مطبوع و خوش، ساختار زیبایی‌شناسی نیز دارد. در واقع بنابر تعاریف خلاقیت این وسیله برای رفع یک نیاز روزمره و کاربرد درمانی آن با طراحی نوین و ایده‌ای نو در ساخت و اجرا و با استفاده از تکنیک‌ها و شیوه‌های هنری و فنی مناسب و درخور نظیر شیوه مشبک‌کاری فلزی، حکاکی و شیوه ساخت بدنه با روش ریخته‌گری به نتیجه جدید و رهیافتی نوین منجر شده است. بداعت و ابتکار و نگاه نوآورانه هنرمند نقش اصلی را در ساخت این اثر

باتوجه به اطلاعات ارائه‌شده در جدول (۳)، لازم به ذکر است تمام ۱۴ تعریف از خلاقیت در ساختار عودسوز فلزی موزه متروپولیتن وجود دارد، به جز مورد اول که که خلاقیت به معنای آفرینندگی تعریف شده است، زیرا آفرینندگی در جهان‌بینی و بنیان فکری اسلامی نوعی تفکر آمیخته با کفر و شرک را در خود دارد و بنابراین هنرمندان اسلامی هرگز با نیت آفرینندگی و قیاس با جایگاه خداوندی و قدرت خلقت الهی، به فعالیت هنری نمی‌پرداخته‌اند.

### نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان می‌دهد از ۱۴ تعریف خلاقیت، ۱۳ مورد در ساختار عودسوز فلزی وجود دارد و ویژگی‌های عودسوز فلزی با ۱۳ تعریف از خلاقیت مطابقت دارد که این تعاریف عبارتند از:

- ۱- نوآوری و ابتکار و ابداع
- ۲- فرآیندهای ذهنی که منجر به حل مسأله و به وجود آمدن ایده‌های نو می‌شود.
- ۳- پدیده اجتماعی و برخاسته از نیازها و مقتضیات جامعه و شرایط خانوادگی
- ۴- پدیده‌ای شخصی و متأثر از انگیزش، هیجان و عواطف و یادگیری‌های فردی
- ۵- مفهومی شناختی که "فرآیندهای عالی ذهن نظیر تفکر، هوش، تخیل و پردازش اطلاعات" در آن دخالت دارند.
- ۶- حساسیت به مسائل، کمبودها، مشکلات و خلاءهای موجود در دانش، حدس زدن و تشکیل فرضیه‌هایی درباره‌ی این کمبودها، ارزشیابی و آزمایش این حدس‌ها و

داشته است و البته این نکته حائز اهمیت است که هنرمند سازنده عودسوز به عنوان هنرمند اسلامی، در جهت ابراز قدرت آفرینندگی در هنرش مدعی نبوده و مطابق با بینش و تفکر اسلامی بیان قدرت و توانایی آفرینش‌گری به نوعی شرک محسوب می‌شود و

بنابراین هنرمند در ساخت عودسوز از عناصر واقعی و ویژگی‌های عینی حیوانات در قالبی انتزاعی و ترکیبی و نمادین بهره برده و خلاقیت از حیث مفهوم آفرینندگی در این اثر قابل توجیه نیست.

### پی‌نوشت:

1. Creativity
2. Torrance
3. Runco
4. Webster
5. Robinez
6. Gilford

### فهرست منابع

- اعظمی، محمود، جعفری، علیرضا، کریمی، ناهید (۱۳۹۱)، بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های زندگی در افزایش خلاقیت کودکان دبستان، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۲ (۳): ۴۳-۲۷.
- افروغ، محمد (۱۳۹۱)، تحلیل و بررسی مفاهیم نجومی به عنوان شکل و صور تزئینی آثار فلزی دوره سلجوقی؛ مطالعه موردی: آبریز برنجی، نگره، ۲۱: ۸۴-۶۹.
- امیری، شعله، اسعدی، سمانه (۱۳۸۶)، روند تحولی خلاقیت در کودکان، تازه‌های علوم شناختی، ۹ (۴): ۳۲-۲۶.
- آیت‌الله‌زاده شیرازی، باقر (۱۳۶۲)، بررسی هنر فلزکاری در دوران سلجوقی، فصل‌نامه هنر، ۳: ۱۷۹-۱۶۴.
- پیران، مریم، پروار، حمیدرضا، اسمی، کرامت (۱۳۹۱)، بررسی تأثیر ابعاد فرهنگ سازمانی بر بروز خلاقیت از دیدگاه اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های شیراز و علوم پزشکی شیراز، نامه آموزش عالی، ۵ (۱۷): ۱۶۴-۱۳۷.
- تاجور، آذر، پورطهماسبی، سیاوش، حسینی، امین، اثنی‌عشری، جلیل (۱۳۸۷)، بررسی رابطه‌ی خلاقیت و ابعاد چندگانه‌ی هوش گاردنر در دانشجویان دانشگاه تبریز در سال تحصیلی ۸۸-۸۷ به منظور ارائه‌ی راهکارهای کاربردی، همایش روانشناسی و کاربرد آن در جامعه: ۱-۱۵.
- دیمانند، موریس (۱۳۸۳)، راهنمای صنایع دستی، ترجمه عبدالله فریار، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- رازانی، مهدی، بخشنده‌فرد، حمیدرضا، توکلی، اصغر (۱۳۸۹)، فلزکاری سلجوقی هنری اسلامی با هویت ایرانی، دوفصل‌نامه تخصصی دانش مرمت و میراث فرهنگی، ۵ (۴): ۶۳-۵۵.
- رفیعی، احمدرضا، شیرازی، علی‌اصغر (۱۳۸۶)، هنر دوره سلجوقی: پیوند هنر و علوم، نگره، ۵: ۱۱۹-۱۰۷.
- رهنما، آذر (۱۳۹۵)، نگاهی به مفهوم خلاقیت هنری در اندیشه‌ی کانت، دومین کنگره‌ی بین‌المللی فرهنگ و اندیشه‌دینی.
- زمانی‌زاد، نسرن، گلزار، تامارا (۱۳۹۶)، بررسی روابط ساختاری ابعاد خلاقیت و سرگردانی ذهنی دانشجویان، فصل‌نامه روانشناسی تربیتی، ۸ (۲): ۳۷-۲۵.
- شایسته‌فر، مهناز، قربانی دهکردی، پدram (۱۳۹۴)، بررسی زیبایی‌شناسی عودسوز مفرغین سلجوقی ساخته جعفر ابن علی محفوظ در موزه متروپولیتن، سفالینه، ۳: ۵۲-۳۹.
- شوالیه، ژان، گربران، آلن (۱۳۸۷)، فرهنگ نمادها، ترجمه سودابه فضایی، تهران: نشر جیحون.

- طباطبائی، مریم، عباسعلی‌زاده رضاکلای، ساناز، فیاض، ریما (۱۳۹۵)، تحلیلی بر تأثیر محیط‌های ساخته‌شده بر خلاقیت کودک (بررسی ویژگی‌های محیطی مؤثر بر خلاقیت کودک در مراکز کودک تهران)، باغ نظر، ۱۳(۴۳):۳۶-۱۷.
- قره‌بگلو، مینو (۱۳۹۱)، نقش عوامل محیطی در پرورش خلاقیت کودکان، منظر، ۱۹:۸۶-۹۰.
- لک‌پور، سیمین (۱۳۷۵)، سفیدروی، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- نوروزی‌طلب، علیرضا، افروغ، محمد (۱۳۸۹). بررسی فرم، تزئین و محتوا در هنر فلزکاری دوران سلجوقی و صفوی، مطالعات هنر اسلامی، ۱۲: ۱۲۸-۱۱۳.
- هاشمی رشیدآباد، سیده نسرین (۱۳۸۹)، فن‌شناسی و بررسی فرم و نقش در عودسوزهای فلزی دوره سلجوقی ناحیه خراسان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته صنایع دستی، دانشکده هنرهای کاربردی، دانشگاه هنر.
- Esin, A, Chase, W. T., Jett, P. (1985), Islamic metalwork in the Freer Gallery of art, Smithsonian, Washington: Institution Press.
- Robbins, S. P, (1992), Organization Theory structure design and application, New Jersey, Prentic\_ Hall.
- Shalcross. A, (1982), Encyclopedia of children's health. Available at: www.answers.com.
- Simonton, Dean K. (2000), Creativity: Cognitive, Personal, developmental and social aspects. American Psychologist 55 (1): 151- 158.
- Torrance, E. P, (1998), an interview with E Paul Torrance: a bout creativity. Educational Psychology Revive, 10, pp. 441- 452. Retrieved at: Webster, (2003), dictionary of the English language, New York.

#### منابع اینترنتی

- Website: Metropolitan Museum of Arts  
URL: <https://www.metmuseum.org> Accessed at: 2020/08/21