

The role of cognitive consistency in the relationship between implicit and explicit social cognition

*Nejat, P.

Hatami, J. PhD

Abstract

Aims: Social cognition is divided into implicit and explicit arenas. Gawronski and Bodenhausen (2006)'s Associative-Propositional Evaluation model predicts that during the translation of a particular cognition from implicit to explicit, consistency of this specific implicit cognition with explicit versions of other cognitions is examined and the more consistency is found, the less necessity will be to modify this cognition, and therefore, the resulting explicit version will have a stronger relationship with its original implicit version. This study aimed to test this hypothesis in the context of three cognitions of gender identity, major identity, and gender-major stereotype. In addition, investigation of the moderating role of consistency with other implicit cognitions in the implicit-explicit relationship was pursued as an exploratory objective. **Method:** One hundred and ninety-two undergraduate students from two universities in Tehran (half humanities and half math-engineering, half female and half male) participated in this correlational study. The three cognitions were measured both indirectly using Implicit Association Test (Greenwald, McGhee & Schwartz, 1998), and directly using Likert questions. For each cognition, hierarchical regression analyses were applied to test the moderating role of cognitive consistency. **Results:** Neither consistency with other explicit cognitions nor consistency with other implicit cognitions significantly moderated the relationship between implicit and explicit versions of either gender identity or major identity. In case of stereotype, whereas consistency with other explicit cognitions was not a significant moderator, consistency with other implicit cognitions was marginally significant. **Conclusion:** Gawronski & Bodenhausen (2006)'s theory was not confirmed for any of the three cognitions. As for the stereotype, the results indicated that two processes other than the one depicted in this theory might be involved in the construction of explicit stereotype: one process based on the other explicit cognitions, and the other based on the consistency between the three cognitions in the implicit arena.

Key words: implicit cognition, explicit cognition, cognitive consistency.

نقش هماهنگی شناختی در رابطه‌ی شناخت اجتماعی ضمنی و آشکار

* پیگاه نجات^۱

دکتر جواد حاتمی^۲

تاریخ پذیرش: ۹۱/۰۳/۱۵ تاریخ وصول: ۹۱/۰۲/۳۰

چکیده

هدف: شناخت اجتماعی به دو حوزه‌ی ضمنی و آشکار تقسیم شده است. نظریه‌ی ارزیابی تداعی‌گرا-گارهای گاورونسکی و بودن‌هازن (۲۰۰۶) پیش‌بینی می‌کند که طی فرآیند ترجمه‌ی یک شناخت معین از حوزه‌ی ضمنی به آشکار، هماهنگی شناخت ضمنی مربوطه با نسخه‌های آشکار سایر شناخت‌های موجود در ذهن بررسی می‌شود و هر چه این هماهنگی بیشتر باشد، نیاز کمتری به ایجاد تغییر در شناخت مربوطه است و لذا نسخه‌ی آشکار حاصل، ارتباط قوی‌تری با نسخه‌ی ضمنی اولیه خود خواهد داشت. این مطالعه به آزمودن این فرضیه در متن سه شناخت هویت جنسی، هویت گروه‌رشه‌ای و تصور قالبی جنسیت - رشته می‌پردازد. به علاوه، بررسی تعديل‌گری هماهنگی با نسخه‌های ضمنی سایر شناخت‌ها در رابطه‌ی ضمنی آشکار نیز به عنوان هدفی اکتشافی دنبال می‌شود.

روش: ۱۹۲ دانشجوی کارشناسی از دو دانشگاه تهران (نیمی علوم انسانی و نیمی ریاضی فیزی، نیمی زن و نیمی مرد) در این پژوهش همبستگی شرکت نمودند. سه شناخت مورد تمرکز، به دو طریق، یکی غیرمستقیم با استفاده از آزمون تداعی‌ضمنی (گرینوالد، مکقی و شوارتز، ۱۹۹۸)، و دیگری مستقیم با استفاده از پرسش‌های لیکرت سنجیده شدند. برای آزمون تعديل‌گری هماهنگی شناختی، از رگرسیون سلسه مراتبی برای هر یک از شناخت‌ها استفاده شد.

یافته‌ها: در مورد هویت جنسی و هویت گروه‌رشه‌ای، نه هماهنگی با دو شناخت آشکار دیگر و نه هماهنگی با دو شناخت ضمنی دیگر تعديل‌گر معناداری در رابطه بین نسخه‌های ضمنی و آشکار آنها نبودند. برای تصور قالبی، هماهنگی با شناخت‌های آشکار دیگر تعديل‌گر معناداری نبود، اما هماهنگی با شناخت‌های ضمنی دیگر به طور حاشیه‌ای معنادار شد.

نتیجه‌گیری: نظریه‌ی گاورونسکی و بودن‌هازن (۲۰۰۶) در مورد هیچ کدام از سه شناخت تأیید نشد. در مورد تصور قالبی، نتایج دلالت دارد بر اینکه دو فرآیند متمایز از فرآیند ذکر شده در این نظریه در ساخت تصور قالبی آشکار نقش داشته باشند: یکی فرآیندی براساس شناخت‌های آشکار دیگر، و دوم فرآیندی بر پایه‌ی میزان تعامل بین سه شناخت در حوزه‌ی ضمنی. واژگان کلیدی: شناخت ضمنی، شناخت آشکار، هماهنگی شناختی.

^۱*نویسنده مسؤول: pnejat@alumni.ut.ac.ir

کارشناس ارشد روانشناسی دانشگاه تهران، تهران، ایران

^۲استادیار دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران

مقدمه

ناهشیار^{۱۰} است (پین و گاورونسکی، ۲۰۱۰). یکی از نخستین تعاریف برای شناخت اجتماعی ضمنی توسط گرینوالد و بناجی^{۱۱} (۱۹۹۵) ارائه شده است. در این تعریف، شناخت ضمنی ردهایی از تجربه‌ی گذشته دانسته شده است که علی‌رغم اینکه در دسترس خودگزارش‌دهی یا درون‌نگری نیست، عملکرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. روش‌هایی که برای اندازه گیری بازنمایی آشکار به کار بردۀ می‌شوند تحت عنوان مستقیم^{۱۲} خوانده می‌شوند و شامل بر روش‌های خودگزارش دهی از جمله پرسشنامه‌ها می‌باشند. در مقابل، روش‌های غیرمستقیم^{۱۳} برای سنجش بازنمایی‌های ضمنی مورد استفاده قرار می‌گیرند و عمدها بر پایه‌ی زمان تأخیر در ارائه‌ی پاسخ کار می‌کنند. در این روش‌ها آزمودنی از هدف سنجش مطلع نمی‌شود و لذا از اثرات خودنمایش‌گری جلوگیری به عمل می‌آید (فازیو و اولسون، ۲۰۰۳).

در ادامه‌ی تلاش‌ها برای نظریه‌پردازی در خصوص دوگانگی بیان شده در دنیای روانی، گاورونسکی و بودن‌هازن^{۱۴} (۲۰۰۶) مدلی را تحت عنوان مدل "ازیابی تداعی‌گرا - گزاره‌ای"^{۱۵} مطرح نمودند. در این مدل که تا حدودی تلفیقی از برخی ویژگی‌های هر دو رویکرد بیان شده است، فرآیندهای ذهنی به دو دسته‌ی تداعی‌گرا و گزاره‌ای تقسیم می‌شوند و این دو دسته از نظر کیفی با یکدیگر متفاوت می‌باشند. اصطلاح "تداعی‌گرا" در این مدل، با مفاهیم شناخت ضمنی و خودکار در مدل‌های پیشین قرابت دارد، درحالی‌که "گزاره‌ای" معادل با شناخت آشکار و کنترل شده است. لذا اندازه‌های ضمنی ریشه در فرآیندهای تداعی‌گرا دارند، درحالی‌که اندازه‌های آشکار از

شناخت اجتماعی^۱ با بهره‌گیری از ایده‌ها و روش‌های روان‌شناسی شناختی به بررسی مسائل روان‌شناسی اجتماعی پرداخته است. به طور دقیق‌تر در این حوزه، بازنمایی‌های ذهنی و فرآیندهای مربوط به ایجاد، حفظ و ویرایش این بازنمایی‌ها و نقش بازنمایی‌ها و فرآیندها در تولید رفتار اجتماعی مطالعه می‌شود. در دهه‌های اخیر، توجه پژوهشگران این حوزه به ریشه‌های خودکار یا ناآگاهانه‌ی رفتارهای اجتماعی جلب شده است. در این خصوص، دو رویکرد از یکدیگر تفکیک شده‌اند (پین و گاورونسکی^۲، ۲۰۱۰). در رویکرد اول، پردازش خودکار^۳ خودکار^۴ اطلاعات در مقابل پردازش کنترل شده^۵ قرار داده می‌شود. مدل "انگیزش و فرصت به عنوان تعیین‌کننده‌های رفتار"^۶ (فازیو^۷، ۱۹۹۰) در زمرة نظریات مطرح شده در این رویکرد است. در این مدل فرض بر این است که نگرش‌ها از دو مسیر بر رفتار اثر می‌گذارند: یکی مسیر خودجوش^۸ یا خودکار و دیگری مسیر تاملی^۹ یا کنترل شده. هر چه انگیزش و فرصت بیشتری برای پردازش در دسترس فرد باشد، احتمال درگیر شدن وی در مسیر تاملی افزایش می‌یابد. در این رویکرد، یک بازنمایی ذهنی زیربنایی در نظر گرفته می‌شود و سوال این است که چه عواملی میزان کنترل افراد بر پاسخ‌هایشان را تعدیل می‌کنند. در مقابل، رویکرد دوم بیشتر به این سمت متمایل است که دو نوع بازنمایی ذهنی را منفک از یکدیگر بداند. یکی از این دو، بازنمایی آشکار هشیار^۹ و دیگری بازنمایی ضمنی ناهشیار^{۱۰}

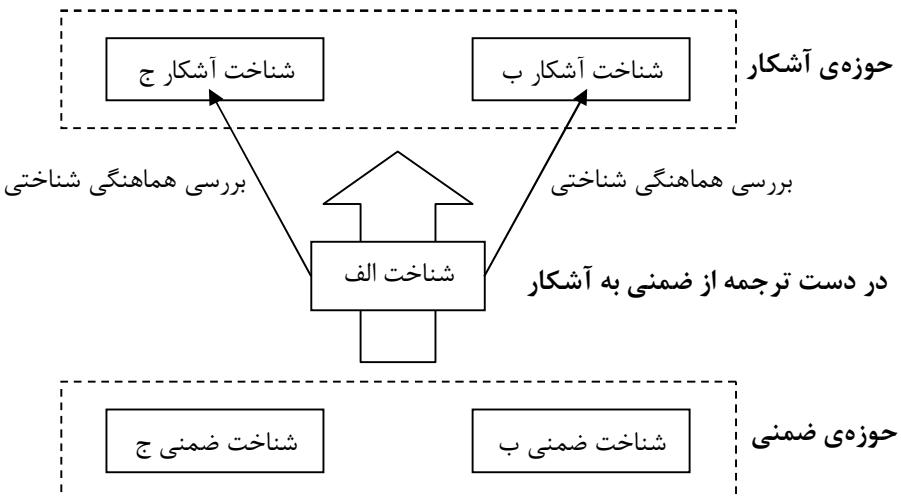
¹ Social cognition² Payne & Gawronski³ Automatic processing⁴ Controlled processing⁵ Motivation & Opportunity as DEterminants of behavior (MODE)⁶ Fazio⁷ spontaneous⁸ deliberative⁹ conscious explicit representation¹⁰ unconscious implicit representation¹¹ Greenwald & Banaji¹² direct¹³ indirect¹⁴ Gawronski & Bodenhausen¹⁵ Associative-Propositional Evaluation (APE) Model

چنان‌که در شکل ۱ نشان داده شده است، شناخت "الف" شناختی ضمنی است که با هدف نهایی آشکار شدن، به فرآیند ترجمه‌ی ضمنی به آشکار (یا تداعی‌گرا به گزاره‌ای) وارد می‌شود. در طی فرآیند ترجمه، این شناخت از بابت میزان هماهنگی با گزاره‌های ذهنی یا همان شناخت‌های آشکار مورد بررسی قرار می‌گیرد. چنان‌چه شناخت ضمنی در دست ترجمه‌ی "الف" با شناخت‌های آشکار "ب" و "ج" ناهماهنگ باشد، این ناهماهنگی، تغییر یافتن شناخت ضمنی "الف" را در پی دارد تا هماهنگی آن با شناخت‌های آشکار "ب" و "ج" برقرار شود (ناهمانگی شناختی کاهش یابد). اما این تغییر باعث می‌شود شناخت ترجمه‌شده‌ی "الف" از نسخه‌ی ضمنی خود فاصله بگیرد. بنابراین از نظریه‌ی مطرح شده توسط گاورونسکی و بودن‌هازن (۲۰۰۶) این فرضیه استخراج می‌شود که میزان هماهنگی یک شناخت ضمنی معین با سایر شناخت‌های آشکار موجود در ذهن، رابطه‌ی میان نسخه‌ی آشکار نهایی این شناخت و نسخه‌ی ضمنی آن را تعديل می‌نماید.

مطالعات انجام گرفته در خصوص نظریه‌ی ارزیابی تداعی‌گرا - گزاره‌ای گاورونسکی و بودن‌هازن (۲۰۰۶) تا به امروز بیشتر بر نگرش‌ها متمرکز بوده‌اند (گاورونسکی و همکاران، ۲۰۰۹). از این رو، آزمودن آن روی دیگر سازه‌های شناخت اجتماعی در پژوهش حاضر یافته‌ای سودمند فراهم خواهد نمود. در این پژوهش سه سازه‌ی شناختی مورد بررسی قرار می‌گیرند که عبارتند از هویت جنسی (پیوند ذهنی بین دو مفهوم خود و جنسیت)، هویت گروه‌رشه‌ای (پیوند بین دو مفهوم خود و گروه‌رشه) و تصور قالبی جنسیت - رشته (پیوند ذهنی بین دو مفهوم جنسیت و گروه‌رشه). هر کدام از این سه شناخت به دو روش مستقیم و غیرمستقیم اندازه‌گیری می‌شوند تا دو نسخه‌ی ضمنی و آشکار از هر یک به دست آید. نظریه گرینوالد، بناجی،

فرآیندهای گزاره‌ای نشأت می‌گیرند. فرآیندهای تداعی‌گرا فعال شدن خودکار تداعی‌های ذهنی را در اثر مواجهه با محرك‌های مرتبط در بر دارند. این فرآیندها به ظرفیت شناختی بالا یا قصد و نیت نیاز ندارند و تداعی‌های ذهنی زیربنایی فارغ از مطلوبیت اجتماعی و درست یا غلط بودن، حتی اگر به طور آشکار مورد قبول فرد نیز نباشند فعال شده و بر رفتارها اثر می‌گذارند. در مقابل، فرآیندهای گزاره‌ای ریشه در استنتاج‌هایی منطقی دارند که بر روی گزاره‌های مرتبط با یک موضوع خاص عمل می‌کنند. این فرآیندها کار اعتبارسنجی و در صورت لزوم رد مضامین متنج از تداعی‌های فعال شده را انجام می‌دهند. بنابراین برخلاف تداعی‌ها که در هر حال فعال می‌شوند، یک گزاره تنها وقتی به صورت آشکار ابراز می‌شود که اعتبار ذهنی داشته باشد. مهم‌ترین ملاک تصمیم‌گیری درخصوص اعتبار یک گزاره، وجود هماهنگی منطقی بین این گزاره و گزاره‌های دیگر موجود در ذهن است (گاورونسکی، استرک و بودن‌هازن، ۲۰۰۹). بنابراین، یک تداعی فعال شده در صورتی می‌تواند راه خود را به سوی آشکار شدن باز کند که واجد هماهنگی شناختی با سایر گزاره‌های موجود شناخته شود، در غیر این صورت باید در آن تغییراتی داده شود تا هماهنگی حاصل شود. این گفته بدین معناست که هماهنگی شناختی عامل تعیین‌کننده در میزان تطابق نسخه‌ی آشکار نهایی یک شناخت با نسخه‌ی تداعی‌ضمنی آن است. در چهارچوب ترسیم شده توسط هافمن، گشوندنر، نوزک و اشمیت^۱ (۲۰۰۵) نیز هماهنگی شناختی^۲ به عنوان یکی از عواملی که رابطه‌ی نسخه‌های ضمنی و آشکار شناخت‌ها را تعديل می‌کنند مطرح شده است. شکل ۱ شمایی از فرآیند ترجمه‌ی یک شناخت از ضمنی به آشکار را چنان‌که از مطالعه‌ی مدل ارزیابی تداعی‌گرا - گزاره‌ای گاورونسکی و بودن‌هازن (۲۰۰۶) برداشت می‌شود نشان می‌دهد.

¹ Hofmann, Gschwendner, Nosek & Schmitt² cognitive consistency



شکل ۱- نمایش فرآیند ترجمه شناخت "الف" از حوزه‌ی ضمنی به آشکار.

حوزه‌ی آشکار را داشته باشد، باید از بابت هماهنگی با دو شناخت آشکار هویت گروه‌شته‌ای و هویت جنسی مورد بررسی قرار گیرد. در صورتی که این دو شناخت آشکار به صورت "من مرد هستم و من ریاضی هستم" یا "من مرد نیستم و من ریاضی نیستم" باشند، نیاز چندانی به تغییر دادن تصور قالبی ضمنی در دست ترجمه نیست و لذا رابطه‌ی آن با نسخه‌ی ضمنی اش قوی خواهد بود. اما اگر با یکی از مجموعه‌ی گزاره‌های "من مرد هستم و من ریاضی نیستم" یا "من مرد نیستم و من ریاضی هستم" مواجه شود، باید به منظور برقراری هماهنگی شناختی در آن تغییر ایجاد شود که در این صورت، نسخه‌ی آشکار تصور قالبی حاصل که همان خروجی فرآیند ترجمه نیز هست، با نسخه‌ی ضمنی خود رابطه‌ی ضعیفتری پیدا خواهد کرد.

علاوه بر این، با هدف اکتشاف نقش دو شناخت ضمنی دیگر در رابطه بین نسخه‌های ضمنی و آشکار یک شناخت مشخص، هماهنگی شناختی با نسخه‌های ضمنی دو شناخت دیگر نیز به عنوان تعديل‌گر احتمالی دیگری مورد آزمون قرار خواهد گرفت که در نتیجه‌ی آن به این سوال پاسخ داده می‌شود که آیا تعادل

رودمون، فارنهام، نوزک و ملوت^۱ (۲۰۰۲) که با الهام از نظریات هماهنگی شناختی قدیمی به خصوص هایدر (۱۹۵۸) و رویکرد شبکه‌گرایی تدوین شده است، قاعده‌ای را برای تصمیم‌گیری در مورد برقرار بودن یا نبودن هماهنگی شناختی بیان می‌کند. بنابر اصل تعادل-همخوانی^۲ این نظریه، برای برقراری تعادل شناختی میان سه شناخت لازم است هر شناخت قابل پیش‌بینی از روی تعامل (تابع ضربی) دو شناخت دیگر باشد. برای نمونه، اگر هویت جنسی فردی مردانه باشد ("من هستم مرد")، و هویت گروه‌شته‌ای وی ریاضی باشد ("من هستم ریاضی")، در صورتی الگوی تعادلی در ذهن وی برقرار است که وی به مردانه بودن ریاضی نیز باور داشته باشد ("ریاضی مردانه است"). همچنین، اگر هویت جنسی فردی مردانه نباشد ("من هستم زن")، اما هویت گروه‌شته‌ای وی ریاضی باشد ("من هستم ریاضی")، در این صورت زمانی تعادل در ذهن این فرد برقرار است که باور به مردانه نبودن ریاضی نیز در وی قوی باشد ("ریاضی زنانه است"). بنابراین، اگر تصور قالبی ضمنی "ریاضی مردانه است" در خلال فرآیند ترجمه، قصد ورود به

¹ Greenwald, Banaji, Rudman, Farnham, Nosek & Mellot
² Balance-Congruity Principle

گروه‌شته‌ای و باور فرد به میزان زنانه یا مردانه بودن گروه‌های علوم انسانی و ریاضی‌فنی سوال شد. پرسش مربوط به هویت گروه‌شته‌ای از دو زیرپرسش تشکیل شده بود که به طور جداگانه برای دو گروه علوم انسانی و ریاضی‌فنی از پاسخگو میزان هم‌هویت بودن با هر گروه‌شته را در طیف لیکرتی ۵ پاسخی از "احساس می‌کنم با دنیای آن کاملاً غریب‌هم" تا "خود را کاملاً متعلق به آن می‌دانم" درخواست کرد. مقدار متغیر نهایی هویت گروه‌شته‌ای آشکار اختلاف این دو نمره بود. پرسش مربوط به هویت جنسی در یک تک پرسش از فرد خواست چایگاه خود را از بابت میزان زنانگی یا مردانگی در طیف لیکرتی ۵ مقداره از مردانه تا زنانه مشخص کند. پرسش مربوط به باور به تصور قالبی ارتباط جنسیت و گروه‌شته نیز همانند پرسش هویت گروه‌شته‌ای از دو زیرپرسش برای هر یک از دو گروه‌شته‌ی مورد نظر تشکیل شده است. در این حالت پاسخ‌ها به هر گروه‌شته در طیف لیکرتی ۵ مقداره از مردانه تا زنانه متغیر بود. مقدار متغیر نهایی تصور قالبی آشکار از کم کردن این دو نمره از هم حاصل شد.

به منظور آزمودن نقش تعديل‌گرانه‌ی هماهنگی با شناخت‌های ضمنی و آشکار دیگر در رابطه‌ی بین نسخه‌های ضمنی و آشکار یک شناخت معین، از دو تحلیل رگرسیون سلسله‌مراتبی برای هر یک از شناخت‌ها استفاده شد. در هر دو دسته از رگرسیون‌ها یکی از شناخت‌های آشکار، مثلاً شناخت "الف"، مورد پیش‌بینی بود و در گام اول، نسخه‌ی ضمنی همان شناخت وارد شد. در گام اول همچنین دو شناخت دیگر (برای مثال "ب" و "ج") وارد شدند. در گام دو، سه تعامل دوراهه، یعنی تعامل نسخه‌ی ضمنی شناخت "الف" با شناخت "ب"، تعامل نسخه‌ی ضمنی "الف" با شناخت "ج" و نیز تعامل "ب" و "ج" وارد شدند. در گام سوم، تعامل سه‌راهه‌ی نسخه‌ی ضمنی "الف" و دو شناخت "ب" و "ج" وارد شد. تفاوت این دو دسته رگرسیون در این بود که در یک دسته، از نسخه‌ی

شناختی یک شناخت ضمنی با شناخت‌های دیگر در حوزه‌ی ضمنی، نقشی در رابطه‌ی بین دو نسخه‌ی ضمنی و آشکار آن شناخت معین بازی می‌کند یا خیر.

روش

روش پژوهش از نوع همبستگی است. جامعه‌ی پژوهش دانشجویان کارشناسی ریاضی‌فنی و علوم انسانی دانشگاه‌های دولتی ایران است. گروه نمونه را ۱۹۲ نفر دانشجوی کارشناسی سال سوم و بالاتر از دو دانشگاه دولتی تهران تشکیل دادند به گونه‌ای که نیمی از علوم انسانی و نیمی از ریاضی‌فنی، و در هر گروه نیمی مرد و نیمی زن بودند. برای جذب آزمودنی از نصب اطلاعیه در دانشکده‌ها، حضور پژوهشگر در کلاس‌ها، ارسال نامه‌کترونیکی و نیز معرفی توسط آزمودنی‌های قبلی استفاده شد. هر شرکت‌کننده به صورت انفرادی به آزمون‌ها پاسخ داد.

برای سنجش غیرمستقیم سه شناخت هویت جنسی، هویت گروه‌شته‌ای و تصور قالبی جنسیت - رشتة، از نسخه‌ی فارسی (نجات، ۱۳۹۰؛ نجات و حاتمی، ۱۳۹۱) آزمون تداعی ضمنی^۱ (گرینوالد، مکقی و شوارتز، ۱۹۹۸) استفاده شد. این آزمون کامپیوتری که زمان واکنش آزمودنی به محرك‌ها را ثبت می‌کند به منظور اندازه‌گیری تفاوت‌های فردی در قوت پیوندها یا تداعی‌های ضمنی بین مفاهیم ذهنی ساخته شده است. ترتیب دو بلوک هر آزمون و نیز ترتیب اجرای سه آزمون موازن‌سازی متقابل شده بود. برای هر آزمون، اندازه‌ی D براساس روش پیشنهادی گرینوالد، نوزک و بناجی (۲۰۰۳) محاسبه شد. نمرات مثبت هویت جنسی به معنای مردانه بودن هویت جنسی و نمرات مثبت هویت گروه‌شته‌ای بیانگر هویت گروه‌شته‌ای ریاضی است. نمره‌ی مثبت تصور قالبی نماینده‌ی مردانه انگاشتن ریاضی و منفی آن بیانگر زنانه انگاشتن ریاضی است.

علاوه براین، از پرسشنامه‌ای استفاده شد که در آن به مستقیم‌ترین شکل ممکن درباره‌ی هویت جنسی، هویت

¹ Implicit Association Test (IAT)

قبلی، اطمینان از برداشته شدن سایر اثرات ممکن بر شناخت آشکار مورد پیش‌بینی است.

یافته‌ها

جدول ۱ میانگین و انحراف معیار تصویر قالبی، هویت جنسی و هویت گروه‌رسته‌ای ضمنی و آشکار را ارائه می‌دهد.

ضمنی دو شناخت "ب" و "ج" و در دسته‌ی دیگر از نسخه‌ی آشکار این دو شناخت در ساخت متغیرهای پیش‌بین ذکر شده استفاده شد. با این ترتیب، تعامل سه‌راهه نماینده‌ی اثر تعديل‌گری هماهنگی شناختی با دو شناخت دیگر در رابطه‌ی بین نسخه‌ی ضمنی و آشکار یک شناخت مشخص است. هدف از وارد نمودن شناخت‌ها و تعاملات دوراهه‌ی آنها در گام‌های

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک نسخه‌های ضمنی و آشکار.

		آشکار				ضمنی			
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین
۱/۱۲		۱/۰۴		۰/۴۴		۰/۲۴		۰/۲۴	تصویر قالبی مردانه بودن ریاضی
۱/۲۳		۰/۰۸		۰/۵۹		-۰/۱۵		هویت جنسی مردانگی	
۲/۴۵		-۰/۷۶		۰/۶۱		۰/۰۴		هویت گروه‌رسته‌ای ریاضی	

شناخت آشکار دیگر را نشان می‌دهد، و نیمه‌ی چپ به آزمون نقش دو شناخت ضمنی دیگر اختصاص دارد.

جدول ۲ نتایج تحلیل رگرسیونی را ارائه می‌دهد که در آن هویت جنسی آشکار متغیر مورد پیش‌بینی می‌باشد. نیمه‌ی راست، نتایج آزمودن نقش تعديل‌گرانه‌ی هماهنگی با دو

جدول ۲- تحلیل رگرسیون برای بررسی تعديل‌گری شناخت‌های دیگر در رابطه‌ی هویت جنسی ضمنی و آشکار.

با نسخه‌ی آشکار دو شناخت دیگر								متغیر پیش‌بین
بنا گام اول	بنا گام دوم	بنا گام سوم	بنا گام اول	بنا گام دوم	بنا گام سوم	بنا گام اول	بنا گام دوم	
۰/۵۰***	۰/۵۰***	۰/۵۳***	۰/۵۲***	۰/۵۲***	۰/۵۴***	۰/۵۰***	۰/۵۰***	هویت جنسی ض*
۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵	هویت رشته‌ای
۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۰	-۰/۰۳	-۰/۰۲	-۰/۰۶	-۰/۰۶	-۰/۰۶	تصویر قالبی
۰/۰۱	۰/۰۱		-۰/۰۰	-۰/۰۰				هویت جنسی ض × تصویر قالبی
-۰/۰۸	-۰/۰۸		-۰/۰۶	-۰/۰۶				هویت جنسی ض × هویت رشته‌ای
۰/۰۸	۰/۰۸		۰/۰۷	۰/۰۷				هویت رشته‌ای × تصویر قالبی
۰/۰۰			۰/۰۴					هویت جنسی ض × هویت رشته‌ای × تصویر قالبی
۰/۰۰	۰/۰۱۳	۰/۲۹۵***	۰/۰۰۲	۰/۰۰۸	۰/۲۹۷***			تعییر مجدد R
۰/۲۸۱***	۰/۲۸۵***	۰/۲۸۳***	۰/۲۸۰***	۰/۲۸۳***	۰/۲۸۶***			مجذور R تعديل شده

*** p < 0.0005

* مقصود از "ض" ضمنی است.

جنسي بود. عدم معناداری تعامل سه‌راهه در دو رگرسیون بیانگر آن است که نه هماهنگی با نسخه‌های ضمنی و نه با نسخه‌های

چنان‌که در جدول ۲ مشاهده می‌شود تنها پیش‌بین معنادار هویت جنسی آشکار در هر دو آزمون، همان نسخه‌ی ضمنی هویت

آشکار دو شناخت دیگر (هویت گروه‌رشهای و تصور قالبی) تعديل‌گرهای معناداری در رابطه‌ی بین هویت جنسی ضمنی و آشکار متغیر پیش‌بینی شونده بود.

جدول ۳- تحلیل رگرسیون برای بررسی تعديلگری شناخت‌های دیگر در رابطه‌ی هویت گروه‌رشهای ضمنی و آشکار.

با نسخه‌ی آشکار دو شناخت دیگر							متغیر پیش‌بین	
با نسخه‌ی ضمنی دو شناخت دیگر								
	بنا گام سوم	بنا گام دوم	بنا گام اول	بنا گام اول	بنا گام دوم	بنا گام اول		
هویت رشه‌ای ض								
-	0/66***	0/65***	0/68***	0/65***	0/65***	0/66***		
هویت جنسی	-	-0/06	-0/05	-0/05	-0/00	-0/00		
تصور قالبی	-	-0/09	-0/09	-0/17**	-0/18**	-0/17**		
هویت رشه‌ای ض × تصور قالبی	0/01	0/00		-0/06	-0/06			
هویت رشه‌ای ض × هویت جنسی	0/00	0/01		0/04	0/04			
هویت جنسی × تصور قالبی	0/09	0/08		0/07	0/08			
هویت رشه‌ای ض × هویت جنسی × تصور قالبی	0/06		-0/03					
R	0/003	0/006	0/460***	0/001	0/009	0/482***	تغییر مجدد R	
مجذور R تعديل شده	0/449***	0/448***	0/451***	0/472***	0/474***	0/473***		

*** p < 0/0005; ** p < 0/01

گروه‌رشهای ضمنی و آشکار نبودند. مشابه با هویت جنسی، در اینجا نیز نسخه‌ی ضمنی شناخت مورد پیش‌بینی پیش‌بین نسبتاً قدرتمندی بود. جدول ۴ نتایج تحلیل رگرسیونی را ارائه می‌کند که در آن تصور قالبی آشکار متغیر مورد پیش‌بینی است.

جدول ۴- تحلیل رگرسیون برای بررسی تعديلگری شناخت‌های دیگر در رابطه‌ی تصور قالبی ضمنی و آشکار.

با نسخه‌ی آشکار دو شناخت دیگر							متغیر پیش‌بین	
با نسخه‌ی ضمنی دو شناخت دیگر								
	بنا گام سوم	بنا گام دوم	بنا گام اول	بنا گام اول	بنا گام دوم	بنا گام اول		
تصور قالبی ض								
-	0/13	0/13	0/21**	0/12†	0/13†	0/19**		
هویت جنسی	-	0/06	0/07	0/07	0/02	0/02		
هویت رشه‌ای	-	-0/07	-0/09	-0/25**	-0/25**	-0/22**		
تصور قالبی ض × هویت رشه‌ای	-	-0/01	-0/02	-0/13†	-0/13†			
تصور قالبی ض × هویت جنسی	0/05	0/04		0/09	0/08			
هویت جنسی × هویت رشه‌ای	0/18*	0/19*		0/18*	0/17*			
تصور قالبی ض × هویت رشه‌ای × هویت جنسی	0/13†		0/03					
R	0/17†	0/034†	0/049*	0/001	0/044*	0/085**	تغییر مجدد R	
مجذور R تعديل شده	0/065**	0/053*	0/034*	0/096**	0/100***	0/070**		

*** p < 0/0005; ** p < 0/01; * p < 0/05; † p < 0/1

فرضیه‌ی تعدیل‌گری هماهنگی با نسخه‌ی آشکار دو شناخت دیگر رد شد، اما در مورد هماهنگی با نسخه‌ی ضمنی آن‌ها الگویی حاشیه‌ای از تعدیل‌گری مشاهده شد و وقتی در تحلیل جداگانه‌ای، تعامل سهراهه به جای تعامل دوراهه‌ی هویت جنسی × هویت رشته‌ای در گام دوم وارد شد، بتای آن برابر با 0.14 و $p = 0.05$ شد. پیگیری معناداری حاشیه‌ای پیش‌بینی‌کنندگی تعامل سهراهه با استفاده از روش شبیه‌سازه (آیکن و وست^۲، ۱۹۹۱) میسر است، که در آن شبیه‌خط رگرسیون پیش‌بینی تصور قالبی آشکار از روی تصور قالبی ضمنی در چهار حالت محاسبه می‌شود. محاسبه رگرسیون حاصل در جدول ۵ ارائه شده‌اند.

براساس جدول ۴، در مورد تصور قالبی، نسخه‌ی ضمنی به عنوان پیش‌بینی ضعیف ظاهر شد که حتی معناداری خود را در گام‌های بعدی از دست داد. تعامل دوراهه‌ی هویت جنسی و هویت گروه‌رشه‌ای آشکار پیش‌بین معناداری برای تصور قالبی آشکار بود، اما تعامل سهراهه‌ی تصور قالبی ضمنی و دو شناخت آشکار دیگر پیش‌بین معناداری نبود (نیمه‌ی راست) و حتی وقتی در تحلیل جداگانه‌ای، تعامل سهراهه به جای تعامل دوراهه‌ی هویت جنسی × هویت رشته‌ای در گام دوم وارد شد، بتای آن برابر با 0.01 و $p = 0.869$ شد. در مقابل، بنابر نتایج نیمه‌ی چپ، تعامل سهراهه‌ی تصور قالبی ضمنی و دو شناخت ضمنی دیگر معناداری حاشیه‌ای^۱ ($p = 0.067$) نشان داد. بنابراین،

جدول ۵ - معادلات رگرسیون حاصل از روش شبیه‌های ساده.

هویت جنسی (مردانگی) ضمنی	هویت گروه‌رشه‌ای (ریاضی) ضمنی	معادله رگرسیون
یک انحراف استاندارد بالاتر از میانگین	یک انحراف استاندارد بالاتر از میانگین	$Y' = +0.303X + 1/148$
یک انحراف استاندارد پایین تر از میانگین	یک انحراف استاندارد پایین تر از میانگین	$Y' = +0.087X + 0/928$
یک انحراف استاندارد پایین تر از میانگین	یک انحراف استاندارد بالاتر از میانگین	$Y' = -0.027X + 0/802$
یک انحراف استاندارد پایین تر از میانگین	یک انحراف استاندارد پایین تر از میانگین	$Y' = +0.217X + 1/176$

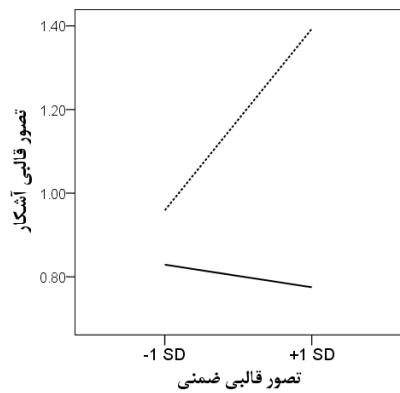
X: تصور قالبی ضمنی ، Y: تصور قالبی آشکار

و آشکار مردانه بودن ریاضی همراه است. در حالی که در مورد مردانگی بالا، این بالا بودن هویت ریاضی است که با رابطه‌ی مثبت‌تری بین تصور قالبی ضمنی و آشکار مردانه بودن ریاضی همراه می‌باشد.

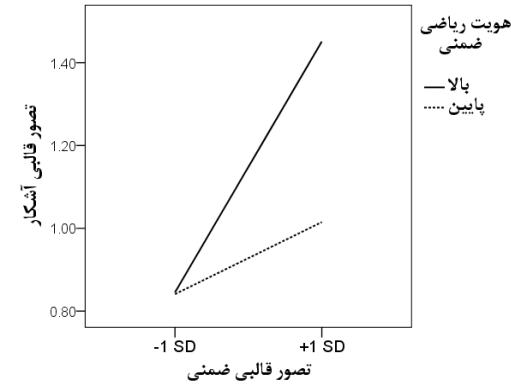
شکل ۲ خطوط رگرسیون را در حالتی که هویت مردانگی ضمنی پایین و شکل ۳ در حالتی که هویت مردانگی ضمنی بالا باشد نشان می‌دهد. مشاهده می‌شود در حالت مردانگی پایین، پایین بودن هویت ریاضی با رابطه‌ی مثبت‌تری بین تصور قالبی ضمنی

² Aiken & West

¹ marginal significance



شکل ۲ – برای افراد دارای مردانگی ضمنی پایین.



شکل ۳ – برای افراد دارای مردانگی ضمنی بالا.

هنگام اعتبارسنجی شناخت در دست ترجمه از ضمنی به آشکار، هماهنگی آن با کل مجموعه‌ی گزاره‌های موجود در ذهن بررسی می‌شود. بنابراین، این احتمال وجود دارد که شناخت‌های آشکار دیگر و بعضاً مهم‌تری در فضای ذهن وجود داشته باشند که وارد نمودن آنها در معادله، به برقرار شدن تعادل شناختی در این مجموعه‌ی بزرگتر بینجامد. با این حال در پژوهش فعلی، مجموعه‌ای محدود، تنها مشتمل بر دو شناخت آشکار دیگر مورد بررسی قرار گرفته بود. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی شناخت‌های مربوط دیگری را نیز به مجموعه‌ی شناخت‌های مورد بررسی خود اضافه نمایند.

در خصوص تصور قالبی نیز مشابه با شناخت‌های هویتی، هماهنگی با دو شناخت آشکار دیگر تعديل گر معناداری در رابطه‌ی بین دو نسخه‌ی ضمنی و آشکار آن نبود. بنابراین، نتایج پژوهش، فرضیه‌ی حاصل از نظریه‌ی ارزیابی تداعی‌گرا - گزاره‌ای گاورونسکی و بودن‌هازن (۲۰۰۶) را در خصوص تصور قالبی نیز تأیید نکرد. با این حال، تعامل دو شناخت آشکار دیگر پیش‌بینی معناداری برای تصور قالبی آشکار بود. به دیگر بیان، تعامل دو شناخت هویت جنسی و هویت گروه‌رشه‌ای به جای اینکه رابطه‌ی بین نسخه‌ی آشکار تصور قالبی و نسخه‌ی ضمنی آن را تعديل کند، مستقیماً نسخه‌ی آشکار تصور قالبی را

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر اولاً آزمودن نقش تعديل‌گرانه‌ی هماهنگی با شناخت‌های ضمنی دیگر و دوم آزمودن تعديل‌گرانه‌ی هماهنگی با شناخت‌های آشکار دیگر در رابطه‌ی بین نسخه‌های ضمنی و آشکار یک شناخت معین بود. شناخت‌های مورد بررسی شامل بر هویت جنسی، هویت گروه‌رشه‌ای و تصور قالبی جنسیت - رشتہ بودند.

نتایج نشان داد که وقتی نسخه‌ی آشکار هر یک از دو شناخت هویتی، یعنی هویت جنسی و هویت گروه‌رشه‌ای مورد پیش‌بینی بودند، نسخه‌ی ضمنی شناخت مربوطه پیش‌بین نسبتاً قدرتمندی برای آن بود. اما نه هماهنگی با دو شناخت ضمنی دیگر و نه هماهنگی با دو شناخت آشکار دیگر، هیچ‌کدام تعديل گر معناداری در رابطه‌ی بین نسخه‌های ضمنی و آشکار این دو شناخت هویتی نبودند. معنادار نشدن تعديل‌گرانه‌ی هماهنگی با شناخت‌های آشکار دیگر به معنای عدم تأیید فرضیه‌ی استخراج شده از نظریه‌ی ارزیابی تداعی‌گرا - گزاره‌ای گاورونسکی و بودن‌هازن (۲۰۰۶) در خصوص شناخت‌های هویتی است. عدم تأیید فرضیه‌ی مذکور را می‌توان ناشی از در نظر نگرفتن کلیه‌ی شناخت‌های آشکار موجود در فضای ذهن دانست. گاورونسکی و همکاران (۲۰۰۹) نیز بیان داشته‌اند که در

نتایج مربوط به تصور قالبی از دو لحاظ با نتایج مربوط به شناخت‌های هویتی تفاوت داشت. اول این‌که نسخه‌ی ضمنی تصور قالبی پیش‌بین ضعیف و سستی برای نسخه‌ی آشکار آن بود. تبیین احتمالی این تفاوت را می‌توان در بیشتر بودن حساسیت اجتماعی سازه‌ی تصور قالبی نسبت به دو سازه‌ی هویتی جستجو نمود. هر چه حساسیت اجتماعی یک سازه‌ی شناختی بیشتر باشد، انگیزه‌ی افراد برای ویرایش آن در هنگام ابراز آشکارش افزایش می‌یابد تا خود را از نظر اجتماعی مطلوب‌تر بنمایانند. تمایل افراد به تغییر دادن یک شناخت ضمنی در هنگام ابراز آشکار آن نیز به کاهش همبستگی بین نسخه‌های ضمنی و آشکار آن شناخت می‌انجامد.

تفاوت دیگر بین نتایج تصور قالبی و شناخت‌های هویتی این بود که هماهنگی با شناخت‌های ضمنی دیگر تا حدی الگوی نقش تعديل‌گرانه را در رابطه‌ی بین نسخه‌های ضمنی و آشکار تصور قالبی نشان داد. الگوی این تعديل‌گری، هر چند ضعیف، در این جهت بود که هر چه تصور قالبی ضمنی با دو شناخت ضمنی دیگر، یعنی هویت جنسی و هویت گروه‌شته‌ای ضمنی در تعامل بیشتری بود، پیش‌بین بهتری برای نسخه‌ی آشکار خود یا تصور قالبی‌ای که در نهایت توسط فرد ابراز می‌شد بود. الگوی مشاهده شده را می‌توان چنین تفسیر نمود که ممکن است تمام فرآیند تعادل‌سننجی چنان‌که گاورونسکی و بودن‌هازن (۲۰۰۶) بیان داشته‌اند در حوزه‌ی آشکار واقع نباشد. ممکن است پیش از تعادل‌سننجی در حوزه‌ی آشکار، یک فرآیند پیش‌هشیار اولیه وجود داشته باشد که طی آن، در حوزه‌ی ضمنی، تعادل بین یک شناخت ضمنی با شناخت‌های ضمنی دیگر بررسی شود و در صورتی که تعادل وجود نداشته باشد، نوعی مکانیسم جبرانی را در حوزه‌ی هشیار (آشکار) انگیزه‌مند نماید که شناخت ضمنی مذکور را پیش از ورود به حوزه‌ی آشکار تغییر دهد. در مقابل، وجود تعادل بین شناخت‌های ضمنی سبب می‌شود انگیزه‌ی کمتری برای تغییر دادن شناخت‌ها

پیش‌بینی نموده است. نظر به این‌که پیش‌بینی شدن تصور قالبی توسط تابع ضربی دو شناخت هویت جنسی و هویت گروه‌شته‌ای با مدل تعادلی گرینوالد و همکاران (۲۰۰۲) تطابق دارد، معنای این یافته این است که نسخه‌ی آشکار تصور قالبی با نسخه‌های آشکار دو شناخت هویت جنسی و هویت گروه‌شته‌ای در تعادل می‌باشد. نظریه‌ی گاورونسکی و بودن‌هازن (۲۰۰۶) پیش‌بینی کرده بود که فرآیند ترجمه به گونه‌ای انجام می‌شود که در پایان ترجمه، گزاره‌ی جدید با گزاره‌های قبلی موجود در فضای آشکار هماهنگ شود. علی‌رغم این‌که ممکن است این‌طور به نظر برسد که مطابقت این مشاهده با غایت ذکرشده در نظریه‌ی گاورونسکی و بودن‌هازن (۲۰۰۶) به معنای تأیید این نظریه است، اما عدم ایفای نقش تعديل‌گری از جانب هماهنگی شناختی می‌تواند دال بر وجود فرآیند دیگری غیراز فرآیند ترجمه‌ی بیان شده توسط گاورونسکی و بودن‌هازن (۲۰۰۶) باشد که با وجود این‌که در نهایت به نتیجه‌ای مشابه با آن رسیده‌است، اما در واقع متمایز از آن عمل نموده است. در این فرآیند احتمالی جدید، تصور قالبی آشکار بدون طی کردن فرآیند ترجمه از ضمنی به آشکار، تنها بر پایه‌ی دو شناخت آشکار دیگر و در همان حوزه‌ی آشکار ساخته می‌شود و لذا نشأت‌گرفته از نسخه‌ی ضمنی خود نیست. این یافته که توان پیش‌بینی کنندگی تعامل سه‌راهه حتی در صورت وارد شدن پیش از تعامل دوراهه‌ی هویت جنسی و هویت گروه‌شته‌ای آشکار نیز بهبودی نیافت، این گمان را که تعادل نهایی مشاهده شده در حوزه‌ی آشکار، حاصل فرآیندی غیرهمپوش با فرآیند ترجمه باشد تقویت می‌نماید. از آنجا که این گمان علی، بر پایه‌ی نتایج رگرسیون بیان می‌شود، لازم است پژوهش‌های بعدی با استفاده از روش‌های آزمایشی وجود فرآیند مذکور و تمايز آن را از فرآیند ترجمه‌ی مطرح شده توسط گاورونسکی و بودن‌هازن (۲۰۰۶) بررسی نمایند.

شناخت‌های آشکار را عامل تغییر یافتن آن دانسته‌اند. بنابراین، در حالیکه در این تبیین عدم تعادل در حوزه‌ی ضمنی نقطه‌ی شروع است، در نظریه‌ی گاورونسکی و بودن‌هازن (۲۰۰۶) عدم هماهنگی در حوزه‌ی گزاره‌ای (آشکار) نقطه‌ی شروع است. با جمع‌بندی نتایج مطرح شده به نظر می‌رسد پژوهش حاضر از این تبیین بیش از نظریه‌ی گاورونسکی و بودن‌هازن (۲۰۰۶) حمایت می‌نماید. با این حال، حتی این یافته نیز ضعیف بوده و سطح معناداری آن اندکی فراتر از سطوح رایج بود. براین‌اساس پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی با بهره‌گیری از شناخت‌های دیگر آن را مجدداً به آزمون بگذارند.

منابع

- نجات، پگاه. (۱۳۹۰). بررسی رابطه‌ی تصور قالبی و سازه‌های هویتی ضمنی و آشکار با هم و با شاخص‌های رفتاری در دانشجویان ریاضی- فنی و علوم انسانی در ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.
- نجات، پگاه. و حاتمی، جواد. (۱۳۹۱). بررسی آزمون تداعی‌ضمنی (IAT): مقایسه‌ی بین‌سازه‌ای و راهبردهای پاسخ‌دهی آزمودنی‌ها، فصلنامه‌ی تازه‌های علمی شناختی، شماره ۵۳، ۷۵-۸۷.
- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple Regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage.
- Fazio, R. H. (1990). Multiple processes by which attitudes guide behavior: The MODE model as an integrative framework. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 23, pp. 75-109). New York: Academic Press.
- Fazio, R. H., & Olson, M. A. (2003). Implicit measures in social cognition research: Their meaning and use. *Annual Review of Psychology*, 54, 297-327.
- Gawronski, B., & Bodenhausen, G. V. (2006). Associative and propositional processes in evaluation: An integrative review of implicit and explicit attitude change. *Psychological Bulletin*, 132, 692-731.
- Gawronski, B., Strack, F., & Bodenhausen, G. V. (2009). The Attitudes and Cognitive Consistency (The Role of Associative and Propositional

وجود داشته باشد و در نتیجه، شناخت‌ضمنی مربوطه با تغییر کمتری به حوزه‌ی آشکار منتقل می‌شود. براساس این فرآیند، در حالتی که تصور قالبی ضمنی در تعادل با هویت جنسی و هویت گروه‌رشه‌ای ضمنی باشد، نیاز به ایجاد تغییرات چندانی برای تبدیل آن به نسخه‌ی آشکار وجود ندارد و لذا همان‌طور که بین نسخه‌ی ضمنی با هویت جنسی و هویت گروه‌رشه‌ای ضمنی تعادل وجود داشته است، بین نسخه‌ی آشکار شده‌ی تصور قالبی و دو شناخت‌ضمنی مذکور نیز تعادل وجود خواهد داشت. به همین دلیل، تعامل یا تابع ضربی این دو هویت‌ضمنی قادر به پیش‌بینی تصور قالبی آشکار بود. در تقویت این گمان، از آنجا که با وارد نمودن تعامل سهراهه پیش از این تعامل دوراهه در تحلیل، قدرت پیش‌بینی‌کنندگی تعامل سهراهه افزایش یافت، لذا به احتمال زیاد، فرآیند زیربنایی تعامل سهراهه که تعدیل‌گری هماهنگی با دو شناخت‌ضمنی دیگر در رابطه‌ی تصور قالبی‌ضمنی و آشکار است، با فرآیند زیربنای اثر تعامل دوراهه که همان وجود تعادل بین تصور قالبی آشکار و دو هویت‌ضمنی است همپوشانی دارد. با این حال به نظر می‌رسد که فرآیند مربوط به بررسی تعادل در حوزه‌ی ضمنی و نقش آن در تعدیل‌گری رابطه‌ی شناخت‌ضمنی و آشکار، فرآیندی وابسته به سازه باشد، به این معنا که کارکرد یا میزان مشارکت آن متأثر از حساسیت اجتماعی سازه یا سایر ویژگی‌های آن باشد، چرا که اثر مذکور در مورد تصور قالبی مشاهده شد اما در مورد سازه‌های هویتی خیر.

باید دقت داشت که تفاوت ظرفی بین تبیین مربوط به تعدیل‌گری هماهنگی با شناخت‌های ضمنی دیگر و مدل گاورونسکی و بودن‌هازن (۲۰۰۶) وجود دارد، چرا که در این تبیین، عدم تعادل بین شناخت‌های ضمنی به عنوان عامل انگیزه‌بخش تغییر دادن یک شناخت‌ضمنی مشخص در هنگام آشکارسازی آن قلمداد شده است، در حالی‌که گاورونسکی و بودن‌هازن (۲۰۰۶) هماهنگی شناختی بین یک شناخت با سایر

- Processes). In R. E. Petty, R. H. Fazio, & P. Brinol (Eds.) (2009), *Attitudes: Insights from the new implicit measures*. New York: Psychology Press.
- Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review, 102*, 4-27.
- Greenwald, A. G., Banaji, M. R., Rudman, L. A., Farnham, S. D., Nosek, B. A., & Mellott, D. S. (2002). A unified theory of implicit attitudes, stereotypes, self-esteem, and self-concept. *Psychological Review, 109*, 3-25.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. K. L. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 1464-1480.
- Greenwald, A. G., Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the Implicit Association Test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*, 197-216.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.
- Hofmann, W., Gschwendner, T., Nosek, B. A., & Schmitt, M. (2005). What moderates explicit-implicit consistency? *European Review of Social Psychology, 16*, 335-390.
- Payne, B. K. & Gawronski, B. (2010). A History of Implicit Social Cognition (Where is it coming from? Where is it now? Where is it going?). In B. Gawronski & B. K. Payne (Eds.) (2010), *Handbook of Implicit Social Cognition: Measurement, Theory, and Applications*. New York: The Guilford Press.