

Attention and Visual Consciousness

Faraz Attar 

✉ Corresponding Author: Phd Graduate, Iranian Institute for Research in Philosophy, Tehran, Iran.
Email: farazattar.attar@gmail.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received: 23 April 2025
Accepted: 19 July 2025
Published: 27 August 2025

Keywords:
attention, visual consciousness,
phenomenology, inattentional
blindness, blindsight

ABSTRACT

The phenomenology of ordinary perceptual experiences reveals a close tie between attention and visual consciousness. Mainly speaking, if we attend to something, we are conscious of it, and if we are conscious of something, we can direct our attention towards its particulars. But what exactly is the nature of the relationship? Is attention a necessary or sufficient condition for consciousness? Ordinary experiences alone cannot answer the question. To reach a compelling answer, philosophical reflections and empirical evidence should be merged. Adopting this approach, the paper claims that attention is not a necessary or sufficient condition for visual consciousness. To prove the claim, we just need to demonstrate that there is a case of awareness without attention and a case of attention without awareness. For awareness without attention, identity crowding, and certain cases of ordinary experiences, and for attention without attention, some instances of blindsight and Jiang's experiment are referred to. Furthermore, as a supplementary move, opposing viewpoints are introduced. In order to defend the main claim, the views are criticized.

Cite this article: Attar, F. (2025). Attention and Visual Consciousness. *Shenakht*, 18(90/1), 55-78.
<http://doi.org/10.48308/kj.2025.239617.1320>

Extended Abstract

The phenomenology of ordinary perceptual experiences reveals a close tie between attention and visual consciousness. Mainly speaking, if we attend to something, we are conscious of it, and if we are conscious of something, we can direct our attention towards its particulars. But what exactly is the nature of the relationship? Is attention a necessary sufficient condition for consciousness? Or, is there a conscious experience without attention or attention without consciousness?

Ordinary experiences alone cannot answer the question. To achieve a compelling answer, philosophical reflections and empirical evidence should be merged. Adopting this approach, the paper argues that attention is not a necessary or sufficient condition for visual consciousness. To prove the claim, we need to demonstrate that there is a case of awareness without attention and a case of attention without awareness. The cases to which the paper refers are mostly the outcomes of the credible empirical investigations.

Before presenting the cases, the concept of attention should be clarified. The paper postulates these principles as minimum requirements for a process to be called attention. First, attention is a mechanism. Second, attention is a process for information selection or selection in general. Third, attention is task-oriented.

Three cases of consciousness without attention are cited: situation (A), situation (B), and identity crowding. Situation (A) is a case of driving experience. Suppose you drive a car while talking to your friend. You are conscious of the scene in front of you, at least in the sense that you reach your destination without any car accident. Moreover, you can report the gist of the scene. But you don't need to attend to the gist of the scene. Indeed, your attention is distracted from the frontal scene due to your verbal activity. In situation (B), your entire visual field is filled with a color. In the field, there is nothing to be selected. There is no attention. But you are conscious of the color. In identity crowding, attention cannot single out very close identical objects. Despite this, we are aware of the identity.

Two cases of attention without consciousness are mentioned: a case of blindsight and Jiang's experiment. Blindsight is a condition in which a patient cannot be conscious of a part of their visual field due to damage to the primary visual cortex. However, the controlled experiments disclose the fact that his attention could be directed towards his blind spots. Thus, attention could be present despite the absence of consciousness. Jiang and his colleagues demonstrate that erotic images that remained unseen due to the interocular suppression phenomenon can play a role as a cue to attract the subjects in the Posner cueing paradigm.

Some theorists might oppose the paper's main conclusion. They defend the idea that attention is a necessary and/or sufficient condition for consciousness. Inattentive blindness is the well-known empirical evidence to which most of them refer. On certain occasions, if attention is employed for a specific task, an unexpected stimulus in front of your eyes is not seen. Therefore, if there is no attention, then there is no consciousness either. Attention, from the viewpoint of these theorists, is the process that enters objects into consciousness. Prinz, notably, is one of the theorists who developed the idea through his AIR theory of consciousness. According to the theory, consciousness emerges when and only when intermediate-level representations are modulated by attention. In light of the theory, attention is a necessary and sufficient condition for consciousness.

In order to defend the paper's main claim, these opposing views are criticized. At least five critical lines can be presented. (a) It is not justified to infer "attention is necessary for consciousness" from "on some occasions, there is no consciousness without attention". All empirical findings, which defenders of opposing views appeal to, are bounded by an experimentally controlled environment. No arguments or evidence are given by them to support their generalization. (b) Prinz's theory attempts to explicate the role of attention in the constitution of consciousness. In this regard, he takes attention-necessary views a step further. But his theory is nothing more than a conjecture. Empirical facts do not endorse his theory exclusively. Some steps in his theory are not well-supported by the widely acknowledged evidence. (c) Prinz argues that attention is a sufficient condition for consciousness. Thus, if there were an occurrence of attention, then consciousness would be aroused. Nevertheless, even according to his theory, this is not true. Furthermore, the emergence of consciousness is dependent on the processing of intermediate-level representations. Sole low-level representations may be modulated by attention. In this case, despite the occurrence of attention, there is no consciousness due to the lack of intermediate-level representations. Therefore, attention cannot be a sufficient condition for consciousness. d) Their operational definition of attention is highly disputable. Some consider attention as a process that enters icons into consciousness. But this definition is just an unanalyzed conviction. Based on the definition, attention being necessary for consciousness is an *a priori* fact. The issue, by contrast, is a matter of experiential fact and should be empirically investigated. Moreover, their operational definition is distinct from the definition of the majority of the research community. Consequently, how could this community accept their conclusions amid this dramatic difference in definition? e) There is several neurophysiological evidence demonstrating the dissociations between attention's and consciousness's neural correlates. Thus, if neural correlates were regarded as a justified measure for the individuation of mental states, then mental states of attention and consciousness would be dissociable.

If the arguments and evidence were true and sufficient, it would be concluded that attention is not a necessary or sufficient condition for consciousness. Nevertheless, it is crystal clear that attention and consciousness are closely bound together. The specific relationship between attention and consciousness, the paper argues, is not of necessity or sufficiency. The exact nature of this relationship will be disclosed by further philosophical and empirical investigations. Thus far, all we can say is that the occurrence of attention facilitates the occurrence of consciousness, and vice versa. However, this fact does not imply that there is no consciousness without attention or attention without consciousness.



توجه و آگاهی بصری

فراز عطار ✉

✉ دانش آموخته دکتری، مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه، تهران، ایران. رایانامه: farazattar.attar@gmail.com

چکیده	اطلاعات مقاله
در پدیدارشناسی روزمره تجربه‌های ادراکی، توجه با آگاهی بصری پیوندی تنگاتنگ دارد. به‌طورعمده، هرگاه به چیزی توجه می‌کنیم، از آن آگاه هستیم و هرگاه از چیزی آگاه هستیم، می‌توانیم توجه خود را معطوف به اجزای آن کنیم. اما این رابطه به‌طور دقیق چگونه است؟ آیا توجه شرط ضروری یا شرط کافی برای آگاهی است؟ تجربه‌های متداول نمی‌توانند به‌تنهایی پاسخی به این پرسش دهند. نیاز است که تأملات فلسفی و شواهد تجربی با یکدیگر ادغام شوند تا پاسخی قانع‌کننده یافته شود. براین اساس، ادعای اصلی آن است که توجه نه شرط ضروری و نه شرط کافی برای آگاهی بصری است. برای این ادعا، تنها کافی است تا یک مورد آگاهی بدون توجه و یک مورد توجه بدون آگاهی نشان داده شود. این مقاله برای آگاهی بدون توجه به مواردی از موقعیت‌های متعارف و نیز ازدحام این‌همانی استناد می‌کند و برای توجه بدون آگاهی به نمونه‌ای از نابینایی بیناگونه و آزمایشی درخصوص توجه مکانی. در ادامه، به‌عنوان حرکتی تکمیلی دیدگاه‌های مخالف معرفی می‌شوند. این دیدگاه‌ها باور دارند که توجه شرط ضروری یا کافی برای آگاهی است. تلاش می‌شود با نقد این دیدگاه‌ها از ادعای اصلی دفاع شود.	نوع مقاله: مقاله پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۲۸ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۶/۰۵ کلیدواژه‌ها: توجه، آگاهی بصری، پدیدارشناسی، نابینایی ناشی از بی‌توجهی، نابینایی بیناگونه

استناد: عطار، فراز. (۱۴۰۴). توجه و آگاهی بصری. شناخت، ۱۸ (۹۰/۱)، ۵۵-۷۸

<http://doi.org/10.48308/kj.2025.239617.1320>



© نویسندگان

ناشر: دانشگاه شهید بهشتی

مقدمه

عموم مردم با مراجعه به تجارب متداول خود درکی از دو مفهوم توجه و آگاهی دارند. نقطه عزیمت این پژوهش نیز همین برداشت متعارف است. با این حال، به طور ویژه، در خصوص توجه به این درک شهودی اکتفا نخواهد شد. توجه همچنین موضوع بسیاری از نظریات علمی است. شواهد و آزمایش‌های علمی متعدد و قابل اعتنایی در این حوزه موجود است. این مقاله باور دارد که، در شکل‌گیری دیدگاه فلسفی پیرامون یک موضوع، دستاوردهای پژوهش‌های علمی معاصر اهمیت دارد. به طور مشخص، هم پژوهش‌های علمی و هم تأملات فلسفی درباره توجه، اجزای مجتمع و متقابلاً مرتبط یک پروژه پژوهشی واحد درباره توجه هستند.

پرسش اصلی این است که رابطه توجه با آگاهی بصری چیست؟^۱ در تداول روزمره، این گونه به نظر می‌آید که هرگاه من به چیزی توجه می‌کنم، از آن آگاه هم هستم، چون به طور عمده آگاهانه توجه می‌کنم. هنگامی که من توجه خود را معطوف به رنگ یک پیراهن می‌کنم، به لحاظ بصری آگاه هستم که پیراهنی هست که یک ویژگی مانند آن رنگ خاص دارد. همچنین هرگاه در تجربه بصری از یک چیز آگاه هستم، می‌توانم توجه خود را معطوف به جزئیاتی از آن کنم. هنگامی که من به لحاظ بصری آگاه هستم که پیراهنی هست که یک ویژگی خاص دارد، به سادگی می‌توانم توجه خود را به آن ویژگی جلب کنم. در نتیجه، پدیدارشناسی گویی حاکی از آن است که توجه و آگاهی رابطه‌ای ویژه با یکدیگر دارند. اما این رابطه ویژه بین توجه و آگاهی از چه نوع است؟ آیا توجه شرط لازم برای آگاهی است؟ یعنی اگر آگاهی حاضر باشد، آنگاه توجهی نیز در کار بوده است؟ یا آیا توجه شرط کافی برای آگاهی است؟ یعنی اگر توجهی رخ بدهد، آنگاه آگاهی را نیز در پی دارد؟ یا آیا توجه شرط لازم و کافی برای آگاهی است؟ یا هیچ کدام؟

برای پاسخ به این پرسش‌ها، ابتدا تلاش می‌شود، با نگاه به نظریات این حوزه، توضیحی حداقلی از توجه ارائه شود. این توضیح حداقلی نظری کلی و فاقد جزئیات درباره هسته رخداد توجه است. کوشش بر آن بوده است که این توضیح حداقلی با اصول محوری و پرتکرار نظریات معاصر سازگار باشد. به کلام دیگر، این توضیح حداقلی، به طور عمده، به تبیین مشخصات پایه‌ای توجه معطوف است، مشخصاتی که بیشتر نظریات معتبر در این حوزه در مورد آن اتفاق نظر دارند. سپس به پرسش اصلی پرداخته می‌شود، اینکه آیا توجه شرط ضروری و یا شرط کافی برای آگاهی بصری است؟ ادعای اصلی مقاله آن است که توجه نه شرط ضروری و نه شرط کافی برای آگاهی بصری است. شواهدی در دفاع از این ادعا

۱. این تحقیق به توجه و آگاهی در ادراک حسی، به طور ویژه ادراک بصری، عنایت دارد. در این راستا، برخی از پژوهشگران از رابطه توجه با ادراک حسی بحث کرده‌اند. منظور ایشان نیز به طور عمده رابطه توجه با آگاهی در ادراک حسی است چون به طور عمده موارد ادراک حسی آگاهانه مدنظر ایشان بوده است. از این رو، در این پژوهش به کارگیری لفظ «آگاهی ادراکی» یا «آگاهی بصری» ترجیح داده شده است. اگرچه در ادبیات این موضوع به کارگیری لفظ «ادراک حسی» یا «ادراک بصری»، بدون تأکید بر آگاهی، نیز مرسوم است. به این ترتیب، ممکن است در پژوهشی از رابطه توجه با دیدن سخن به میان آمده باشد. مراد آن نیز به طور عمده بررسی رابطه توجه است با دیدن آگاهانه یا آگاهی‌ای که به واسطه دیدن کسب می‌شود. در اینجا امکان ادراک حسی ناآگاهانه (unconscious perception) منتفی دانسته نمی‌شود. از این رو، از ابتدا تصریح می‌شود که رابطه توجه با آگاهی ادراکی محل بحث است. رابطه توجه با ادراک حسی ناآگاهانه موضوع این پژوهش نیست.

ارائه می‌شود. در انتهای مقاله، دیدگاه‌های مخالف معرفی می‌شوند. این دیدگاه‌های مخالف به‌طور مشخص باور دارند که یا توجه هم شرط لازم و هم شرط کافی برای آگاهی بصری است یا دست‌کم شرط لازم برای آگاهی بصری است. این دیدگاه‌های مخالف به‌نوبه خود مورد بررسی انتقادی قرار می‌گیرند. به‌این ترتیب، دفاع از ادعای اصلی از دو طریق صورت می‌گیرد: ارائه شواهد پشتیبان و نقد دیدگاه‌های مخالف.

توضیح حداقلی از مفهوم توجه

نظریات و رویکردهای متعددی برای تبیین مفهوم توجه در دسترس هستند (برای مشاهده این تنوع می‌توان به Mole et al, 2011، Wu, 2014 و Mole, 2024 رجوع کرد)^۱. هر کدام از این نظریات مزایا و معایب خود را دارند، و نیز پاره‌ای از شواهد تجربی از آن‌ها پشتیبانی می‌کنند. هدف آن نیست که، از میان این نظریات، نظریه ارجح انتخاب شود. تنها تلاش می‌شود تا، با عنایت به این نظریات درخصوص توجه، توضیحی حداقلی ارائه شود.

۱. می‌توان دست‌کم هشت نظریه را از یکدیگر تمییز داد (Mole, 2024): نظریات محدودیت ظرفیت (Capacity-limitation theories)، نظریه تجمع ویژگی‌ها (Feature integration theory)، نظریات انسجام (Coherence theories)، اولویت‌بندی هدف کلی (General-purpose prioritization)، نظریات بهینه‌سازی دقت و پردازش خطای پیش‌بینی (Precision optimization theories and prediction error coding)، نظریات رقابتی و یکپارچگی شناختی (Competition theories and cognitive unison)، نظریات نورافکن (Spotlight theories)، نظریات موتور (Motor theories). باتوجه به محدودیت‌ها در فضا، تنها به توضیح مختصر این نظریات بسنده می‌شود. برپایه نظریات محدودیت ظرفیت، سیستم شناختی از دوزیرسیستم پردازش اطلاعاتی جداگانه تشکیل شده است. حال، ظرفیت پردازش اطلاعات یکی از این زیرسیستم‌ها بالا و ظرفیت پردازش اطلاعات دیگری پایین است. در این فرآیند شناختی، اطلاعات از زیرسیستم با ظرفیت پردازش اطلاعات بالا به زیرسیستم با ظرفیت پردازش اطلاعات پایین منتقل می‌شود. از آنجاکه ظرفیت این دو زیرسیستم متفاوت است، گویی بناس است که اطلاعات از سرگشاد یک بطری وارد سر تنگ آن شود. برای آنکه اطلاعات عبوری بتواند با ظرفیت پردازش اطلاعات پایین این زیرسیستم هماهنگ شود، باید توسط مکانیسمی به نام توجه گزینش شود. مطابق با نظریه تجمع ویژگی‌ها، فرآیند پردازش اطلاعات ویژگی‌های گوناگون یک منظره توسط واحدهای جداگانه‌ای در مغز انجام می‌شود اما ما تجربه یکپارچه و هم‌زمانی از ویژگی‌ها داریم. به بیان دیگر، ما ویژگی‌های محیطی را به گونه‌ای تجربه می‌کنیم که گویی این ویژگی‌ها توسط مکانیسمی در کنار یکدیگر تجمع می‌شوند. توجه نامی برای این تجمع ویژگی‌ها است. بنابر نظریات انسجام، هدف از گزینش اطلاعات تنها مدیریت محدودیت ظرفیت پردازش اطلاعات نیست بلکه این گزینش معطوف به مدیریت محدودیت کنش‌های بدنی نیز هست. به بیان دیگر، از آنجاکه ظرفیت کنش‌های بدنی محدود است، نیاز است به اینکه مکانیسمی اطلاعات ورودی را جهت انجام کنش‌های منسجم گزینش کند. توجه این گزینش را انجام می‌دهد و از این رو نام دیگر نظریات انسجام نظریات «گزینش برای کنش» است. مطابق با نظریه اولویت‌بندی هدف کلی، توجه مکانیسم گزینش برای هر هدفی است. به عبارت دیگر، توجه مکانیسم گزینش برای یک هدف ویژه نیست. اگر یک نظریه توجه را مکانیسم گزینش برای مدیریت ظرفیت پردازش اطلاعات می‌داند و نظریه دیگر آن را مکانیسم گزینش برای کنش، اولویت‌بندی هدف کلی باور دارد که هر کجا بحث بر سر اولویت‌بندی برای یک هدف است، توجه به کار گرفته می‌شود. بنابر نظریات بهینه‌سازی دقت و پردازش خطای پیش‌بینی، شناخت فرآیندی مبتنی بر پیش‌بینی، تصحیح خطای پیش‌بینی و استنتاج برپایه احتمالات بیزی است. در این فرآیند دریافت اطلاعات از محیط، مقایسه آن با پیش‌بینی، تولید سیگنال خطا و به‌روزرسانی پیش‌بینی تا کمینه‌کردن ممکن سیگنال خطا ادامه می‌یابد. در این مدل، توجه مکانیسمی است که وزن سیگنال‌های خطای پیش‌بینی را جهت حصول دقت بیشتر تنظیم می‌کند. مطابق با نظریات رقابتی و یکپارچگی شناختی، مکانیسم گزینش برپایه رقابت است. بنابر الگویی ساده، هر رقابت‌کننده‌ای یک فرآیند مشخص را تکمیل می‌کند و براین اساس امتیاز می‌گیرد. هر رقابت‌کننده‌ای که بالاترین امتیاز را دریافت کند، به‌عنوان برنده انتخاب می‌شود و به مرحله بعد می‌رود. بنابر نظریات نورافکن، موقعیت محرک حسی مشخص می‌کند که آیا آن محرک حسی توجه را دریافت می‌کند یا نه. تأکید این نظریات آن است که توجه برپایه موقعیت اشیا و نه مثلاً شکل اشیا رخ می‌دهد. براین اساس، توجه مانند نورافکنی است که بر موقعیت خاصی از منظره نور می‌افکند و این امکان را فراهم می‌کند که آن موقعیت خاص تمرکز سوژه را دریافت کند. مطابق نظریات موتور، فرآیندهای دخیل در توجه، دست‌کم در بعضی از موارد، نسخه‌های کوتاه‌شده همان فرایندهایی هستند که در تطبیق حرکات اندام‌های حسی دخیل اند. به‌طور مشخص، فرآیندهای دخیل هنگام توجه بصری نسخه‌های کوتاه‌شده همان فرآیندهایی هستند که جهت تطبیق حرکات چشم‌ها به‌کار گماشته می‌شوند.

در گام اول می‌توانیم توجه را مکانیسم بدانیم زیرا توجه فرآیندی است که می‌تواند کم‌وبیش خودکار باشد و توسط زیرسیستم‌های سطح پایین محقق شود (ضروری نیست که توجه ارادی باشد). سپس می‌توانیم توجه را مکانیسمی برای گزینش اطلاعات بدانیم. حال، علت این گزینش اطلاعات می‌تواند هر چیزی باشد، خواه مدیریت ظرفیت پردازش اطلاعات خواه مدیریت کنش یا هر چیز دیگر. به نظر، در نظریات معاصر پیرامون توجه بر سر این دو ادعا نیز توافق وجود دارد.

افزون بر این دو، می‌توان به نکته‌ای اشاره کرد که اگرچه در متن آن نظریات به‌طور علنی تصریح نشده اما، به نظر، به‌طور ضمنی پذیرفته شده است: اینکه توجه به وظیفه^۱ی محوله وابسته است (به‌عنوان نمونه ر. ک. Wu, 2014: 38-40). حال، این وظیفه می‌تواند وظیفه ارادی باشد، یعنی خود سوژه می‌خواهد که وظیفه‌ای را انجام دهد، یا وظیفه‌ای است که، فارغ از خواست سوژه، از سوی یک زیرسیستم شناختی به واحد مسئول مکانیسم توجه محول شده است. مثلاً یک وظیفه می‌تواند آن باشد که شخصی داخل کمد لباس خود به دنبال یک لباس با رنگ قرمز می‌گردد و، از این رو، به رنگ لباس‌ها توجه می‌کند. از سوی دیگر، یک وظیفه همچنین می‌تواند آن باشد که سیستم شناختی جهت انجام یک کنش بصری به ماهیچه‌های چشم فرمان می‌دهد تا جهت دریافت اطلاعات با جزئیات بیشتر روی موقعیت خاصی از منظره متمرکز شود. در هر دو مثال، توجه معطوف به وظیفه محوله است.

و^۲ ارتباط توجه با وظیفه را، در قالب «شرط کافی تجربی برای توجه^۳»، به این شکل صورت‌بندی کرده است:

سوژه S به‌نحو ادراکی به X توجه می‌کند اگر S به‌نحو ادراکی X را برای راهبری عملکرد وظیفه

تجربی T گزینش کند، یعنی X را برای آن وظیفه گزینش کند. (Wu, 2014: 39)

به نظر وو، این شرط فرض عمومی آزمایش‌های مربوط به توجه است. به‌طورکلی، او ارتباط توجه با وظیفه را ایده محوری همه نظریات و پارادایم‌ها درخصوص توجه می‌داند (Wu, 2014: 38-40). به‌طور خلاصه، بین دیدن، توجه و وظیفه ارتباطی تنگاتنگ وجود دارد.

به‌این ترتیب، می‌توان درخصوص توجه این توضیح حداقلی را در قالب سه ادعای زیر بیان کرد:

(۱) توجه یک مکانیسم است؛

(۲) توجه فرآیند گزینش اطلاعات یا گزینش به‌طورکلی است؛

1. task

2. Wu

3. empirical sufficient condition for attention

۴. جهت پرهیز از سوء تفاهم، لازم است درخصوص گزینش توضیحی تکمیلی ارائه شود. برخی از پژوهشگران بین توجه گزینشی (Selective attention) و توجه غیرگزینشی (Non-selective attention) تفاوت قائل شده‌اند. حال ممکن است این تصور ایجاد شود که ادعای (۲) عنایتی به توجه غیرگزینشی ندارد یا این ادعا نمی‌تواند جزئی از دیدگاه کلی صحیح پیرامون توجه باشد. پاسخ آن است که در ادعای (۲) گزینش به معنای عام مدنظر است نه معنای یا کاربردهای خاص گزینش. توجه گزینشی در معنای متداول ناظر بر گزینش یک ویژگی یا محرک مشخص و عدم گزینش دیگران است. اما در توجه غیرگزینشی گزینش به این معنا حضور ندارد زیرا به‌طور عمده چشمان رو به یک نقطه ثابت شده است، اما توجه، با کمی تمرین، به نقاط دیگر معطوف می‌شود. با این حال، در این نوع توجه همچنان گزینش به معنای

(۳) توجه معطوف به وظیفه محوله است.^۱

ملاحظات پیرامون تعاریف توجه و آگاهی

رابطه بین آگاهی ادراکی و توجه رابطه‌ای بسیار پیچیده است. واقعیت آن است که پژوهش‌های عصب‌شناختی و روان‌شناختی درباره‌ی این رابطه هنوز در ابتدای راه‌اند و، به نظر، هنوز عمده‌ی ابعاد این ارتباط را نکاویده‌اند. به علاوه، به نظر می‌رسد که ما هنوز تعریف جامع و یکسانی از مفاهیم «توجه» و «آگاهی» در دست نداریم. برداشت ما از این دو مفهوم مطابق با شهود متعارف است. اما آیا این برداشت آن اندازه بنیادی مستحکم دارد که بتواند هم در پژوهش‌های عصب‌شناختی و روان‌شناختی کارا باشد و هم در تحلیل‌های فلسفی و مفهومی^۲؟ همچنین آیا تعریف ما از توجه و آگاهی دست‌کم آن اندازه دقیق است که حتی بین آزمایش‌های علمی متفاوت نیز یکسان باشد؟

چنین به نظر می‌رسد که ما حتی چنین تعریفی را نیز در دست نداریم. چنان‌که، به‌عنوان نمونه، خود کنتریج^۳ تصریح کرده است که حتی نتایجی که از آزمایش‌های علمی مرتبط گرفته می‌شود هنوز به تعریف ما از توجه و آگاهی بستگی دارد^۴ (Kentridge, 2011: 244). البته هدف از این ملاحظه آن نیست که اعتبار ادعاها درخصوص رابطه بین توجه و آگاهی به‌طورکلی و قطعی زیر سؤال برده شود. همچنین این دیدگاه بنیادگرایانه تصدیق نمی‌شود که ادعاهای علمی و فلسفی درخصوص رابطه بین توجه و آگاهی باید تا زمان ارائه تعریف جامع و واحد از مفاهیم این دو متوقف بماند بلکه مقصود صرفاً این است که حتی آزمایش‌های علمی مرتبط نیز قابل تفسیر هستند و نمی‌توان نتایج این آزمایش‌ها را حکم

گروه‌بندی در کار است. تفاوت میان این دو نوع توجه را می‌توان در تفاوت بین توجه کانونی (Focal attention) و توجه منتشرشده (Diffuse attention) یافت. در توجه منتشرشده نیز نوعی گزینش حضور دارد. عمده‌ی شواهد تجربی‌ای که در بخش‌های بعدی بررسی می‌شود از نوع توجه غیرگزینشی هستند که در آن‌ها وجود نوعی گزینش مشهود است. افزون بر این، گزینش به گزینش برای کنش (Selection for action) محدود نیست. گزینش برای کنش یک نظریه درباره‌ی توجه است که این پژوهش موضعی خشی در قبال آن اتخاذ می‌کند. به‌طورکلی، می‌توان گزینش موردنظر در مقاله را به‌معنای عام کنارگذاشتن موارد نامرتب دانست.

۱. گزاره (۲) توضیحی درباره‌ی ماهیت توجه است: توجه فرایند گزینش است. اما در گزاره (۳) ادعا می‌شود که این فرایند گزینش در راستای وظیفه‌ای کلی‌تر است. این وظیفه برای سوژه یا ارگانیزم، نه زیرسیستم آن، کارکردی ویژه دارد. به‌کلام دیگر، توجه مکانیزم گزینش است که توسط زیرسیستم‌های سوژه محقق می‌شود اما تحقق این گزینش در راستای اهداف غایی خود سوژه است نه زیرسیستم‌های آن.

۲. مثلاً یک برداشت متعارف از مفهوم «آگاهی» آن است که ما از هرچه آگاه می‌شویم می‌توانیم از آن گزارش زبانی ارائه کنیم (به بیان ساده، درباره‌ی آن صحبت کنیم). اما آیا ارائه گزارش زبانی شرط ضروری برای آگاهی است؟ آیا ممکن نیست از یک چیز به‌درجه‌ای آگاه شویم، اما نتوانیم از آن گزارش زبانی ارائه کنیم؟ آیا مقوله آگاهی در حیوانات (حال به هر درجه‌ای) منتفی است؟ زیرا حیوانات، حتی پیچیده‌ترین آنان، اساساً قادر به ارائه گزارش زبانی نیستند؟ این پرسش‌ها نشان می‌دهند که برداشت متعارف ما از مفهوم «آگاهی» زوایای کاویده‌نشده دارد و نمی‌تواند پایه مستحکمی برای پژوهش‌های بعدی باشد.

3. Kentridge

۴. در ادامه مقاله، مواردی از وابستگی نتایج آزمایش‌ها به تعریف مشاهده خواهد شد. به‌عنوان نمونه، برخی از پژوهشگران اساساً توجه را آن فرایندی تعریف می‌کنند که یک حالت ذهنی را آگاهانه می‌کند. در این صورت، بنابر تعریف، امکان آگاهی بدون توجه منتفی است. از سوی دیگر، بخش بیشتری از پژوهشگران چنین تعریفی را از توجه به کار نمی‌برند. پیوند بنیادی توجه و آگاهی نزد ایشان تصدیق نمی‌شود. حال، نتیجه‌ای که پژوهشگران دسته نخست از آزمایش‌های خود می‌گیرند (حتی نحوه طراحی آزمایش) وابسته به تعریف ایشان است. مثلاً این پژوهشگران اساساً مکانیزم غیرآگاهی‌بخش را توجه در نظر نمی‌گیرند، درحالی‌که یک مکانیزم غیرآگاهی‌بخش مشخص می‌تواند نزد پژوهشگران دسته دوم توجه قلمداد شود.

نهایی علم تلقی کرد^۱. درخصوص تبیین رابطه بین آگاهی ادراکی و توجه باید این نکته را در نظر داشت که می‌خواهیم برپایه چه تعبیری از این مفاهیم نتایج آزمایش‌ها را تفسیر و تحلیل‌های فلسفی را بررسی کنیم.

شواهدی برای ادعای اصلی

آزمایش‌های تجربی نیز مؤید این ادعا هستند که توجه با آگاهی ارتباط دارد. یکی از این آزمایش‌ها نابینایی ناشی از بی‌توجهی^۲ است^۳. نابینایی ناشی از بی‌توجهی، علاوه بر اشاره به رابطه بین دیدن و وظیفه محوله، نشان می‌دهد که، در بعضی از موارد، اگر سوژه به یک شیء توجه نکند، آن را نمی‌بیند، حتی اگر آن شیء در مرکز میدان دید سوژه واقع شده باشد. به بیان دیگر، در بسیاری موارد تجربه آگاهانه ادراک بصری سوژه از یک جزء از منظره رخ نمی‌دهد اگر سوژه به آن جزء توجه نکند.

ممکن است از نابینایی ناشی از بی‌توجهی نتیجه گرفته شود که توجه شرط ضروری برای آگاهی است، چون به نظر هرکجا آگاهی هست، توجه نیز هست. به بیان دیگر، اگر از یک جزء از منظره آگاه باشیم، آنگاه به آن جزء توجه کرده‌ایم. خود این گزاره به لحاظ منطقی معادل این ادعا است که اگر به یک جزء از منظره توجه نکرده باشیم، از آن جزء آگاه نیستیم. باین حال، به نظر نمی‌رسد که توجه شرط ضروری برای آگاهی ادراکی باشد. ادراک آگاهانه بدون توجه ممکن است. برای آنکه از کلیت یک منظره آگاهی ادراکی کسب کنیم، نیازی نیست که همواره و به همه اجزای آن منظره توجه کنیم.

در این خصوص می‌توان به موقعیت (الف) استناد کرد: این موقعیت را تصور کنید که در حال رانندگی هستید و هم‌زمان با دوست خود گفت‌وگو می‌کنید. شما به راحتی و بدون مشکل خاصی رانندگی می‌کنید، باین حال به بسیاری از جزئیات منظره پیش‌رو توجه نمی‌کنید. می‌توان این گونه در نظر گرفت که شما در آن حد که به راحتی و بدون مشکل خاصی رانندگی می‌کنید از منظره پیش‌روی خود به طور ادراکی آگاه هستید چون بسیار نامعقول خواهد بود که بپذیریم شما بدون

۱. درخصوص اهمیت و نقش تعریف کاربردی (Operational definition) در پژوهش‌های این حوزه و تفاوت آن با یک تعریف جامع و مانع ر. ک. Kentridge, 2011: 229-230. به طور خلاصه، تا آنجا که روی تعریفی واحد اجماع نشده باشد، احکام این حوزه همچنان وابسته است به تعریف کم‌وبیش شخصی پژوهشگران. هنگام مطالعه و نتیجه‌گیری احکام علم در این موضوع باید نقطه شروع پژوهش را در نظر گرفت. در غیر این صورت امکان نتیجه‌گیری برخلاف و شتابزده وجود دارد.

2. Inattention blindness

۳. نابینایی ناشی از بی‌توجهی به طور عمده توسط مک (Mack) و راک (Rock) معرفی شد (Mack & Rock, 1998). فرضیه اصلی این است که ادراک حسی بدون توجه ممکن نیست (Mack & Rock, 1998: 14). جهت توضیح یک نمونه از نابینایی ناشی از بی‌توجهی به آزمایش طراحی شده توسط چبریس (Chabris) و سیمونز (Simons) اشاره می‌شود (Chabris & Simons, 2010). مطابق با یک نسخه از این آزمایش فیلمی برای بیننده نمایش داده می‌شود. در این فیلم به عنوان نمونه تعدادی بازیکن، که بعضی لباس سفید و بعضی لباس سیاه پوشیده‌اند، توپی را بین بازیکن‌های هم‌لباس خود ردوبدل می‌کنند. پیش از نمایش فیلم، از بیننده خواسته می‌شود تا یک وظیفه خاص را حین تماشای فیلم انجام دهد. مثلاً تعداد دفعاتی را بشمرد که توپ بین بازیکن‌های با لباس سفید ردوبدل شده است. در این حین، در فیلم رویدادهایی هم رخ می‌دهد که نامرتب و برای بیننده غیرقابل انتظار است. مثلاً شخصی که لباس گوریل پوشیده است به میان بازیکنان می‌آید، می‌ایستد، رو به دوربین می‌کند، حتی با مشت بر سینه‌اش می‌زند و پس از مدت‌نُه ثانیه صحنه را ترک می‌کند. در انتهای فیلم، اگرچه ممکن است که بیننده به پرسش مرتبط با وظیفه محوله پاسخ صحیح بدهد، اما حدود نیمی از آزمایش‌شوندگان متوجه آن تصاویر نامرتب، مانند همان گوریل کنار بازیکنان، نمی‌شود. بنابراین، در این آزمایش، حدود نیمی از آزمایش‌شوندگان، که هیچ عیب ویژه‌ای در سیستم بینایی خود ندارند و توانسته‌اند وظیفه محوله را به درستی به انجام برسانند، چیزی را که هم اندازه‌ای دارد که به وضوح قابل رؤیت است و هم در همان جایی قرار دارد که آن‌ها به آن نگاه می‌کنند نمی‌بینند.

آگاهی از محیط به راحتی و بدون مشکل خاصی راندگی می‌کنید. شما از کلیت منظره پیش‌رو آگاهی ادراکی دارید، اگرچه به عمده جزئیات آن توجه نمی‌کنید. مثلاً شما به نوع، رنگ و دیگر جزئیات خودروی جلویی توجه نمی‌کنید، با این حال، به عنوان نمونه، از حضور این خودرو و فاصله آن از خودروی خودتان آگاه هستید.

همچنین می‌توان موقعیت (ب) را در نظر گرفت: فرض کنید میدان دید شما را رنگ قرمز به طور یکنواخت پر کرده است (این رنگ در تمام نقاط میدان دید به لحاظ روشنایی و اشباع دقیقاً یکسان است)^۱. شما در جست‌وجوی چیزی در این تجربه نیستید. وظیفه‌ای به شما محول نشده است و از این‌رو توجه ارادی ندارید. همچنین میدان دید فاقد یک ویژگی خاص برای جلب توجه غیرارادی است. به بیان کلی، در این میدان دید چیزی برای گزینش نیست. در این حالت کاملاً قابل تصور است که توجهی در کار نباشد. با این حال، آشکار است که شما از رنگ قرمز آگاهی بصری دارید.

علاوه بر موارد ذکر شده در موقعیت‌های (الف) و (ب)، شواهد دیگری نیز هست که نشان می‌دهد توجه شرط ضروری برای آگاهی نیست. بلاک^۲ استدلال می‌کند که در نوعی خاص از پدیده «ازدحام»^۳، که او آن را «ازدحام این‌همانی»^۴ می‌نامد، آگاهی ادراکی بدون توجه وجود دارد (Block, 2013a و Block, 2013b). پدیده ازدحام پدیده‌ای ادراکی است که نشان می‌دهد اگر روی یک نقطه به طور بصری تمرکز کنیم، نمی‌توانیم اشیائی که در دیدرس بینایی جانبی^۵ ما قرار دارند به طور دقیق تشخیص دهیم. به عنوان نمونه، اگر روی نقطه‌ای در سمت چپ تصویر نمایش تمرکز کنیم، نمی‌توانیم شکل وسطی را در مجموعه‌ای از سه شکل نزدیک به هم، در سمت راست تصویر نمایش، تشخیص دهیم. هنگام تمرکز روی آن نقطه در سمت چپ تصویر، اگرچه نمی‌توانیم شکل وسطی را تشخیص دهیم اما به حضور یک توده درهم و برهم، حاصل از ازدحام اشکال غیرقابل تشخیص، آگاه هستیم. حال اگر نقطه تمرکز به اندازه کافی به آن مجموعه از اشکال نزدیک شود، آنگاه می‌توانیم شکل وسطی را تشخیص دهیم (شکل ۱).

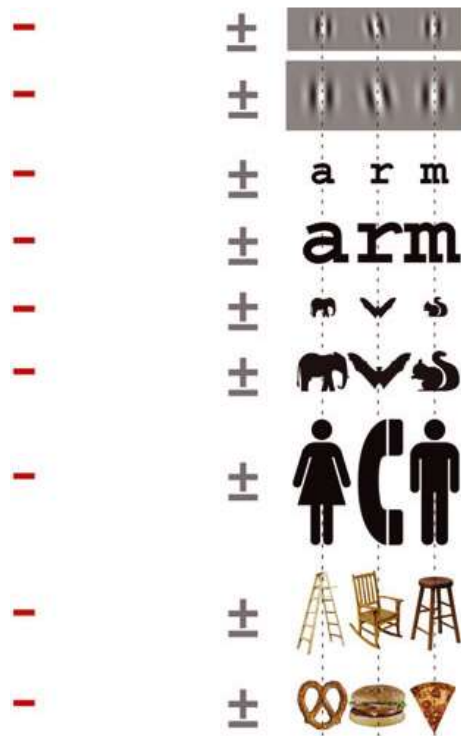
۱. مشابه این موقعیت در Prinz, 2011: 196 توصیف شده است.

2. Block

3. Crowding

4. Identity crowding

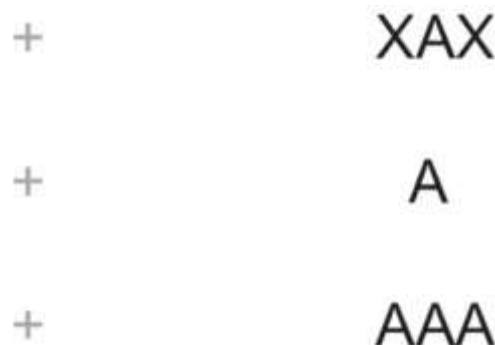
5. Peripheral vision



شکل ۱: در این شکل، اگر روی علامت منفی قرمز رنگ در سمت چپ تصویر تمرکز کنیم، نمی‌توانیم شکل وسطی را در سمت راست تشخیص دهیم اما اگر روی علامت مثبت و منفی تمرکز کنیم، می‌توانیم این شکل وسطی را تشخیص دهیم (این شکل از Block, 2013a, p. 171 استخراج شده است).

اکنون یک نمونه از ازدحام این‌همانی به این صورت قابل‌توصیف است. تصور کنید که در سمت چپ تصویر یک علامت مثبت قرار دارد. بنا این است که روی این علامت مثبت تمرکز کنید. در سمت راست تصویر، در فاصله‌ای مشخص از آن علامت مثبت، مجموعه‌ای از سه شکل این‌همان در فاصله‌ای نزدیک‌به‌هم قرار دارد. به‌عنوان مثال، این سه شکل این‌همان را سه حرف *A* در نظر بگیرید. حال با تمرکز روی آن علامت مثبت، اگرچه توجه نمی‌تواند حرف *A* میانی را گزینش کند، اما این‌همانی این حرف تشخیص داده می‌شود. به بیان دیگر، اگرچه نمی‌توانیم به این حرف توجه کنیم، اما به این‌که این حرف *A* است آگاه هستیم (شکل ۲). پس آگاهی بدون توجه ممکن است. به کلام دیگر، آگاهی به‌طور ضروری به توجه وابسته نیست.^۱

۱. البته به استدلال بلاک انتقاداتی وارد شده است (به‌عنوان نمونه، Richards, 2013 و Taylor, 2013). بلاک تلاش کرده است که، با اصلاح و تقویت استدلال خود، همچنان از این ادعا دفاع کند که توجه شرط ضروری برای آگاهی نیست (Block, 2013b). هم‌چنین شواهد تجربی در حمایت از ضروری‌نبودن توجه برای آگاهی ادراکی به این موارد محدود نمی‌شوند. به‌عنوان نمونه‌ای دیگر، همچنین می‌توان به آزمایشی معطوف به ادراک آگاهانه چکیده (Gist) منظره رجوع کرد (Li et al, 2002). منظور از چکیده منظره باز نمود بسیار کلی از منظره پیش‌رو است که در آن کلیت فضا، تعدادی از اشیای واقع در آن و نیز برخی از اطلاعات مهم منظره حاضر هستند. در این آزمایش برای شرکت‌کنندگان وظایفی ناظر به منظره پیش‌رویشان معین شده بود تا توجه ایشان را از چکیده منظره منحرف کنند. به‌رغم این انحراف توجه، شرکت‌کنندگان توانستند به‌خوبی چکیده منظره را گزارش دهند. اگر این شواهد پذیرفتنی باشند، آنگاه توجه شرط ضروری برای آگاهی ادراکی نیست.



شکل ۲: در این شکل، یک نمونه از ازدحام این همانی نشان داده شده است (این شکل از Block, 2013a, p. 174 استخراج شده است). اگر روی علامت مثبت در سمت چپ شکل تمرکز کنید، نمی‌توانید حرف *A* را در ردیف نخست تشخیص دهید، باین حال می‌توانید این حرف را در ردیف میانی و آخر تشخیص دهید. بلاک استدلال می‌کند که اگرچه توجه نمی‌تواند حرف *A* میانی را در ردیف آخر گزینش کند اما این همانی این حرف تشخیص داده می‌شود.

حال این پرسش را بررسی می‌کنیم که آیا توجه شرط کافی برای آگاهی ادراکی است؟ به عبارت دیگر، اگر سوژه به چیزی توجه کند، آنگاه به آن آگاه نیز هست؟ برخی از آزمایش‌های تجربی پاسخ منفی به این پرسش می‌دهند. در اینجا به طور مشخص به دو آزمایش استناد می‌شود.

آزمایش اول یک مورد از نابینایی بیناگونه^۱ است^۲. این آزمایش معطوف به بیمار *G. Y.* و آزمایش‌های صورت گرفته روی او توسط کنتربج و دیگران است (Kentridge et al, 1999). *G. Y.* در ناحیه V_1 قشر مغز دچار آسیب مغزی است و از این رو در ناحیه‌ای متناظر از میدان دید خود نابینا است. در این آزمایش، *G. Y.* را در پارادایم سرنخ‌دهی مکانی پوسنر^۳ قرار می‌دهند^۴. به نحو مرتب برای سوژه دو مربع نشان داده می‌شود. سوژه باید مربعی را که در آن علامت ستاره قرار دارد مشخص کند. پیش از آنکه هدف (همان ستاره) برای آزمایش شونده نمایش داده شود، مشخص می‌شود که هدف در کدام یک از مربع‌های راست یا چپ است. به بیان دیگر، به آزمایش شونده سرنخ داده می‌شود که برای دیدن هدف باید روی کدام یک از مربع‌های راست یا چپ تمرکز کند. این سرنخ‌دهی یا با اضافه کردن یک کادر دور مربع مورد نظر انجام می‌شود (سرنخ‌دهی مستقیم) یا یک علامت جهت به آن مربع اشاره می‌کند (سرنخ‌دهی غیرمستقیم). علاوه بر سرنخ‌های درست، سرنخ‌های نادرست نیز برای آزمایش شونده نمایش داده می‌شود. مثلاً، باینکه هدف در مربع سمت راست است اما

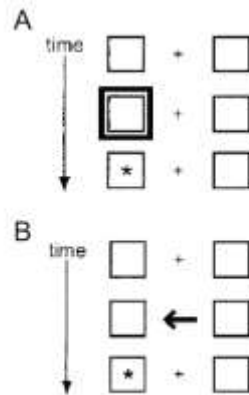
1 blindsight

۲. نابینایی بیناگونه یا کوربینی به پدیده‌ای اشاره دارد که در آن، اگر از فردی که به واسطه آسیب مغزی بینایی بخشی از میدان دید خود را از دست داده است خواسته شود که درخصوص آنچه در آن بخشی قرار دارد که او نمی‌بیند حدس بزند، حدس او با احتمالی بالاتر از تصادف صحیح خواهد بود. چهره شاخص آزمایش‌های مربوط به نابینایی بیناگونه، وایس کراتنس (Weiskrantz) است (به عنوان نمونه، Weiskrantz, 1986 و Weiskrantz, 1996). یکی از موارد شناخته شده نابینایی بیناگونه متعلق به بیماری به نام *D. B.* است (Weiskrantz, 1986). او بینایی بخش عمده نیمه سمت چپ میدان دید خود را از دست داده بود. باین حال، او پس از چند ماه بخشی از بینایی سمت چپ میدان دید خود را به دست آورد. نکته جالب توجه آن بود که *D. B.* می‌توانست موقعیت اشیاء را در آن نواحی ای تشخیص دهد که بنابر قاعده نباید می‌دید.

3. Posner spatial cueing paradigm

۴. پارادایم سرنخ‌دهی مکانی پوسنر یک آزمون استاندارد برای توجه مکانی (spatial attention) به حساب می‌آید.

علامت جهت به مربع سمت چپ اشاره می‌کند. در نهایت، آزمایش‌شونده باید به محض دیدن هدف آن را گزارش کند. در این پارادایم، زمان پاسخ‌دهی و صحت عملکرد آزمایش‌شونده بررسی می‌شود (شکل ۳).



شکل ۳: در این شکل، پیش از آن که هدف (در اینجا «*» است) برای آزمایش‌شونده نمایش داده شود، مشخص می‌شود که هدف در کدامیک از مربع‌های راست یا چپ است (این شکل از Wu, 2014, p. 25 استخراج شده است). در بالای این شکل، یعنی بخش A، این سرنخ‌دهی با اضافه کردن یک کادر دور مربع مورد نظر انجام می‌شود (سرنخ‌دهی مستقیم) و در پایین این شکل، یعنی بخش B، یک علامت جهت به آن مربع اشاره می‌کند (سرنخ‌دهی غیرمستقیم). در این آزمایش، آزمایش‌شونده باید به محض دیدن هدف آن را گزارش کند.

نتایج آزمایش‌ها روی *G.Y.* نشان می‌دهد که او به‌طور استاندارد در نواحی کور میدان دید خود از توجه مکانی بهره برده است، اگرچه از هدف بصری آگاهی نداشته است. به این ترتیب، مورد *G.Y.* بیان می‌کند که، در بعضی از موارد، اگرچه سوژه به چیزی توجه می‌کند اما از آن آگاه نیست. بنابراین، توجه شرط کافی برای آگاهی ادراکی نیست.^۱ آزمایش دوم توسط جیانگ^۲ و دیگران انجام شده است (Jiang et al, 2006). در این آزمایش برای هر یک از چشمان آزمایش‌شونده یک تصویر جداگانه نمایش داده می‌شود. در یک تصویر، تصویر (الف)، در طرفین نقطه تمرکز^۳ دو لکه رنگی قرار دارد^۴. در تصویر دیگر، تصویر (ب)، یک تصویر جنسی واضح در یک طرف نقطه تمرکز و تصویر درهم‌ریخته همان تصویر واضح در طرف دیگر نقطه تمرکز قرار دارد. هنگامی که تصویر (الف) برای یک چشم و تصویر (ب) برای چشم دیگر نمایش داده می‌شود، به دلیل قرارگرفتن در پارادایم «سرکوب بین‌چشمی»^۵ تصویر (ب) دیده نمی‌شود^۶. با این

۱. در این آزمایش و تحلیل متعاقب آن، باید دقت شود که نفس حضور توجه به عنوان مکانیسم گزینش برای نتیجه‌گیری کافی است. بحث پیرامون نوع توجه، مثلاً فعالانه بودن یا نبودن آن، ارتباطی با نتیجه‌گیری مقاله ندارد. پیش‌تر توضیح داده شد که توجه می‌تواند صرفاً مکانیسمی باشد که توسط زیرسیستم‌ها محقق شود. به کلام دیگر، توجه می‌تواند کاملاً غیرارادی یا غیرفعالانه باشد. در این آزمایش حضور چنین مکانیسمی تأیید شده است. این حضور دلالت بر حضور توجه دارد.

2. Jiang

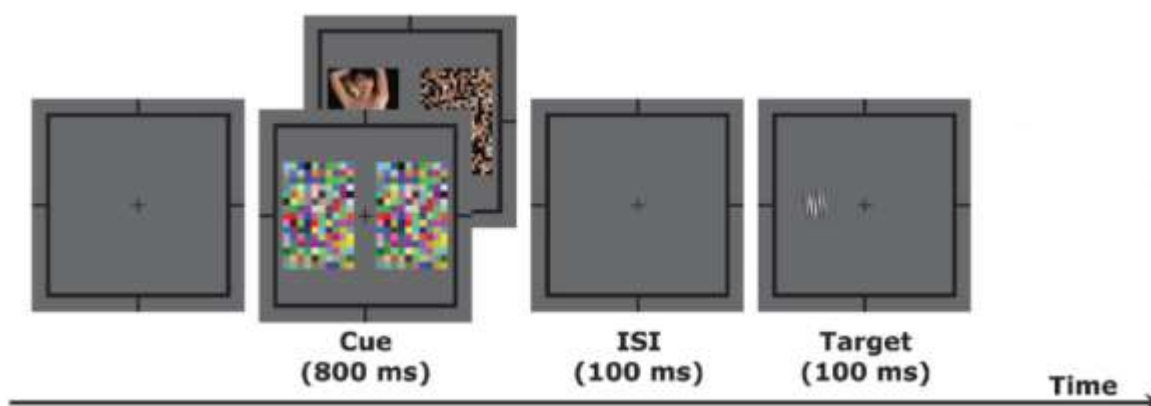
3. Fixation point

۴. منظور از نقطه تمرکز نقطه‌ای است که آزمایش‌شونده باید روی آن متمرکز شود.

5. Interocular suppression

۶. در سرکوب بین‌چشمی، برای هر چشم تصویری نامشابه نمایش داده می‌شود. در این حالت سیگنال‌های خروجی از یکی از چشمان را مغز سرکوب می‌کند. بنابراین، شخص صرفاً یکی از آن تصاویر نامشابه را می‌بیند نه هر دو یا ترکیبی از آن دو را.

الگو از تصاویر، از تعدادی از افراد با جنسیت و گرایش‌های جنسی متفاوت آزمون سرنخ‌دهی مکانی پوسنر را می‌گیرند. نتایج این آزمایش‌ها نشان می‌دهد که تصویر جنسی واضح و تصویر درهم‌ریخته آن، با آنکه دیده نمی‌شوند، نقش سرنخ را برای جلب توجه برخی از آزمایش‌شوندگان بازی می‌کنند.^۱ به بیان دیگر، اگرچه آزمایش‌شونده تصویر (ب) را نمی‌بیند، به کلام دیگر به آن آگاه نیست، اما محتوای آن، شامل تصویر جنسی و تصویر درهم‌ریخته آن، بر مکانیسم توجه او اثر می‌گذارد (شکل ۴).



شکل ۴: در این آزمایش برای هر یک از چشمان آزمایش‌شونده یک تصویر جداگانه نمایش داده می‌شود. در یک تصویر، دو لکه رنگی قرار دارد. در تصویر دیگر، یک تصویر جنسی واضح در یک طرف نقطه تمرکز و تصویر درهم‌ریخته همان تصویر در طرف دیگر قرار دارد (این شکل از Jiang et al, 2006 استخراج شده است).

به این ترتیب، به نظر می‌رسد که این آزمایش‌ها مواردی را نشان می‌دهند که در آن شخص به چیزی توجه می‌کند اما از آن آگاه نیست. به عبارت دیگر، چنین نیست که اگر سوژه به چیزی توجه کند آگاه به آن آگاه هم باشد. پس توجه شرط کافی برای آگاهی ادراکی نیست.^۲

بر پایه این شواهد، ادعای اصلی در خصوص ارتباط بین آگاهی ادراکی و توجه آن است که توجه نه شرط ضروری و نه شرط کافی برای آگاهی ادراکی است. حتی اگر بپذیریم که آگاهی ادراکی به نوعی به توجه وابسته است، این وابستگی نه به این معنا است که هرگاه از چیزی آگاه باشیم به آن توجه کرده‌ایم و نه به این معنا که اگر به چیزی توجه کنیم آگاه از آن آگاه هستیم.

۱. به طور مشخص این تصاویر برای آزمایش‌شوندگان مرد با گرایش به جنس مخالف است که نقش سرنخ را بازی می‌کند. این نتیجه‌گیری برای جنس‌ها یا گرایش‌های جنسی دیگر برقرار نیست.

۲. شواهد تجربی در حمایت از ناکافی بودن توجه برای آگاهی ادراکی به این دو آزمایش محدود نمی‌شوند. به عنوان نمونه‌ای دیگر، همچنین می‌توان به آزمایش دیگری از کنتریج و دیگران، این بار نه روی یک بیمار مبتلا به نابینایی بیناگونه، رجوع کرد (Kentridge et al, 2008). اگر این شواهد تجربی پذیرفتنی باشند، آگاه می‌توانیم نتیجه بگیریم که توجه شرط کافی برای آگاهی ادراکی نیست.

دیدگاه‌های مخالف

در سوی مخالف، پژوهشگرانی مانند مک، راک، اریگان^۱ و نویی^۲، با ارائه شواهد تجربی یا تحلیل‌های فلسفی یا هر دو، بر این باور هستند که توجه شرط ضروری برای آگاهی است. مک و راک با تحلیل نابینایی ناشی از بی‌توجهی تلاش کرده‌اند از این ایده حمایت کنند که هیچ آگاهی ادراکی بدون توجه نیست^۳. نویی با بررسی استلزامات آزمایش‌هایی مانند نابینایی ناشی از بی‌توجهی و نابینایی در دیدن تغییرات^۴ نتیجه می‌گیرد که آگاهی ادراکی آن اندازه وابسته به توجه است که تنها هنگامی به لحاظ ادراکی آگاه هستیم که توجه کنیم (Noë, 2004: 51-52).^۵ اریگان نیز بر این باور است که تازمانی که به چیزی توجه نکنیم، از آن آگاه نیستیم. همان‌طور که تازمانی که به نفس کشیدن خود توجه نکنیم، از آن آگاه نیستیم، اگرچه مدام در حال نفس کشیدن هستیم (O'Regan, 2011: 123). از این تحلیل‌ها چنین برمی‌آید که گویی توجه آن مکانیسمی است که یک موضوع را داخل آگاهی می‌کند. به بیان دیگر، نزد ایشان توجه آن مکانیسمی است که سبب می‌شود یک حالت ذهنی ناآگاهانه به یک حالت ذهنی آگاهانه بدل شود. به علاوه، پرینتز^۶ استدلال می‌کند که توجه نه تنها شرط لازم برای آگاهی است بلکه شرط کافی آن نیز هست (Prinz, 2011 و Prinz, 2012).

در این میان، بررسی بیشتر پرینتز می‌تواند از دو وجه قابل اعتنا باشد. نخست آنکه، او شواهد تجربی متعددی را در این حوزه بررسی کرده است. دوم آنکه، او نظریه آگاهی جدیدی پیشنهاد داده است که اساساً بر پایه توجه است. به بیان دیگر، او آگاهی را با توسل به توجه توضیح می‌دهد. توجه نه تنها شرط ضروری و کافی برای آگاهی است بلکه جزء مقوم آن است.

پرینتز نظریه AIR^۷ را برای آگاهی پیشنهاد کرده است. بنابر این نظریه، آگاهی زمانی و تنها زمانی رخ می‌دهد که بازنمودهای سطح میانی^۸ متأثر از توجه شوند^۹ (Prinz, 2011: 182 و Prinz, 2012: 89). آنچه حالات ذهنی ناآگاهانه

1. O'Regan

2. Noë

۳. به پانویشت شماره ۲۳ رجوع شود.

4. Change blindness

۵. مکانیسم دیدن تغییرات در شرایط نرمال به طور اجمالی این گونه است: تغییر در منظره پیش‌رو یک سیگنال گذرا در سیستم بینایی ایجاد می‌کند و این سیگنال توسط سیستم بینایی سطح پایین آشکار می‌شود. در نتیجه این آشکارسازی، توجه به موقعیت آن تغییر جلب می‌شود و، به دنبال آن، آن تغییر دیده می‌شود. حال، در آزمایش‌های ناظر بر نابینایی در دیدن تغییرات، با قطع ارتباط میان آن سیگنال گذرا و توجه بیننده، او را در دیدن تغییرات منظره پیش‌رو ناتوان می‌کنند. طرح اصلی آن‌ها این است که به‌طریقی توجه بیننده را منحرف کنند تا تغییراتی که در شرایط عادی به‌وضوح قابل مشاهده هستند دیده نشوند (O'Regan et al, 2000, O'Regan et al, 1999). (Rensink et al, 2000 و Rensink et al, 1997).

6. Prinz

7. Attended intermediate-level representation

8. Intermediate-level representations

۹. منظور از بازنمودهای سطح میانی بازنمودهایی هستند که نه بسیار وابسته به محرک‌اند (مانند پیکسل‌های گسسته) و نه بسیار انتزاعی (مانند مدل‌های انتزاعی) (Prinz, 2012: 49-78). بازنمودهای میانی نه ناظر به مراحل ابتدایی ادراک حسی هستند که در آن‌ها بازنمود تنها در قالب تأثیر حسی مستقیم نمود می‌یابد و نه ناظر به مراحل انتهایی که در آن از بازنمودهای سطح میانی مدل‌های انتزاعی بر ساخته می‌شود. تصور این است که محتوای حالات آگاهی بازنمودهای سطح میانی را در بر دارد.

حاوی بازنمودهای سطح میانی را به حالات آگاهانه تبدیل می‌کند توجه است. به بیان دیگر، توجه مکانیسمی است که وجه آگاهانه بودن را به یک حالت ذهنی می‌افزاید. درواقع، پرینتز باور دارد که یکی از شواهد تجربی پشتیبان نظریه او وجود ادراک حسی ناآگاهانه است (Prinz, 2011: 175-176 و Prinz, 2012: 80-81). شواهد تجربی مؤید وجود ادراک حسی ناآگاهانه است. پس بین ادراک حسی آگاهانه و ادراک حسی ناآگاهانه تفاوتی هست. این تفاوت را حضور یا عدم حضور توجه رقم می‌زند. توجه آن فرآیندی است که بازنمودهای سطح میانی را (که محصول ادراک حسی، آگاهانه یا ناآگاهانه، هستند) برای حافظه فعال^۲ دسترسی پذیر می‌کند و از این طریق یک حالت ذهنی را آگاهانه می‌سازد^۱. بنابر این نظریه، توجه قوام‌بخش آگاهی است. براین اساس، طبیعی است که پرینتز آن را هم شرط لازم و هم شرط کافی برای آگاهی بدانند.

بررسی انتقادی دیدگاه‌های مخالف

پیش از بررسی انتقادی دیدگاه‌های این پژوهشگران، تذکر یک نکته ضروری است. توجیه این ادعا که توجه شرط ضروری یا کافی برای آگاهی بصری است بسیار دشوارتر از این ادعا است که توجه نه شرط ضروری و نه شرط کافی برای آن است. برای توجیه ادعای دوم تنها کافی است به یک مورد از توجه بدون آگاهی و یک مورد از آگاهی بدون توجه اشاره شود. اما برای توجیه ادعای نخست باید نشان داده شود که آگاهی اساساً بدون توجه یا توجه اساساً بدون آگاهی ممکن نیست. این نامتوازن بودن دشواری توجیه سبب می‌شود تا وظیفه اثبات مدعا بیشتر بر عهده مدعیان ادعای نخست باشد.

پیش‌تر، در بخش «شواهدی برای ادعای اصلی»، مواردی از آگاهی بدون توجه و توجه بدون آگاهی عرضه شد. از آنجاکه ادعای این پژوهش دفاع از ضروری نبودن و کافی نبودن توجه برای آگاهی است، می‌توان این گونه نتیجه گرفت که کار دفاع با ذکر این شواهد به پایان رسیده است. زیرا برای توجیه این ادعا ارائه تنها یک نمونه از آگاهی بدون توجه و یک نمونه توجه بدون آگاهی کافی است. باین حال، به عنوان وظیفه‌ای تکمیلی تلاش بر آن است تا به نقد و بررسی دیدگاه‌های مخالف نیز پرداخته شود. این دیدگاه‌های مخالف از این ادعا دفاع می‌کنند که توجه شرط ضروری یا کافی برای آگاهی است. هدف از بررسی انتقادی دیدگاه‌های مخالف این است که نشان داده شود چه خطاها و حفره‌های نظری‌ای در این دیدگاه‌ها قابل تشخیص است و با چه پرسش‌های دشواری روبه‌رو هستند. بر این نکته مهم تأکید می‌شود که این بررسی انتقادی حرکتی پشتیبان در ارائه «شواهدی برای ادعای اصلی» است. به بیان کوتاه، با عرضه «شواهدی برای ادعای اصلی» به لحاظ منطقی ادعای پژوهش توجیه و با «بررسی انتقادی دیدگاه‌های مخالف» از ادعای اصلی به نحو مضاعف دفاع می‌شود.

1. Working memory

۲. حافظه فعال بخشی از حافظه کوتاه مدت است که بی‌واسطه با پردازش‌های ادراکی و زبان‌شناختی ارتباط دارد.

نخستین نقد به موافقان دیدگاه مخالف استفاده از تعمیم ناموجه است. بسیاری از این پژوهشگران، مانند مک، راک، نویی و اُریگان، به آزمایش‌هایی مانند نابینایی ناشی از بی‌توجهی یا نابینایی در دیدن تغییرات استناد کرده‌اند که در این آزمایش‌ها آگاهی بدون توجه رخ نداده است. اما تعمیم نتایج این آزمایش‌ها به همه موارد آگاهی بصری توجیهی در متن آثار ایشان ندارد. از این آزمایش‌ها می‌توان به وجود رابطه‌ای میان توجه و آگاهی پی برد. اما اینکه این رابطه از جنس ضرورت توجه برای آگاهی باشد قابل‌تشکیک است. به کلام دیگر، این آزمایش‌ها به خودی خود نتیجه نمی‌دهند که توجه شرط ضروری برای آگاهی است. زیرا از اینکه در شرایط آزمایشگاهی مواردی از عدم رخداد آگاهی در فقدان توجه به دست آمده است، نمی‌توان نتیجه گرفت که همواره و در همه شرایط فقدان توجه به نبود آگاهی می‌انجامد. به علاوه، شواهدی مشخص برای آگاهی بدون توجه در دسترس است (این شواهد در بخش «شواهدی برای ادعای اصلی» به‌نحو مبسوط بررسی شد).

چنان‌که پیش‌تر بیان شد، از نوشته‌های مک، راک، نویی و اُریگان این‌گونه برمی‌آید که توجه آن مکانیسمی است که یک موضوع را داخل آگاهی می‌کند. این نکته را پرینتز به‌نحو مبسوط جزئی از نظریه خود درباره آگاهی کرده است. اگرچه می‌توان نقد تعمیم ناموجه را درخصوص بخش‌هایی از پروژه پرینتز نیز وارد دانست اما تفاوت مهم او با دیگران آن است که او دست‌کم نظریه‌ای ارائه کرده است تا نشان دهد چرا آگاهی اساساً بدون توجه و توجه اساساً بدون آگاهی ممکن نیست. به کلام دیگر، او صرفاً به ذکر شواهد تجربی اکتفا نکرده است بلکه تلاش کرده است که توضیح دهد چرا توجه و آگاهی شرط لازم و کافی یکدیگر هستند.

با این حال، در این راستا، می‌توان نقدی را به‌عنوان نقد دوم به پرینتز مطرح کرد. همان‌گونه که خود او معترف است، نظریه‌اش بیشتر یک حدس^۱ است (Prinz, 2011: 199).^۲ درحالی‌که شواهدی از نظریه او حمایت می‌کنند اما چنین نیست که این نظریه از این طریق به‌نحو متقن تأیید شده باشد. می‌توان نظریات رقیبی را در نظر گرفت که به یکسان از پشتیبانی این شواهد بهره‌مند باشند. به کلام مختصر، شواهد به‌نحو انحصاری حامی نظریه پرینتز نیستند. به‌عنوان نمونه، نظریات متعددی در تلاش‌اند تا ادراک حسی ناآگاهانه را توضیح دهند. اما به‌هیچ‌وجه چنین نیست که این نظریات ناگزیر باشند که توجه را به‌مثابه عامل ضروری جهت آگاهانه‌شدن این حالت ذهنی در نظر بگیرند. مطالعه، حتی، اجمالی ادبیات این موضوع مؤید این ادعا است.^۳ همچنین ادعای او مبنی بر اینکه آگاهی هنگامی و تنها هنگامی رخ می‌دهد که

1. Conjecture

۲. منظور از حدس ادعایی است که شواهد موجود به‌نحو انحصاری مؤید آن نیست و البته شواهد متقنی نیز علیه آن نیست. به عبارت دیگر، از شواهد معتبر موجود می‌توان ادعاهایی ناسازگار با یکدیگر ارائه کرد که به یکسان از پشتیبانی شواهد بهره‌مندند. این ادعاها می‌توانند تا زمان دست‌یابی به شواهد تکمیلی محل بحث باشند. به کلام ساده، حدس ادعایی است که نه به‌طور قطعی اثبات و نه به‌طور قطعی انکار شده است.

۳. تنها به‌عنوان یک نمونه در فلسفه ر.ک. Burge, 2010 و Burge, 2022. یا می‌توان به نظریه «نظریات بهینه‌سازی دقت و پردازش خطای پیش‌بینی» رجوع کرد که در پانوش شماره (۶) درخصوص آن به‌نحو مجمل توضیح داده شده است. در همه این موارد تبیین آگاهی بدون توسل به مفهوم توجه صورت گرفته است، اگرچه بر نقش توجه نیز تأکید شده است. با این حال، می‌توان بار دیگر تأکید کرد که حدس پرینتز را هیچ پژوهشگر دیگری حمایت نکرده است. به این ترتیب، مطالعه هر اثر دیگری در این حوزه می‌تواند مؤید آن باشد که نظر پرینتز تنها به خود او اختصاص دارد.

بازنمودهای سطح‌میانی در حافظه فعال دسترسی‌پذیر باشد مورد اجماع بخش عمده پژوهشگران این حوزه نیست. به این ترتیب، اگرچه پرینتس نظریه‌ای برای چرایی رابطه توجه و آگاهی بصری ارائه کرده است اما این نظریه چندان مستحکم و برای جامعه علمی (دست‌کم تاکنون) پذیرفتنی نیست.

نقد سوم ناظر بر این ادعای پرینتس است که توجه شرط کافی برای آگاهی بصری است. مراد از این ادعا، در معنای متعارف، آن است که اگر توجه باشد، آنگاه آگاهی بصری نیز حاضر خواهد بود. اما در تحلیل دقیق‌تر نظریه پرینتس آشکار می‌شود که آگاهی بصری زمانی رخ می‌دهد که بازنمودهای سطح‌میانی توسط توجه متأثر شوند. به عبارت دیگر، آگاهی زمانی رخ می‌دهد که بازنمودهای سطح‌میانی در کار باشند. مشخص نیست که چرا پرینتس، هنگام بیان کفایت توجه برای آگاهی، نقش این بازنمودها را نادیده انگاشته است. بنا به تعریف رسمی پرینتس، توجه اساساً نمی‌تواند شرط کافی برای آگاهی بصری باشد زیرا پیش از آن باید بازنمود سطح‌میانی‌ای در کار باشد.

آیا ممکن است خود توجه بازنمودهای سطح‌میانی را تولید کند؟ خیر. حتی برپایه تحلیل پرینتس نیز تولید این بازنمودها از وظایف توجه نیست زیرا توجه صرفاً این بازنمودها را برای حافظه فعال دسترسی‌پذیر می‌کند. آیا ممکن است این بازنمودها همواره حاضر باشند؟ خیر. این تصور منطبق بر برداشت علمی نیست^۱. آیا توجه تنها هنگامی عمل می‌کند که بازنمود سطح‌میانی‌ای حاضر باشد؟ به نظر، این امکان محتمل‌ترین حالت برای فرضیه ذهنی پرینتس باشد. اما این امکان نیز راه به جایی نمی‌برد. در بهترین حالت، این امکان صرفاً ادعایی توجیه‌نشده است. افزون بر این، شواهدی علیه آن است. در مواردی توجه حتی با بازنمودهای سطح‌پایین نیز برانگیخته می‌شود. یک نمونه از این موارد مکانیسم دیدن تغییرات است که در آن، با آشکار شدن یک سیگنال در سطوح پایین سیستم بینایی، توجه معطوف به موقعیتی خاص می‌شود^۲. به بیان دیگر، در مواردی، بدون شکل‌گیری مؤثر بازنمود سطح‌میانی، مکانیسم توجه شروع به فعالیت می‌کند.

به نظر، ریشه مشکل نظریه پرینتس این عدم عنایت به بازنمودهای سطح‌میانی است. در مواردی مانند نابینایی بیناگونه، سوژه اساساً نمی‌تواند در نواحی کور میدان دید خود بازنمود سطح‌میانی‌ای شکل دهد^۳. در نتیجه، حتی برپایه نظریه پرینتس نیز، سوژه در این نواحی کور آگاهی بصری ندارد چون نظر عموماً پذیرفته شده نیز آن است که آگاهی بصری حاضر نیست. اما برپایه آزمایش‌های انجام شده توسط کنتریج و دیگران، توجه سوژه مبتلا به نابینایی بیناگونه می‌تواند در نواحی کور میدان دید او برانگیخته شود (Kentridge et al, 1999 و Kentridge et al, 2008). به بیان دیگر، در این موارد توجه بدون آگاهی حاضر است. از این رو است که این پژوهش این شاهد را به عنوان شاهدی به نفع عدم کفایت توجه برای آگاهی معرفی کرده است. از آنجاکه در این شاهد، حتی براساس تعریف پرینتس نیز، نباید آگاهی

۱. برای آشنایی با برداشت متعارف علمی در این خصوص ر.ک. Palmer, 2002 و Bruce et al, 2010. در این مراجع حتی احتمال این ایده، یعنی حضور همیشگی بازنمودهای سطح‌میانی، نیز بررسی نشده است! این مراجع تصریح می‌کنند که پس از دریافت تحریک حسی بازنمودهای سطح‌پایین شکل می‌گیرند و فرآیندهای شناختی سطح بالاتر بر درجه انتزاع آن‌ها می‌افزایند و به بازنمودهای سطح‌میانی یا سطح بالاتر تبدیل می‌کنند.

۲. به پانویشت شماره ۴۷ رجوع شود.

۳. به پانویشت شماره ۳۲ رجوع شود.

حاضر باشد، می‌توان تصدیق کرد که توسل به تفاوت در تعریف آگاهی نیز نمی‌تواند راهی برای نجات نظریه پرینتس باشد. به بیان دیگر، پرینتس حتی بر پایه نظریه خود نیز نمی‌تواند ادعا کند سوژه در نواحی کور میدان دید خود آگاهی دارد زیرا در این نواحی بازنمود سطح میانی شکل نمی‌گیرد و، بنا به تعریف پرینتس از آگاهی، در نبود بازنمود سطح میانی، آگاهی رخ نخواهد داد.

البته پرینتس خود به امکان این نقد و راه‌های مواجهه با آن اشاره کرده است (Prinz, 2011: 193-196) و (Prinz, 2012: 113-118). چنان‌که بررسی شد، او ناگزیر به پذیرفتن این نتیجه شده است که در موارد بالا آگاهی بصری حاضر نیست. اما او تلاش می‌کند که فعالیت توجه را در این موارد انکار کند. به کلام دیگر، او به جای تفاوت در تعریف آگاهی به تفاوت در تعریف توجه متوسل می‌شود. او بین توجه، حرکت چشم‌ها^۱ و جهت‌یابی^۲ تمایز قائل می‌شود. بنابر ادعای او، اگرچه در اکثر موارد این سه کنش هم‌زمان رخ می‌دهند اما از هم متمایز هستند. اکنون در موارد بالا یا صرفاً حرکت چشم‌ها حاضر است یا جهت‌یابی. اما در این موارد توجه رخ نمی‌دهد. به بیان کوتاه، مواردی مانند نابینایی بیناگونه، از منظر پرینتس، نه نمونه‌ای از توجه بدون آگاهی بلکه نمونه‌ای از حالتی هستند که در آن نه توجه رخ می‌دهد و نه آگاهی بصری. بنابر ادعای او، در این موارد اساساً شرایط ضروری برای رخداد توجه وجود ندارد زیرا دسترسی‌پذیری به حافظه فعال فراهم نیست.

متأسفانه پاسخ‌های پرینتس چندان قانع‌کننده نیستند و بیشتر به یافتن راه‌های جایگزین (حتی موقتی) برای تفسیر نتایج آزمایش‌ها کمک می‌کنند. چنان‌که خود او تصریح کرده است، بنابر نظر پژوهشگران، مناسب‌تر است که حرکت چشم‌ها و جهت‌یابی به مثابه جزء یا عنصری از فرآیند توجه توضیح داده شوند تا به مثابه فرآیندهای تفکیک‌شده (Prinz, 194: 2011). به کلام دیگر، حتی خود پرینتس نیز اذعان می‌کند که نظر غالب جامعه علمی عدم تفکیک حرکت چشم‌ها و جهت‌یابی از توجه است. در این حالت، اصرار پرینتس بر تفکیک آن‌ها بی‌پشتوانه نظری محکم و بیشتر صرف دفاع از نظریه خود است.

همچنین بیان شد که پرینتس ادعا می‌کند که در مواردی مانند نابینایی بیناگونه «شرایط ضروری برای رخداد توجه وجود ندارد». اما این ادعا شبهه دوری بودن را به ذهن متبادر می‌کند؛ زیرا او در توجیه و تبریئه نظریه خود به نظریه خود استناد می‌کند. این استنتاج که «حافظه فعال دسترسی‌پذیر نیست (یعنی شرط ضروری برای رخداد توجه مهیا نیست)، پس توجهی در کار نیست» تنها زمانی صادق است که دسترسی‌پذیر بودن حافظه فعال ملازم با توجه باشد. اما این گزاره همان ادعایی است که پرینتس بنا است تا آن را توجیه کند و نمی‌تواند توجیه‌کننده خود باشد. به بیان دیگر، نظریه پرینتس بر این پایه استوار است که توجه حافظه فعال را دسترسی‌پذیر می‌کند. حال پرینتس در مواردی مانند بینایی در نابینایی ادعا می‌کند که حافظه فعال دسترسی‌پذیر نیست. او از این گزاره نتیجه می‌گیرد که توجه رخ نداده است. اما چرا باید از دسترسی‌پذیر نبودن حافظه فعال فقدان توجه نتیجه گرفته شود؟ آیا جز از این است که از آن‌جاکه پرینتس ادعا می‌کند توجه

1. eye movements
2. orienting

حافظه فعال را دسترسی‌پذیر می‌کند؟ در این شرایط، اگر نظریه‌ای به ادعای اصلی پرینتس باور نداشته باشد که توجه حافظه فعال را دسترسی‌پذیر می‌کند، چگونه ممکن است که با استدلال پرینتس که به ادعای محل مناقشه خود ارجاع می‌دهد هم‌داستان شود؟

نقد چهارم معطوف است به اینکه تعریف ارائه‌شده از توجه محل مناقشه است. البته این نقد همه طرفداران دیدگاه‌های مخالف را هدف قرار نداده است. برخی از آن‌ها یا تعریفی ویژه از توجه به دست نداده‌اند یا تعریف موردنظر ایشان انحرافی اساسی با دیدگاه متداول ندارد. اما پرینتس توجه را قوه‌ای برای آوردن اطلاعات به حافظه فعال تعریف کرده است که در آن برای توجه ضروری نیست که گزینشی باشد (Prinz, 2011: 196). همچنین، بنابر نظر مک و راک، توجه آن فرآیندی است که یک محرک را داخل آگاهی می‌کند (Mack & Rock, 1998: 25). این تعاریف، به‌ویژه تعریف پرینتس، به‌وضوح با توضیح حداقلی این تحقیق از مفهوم توجه (به‌طور مشخص، ادعای (۲)) در تعارض هستند. اما این توضیح حداقلی برآیند فاقد جریات نظریات معاصر است. به بیان دیگر، می‌توان ادعا کرد که تعریف پرینتس از توجه با تعاریف کاربردی در پژوهش‌های معاصر چندان همسو نیست. البته هدف این نقد اثبات نادرست بودن تعریف پرینتس نیست چون از ناهمسو بودن با نظریات غالب کذب یک ادعا نتیجه نمی‌شود. اما می‌توان دو مشکل را در این ناهمسو بودن تشخیص داد.

مشکل نخست آن است که بنابر این تعاریف (به‌طور ویژه، تعریف مک و راک)، توجه گویی به‌نحو پیشینی شرط ضروری برای آگاهی است. به کلام دیگر، هنگامی که توجه فرآیندی برای آگاه‌شدن از موضوعی باشد، آنگاه اساساً چگونه ممکن است آگاهی بدون توجه وجود داشته باشد؟ این گونه به نظر می‌آید که، بنابر تعریف، آگاهی بدون توجه نیست، نه بنابر استدلال و شواهد تجربی. به کلام دیگر، «توجه شرط ضروری برای آگاهی است» به‌نحو تجربی اثبات نشده است بلکه تنها به‌سادگی این چنین فرض شده است. مشکل دوم آن است که حتی اگر بپذیریم که استدلال‌های ایشان در دفاع از دیدگاه خود قانع‌کننده است، ایشان ادعای خود را براساس تعریف خود از توجه پیش برده‌اند که تعریف موردتوافق عمده پژوهشگران نیست. پرسش این پژوهشگران به رابطه آگاهی با توجه معطوف است اما توجه آن‌گونه که خود این پژوهشگران در ذهن تصویر کرده‌اند، نه آن تصویر متفاوت که در تعریف امثال پرینتس منعکس شده است. در این صورت، گویی پژوهش‌های امثال پرینتس ربطی مستقیم و روشن با پرسش آن پژوهشگران ندارد.

درنهایت، نقد پنجم متوجه این نکته است که انفکاک بین هم‌بسته عصبی^۱ توجه و آگاهی وجود دارد. شواهد تجربی مشخصی مؤید آن است که توجه و آگاهی از لحاظ عصب‌فیزیولوژیکی^۲ تفکیک شده هستند. توضیح این شواهد و تبیین مدل‌های عصبی آن مبسوط است و در حوصله و چارچوب این تحقیق نمی‌گنجد.^۳ اگر این شواهد تجربی موثق

1. neural correlates

2. neurophysiological

۳. برای مطالعه بازخوانی ادبیات پیرامون این موضوع ر. ک. Kentridge, 2011: 242-244.

باشند و تفاوت هم‌بسته عصبی معیار مناسبی برای تفاوت دو کنش ذهنی باشد، آنگاه توجه و آگاهی دورخداد تفکیک‌پذیر خواهند بود: ممکن است یکی بدون دیگری وجود داشته باشد. یک راه برای طرفداران دیدگاه مخالف آن است که تفاوت هم‌بسته‌های عصبی را به‌عنوان معیار نپذیرند. اما با عنایت به رویکرد طبیعت‌گرایانه این مخالفان (دست‌کم افرادی که در بخش «دیدگاه‌های مخالف» معرفی شده‌اند) در متن آثارشان و نیز استناد ایشان به هم‌بسته‌های عصبی در موارد دیگر، به‌نظر، اتخاذ این راه فرار بعید است. به‌هرحال، بر عهده ایشان است که به این نقد تجربی پاسخی قانع‌کننده و غیردوری دهند.

نتیجه‌گیری

برای آگاهی بصری توجه نه شرط ضروری است و نه شرط کافی. برای اثبات این ادعا کافی است تا یک نمونه از توجه بدون آگاهی بصری و یک نمونه آگاهی بصری بدون توجه نشان داده شود. این نمونه‌ها در بخش «شواهدی برای ادعای اصلی» ارائه شد. به‌طور خلاصه، برای آگاهی بدون توجه به دو موقعیت از تجربه‌های متعارف و نیز ازدحام این‌همانی و برای توجه بدون آگاهی به نمونه‌ای از نابینایی بیناگونه و نیز آزمایش جیانگ استناد شد. اگر این شواهد پذیرفتنی باشند، آنگاه می‌توان به‌نحو موجه اظهار کرد که توجه نه شرط ضروری و نه شرط کافی برای آگاهی است.

افزون بر این شواهد، به‌عنوان حرکتی تکمیلی، به بررسی انتقادی دیدگاه‌های مخالف پرداخته شد. دیدگاه‌های مخالف باور دارند که توجه شرط ضروری و/یا شرط کافی برای آگاهی بصری است. نمایندگانی از این دیدگاه‌ها بررسی شدند. به‌عنوان نمونه‌ای شاخص نظریه پرینتس عرضه شد که بر مبنای آن آگاهی اساساً برپایه توجه شکل می‌گیرد. از آنجاکه نمایندگان دیدگاه‌های مخالف نمی‌توانند صرفاً با استناد به مواردی از همراهی توجه و آگاهی بصری نشان دهند که در همه موارد چنین است، وظیفه توجیه ادعای ایشان بسیار دشوارتر از ادعای این مقاله است. به این نمایندگان دست‌کم پنج نقد وارد است: (۱) تعمیم ناموجه، (۲) حدسی بودن نظریات ایشان، (۳) ناکافی بودن توجه برای آگاهی بصری حتی برپایه نظریات ایشان، (۴) محل مناقشه بودن تعاریف ایشان از توجه و (۵) ناسازگاری نظریات ایشان با شواهد تجربی در خصوص وجوه عصب‌فیزیولوژیکی.

مطابق نقد اول، از اینکه در شرایط خاص مواردی از فقدان آگاهی ناشی از بی‌توجهی مشاهده شده است نمی‌توان نتیجه گرفت که در همه شرایط و موارد بی‌توجهی فقدان آگاهی را در پی خواهد آورد. برپایه خط انتقادی دوم، برخی از ادعاهای دیدگاه‌های مخالف هنوز به‌طور قطعی اثبات نشده‌اند (شواهد موجود به‌نحو انحصاری از فرضیه ایشان پشتیبانی نمی‌کند). نقد سوم به‌طور عمده ناظر بر نظریه پرینتس است. ادعای کفایت توجه برای آگاهی حتی با تعریف خود او از آگاهی همخوان نیست. برپایه نظریه پرینتس، آگاهی در پی اثرگذاری توجه روی بازنمودهای سطح‌میانی شکل می‌گیرد. پس، اگر بازنمود سطح‌میانی نباشد، با فرض حضور توجه، باز آگاهی در کار نخواهد بود. به بیان دیگر، توجه برای آگاهی کافی نیست. براساس نقد چهارم، تعاریف ارائه‌شده از سوی نمایندگان دیدگاه‌های مخالف به‌طور عمده با تعاریف مدنظر

جریان غالب پژوهشی معاصر همسو نیست. نقد آخر نیز بر این نکته تأکید می‌کند که بین هم‌بسته عصبی توجه و هم‌بسته عصبی آگاهی انفکاک است. به کلام ساده، این دو رخداد در بخش‌های متفاوتی از مغز رخ می‌دهند. پس اگر جایگاه این رخدادهای در مغز، در تحلیل این رخدادهای، جدی گرفته شود، آنگاه می‌توان بیان کرد که این دو رخداد، یعنی توجه و آگاهی، می‌توانند مستقل از یکدیگر رخ دهند.

درنهایت، می‌توان بیان کرد که، بنابر شواهد تجربی و نیز پدیدارشناسی تجربه‌های ادراکی، در بسیاری از موارد (نه لزوماً همه موارد) توجه و آگاهی بصری همراه یکدیگر هستند. همچنین در مواردی مشخص، بدون توجه، آگاهی بصری حاصل نمی‌شود. این شواهد مبین این نکته هستند که ارتباطی خاص میان توجه و آگاهی بصری برقرار است. حال ادعای اصلی این پژوهش صرفاً آن است که این رابطه از جنس ضرورت یا کفایت یکی برای دیگری نیست. به کلام دیگر، چنین نیست که توجه شرط ضروری یا کافی برای آگاهی باشد. تبیین دقیق ماهیت رابطه بین توجه و آگاهی نیازمند پژوهش‌های مفهومی و تجربی بیشتر است.

برای اینکه این ادعا روشن‌تر شود، می‌توان وضعیت رابطه بین توجه و آگاهی بصری را با وضعیت رابطه بین کنش و ادراک حسی مقایسه کرد. در انتهای قرن بیستم و نیز ابتدای قرن حاضر، شواهد متعددی یافته شد که، براساس آن‌ها، باید نقش کنش را بسیار فراتر از نقش کلاسیک آن در نظر گرفت. حتی در مواردی، بدون کنش، ادراک حسی صورت نمی‌گرفت. در این راستا نظریاتی افراطی ظهور پیدا کردند که باور داشتند کنش برای ادراک حسی ضروری است یا جزء مقوم آن است یا حتی ادراک حسی همان کنش است. اما شواهد صرفاً نشان می‌دادند که (برخلاف دیدگاه کلاسیک که تنها ادراک حسی را راهبر کنش برمی‌شمرد) کنش نیز تسهیل‌گر ادراک حسی است و در مواردی بدون این تسهیل‌گری رخداد ادراک حسی ممکن نیست. درخصوص رابطه بین توجه و آگاهی بصری نیز وضعیت مشابه است. نیازی به نظریات افراطی نیست. توجه بر آگاهی بصری اثر می‌گذارد و آگاهی بر توجه. اما این رابطه می‌تواند تنها از جنس تسهیل‌گری باشد. از تسهیل‌گری چنین بر نمی‌آید که توجه جزء مقوم آگاهی بصری باشد یا یکی برای دیگری ضروری یا کافی باشد.

References

- Block, N. (2010). Attention and mental paint. *Philosophical Issues*, 20, 23–63. <https://doi.org/10.1111/j.1533-6077.2010.00177.x>
- Block, N. (2013a). The grain of vision and the grain of attention. *Thought*, 1(3), 170–184. <https://doi.org/10.1002/tht3.28>
- Block, N. (2013b). Seeing and windows of integration. *Thought*, 2(1), 29–39. <https://doi.org/10.1002/tht3.62>
- Bruce, V., Greene, P. R., & Georgeson, M. A. (2010). *Visual perception: Physiology, psychology and ecology* (4th ed.). New York, NY: Psychology Press.
- Burge, T. (2010). *Origins of objectivity*. New York, NY: Oxford University Press.
- Burge, T. (2022). *Perception: First form of mind*. New York, NY: Oxford University Press.
- Chabris, C., & Simons, D. (2010). *The invisible gorilla: And other ways our intuitions deceives us*. Crown Publishing Group.
- Jiang, Y., Costello, P., Fang, F., Haug, M., & He, S. (2006). A gender- and sexual orientation-dependent spatial attentional effect of invisible images. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(45), 17048–17052. <https://doi.org/10.1073/pnas.0605678103>
- Kentridge, R. W. (2011). Attention without awareness: A brief review. In C. Mole, D. Smithies, & W. Wu (Eds.), *Attention: Philosophical and psychological essays* (pp. 228–246). Oxford University Press.
- Kentridge, R. W., Heywood, C. A., & Weiskrantz, L. (1999). Attention without awareness in blindsight. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 266, 1805–1811. <https://doi.org/10.1098/rspb.1999.0850>
- Kentridge, R. W., Nijboer, T. C. W., & Heywood, C. A. (2008). Attended but unseen: Visual attention is not sufficient for visual awareness. *Neuropsychologia*, 46, 864–869. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2007.11.036>
- Li, F. F., VanRullen, R., Koch, C., & Perona, P. (2002). Rapid natural scene categorization in the near absence of attention. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 99(14), 9596–9601. <https://doi.org/10.1073/pnas.092277599>
- Mack, A., & Rock, I. (1998). *Inattention blindness*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Mole, C. (2024). Attention. In E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.), *The Stanford encyclopedia of philosophy* (Fall 2024 edition). <https://plato.stanford.edu/archives/fall2024/entries/attention/>
- Mole, C., Smithies, D., & Wu, W. (Eds.). (2011). *Attention: Philosophical and psychological essays*. New York, NY: Oxford University Press.
- Noë, A. (2004). *Action in perception*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- O'Regan, J. K. (2011). *Why red doesn't sound like a bell: Explaining the feel of consciousness*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199775224.001.0001>
- O'Regan, J. K., Deubel, H., Clark, J. J., & Rensink, R. A. (2000). Picture changes during blinks: Looking without seeing and seeing without looking. *Visual Cognition*, 7, 191–212. <https://doi.org/10.1080/135062800394766>
- O'Regan, J. K., Rensink, R. A., & Clark, J. J. (1999). Change-blindness as a result of mudsplashes. *Nature*, 398, 34. <https://doi.org/10.1038/17953>
- Palmer, S. (2002). *Vision science: Photons to phenomenology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Prinz, J. J. (2011). Is attention necessary and sufficient for consciousness? In C. Mole, D. Smithies, & W. Wu (Eds.), *Attention: Philosophical and psychological essays* (pp. 174–203). Oxford University Press.

- Prinz, J. J. (2012). *The conscious brain: How attention engenders experience*. New York, NY: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195314595.001.0001>
- Rensink, R. A., O'Regan, J. K., & Clark, J. J. (1997). To see or not to see: The need for attention to perceive changes in scenes. *Psychological Science*, 8(5), 368–373. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9280.1997.tb00427.x>
- Rensink, R. A., O'Regan, J. K., & Clark, J. J. (2000). On the failure to detect changes in scenes across brief interruptions. *Visual Cognition*, 7(1–3), 127–146. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/135062800394720>
- Richards, B. (2013). Identity-crowding and object seeing: A reply to Block. *Thought*, 2(1), 9–19. <https://doi.org/10.1002/tht3.57>
- Taylor, J. H. (2013). Is the grain of vision finer than the grain of attention? Response to Block. *Thought*, 2, 20–28. <https://doi.org/10.1002/tht3.59>
- Weiskrantz, L. (1986). *Blindsight: A case study and implications*. New York, NY: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198521921.001.0001>
- Weiskrantz, L. (1996). Blindsight revisited. *Current Opinion in Neurobiology*, 6, 215–220. [https://doi.org/10.1016/s0959-4388\(96\)80075-4](https://doi.org/10.1016/s0959-4388(96)80075-4)
- Wu, W. (2014). *Attention*. New York, NY: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003223450>