

شاکله‌سازی و کارایی آن در نقد اول کانت با تأکید بر مفهوم «مکان»

عقیل فولادی*

چکیده

شاکله‌سازی قوهٔ خیال یکی از مباحث نقد عقل محض کانت است که اهمیت آن مورد مناقشهٔ شارحان قرار گرفته است؛ برخی آن را بحثی تصنیعی پنداشته‌اند و برخی ضروری. سخن نگارنده در این مقال، ضرورت این بحث برای نقد اول کانت است. البته شاکله‌ها چنانکه کانت می‌پنداشت، منحصرًا زمانی نیستند بلکه «مکان» نیز حداقل در بعضی از شاکله‌ها دخیل است. کانت به واسطهٔ شاکله‌ها از سویی، کار کرد «ابرکتیو» مقولات محض فاهمه را در شناخت نظری ما تبیین می‌کند و بدین وسیله خود را از شک هیومی می‌رهاند؛ و از سوی دیگر، شناخت سنتی مابعدالطیعه را به چالش می‌کشاند. از نظر وی، نهایت شناخت نظری ما مجموع اعیان زمانی-مکانی از مجرای خیال است و فرازوری از این محدوده نارواست.

کلید واژه‌ها: قوهٔ خیال، شاکله‌سازی، مکان، زمان، اصول فاهمه محض.

ضرورت بحث شاکله‌سازی

واژه «شاکله‌سازی» (schematism) ویژه کانت است، اما این ایده کلی که مفاهیم پیشین باقیستی اعتبارنامه‌شان را ارائه کنند یا اینکه به عنوان فاقد مدلول کنار گذاشته شوند، اگر میان همه تجربه‌گرایان مشترک نباشد بین اکثر آنها مشترک است. هنگامی که هیوم

پرسش اساسی اش را مطرح کرد: «آن ایده از چه انطباعی اخذ می‌شود؟» مسلم گرفت که ایده‌ای که ما به ازای تجربی ندارد، لازم نیست به جد گرفته شود. بنابراین، ایده جوهر، «هیولای نامعقول» (unintelligible chimera) (Hume, p.286) بود، زیرا کسانی که آن را به کار می‌برند به چیزی در جهان که دقیقاً «جوهر» باشد اشاره نمی‌کردند، برخلاف کسانی که ایده «آبی» را به کار می‌برند به چیزی اشاره می‌کنند که دقیقاً «آبی» است. همچنانکه لاک گفته بود: هنگامی که ما دقیقاً از خویشتن در باره چیستی «جوهر» - یعنی «تکیه‌گاه فرضی ولی ناشناخته کیفیاتی که آن کیفیات را موجود می‌یابیم» - می‌پرسیم، خودمان را زمزمه کنان می‌یابیم که آن چیزی است که نمی‌دانیم چیست (Locke, Vol.2, Capter23). در مقابل، کانت می‌گوید: مفاهیم پیشین می‌توانند کاربرد معناداری داشته باشند به رغم اینکه با شهودهایی که بر اساس آنها به کار می‌روند کاملاً نامتجانس‌اند؛ اما با وجود این وی به شیوه تجربه‌گرایانه درست، اصرار می‌کند که اگر بناست «مفهوم»، معتبر باشد، باید در امری با «صدقاق» اشتراک داشته باشد (Walsh, *Kant's Criticism of Metaphysics*, p.67).

کانت پس از بحث «استنتاج استعلائی»، بحث شگفت‌انگیز شاکله‌سازی را مطرح می‌کند که با توجه به اینکه ساختی بین «مفاهیم محض فاهمه» و «شهودهای حسی» نیست و این دو کاملاً نامتجانس‌اند، تطبيق مقولات بر پدیدارها چگونه صورت می‌گیرد (کانت، A137/B176)? کمپ سمیث، نامتجانسی کامل این دو را منکر است و می‌گوید: «اگر مقوله و شهود حسی واقعاً نامتجانس‌اند، هیچ تابعیتی ممکن نیست و اگر آنها واقعاً نامتجانس نیستند، چنین مسئله‌ای چنانکه کانت بدان اشاره می‌کند وجود ندارد» (Kemp Smith. P.334). بنابراین وی می‌گوید عدم تجانس مذکور توسط کانت، تصنیعی است.

سخن کمپ سمیث عجیب می‌نماید؛ چرا که عدم تجانس بین «مفهوم» و «شهود حسی»، روشن است. مثلاً ما از طریق مفهوم علیت، به ضرورت علی پی می‌بریم که این ضرورت را بایستی بر مصادیق شهودی اعمال کنیم؛ مصادیقی که فی نفسه، نشانگر مورد خاص خودند که هر کدام صرفاً یک و تنها یک مورد را بیان می‌کنند که حاوی هیچ ضرورت و نیز کلیتی نیست. بنابراین، آشکار است که در بادی امر ساختی بین امر

«ضروری» و «کلی» با آنچه صرفاً یک مورد جزئی است به نظر نمی‌رسد. از این‌روست که از نظر پیتون، فصل شاکله‌سازی، برای در ک فلسفه نقدی، ضروری است (Paton, Voll.2, p.20-21). والش نیز آموزه شاکله‌سازی را دارای اهمیتی فوق العاده برای Walsh, *Kant's Criticism of Metaphysics*, p.66) و بسط و تکوین تتمه «تحلیل اصول» (Walsh, *Kant's Criticism of Metaphysics*, p.66) و پرسش‌های کانت در این بخش نقد اول را دارای اهمیتی اساسی در هر نظریه شناخت می‌داند (ibid. Schematism, p.72). گایر نیز می‌گوید: کانت نگران این است که مقولات، به نحو بدیهی قابل اطلاق بر ابژه‌های تجربه ما نیستند، زیرا مقولات صرفاً محتوای منطقی دارند - مثلاً مقوله جوهر، صرفاً مقوله چیزی است که ضرورتاً موضوع یک محمول است - در حالی که تجربه ما خودش را به نحو بی‌واسطه با اصطلاحات منطقی ارائه نمی‌کند؛ بلکه خود را در حدود مکانی و زمانی نشان می‌دهد. بنابراین، در مورد مقولات، مفاهیم ما «متجانس» با ابژه‌هایمان نیستند و بایستی واسطه‌ای یافت شود که آنها را متجانس کند (Guyer, Kant, p.96). بدین طریق وی می‌گوید: وجه نیاز مقولات به شاکله‌ها صرفاً «محض» بودن آنها نیست، چنانکه چیپمن (Ghipman, p.104-106) گفته است؛ و همین‌طور، صرفاً «کلی» بودن آنها نیست، چنانکه بنت (Bennett, p.148) گفته است؛ بلکه این واقعیت است که آنها با اینکه صرفاً دارای محتوای منطقی‌اند، بایستی بر ابژه‌های مکانی-زمانی اطلاق شوند (Guyer, Kant, p.390).

مسئله کانت در اینجا موضوعی بی‌سابقه در تاریخ فلسفه نیست، بلکه همان رابطه «کلی» و «جزئی» است که از افلاطون و ارسطو تا فلسفه‌های جدید همچون کانت و هگل، می‌توان نشان این رابطه و فرایند کلی شدن جزئی را، یا حتی جزئی شدن کلی را در کسی مثل اسپینوزا، جستجو کرد. اما پاسخ و نحوه پردازش بحث توسط کانت از شگردهای ویژه‌ای است. مسئله همان مسئله «وحدت» و «کثرت» افلاطونی است هرچند تقریر آن توسط کانت کاملاً نوین است: چگونه یک قاعده، می‌تواند کثرات را برای تولید وحدتی - که سخن گفتن از «کثرت تحت وحدت» را ممکن می‌سازد - تعیین کند. مفهوم کانتی، کلی به مثابه قاعده‌ای برای ترکیب است و نه به مثابه یک جنس یا نوع کلی (Pippin, p.289). جنس یا نوع، نه تنها مصدق خود را نمی‌سازند، بلکه از آن انتزاع می‌شوند؛ ولی ابژه کانتی از رهگذر مقولات ساخته می‌شود. این قاعده‌ها فی‌نفسه صرفاً

منطقی و محض اند یعنی مشوب به هیچ امر تجربی نیستند و نیز کلی اند. همه این امور سبب می‌شوند که عدم تجانس آنها با ابزه‌ها بیشتر گردد. از این‌رو، نیاز به یک واسطه پیدا می‌شود که بدان وسیله، طبق مقولات پیشین، حکم صادر کنیم و یک جزئی را ذیل کلی مندرج بدانیم.

با توجه به نکات ذکر شده روشن می‌شود که چرا کانت بحث شاکله‌سازی را مطرح می‌کند؛ این ربطی به این امر ندارد که وی پیشتر بحث «استنتاج استعلائی» مقولات را مطرح کرده است. چرا که آن بحث ناظر به حجیت و اعتبار مقولات است اما مطلبی در آنجا مطرح نمی‌شود که نحوه تطبیق آنها بر جزئیات را بیان کند.^۱ در آنجا نهایت سخن کانت این است که اگر می‌خواهیم تجربه ممکن شود بایستی مقولات را معتبر بدانیم، اما سخن کانت در بحث شاکله‌سازی این است که با توجه به اعتبار مقولات، نحوه تطبیق این امور کلی بر جزئیات چگونه است؟ ارتباط میان مفاهیم تجربی و مصادیقشان چندان دشوار نیست چرا که آنها از طریق شهود حسی مصادیقشان اکتساب می‌شوند و از این‌رو، همان تجربه‌هایی که این مفاهیم را برای ما فراهم می‌کنند، همچنین فراهم کننده تجربه‌هایی اند که مصادیقشان در آنها تشخیص داده می‌شوند. اما مالکیت ما بر مفاهیم پیشین، دلیلی برای این روش نیست. چرا باید مفهوم علیت را بر ابزه‌ای در تجربه‌مان اعمال کنیم و نه ابزه‌ای دیگر و چگونه می‌توانیم امیدوار باشیم به متمایز کردن موارد رابطه‌ علی در جهان تجربی از مواردی که در آنها چنین رابطه‌ای نیست (Wood, p.55)؟ مفاهیم ریاضی محض یا مفاهیم تجربی را می‌توان به عنوان قاعده‌ای برای اطلاق یک نام بر اساس خصوصیات قابل مشاهده تصور کرد. کانت در مورد شاکله شکل هندسی مثل یک مثلث می‌گوید: «به جز در اندیشه در هیچ کجا وجود ندارد و در رابطه با اشکال محض در مکان، به معنای قاعده‌ای است برای ترکیب قوه خیال» و شاکله یک مفهوم تجربی «همواره به نحوی واسطه به شاکله قوه خیال به مثابه قاعده‌ای برای تعیین شهود ما، مطابق با یک مفهوم کلی معین، مربوط می‌شود» (کانت، A141/B180). گایر در توضیح این عبارات کانت می‌گوید: فی الواقع، در این موارد تمایزی میان شاکله و مفهوم نیست، «رابطه بی‌واسطه» در واقع، اینهمانی است، زیرا خود مفهوم چیزی نیست مگر قاعده‌ای برای ساختن یا تشخیص دادن مصادیق مفهوم (Guyer, p.97).

بنابراین، چون که مفاهیم تجربی از طریق انتزاع از شهودهای داده شده، حاصل می‌شوند، ما نشانه‌های مشترک را در میان ابژه‌های مختلف داده شده در شهود، در کمی کنیم و همین امر میان تجانس مفهوم تجربی و مصدق آن است. پیتون می‌گوید: نکته اصلی این است که خواه یک مفهوم خاص، تجربی باشد یا محض، همواره شهودی متناظر که ما را برای به کار بردن مفهوم بر ابژه‌های تجربی حسی فرامی‌خواند وجود دارد؛ اما در مورد مقولات، چنین شهود متناظری وجود ندارد، نه تجربی و نه محض. در نتیجه به نظر می‌رسد که سنتیتی بین مقولات و ابژه‌های محسوس قرار گرفته تحت آنها نیست، به طوری که هیچ یک از شهودهایی که ابژه‌ها از طریق آنها داده می‌شود، به هیچ عنوان مطابق با مقولات نیست(Paton, Vol.2, p.26). در اینجاست که کانت در پی حلقة واسطی است که بتواند نحوه ارتباط کلی و جزئی را میسر سازد. حلقه‌ای که از سویی با مقولات مرتبط باشد و از سویی با جزئیات:

اکنون آشکار است که امری ثالث باید وجود داشته باشد تا از یک سو با مقوله همگنی داشته باشد و از سوی دیگر با پدیدار؛ تا تطبیق مقوله را بر پدیدار ممکن سازد. این تصور واسطه باید محض (بدون هیچ چیز تجربی) باشد، با این‌همه باید از یک سو عقلی (intellectual) باشد و از دیگر سو، حسی. چنین تصوری عبارت است از شاکله استعلایی» (کانت، A138/B177).

این تصور واسطه بایستی محض باشد، زیرا در غیر این صورت، رابطه تجربی خواهد بود و بایستی هم با مقوله و هم با شهود متجانس باشد؛ جهت تجانس با مقوله بایستی عقلی باشد؛ یعنی محصول خودانگیختگی یا ترکیب (که ویژگی عام فاهمه است) باشد و جهت تجانس با شهود، بایستی حسی باشد و با توجه به اینکه هم حسی است و هم محض، پس بایستی با صورت شهود مرتبط باشد. این تصور واسطه، شاکله استعلایی است(Paton, Vol.2, p.89).

چیستی شاکله

شاکله صرفاً ترکیب محض است، مطابق با قاعدة وحدت بر اساس مفاهیم به طور کلی که مقوله بیانگر آن است و محصول استعلایی قوه خیال است، که به تعیین حس درونی عموماً، طبق شرط‌های صورت حس درونی(زمان)، در رابطه با همه

تصورها، - مادام که بنا باشد این تصورها طبق وحدت ادراک به خود (apperception)، به نحو پیشین در یک مفهوم با یکدیگر مرتبط شوند- مربوط می‌گردد» (کانت، A142/B181).

کانت در اینجا شاکله‌ها را براساس مفاهیم فاهمه بنیان می‌نمهد. وی با این بیان می‌خواهد ریاست عقل را در نظام معرفتی اش نگه دارد طوری که خیال در کنش خود آزاد نیست. این امر، فرق اساسی خیال را در اینجا با نقد سوم نشان می‌دهد که در آنجا خیال در بازی آزاد خود به مفهوم معینی از فاهمه متنه‌ی نمی‌شود و لذا حکم تأملی صادر می‌شود و نه تعینی؛ در حالی که در نقد اول خیال تحت مفاهیم معین فاهمه عمل می‌کند و لذا حکم آن تعینی است. البته در هر حال، خواه در نقد اول یا سوم، حکم کردن کار فاهمه است.

شاکله به طور کلی، شیوه کار کلی قوّه خیال است که برای یک مفهوم، خواه تجربی و خواه محض، صورت خیالی آن تشکیل می‌شود؛ ولی شاکله استعلائی، به عنوان تصور واسطه میان مقولات محض و شهودهای محض است (کانت، A140/B179). اولی، عام و دومی، خاص و مخصوص نظام استعلائی کانت و در واقع، طریق اعمال و روش کار مقولات محض فاهمه و نحوه ابزکتیو شدن آنها است. سخن گایر - که پیشتر گذشت- که: در موارد غیر از شاکله‌های استعلائی، تمایزی میان شاکله و مفهوم نیست چرا که خود مفهوم، قاعده ساخت یا تشخیص مصدق را به ما می‌دهد، در اینجا نگو می‌نماید.

پیتون قانع کننده‌ترین تفسیر شاکله استعلائی را این می‌داند که آن را یک شیوه تلفیق (of combination a characteristic) یا یک مشخصه تلفیق (a way of combination) که به وسیله ترکیب استعلائی قوّه خیال تولید می‌شود، بدانیم (Paton, Vol.2, p.37). وی شاکله به طور کلی و شاکله استعلائی را در اینکه قاعده قوّه خیال‌اند و نه محصول آن مشترک می‌داند (ibid, p.36)، برخلاف صورت خیالی. البته وی می‌گوید: «من منکر این نیستم که یک قاعده ممکن است به مثابه یک محصول قوّه خیال تلقی شود، اگر قوّه خیال مطابق با آن قاعده عمل کند؛ اما [در هر حال] این نوع محصول متفاوتی از یک تصویر از سویی و یک تلفیق از سوی دیگر است» (همان، پاورقی). در توضیح سخن این مفسر کانت باید بگوییم که کانت شاکله را هم به عنوان «شیوه کار

(procedure)، هم به عنوان «قاعده»، هم به عنوان «تصور یک روش»، هم به عنوان «محصول» بیان می‌کند (کانت، A140-1/B179). اما آنچه از مباحثت کانت در همه‌این موارد به دست می‌آید این است که شاکله، شیوه و روش کار یا شیوه و روش ترکیب است، همچنانکه پیتون گفته است؛ چرا که شاکله مثل رابط قضایا است و از این رو نمی‌تواند خودش نیز یک محصول باشد، به معنایی که صورت خیالی، «محصول» است، هر چند در هر حال، محصول خیال است به معنای عام کلمه «محصول»؛ بدین بیان که این شیوه یا روش کار، محصول خیال است نه اینکه محصولی باشد که بتوان همچون صورت خیالی بدان نگاه مستقل داشت. قاعده بودن شاکله نیز بایستی به همین معنای روش فهمیده شود. یعنی مراد کانت از شاکله به عنوان «قاعده‌ای برای تعیین شهود ما مطابق با یک مفهوم کلی معین» (کانت، A141/B180) این است که شاکله، روشی است که طبق آن روش، شهود ما با یک مفهوم هماهنگ می‌شود.

شاکله مقوله

کانت در بیان شاکله مقوله می‌گوید: «شاکله هر مقوله فقط یک تعیین زمان (determination of time) را در خود می‌گنجاند و بازنمودنی می‌سازد» (کانت، A145/B184). والش می‌گوید: ظاهرًا مراد از تعیین یا تعیین زمان، شرط یا حالت امور یا شاید ویژگی اشیا است، که با حدای زمانی تشخیص پذیر است و حضور آنها به آسانی با ابزار تجربی قابل تشخیص است. از آنجا که زمان این قابلیت ملموس (palpable) را دارد و نیز وقوع خود آن ادعا می‌شود که بناست به وسیله قاعده متعین شود، لذا می‌تواند مفهوم محض را با تجسم تجربی دادن به آن نمایانگری کند و کاربرد واقعی آن را تسهیل کند. بدون شاکله، ما می‌توانیم مفهوم محض را داشته باشیم اما نمی‌دانیم با آن چه کنیم (Walsh, *Kant's Criticism of Metaphysics*, p.68). بیان والش با این بیان درست است که شاکله‌های استعلائی در بن در ک مفهومی تجربی ما از اشیا قرار دارند نه اینکه قصد کانت از تعیین زمانی، ارتباط تجربی یافتن مقولات باشد؛ چرا که شاکله‌های مقولات محض، اموری پیشین‌اند و صرفاً با کثرات محض پیشین حساسیت مرتبط می‌شوند نه اینکه اموری تجربی باشند.

گفتیم که شاکله، شیوه و روش کار یا شیوه و روش ترکیب است. اما کانت سخنی ظاهرًاً مغایر با این نیز دارد:

شاکله در واقع فقط عبارت است از پدیدار یک ابڑه، یا مفهوم حسی یک ابڑه، در هماهنگی با مقوله (تعداد، کمیت پدیدارهاست؛ احساس واقعیت پدیدارها؛ ثبات و دوام اشیا، جوهر پدیدارها؛ -- ابدیت، ضرورت پدیدارها؛ و غیره) (کانت، A146/B186).

چنانکه والش می‌گوید، دلالت ضمنی عبارت مذکور این است که خود شاکله، یک مفهوم است، مفهومی که در واقع می‌تواند جایگزین مقوله محض شود یا حداقل می‌تواند به مثابه تجسم آن یا تجسم بخشی از آن تلقی شود. وی در ادامه می‌گوید: خواه ما شاکله را بدین طریق تفسیر کنیم یا نه، کانت بایستی نشان دهد که شاکله یک رابطه درونی دارد با مقوله‌ای که شاکله بدان مربوط می‌شود؛ آن نمی‌تواند صرفاً یک واقعیت حیوانی و فاقد شعور باشد، که مثلاً توالی تغییرناپذیر، شاکله مقدم و تالی باشد؛ بقای امر واقعی در زمان، شاکله التصاق و قوام ذاتی (Inherence and Subsistence) باشد؛ و غیره. اما به عقیده والش، کانت کمتر می‌کوشد یا اصلاً سعی نمی‌کند اثبات نماید که چگونه این ارتباط جور می‌شود و متأسفانه وی غالباً عملاً مقوله محض را فراموش می‌کند و به آن چیزی می‌پردازد که شارحان، «مقوله شاکله یافته (schematised category) می‌نامند واژه‌ای که در خود کانت یافت نمی‌شود به جز آنچه به نظر می‌رسد دلالت می‌کند بر مقوله‌ای که براساس شاکله فهمیده شده است (Walsh, *Kant's Criticism of Metaphysics*, p.69).

آیا سخن والش درست است؟ در پاسخ باید گفت: کانت دو معنای مقوله را از هم تفکیک می‌کند: ۱) معنای منطقی مقوله یا همان مقوله محض است؛ ۲) معنای کاربردی مقوله یا همان مقوله شاکله یافته. البته می‌دانیم که همچنانکه والش می‌گوید، نص عبارت «مقوله شاکله یافته» از خود کانت نیست، اما در کانت عباراتی است که رساننده چنین معنایی است. ظاهرًاً در عبارت مذکور از A146/B186 نیز مقصود از شاکله، مقوله شاکله یافته است و نه شاکله استعلائی؛ چرا که حصول مفهوم ابڑه بدون مساعدت فاهمه و «ادراک به خود» ناممکن است و از این‌رو، مراد از واژه «مقوله» به کار رفته در عبارت «در هماهنگی با مقوله»، مقوله محض است. مثلاً حصول پدیدار یک ابڑه در هماهنگی با

مقولهٔ محض، هنگامی به دست می‌آید که ما «مقولهٔ شاکلهٔ یافته» داشته باشیم. کانت مقولهٔ محض را فراموش نمی‌کند بلکه آن را صرفاً دارای معنای منطقی می‌داند که صورت محض است. و اتفاقاً همین کاربرد محض و بی‌توجه به شاکلهٔ استعلائی است که باعث سنت مابعدالطیعه شده است. بنابراین، سخن والش موجه به نظر نمی‌رسد. مفاهیم محض فاهمه بدون ارتباط با شاکله‌ها نه تنها رابطه‌ای با ابژه ندارند بلکه اساساً فاقد معنا نیز هستند (کانت، A146/B185). از این‌روست که کانت سلف پوزیتویست‌ها می‌شود چرا که مفاهیم مابعدالطیعی، شاکله‌ای ندارند و از این رو، بی‌معنی‌اند. البته چنانکه گفتیم، مفاهیم محض فاهمه می‌توانند معنایی صرفاً منطقی داشته باشند که به وحدت محض تصورات مربوط می‌شود، اما فعلیت یافتن مقولات صرفاً به مثابه شاکله‌ها است. مثلاً مقولهٔ جوهر از مفهوم صرفاً منطقی یک موضوع قضیه - که مفهوم چیزی است که همیشه محمول است و هرگز محمول نیست - متفاوت است و چنین مفهومی صرفاً به مثابه امر متقرر در زمان، معنای خاصی برای ما دارد (Kemp Smith, p.195). جوهر با حذف تعین حسی تقرر، صرفاً چیزی است که می‌تواند به مثابه موضوع اندیشیده شود، موضوعی که نمی‌تواند محمول شود. اما به مفاهیم محض فاهمه در این حالت، هیچ‌گونه ابژه و در نتیجه هیچ‌گونه معنایی داده نمی‌شود تا بتوانند یک مفهوم را از ابژه عرضه دارند (کانت، A147/B186). در واقع، مقوله بودن مقوله به این است که مقولهٔ شاکلهٔ یافته باشد و نه مفهوم محض فاهمه.

مقوله وحدت ضروری آگاهی در ترکیب (composition) کثرت تصورات (شهرود) است، تا جایی که مفهوم یک ابژه به طور کلی را ممکن می‌سازد (در تمایز با وحدت صرفاً سوبژکتیو آگاهی از دریافت‌های حسی) «*Kant, Notes and Fragments*, p.309).

مقولهٔ شاکلهٔ یافته از رهگذر خیال شکل‌گرفته و در بردارنده تعین زمانی خاصی است که این تعین مربوط می‌شود به: رشتۀ زمانی، محتواهای زمانی، نظم زمانی و سرانجام به شمولیت زمانی در رابطه با همه ابژه‌های ممکن (کانت، A145/B184-5). مقوله بدون شاکلهٔ حساسیت تحقیقی ندارد، چرا که طبق تصریح کانت، شاکله‌های حساسیت‌اند که نخست مقولات را تحقق می‌بخشند (realisieren/realize) (کانت، A146/B185). بدین

طریق، مقوله، ابژه زمانمند می‌شود.^۳ غیر از ابژه زمانمند، ابژه‌ای برای ما متصور نیست. جهان مجموع همین ابژه‌هاست. از این رو، شناخت ما از مجرای شاکله‌های خیال شکل می‌گیرد و با مقولات معین می‌شود. از این روست که فیشته می‌گوید:

فاهمه را می‌توان به عنوان خیال تثیت شده به وسیله عقل توصیف کرد، یا عقلی که به وسیله خیال به ابژه‌ها مجهر شده است (Fichte, p.207).

چنانکه می‌دانیم، کانت قائل به دونوع ترکیب است: ترکیب ارتسامی (figürliche) (عمل خیال) و ترکیب عقلی (عمل فاهمه). ترکیب عقلی صرف واقعیت ابژکتیو را به ما نمی‌دهد؛ چرا که مقولات فاهمه بدون مساعدت خیال صرفاً صور محض اندیشه‌اند که اگر بخواهند معنا و مفهومی داشته باشند بایستی از طریق ترکیب ارتسامی خیال با حساسیت ما مرتبط شوند. مقولات فاهمه بدون خیال، صرفاً امور منطقی‌اند ولی با ترکیب ارتسامی خیال است که «مقوله شاکله‌یافته» می‌شوند و اعتبار «ابژکتیو» می‌یابند، چرا که بدین طریق مفهوم ابژه حاصل می‌شود. از این رهگذر، کار کرد فوق العاده شاکله‌های خیال برای شناخت ما روش می‌شود: ابژکتیوسازی شناخت. با روش شدن اعتبار ابژکتیو مقولات، پاسخ کانت به هیوم نیز روش می‌شود. از نظر کانت، مسئله هیوم، درستی مفهوم علت در طبیعت نبود و شک هیوم در این امر نبوده است: «مسئله این بود که آیا عقل آن را مقدم بر هرگونه تجربه‌ای تعقل کرده و آیا [این مفهوم] بدین وجه دارای حقیقتی ذاتی و مستقل از هر نوع تجربه است و بالنتیجه قلمرو استفاده از آن نه منحصر به موارد تجربی بلکه وسیع‌تر و گسترده‌تر است یا نه؟ این بود مطلبی که هیوم طالب توضیحی درباره آن بود. او فقط از اصل و منشأ این مفهوم سؤال می‌کرد و درباره اجتناب‌ناپذیر بودن استفاده از آن بحث نداشت و این سؤالی است که اگر پاسخ آن معلوم شود، شرایط استفاده از آن مفهوم و همچنین قلمرو اعتبار آن خود به خود دانسته خواهد شد» (کانت، تمہیدات، ص ۸۷-۸۸).

کانت با ذکر نحوه ارتباط مفاهیم محض با حساسیت و اینکه چگونه کاربرد این مفاهیم به نحو پیشین توجیه می‌شود، اعتبار آنها را نشان می‌دهد و بدین طریق، خود را از شکاکیت وی رهایفته می‌داند. بیان کامل کانت در رد هیوم، در بحث تشابه دوم تجربه می‌آید که در آنجا می‌آموزیم که اساساً پیوستگی تجربه بر اساس سه تشابه است و بدون

آنها وحدت تجربه ناممکن خواهد بود. بنابراین، علیت نیز که از رهگذر شاکله و مقوله شکل گرفته است، قانون ضروری فاهمه ماست که بر پدیدارها تحمیل می‌شود و محدوده کاربرد آن نیز در حیطه همین امور زمانی-مکانی است که ما توان شاکله‌سازی آنها را داریم.

بنابراین، شاکله‌سازی، این «هنر نهفته در ژرفای روح آدمی» (کانت، A141/B180) که شناخت آن دشوار می‌نماید، باعث نظام‌یافتنگی زمانی شناخت ما و «ابزکتیو» شدن معرفت پیشین ما می‌شود؛ به نحوی که بدون این عمل خیال، حصول شناخت معتبر برای ما ناممکن است و همین نیز باعث توانایی کانت در پاسخ به شک هیومی می‌شود.

کاربرد ناروای مقولات

آنچه تاکنون گفته شد راجع به کار کرد مثبت شاکله یعنی حصول شناخت از ابزه‌های حسی بود، اما شاکله علاوه بر این کار کرد مثبت، کاربردی منفی نیز دارد. اگر زمان صورت حس درونی است که به واسطه آن شاکله‌سازی انجام می‌گیرد، بنابراین، بدون زمان امکان به کارگیری مقولات نیست و لذا شناخت فرازمانی برای ما انسان‌ها ناممکن است و لذا بحث شاکله‌سازی دلیلی بر مقید شدن مقولات به تجربه می‌شود.

اصول عقل محض نمی‌توانند در رابطه با مفاهیم تجربی، مقوم شناخت ما باشند، چرا که امکان اعطای شاکله متاظر حساسیت به اصول عقل محض میسر نیست، بنابراین آنها هرگز به طور ملموس، ابزه‌ای نخواهند داشت (کانت، A664/B692).

چون مقولات فقط در رابطه با وحدت شهودها در مکان و زمان معنا دارند، بنابراین دقیقاً این وحدت را همچنین فقط به سبب ذهنی بودن (ideality) محض مکان و زمان، از طریق مفاهیم عام همبستگی (combination) به نحو پیشین می‌توانند تعیین کنند. آنجا که این وحدت زمانی را نتوان یافت، یعنی در نتیجه در مورد ذات معقول، کل کاربرد و حتی کل معنای مقولات به کلی از میان خواهد رفت (کانت، B308).

وجه از بین رفتن معنای مقولات بدون شاکله‌ها در این است که ساختار ذهنی ما چنین است که مقولات ما از طریق چنین شاکله‌هایی شکل گرفته‌اند و از این رو، معناداری آنها نیز از این مjoura است. حال اگر این شرط حساسیت برداشته شود، «انسان دیگر از راه هیچ

نمونه‌ای نمی‌تواند در ک کند که تحت این مفاهیم واقعاً چه شیئی منظور است» (کانت،^۴ A241/B300).

مکان، زمان، شاکله

از همه آنچه کانت در بحث شاکله‌سازی در تبیین ماهیت شاکله بیان می‌کند می‌توان گفت که شاکله، «یک ترکیب محض با متعین کردن زمان است». پرسش پیش‌آمده در اینجا این است که چرا کانت شاکله‌ها را تعین «ازمانی» می‌داند و نه «مکانی». وجه این امر، این است که زمان به مثابه صورت حس درونی، صورت همه تصورات است، خواه تصورات حس درونی و خواه تصورات حس برونی (البته تصورات حس درونی به نحو بی‌واسطه ولی تصورات حس برونی به نحو باواسطه)؛ در حالی که از نظر کانت، مکان صرفاً صورت بعضی از تصورات است. لذا اگر شاکله‌های مقولات، مکانی باشند، آنها صرفاً بر بعضی از تصورات ما اطلاق می‌شوند و نه همه آنها. اما مفسران کانت ایراداتی را بر این تلقی کانت وارد دانسته‌اند که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌کنیم.

گایر می‌گوید: اگر بخواهیم از دلیل مذکور کانت استنتاج کنیم که شاکله‌های مکانی برای هیچ یک از مقولات وجود ندارد، نیازمند فرض دیگری هستیم که: هر یک از مقولات بایستی بتواند بر همه تجربه‌های ما اطلاق شود، که کانت به صراحة اظهار نمی‌کند. علاوه بر این سه ایراد دیگر نیز بر ادعای کانت وارد است. نخست اینکه وی ادعا می‌کند که «شاکله محض کمیت... به مثابه یک مفهوم فاهمه، عدد است، که تصوری است که افزایش متواالی یک واحد (متجانس) را به دیگری جمع‌بندی می‌کند [دکتر ادیب سلطانی: «در خود متبلور می‌سازد»]» (کانت، A142/B182). اما برای مفهوم عدد بی‌تفاوت است که واحدهایی که در هر شمارش خاص افزوده می‌شوند، خودشان واحدهای مکان واحدهای زمان، یا واحدهای چیزی کاملاً دیگر باشند؛ و این واقعیت که ممکن است انجام عمل افزایش واحدها به یکدیگر توسط ما ممکن است زمانبر باشد ظاهراً با مفهوم انتزاعی شمارش بی‌ارتباط است. دوم، حداقل در مواردی شرایط ضروری برای اطلاق مقولات محض بر تجربه به نظر می‌رسد نه تنها شامل روابط زمانی اند بلکه روابط مکانی را نیز شامل اند: مثلاً اگر تحلیل هیوم را درباره مفهوم علیت بپذیریم (هر چند

نقدش در باب ضرورت آن را پذیریم)، علت و معلول نه تنها متواالی (رابطه زمانی) هستند بلکه مجاور (رابطه مکانی) نیز هستند، در حالی که بر اساس تبیین خود کانت، شرط اعمال مقوله محض مشارکت (community)، تعامل میان ابژه‌های همزمان (رابطه زمانی) موجود، در جایگاه‌های متفاوت (رابطه مکانی) است. و سرانجام، خود کانت به صراحت استدلال می‌کند که خود روابط زمانی معین صرفاً از طریق روابط مکانی متصور می‌شوند. وی چندین بار اظهار می‌کند که قطعه زمان صرفاً به وسیله خط ترسیم شده در مکان متصور می‌شود (کانت، B290، B156).⁵ به خاطر همه ادله مذکور، به نظر می‌رسد گویی کانت لازم بود ذکر می‌کرد که شاکله‌های استعلائی، ساختارهای زمانی و/یا مکانی معینی‌اند که مقولات محض از طریق آنها می‌توانند بر تجربه اطلاق شوند (Guyer, Kant, p.98-99).

پیتون نیز می‌گوید: کانت با تلاش برای مقید کردن شاکله‌ها به صورت زمان، در سرتاسر بحث دست و پای خود را بسته است. وی ادامه می‌دهد که اگر بناست آموزه قانع کننده‌ای طرح کنیم، بایستی با مکان و زمان (یا شاید مکان-زمان) کار کنیم و واضح است که ذهن خود کانت پیوسته در این جهت فعالیت می‌کرد: مکان حتی در ویراست نخست نیز به طور کامل نادیده گرفته نمی‌شود و در ویراست دوم، بسیار بارزتر می‌شود. چنین توسعه‌ای در دیدگاه کانت باعث مشکلات جدیدی می‌شود؛ زیرا می‌تواند ما را وسوسه کند که خود ذهن را به مثابه مکانی تلقی کنیم⁶ و این امر نتایجی دارد که کانت حداقل مهیای پذیرفتن آنها نیست (Paton, p.78).

مکریل نیز می‌گوید: «این واقعیت که کانت در استنتاج جدید و ابطال ایده‌آلیسم از ویراست دوم، مکان را شرط تعیین زمان می‌سازد، برای امکان مرتبط کردن این شاکله‌های زمانی و مکانی قابل توجه است. حس درونی ممکن است شامل‌تر از حس بیرونی باشد زیرا می‌تواند همه محتویات حس بیرونی را دربر بگیرد، لیکن تعیناتش را از رابطه‌اش با ابژه‌های حس بیرونی اخذ می‌کند. حتی مفهوم توالي، که در ویراست نخست، یک مفهوم زمانی اولیه به نظر رسید، در ویراست دوم، جداناپذیر از مکان از کار در می‌آید. کانت می‌نویسد: «حرکت، به مثابه عمل سوژه (نه به عنوان تعیین یک ابژه) و بنابراین، ترکیب کثرات در مکان، نخست مفهوم توالي را تولید می‌کند» (کانت،

(B154-5). توالی به عنوان ویژگی حس درونی باید از حرکت قوهٔ خیال که مکان-زمان را پدید می‌آورد اخذ شود. به علاوه، هرگونه تعین حس درونی، چیزی ثابت را در حس بیرونی پیش‌فرض می‌گیرد» (Makkreel, p.2-31). البته مکریل در ادامه می‌گوید: اشتباه است که از اینها نتیجه بگیریم که در ویراست دوم، زمان بر مکان مبتنی می‌شود، بلکه نهایتاً می‌توان گفت که رابطه این دو به نحو متقابل است.

به جز آنچه مفسران مذکور گفته‌اند، می‌توان با توجه به «اصول فاهمهٔ محض»، دلیل قاطع‌تری در دخل مکان در شاکله استعلائی، ذکر کرد. بحث را با توضیح این دلیل پی‌می‌گیریم.

اصول فاهمهٔ محض و مکان‌مندی شاکله‌ها

کانت دومین فصل از کتاب «تحلیل اصول» در نقد اول را بحث از «اصول فاهمهٔ محض» قرار می‌دهد. چنانکه وی می‌گوید، این فصل به احکام ترکیبی پیشینی می‌پردازد که تحت شاکله‌ها از مفاهیم محض فاهمه مشتق می‌شوند و بنیاد پیشین همهٔ شناخت‌های دیگر را تشکیل می‌دهند (کانت، A136/B175). برای طرح این استدلال، ابتدا رابطه این اصول با شاکله‌ها را بیان می‌نماییم، سپس نقش مکان در اصول را بررسی می‌کنیم و آنگاه نتیجه استدلال را در مورد شاکله‌ها بیان می‌کنیم.

در توضیح اصول فاهمهٔ محض باید بگوییم که با توجه به تفکیک مذکور میان مقولات محض و مقولات شاکله‌یافته، این اصول از مقولات محض منطقی استنتاج نمی‌شوند بلکه از مقولات شاکله‌یافته مشتق می‌شوند. علاوه بر ماهیت خود این اصول، ادله دیگری نیز از تصریحات خود کانت بر این امر قابل ذکر است.

دلیل نخست بر استنتاج اصول از مقولات شاکله‌یافته، عبارت مذکور از A136/B175 است که اصول را به عنوان مشتق از مفاهیم محض فاهمه اما تحت «شاکله‌ها» بیان می‌کند. دلیل دوم، این است که کانت در توضیح این اصول آنها را حاصل بررسی «نسبت مقولات به حساسیت» و رابطه مقولات با تجربه ممکن بیان می‌کند (کانت، A148/B187). اما می‌دانیم که نسبت مقولات به حساسیت و نیز رابطه آنها با تجربه ممکن، از طریق شاکله‌ها بیان می‌شود. دلیل سوم اینکه کانت اصول را «قواعد کاربرد

ابژکتیو مقولات» (کانت، A161/B200) می‌داند؛ و پیشتر گفته شد که شاکله‌ها نیز در پی ابژکتیوسازی شناختند. سخن آخر اینکه:

اصول فاهمه محض، چه به نحو پیشین قوام بخش باشند (مانند اصول ریاضی) و چه صرفاً نظام بخش باشند (مانند اصول پویا)، چیزی در برندارند مگر فقط شاکله محض برای تجربه ممکن» (کانت، A236/B296).

بدین طریق روش می‌شود که جدول «اصول فاهمه محض»، مستخرج از «مقولات شاکله یافته» است. حال با توجه به اینکه از نظر کانت، مقولات شاکله یافته، اموری زمانی‌اند و نه مکانی، لذا مقولات مستخرج از آنها نیز قاعده‌تاً نبایستی چیزی بیش از آنها را بیان نمایند. عبارت اخیر منقول از A236/B296 کاملاً رسا می‌گوید که اصول منحصراً شامل شاکله محض‌اند و نه بیشتر. این در حالی است که ما در تبیین کانت از این «اصول» مشاهده می‌کیم که وی «مکان» را دخیل می‌داند. در ادامه به ذکر موارد دخل «مکان» در تبیین کانت از «اصول» می‌پردازیم.

کانت در ذیل «اصول معارف شهود»، نه تنها از امتداد زمانی بلکه از امتداد مکانی نیز سخن می‌گوید. علاوه بر ویراست اول (کانت، 6-6/A163)، در افزودهای که در ویراست دوم (کانت، 6-6/B202) در ابتدای ذیل این اصل دارد، از هر دو صورت شهودی ما یعنی مکان و زمان بحث می‌کند. وی در «تمهیدات» نیز می‌گوید: «پدیدارها، به عنوان شهودهای صرف (mere)، که بخشی از مکان و زمان را اشغال می‌کنند، تابع مفهوم کمیت‌اند» (کانت، تمهیدات (ترجمه انگلیسی)، ۶۲). بنابراین، کمیت ممتد بودن شهودها در این اصل، صرفاً با توجه به امتداد زمانی نیست، بلکه امتداد «مکانی» نیز پا به پای آن مطرح است.

در مورد «پیش‌نگرش‌های دریافت حسی» نیز درجه واقعیت چنان است که می‌تواند از طریق مرحله‌های بی‌پایان تا هیچ (خلا) کاهش یابد، لذا باید درجه‌های گوناگون بی‌پایان وجود داشته باشند که مکان و زمان می‌بایستی با آنها پر شوند (کانت، 3-3/B214/A172). بنابراین، درجه داشتن احساس‌های ما همان اندازه به زمان مربوط است که به مکان. اصل عمومی «تشابهات تجربه» در ویراست اول چنین است: «همه پدیدارها به لحاظ وجودشان، به نحو پیشین تابع قاعده‌های تعیین نسبتشان با یکدیگر، در زمان واحدند»

(کانت، A177). اما در ویراست دوم، این اصل چنین بیان می‌شود: «تجربه فقط بواسیله تصور ارتباط ضروری در یافته‌های حسی، ممکن است» (کانت، B218). چنانکه مشاهده می‌کنیم، کانت قید «زمان» را از عبارت ویراست دوم، حذف می‌کند. به علاوه، در تشابه سوم نیز میان دو ویراست، تفاوت است. در ویراست اول، چنین می‌خوانیم: «همه جوهرها، مادام که همزمان وجود داشته باشند، در مشارکت (community) تام (یعنی تعامل interaction) میان یکدیگر) قرار دارند» (کانت، A211). اما در ویراست دوم، چنین آمده است: «همه جوهرها، مادام که بتوانند همزمان در مکان حساً در ک شوند، در تعامل تام قرار دارند» (کانت، B256). همچنانکه مشاهده می‌شود، قید «در مکان» در ویراست دوم، افروده شده است. کانت تصریح می‌کند که: «ممکن نیست که واقعیت ابژکتیو این مفهوم [یعنی مقوله مشارکت] بدون شهود، - و البته شهود بیرونی در مکان، - ملاحظه شود» (کانت، B292).

بنابراین، «مکان» اگر هم در تبیین همه اصول فاهمه محض دخیل نباشد، قطعاً در بعضی از آنها دخیل است و از آنجا که این اصول، به جز شاکله محض، حاوی چیزی دیگر نیستند، لذا مکان بایستی در شاکله‌های متناظر با آنها نیز دخیل باشد و گرنه مکان از کجا می‌توانست به اصول داخل شود؟ بر همه اینها بایستی بیافزاییم که اساساً اگر هم مکان در روند شاکله‌سازی دخیل نباشد، علی‌ای حال، کاربرد شاکله‌ها و مقولات نیازمند ابژه‌های مکانمند است. مکانمندی ابژه‌های پدیدارها شرط نهایی برای اعتبار ابژکتیو مقولات است، حتی اگر در شاکله‌سازی بالفعل آنها متصور نشود (Guyer, *Kant and the claims of Knowledge*, p.168). برای آنکه واقعیت ابژکتیو اشیا را ثابت کنیم، نه صرفاً به شهودها، بلکه حتی همواره به شهودهای بیرونی نیازمندیم (کانت، B291).

نتیجه

با توجه به مطالب مذکور می‌توان گفت که شاکله‌سازی خیال، مقوم شناخت کانتی از عالم است. توانایی «ابژکتیوسازی» شاکله‌ها، راه کانت را برای طرد شکاکیت هیوم باز نمود. کانت با مقید کردن محتوای شاکله‌ها به روابط زمانی و متعاقباً اثبات اینکه کاربرد آنها نیازمند شناخت روابط «مکانی» نیز هست، راه را برای ابطال نهایی شکاکیت، یا آنچه

وی ایده‌آلیسم ظنی (Guyer, *Kant and the problematic idealism*) می‌نامد، باز می‌کند (claims of Knowledge, p.168). به علاوه، شاکله‌سازی خیال، به ما می‌آموزاند که از منظر کانت، مابعدالطیعه سنتی، خلاف آمدی عادت‌شناختی انسان است؛ چرا که بدون دلیلی موجه، مقولاتی را که از رهگذر شاکله‌ها محقق شده‌اند در اموری به کار می‌گیرد که نه زمانمندند و نه مکانمند.

با توجه به چنین اهمیت و کارکردی برای خیال در حصول شناخت، طرد شکاکیت، نقش آن در نفی به کارگیری ایده‌های مابعدالطیعی به نحو قوام‌بخش و نیز نقش محوری خیال در نقد سوم کانت، می‌توان از منظری دیگر نیز بدین امر نگریست و آن بر جستگی خیال در دوره جدید و به دست بزرگ‌فیلسوف عصر روشنگری است که این مقال را مجال تفصیل آن نیست.

یادداشت‌ها

۱. ارجاع به نقد عقل مخصوص کانت، طبق آدرس مرسوم جهانی به صفحات ویراست اول (A) و دوم (B) این کتاب است.
۲. البته بحث «ترکیب ارتسامی[figurative synthesis]» در ویراست دوم نیز راجع به تطبیق مقولات بر ابزه‌های حواس است اما آن بحث به نحو عام است. در حالی که بحث شاکله‌سازی، تطبیق به نحو خاص است یعنی چگونه تک‌تک مقولات از طریق زمان با ابزه خاصشان مرتبط می‌شوند و حکم صادر می‌گردد.
۳. من از طریق مقوله، یک ابزه به نحو عام را تصور می‌کنم (Kant, Notes and Fragments, p.309)
۴. البته معناداری در فلسفه کانت صرفاً از رهگذر مقولات و شاکله‌ها حاصل نمی‌شود. مثلاً والای کانتی در نقد سوم، چیزی است که قوه خیال به هیچ عنوان نمی‌تواند آن را تحت تعین زمانی یا مکانی قرار دهد و از این رو، اگر چه در مورد آن حکم صادر می‌کنیم ولی این حکم شناختی نیست بلکه صرفاً بیانگر بازی آزاد خیال با عقل و صدور حکم تأملی است. بنابراین، معناداری در کانت، اعم از معانی شناختی حاصل از تعامل حساسیت، شاکله‌ها و مقولات است؛ هر چند در غیر این مورد، حکم ما حکم

شناخت در ساحت نظری نخواهد بود. به طور کلی، خواه ایده‌های عقل نظری که دارای کاربرد نظامی بخش به شناخت‌اند، خواه تقدیر دوم که نظام اخلاقی ما را بنا می‌کند و خواه تقدیر سوم، که نگرش زیباشناسانه و غایت‌شناسانه را به زندگی ما عرضه می‌دارد، همه اینها اقسام دیگری از معناداری در فلسفه کانت‌اند که از رهگذار شاکله‌های استعلائی شکل نمی‌گیرند. البته مقصود این نیست که خیال در اینها نقش ندارد - چه اینکه خیال قوّه بنیادین در تقدیر سوم است - بلکه صرفاً منظور این است که در نظام استعلائی کانت، شاکله‌های استعلائی تنها مجرای معنایابی امور برای ما نیستند. به علاوه، از نظر کانت، ارزش زندگی نیز در ساحت شناخت نظری عقل نیست بلکه این ارزش «عبارت است از آنچه انجام می‌دهیم نه صرفاً آنچه از آن لذت می‌بریم، با وجود این، در آن صورت، [یعنی در صورتی که معیار ارزش زندگی، لذت و غایت طبیعی مجموع همه تمایلات ما یعنی خوشبختی باشد] ما همواره صرفاً وسیله‌ای هستیم برای یک غایت نهایی نامعین. بنابراین، چیزی جز ارزشی که خودمان به زندگی خود می‌بخشیم باقی نمی‌ماند، آن هم نه فقط از طریق عمل بلکه همچنین در عمل غایت‌مندانه، به نحوی چنان مستقل از طبیعت که حتی وجود طبیعت نیز فقط به این شرط می‌تواند غایت باشد» (Kant, *Critique of Judgment*, p.262).

۵. مکریل نیز از بیان کانت درباره ترسیم خط مستقیم «که باید تصور مجازی زمان در خارج باشد» (کانت، B154) استفاده می‌کند که: کانت با این عمل، یک بعد مکانی را درون صورت زمانی حس درونی می‌آورد (Makkreel, p.31).

۶. این سخن پیتون پذیرفتی نیست چرا که تصور خیالی از مکان ربطی به این ندارد که ذهن را مکانی بدانیم؛ بلکه صرفاً بحث بر سر این است که تصور خیالی، تصوری مکانی است همچنانکه زمانی است. به علاوه اگر ایراد پیتون در اینجا وارد باشد، در بحث شاکله‌های شکل‌های هندسی محض - یا ترکیب ارتسامی شکل‌های هندسی - نیز همین اشکال پیتون باید وارد باشد که در آن صورت مشکلات بیشتری پیش خواهد آمد.

منابع

- کانت، ایمانوئل، سنجش خردناک، ترجمه میر شمس الدین ادیب سلطانی، تهران، امیر کبیر، ۱۳۶۲.
- _____، تمهیدات، ترجمه غلامعلی حداد عادل، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۰.
- _____، نقد قوه حکم، ترجمه عبدالکریم رشیدیان، تهران، نشر نی، ۱۳۸۱.

- Bennett, Jonathan, *Kant's Analytic*, Cambridge: Cambridge University Press, 1966.
- Chipman, Lauchlan, "Kant's Categories and their Schematism," *Kant-Studien* 63 (1972): 36–50, reprinted in Ralph C.S. Walker (ed.), *Kant on Pure Reason* (Oxford: Oxford University Press, 1982).
- Fichte, J. G., *The Science of Knowledge*, Edited and Translated by Peter Heath and John Lachs, Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- Guyer, Paul, *Kant*, New York: Routledge, 2006.
- _____, *Kant and the Claims of Knowledge*, Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- Hume, David, "A Treatise of Human Nature", in *the Philosophical Works of David Hume*, Volume I, Edinburgh, 1826.
- Kant, Immanuel, *Critique of Judgement*, translated by James Creed Meredith, Revised, edited, and introduced by Nicholas Walker, Oxford: Oxford University Press, 2007.
- _____, *Critique of Pure Reason*, translated by Paul Guyer and Allen W. Wood, Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- _____, *Notes and Fragments*, Edited by Paul Guyer, translated by Curtis Bowman, Paul Guyer, Frederick Rauscher, Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- _____, *Prolegomena to Any Future Metaphysics...*, translated and edited by Gary Hatfield, Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- Kemp Smith, Norman, *A Commentary to Kant's "Critique of Pure Reason,"* London: Palgrave Macmillan, 1918.
- Locke, John, *An Essay concerning Human Understanding*, in 'vol 1 of The Works of John Locke in Nine Volumes', London: Rivington, (12th ed.)' 1824.
- Makkreel, Rudolf, A., *Imagination and Interpretation in Kant*, Chicago and London: The University of Chicago Press, 1990.
- Paton, H. J., *Kant's Metaphysic of Experience*, V.2, London: Unwin Brothers, 1936.
- Pippin, Robert B., 'The Schematism and Empirical Concepts' in Immanuel Kant: *Critical Assessments*, V: II, edited by Ruth F. Chadwick and Clive Cazeaux, London: Routledge, 1992.
- Walsh, W.H., *Kant's Criticism of Metaphysics*, Edinburgh University Press, 1997.

_____, *Schematism, in 'Kant a collection of Critical Essays,'* ed. Robert Paul Wolf, Notre Dame: University of Notre Dame Press, 1968.
Wood, Allen W., *Kant*, Blackwell Publishing, 2005.