

## بررسی اثر خستگی شناختی بر میزان هم‌نوایی با اکثریت

## The effect of cognitive exhaustion on conformity with majority

Susan Alizadeh Fard

سوسن علیزاده فرد<sup>۱</sup>

## چکیده

## Abstract

**Introduction:** The effect of cognitive exhaustion on conformity has been studied in this research.

**Method:** For this purpose 45 university students through a cluster sampling were selected and randomly allocated to in three groups (n. of each group =15). The research consisted of two stages: In the first stage, the group one was exposed to solvable cognitive problems and the group two with unsolvable problems. Group three as control group didn't attend in this stage. In the second stage, all groups were tested in Asch's basic conformity experiment.

**Results:** The results through one-way analysis of variance showed a significant difference in degree of conformity between groups ( $p < 0.001$ ). Also data were analyzed by Tukey post hoc test and indicated that group one's degree of conformity (exposed to solvable cognitive problems) was lower than control group and group two's degree of conformity (exposed to unsolvable cognitive problems) was higher than control group ( $p < 0.001$ ).

**Conclusions:** The implications of these results are discussed with respect to cognitive essence of conformity and self-control influence on social perception.

**Keywords:** conformity, cognitive exhaustion, Asch's basic conformity experiment, learned helplessness

**مقدمه:** در این پژوهش تأثیر خستگی شناختی بر میزان هم‌نوایی مورد بررسی قرار گرفته است.

روش: به این منظور ۴۵ دانشجوی به‌صورت خوشه‌ای انتخاب شدند که به‌طور تصادفی در ۳ گروه ۱۵ نفر جای گرفتند. پژوهش دارای دو مرحله بود. در مرحله اول آزمودنی‌های گروه اول با مسائل شناختی قابل‌کنترل و آزمودنی‌های گروه دوم با مسائل شناختی غیرقابل‌کنترل روبرو شدند. گروه سوم به‌عنوان گروه کنترل، با مسائل شناختی روبرو نشده و فقط در مرحله دوم شرکت داشت. پس از آن در مرحله دوم تمام افراد گروه اول، دوم و سوم در شرایط آزمایشی هم‌نوایی اصلی آش، مورد آزمون قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس یک طرفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان دادند که میزان هم‌نوایی در هر سه گروه، تفاوت معناداری دارد ( $p < 0.001$ ). نتایج آزمون تعقیبی توکی نشان داد که گروه روبرو با مسائل قابل‌کنترل (گروه اول)، هم‌نوایی کمتر و گروه مواجه با مسائل غیرقابل‌کنترل (گروه دوم)، هم‌نوایی بیشتری را نسبت به گروه کنترل بروز دادند ( $p < 0.001$ ).

نتیجه‌گیری: نتایج حاصله تلویحات مهمی درباره ماهیت شناختی هم‌نوایی ارائه داده و مؤید نقش خودگردانی در ادراک اجتماعی است.

**کلیدواژه‌ها:** هم‌نوایی، خستگی شناختی، آزمایش اصلی آش، درماندگی آموخته شده

<sup>۱</sup> استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه پیام نور

صندوق پستی: ۱۹۳۹۵-۳۹۹۷ تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: اردیبهشت ۱۳۹۰، تاریخ پذیرش مقاله: مرداد ۱۳۹۰

## مقدمه

یکی از خصوصیات مهم انسان، اجتماعی بودن او است و بررسی رفتار جدای از تأثیراتی که از جامعه می‌گیرد یا اثراتی که بر آن می‌گذارد، امکان‌پذیر نیست. در روانشناسی اجتماعی همواره این مطلب که رفتار و عقاید شخصی انسان تا چه حد و در چه شرایطی تحت تأثیر دیگران قرار می‌گیرد، حائز اهمیت بوده و از جنبه‌های مهم رفتار اجتماعی متقابل، نفوذ اجتماعی است. به نظر می‌رسد که گروه‌ها و جامعه همواره سعی در کنترل و هم‌نوا کردن افراد با خود دارند. همنوایی<sup>۱</sup> یا هم‌رنگی جلوه‌ای از نفوذ و قدرت اجتماع است و می‌توان آن را تسلیم شدن به فشارهای گروهی وقتی که تقاضای مستقیمی از سوی گروه در مورد هم‌رنگ شدن فرد با گروه انجام نگرفته باشد، تعریف کرد. در تعریف دیگر، همنوایی احساس فشار واقعی یا خیالی از سوی گروه بوسیله فرد است که سبب تغییر در رفتار او می‌شود (کریمی، ۱۳۸۴).

پدیده همنوایی موضوع یک سلسله از آزمایش‌های روان‌شناسی اجتماعی قرار گرفت تا علاوه بر محیط واقعی بیرون، در آزمایشگاه نیز بررسی گردد. مهمترین نتایج این آزمایشات، در کارهای آش<sup>۲</sup> تحقق یافت. وی در آزمایش خود از محرک‌های دیداری استفاده نمود، به‌طوری‌که آزمودنی می‌بایست اندازه طول چند خط عمودی را مقایسه نموده و درباره برابری آنها اظهار نظر می‌کرد. در هر آزمایش، گروهی که هم‌مدست آزمایشگر بوده و به تعمد و با تبانی قبلی در مورد بعضی از خطوط پاسخی نادرست ولی متفق‌القول می‌دادند، نتایج نشان می‌داد که افراد تحت تأثیر دیگران قرار گرفته و با اظهار پاسخ غلط با آنها همنوایی می‌کنند، در صورتیکه اگر افراد به تنهایی با همان محرک‌ها روبرو می‌شدند در ۹۹ درصد موارد پاسخ درست می‌دادند (اش، ۱۹۵۶).

به دنبال نتایج حاصل از آزمایش آش، محققین بسیاری تلاش نمودند تا با تکرار آن، عوامل مؤثر در بروز همنوایی را کشف کنند. یافته‌های حاصل از این پژوهش‌ها را می‌توان تحت دو گروه کلی خلاصه نمود. گروهی که همنوایی را تابعی از عوامل موقعیتی دانستند، در مقابل گروهی که ویژگی‌های فردی و شخصیتی را در بروز همنوایی مهم و مؤثر قلمداد نمودند. از جمله عوامل موقعیتی مؤثری که در پژوهش‌های گروه اول وجود دارد می‌توان به دشواری آزمون (باند و اسمیت<sup>۳</sup>، ۱۹۹۶)، اندازه گروه (باند و اسمیت، ۱۹۹۶؛ باند، ۲۰۰۵ و تانفورد و پتراد<sup>۴</sup>، ۱۹۸۴)، ارتباط چهره به چهره (لوی<sup>۵</sup>، ۱۹۷۲ و شیو، لوینشتن، باکارا، داماسیو و داماسیو<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵)، پاسخدهی آشکار یا نهان (الن<sup>۷</sup>، ۱۹۶۵؛ ابرامز، وترال، کوچرانس، هاگ و ترنر<sup>۸</sup>، ۱۹۹۰

1-conformity

2- Solomon E. Asch

3- Bond & Smith

4- Tanford & Penrod

5- Levy, J.

6- Shiv, B., Loewenstein, G., Bechara, A., Damasio, H., Damasio, A.R.

7- Allen, V.L.

8- Abrams, D., Wetherell, M., Cochrane, S., Hogg, M.A., Turner, J.C.

9- Wright, D.B., Gabbert, F., Memon, A., London, K

و رایت، گابرت، ممون و لاندن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸) و شکل ارائه مواد آزمون (باند و اسمیت، ۱۹۹۶ و موسکویچی<sup>۲</sup>، ۱۹۸۵) اشاره نمود. اگرچه عوامل موقعیتی مهم و قابل توجه هستند، اما در واقع اثر عوامل فردی در بروز هم‌نوایی بسیار مهم‌تر و اساسی‌تر است و نتایج تحقیقات اخیر نشان دهنده تفاوت‌های فردی فراوانی در بروز هم‌نوایی است. به‌طوریکه حتی شرایط موقعیتی نیز تحت تأثیر خصوصیات فردی قرار داشته و در افراد مختلف، تاثیرات متفاوتی دارند. برای مثال، جنسیت مؤلفه فردی است که در اکثر تحقیقات اثر آن به‌صورت هم‌نوایی بیشتر زنان نسبت به مردان تأیید شده است (بونت و فری، ۱۹۹۹ و کاپرا و لی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶). همچنین تحقیقات نشان می‌دهند آزمودنی‌هایی (زن و مرد) که نیاز به تأیید اجتماعی دارند، در تصمیم‌گیری‌های خود کمتر مستقل بوده و بر ارزش‌های خود متکی نیستند و با احتمال بیشتری با گروه هم‌نوایی می‌کنند (لاوین و اسنایدر<sup>۴</sup>، ۱۹۹۶). سایر تحقیقات نیز گزارش می‌دهند آزمودنی‌های مستقل، با کارایی فکری بیشتر، خود قوی‌تر و تجارب رهبری و روابط اجتماعی موفق‌تر، کمتر از آزمودنی‌هایی با احساس حقارت، خودکترلی شدید، احساس وابستگی، میل به سرزنش و عزت نفس پایین با گروه هم‌نوایی می‌کنند (کراچفیلد، ۱۹۵۵ و سیال‌دینی و گلدشتاین<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴). حتی میل به منحصر به فرد بودن یکی از خصوصیات مهم آزمودنی است که بر میزان هم‌نوایی تأثیرگذار است (ایمورف و راب<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹). افرادی که به هر دلیلی تمایل دارند (نیاز دارند) تا از دیگران متمایز بوده و احساس بی‌همتایی نمایند، در مواجهه با نظر اکثریت، تحت تأثیر قرار نگرفته و هم‌نوایی کمی را نشان می‌دهند. همچنین، آزمودنی‌های دارای اضطراب شدید هم‌نوایی بیشتری با گروه نشان می‌دهند (اسپون<sup>۷</sup>، ۲۰۰۷).

عامل بسیار مهم دیگر، خصوصیات گروه اکثریت است؛ به‌طوریکه مثلاً اگر گروه اکثریت اعتماد به نفس بیشتری از خود بروز دهد، آزمودنی‌ها به حافظه آنها بیشتر اعتماد کرده و هم‌نوایی بیشتری خواهند داشت (اشنایدر و واتکینز<sup>۸</sup>، ۱۹۹۶). همچنین، در تحقیق دیگری مشخص شد که هرچه شباهت بین فرد و گروه اکثریت بیشتر باشد، میزان هم‌نوایی افزایش می‌یابد (الن و وایدر<sup>۹</sup>، ۱۹۷۷) و هم‌نوایی با گروه‌های غریبه و متفاوت، به میزان کمتری رخ می‌دهد (ابرامز و همکاران، ۱۹۹۰). در واقع آزمودنی‌ها با کسانی که در وضعیت مناسب‌تری برای بررسی موضوع قرار گرفته بودند، بیش از خود اعتماد نموده و با آنان هم‌نوایی بالاتری داشتند.

10- Moscovici, S.

11- Bohnet, I., Frey, B.S., Capra, C.M. &amp; Li, L.

12- Lavine, H. &amp; Snyder, M.

13- Crutchfield, R.S. &amp; Cialdini, R.B. &amp; Goldstein, N.J.

14- Imhoff, R. &amp; Erb, H.P.

15- Spohn, C.

16- Schneider &amp; Watkins,

17- Wilder, D.A.

از این گذشته هر چه آزمودنیها افراد گروه اکثریت را قابل اعتمادتر و آگاه‌تر بدانند، با آنان همنوایی بیشتری خواهند داشت (رایت و همکاران، ۲۰۰۸). در این زمینه حتی خصوصیات فرهنگی افراد نیز تأثیرگذار است. پژوهشها نشان می‌دهند که در جوامع جمع‌گرا، گرایش به همنوایی بیش از جوامع فردگرا وجود دارد و همنوایی موجب احساس امنیت شده و به‌طور سنتی نظر جمع مورد احترام قرار می‌گیرد (باند و اسمیت، ۱۹۹۶). در جوامع جمع‌گرا فرد هویت خود را در قالب جمع دیده و موقعیت خود را با موقعیتش در گروه مقایسه می‌نماید. اما در جوامع فردگرا هویت فرد جدا از جامعه تعریف شده و افراد با موقعیتها و دستاوردهای فردی خویش معرفی می‌گردند.

از مجموع این نتایج چنین به نظر می‌رسد که همنوایی محصول ارزیابی شناختی آزمودنی از خود و موقعیت اجتماعی خود است. برخی پژوهشها، مهمترین عامل در بروز همنوایی را تصور فرد از ارتباط خود با گروه از یکسو و پیش بینی نگرش گروه نسبت به ناهمنوایی از سوی دیگر می‌دانند (علیزاده فرد، ۱۳۸۹). اساساً درک موقعیت خود در اجتماع، مقوله‌ای شناختی است. افراد مختلف در موقعیتهای یکسان، برداشتهای متفاوتی از موقعیت اجتماعی خود خواهند داشت و عواملی چون نگرشها، باورها، خاطرات و ایده‌آل‌های شخصی و از طرف دیگر محدودیتهای عملی، سوگیریهای اجتماعی و قالبهای فرهنگی آن را شکل می‌دهند. اگر فرد برداشت شناختی منفی از موقعیت خود در جمع گروه اکثریت داشته باشد، همنوایی بیشتری بروز خواهد داد.

یکی از الگوهایی که برداشت شناختی منفی فرد از خود را تبیین می‌نماید، الگوی خستگی شناختی است. بر اساس این الگو، فرد در هنگام یک فعالیت شناختی، دارای هدف مشخصی است که با ساخت یک طرحواره یا برنامه شناختی طراحی شده به آن می‌رسد. فرضیه‌هایی را شکل داده و ضمن مواجهه با تکالیف مسئله، به بررسی آنها می‌پردازد. بازخورد اطلاعات موقعیتی سبب می‌شود تا کم‌کم یک فرضیه بیشتر تأیید شده و سایر فرضیه‌ها رد شوند و نهایتاً فرد موفق به کنترل موقعیت و حل مسئله می‌گردد. اما در یک موقعیت غیر قابل کنترل، بازخورد اطلاعات غلط و بی‌معنا است و ابهامات اولیه را کاهش نداد و هیچ فرضیه‌ای تأیید نمی‌گردد. بر این اساس علی‌رغم تلاش شناختی، کنترلی بر موقعیت حاصل نشده و مسئله حل نمی‌شود. در حالت روان شناختی درماندگی شناختی<sup>۱۸</sup> یا خستگی شناختی یک بازدارنده تعمیم یافته پردازش اطلاعات به‌وجود می‌آید که تمایل به ساخت و بررسی فرضیه را کاهش داده و روشهای ابتدایی و نسبتاً ساده و در دسترس را جانشین برنامه‌های شناختی عملی جهت کنترل موقعیت می‌نماید (کوفتا و سدک<sup>۱۹</sup>، ۱۹۸۸).

---

18- cognitive exhaustion  
19- cognitive helplessness  
20- Kofta, M., Sedek, G.

این پژوهش قصد دارد تا در راستای شناسایی عوامل مؤثر در بروز هم‌نواپی و تفاوت اهمیت عوامل موقعیتی و فردی این ایده را بررسی نماید که آیا هم‌نواپی در واقع نتیجه تصور فرد از ارتباط خود با گروه و پیش بینی نگرش گروه نسبت به ناهم‌نواپی است و آیا هر پدیده‌ای که موجب تصور منفی از خود می‌شود، بروز هم‌نواپی را نیز افزایش خواهد داد؟ به این جهت تأثیر خستگی شناختی و کاهش کنترل موقعیتی بر هم‌نواپی مورد آزمون قرار گرفت.

## روش

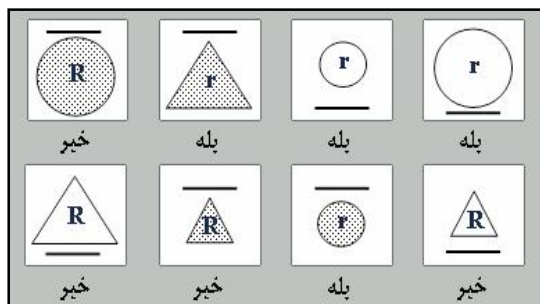
این مطالعه از نوع شبه آزمایشی همراه با گروه گواه است. در این طرح متغیر مستقل، خستگی شناختی است که با ارائه مسائل شناختی تشخیص افتراقی غیرقابل حل حاصل می‌شود و میزان هم‌نواپی که با میانگین پاسخهای خطا در تکلیف آزمایش آش مشخص می‌شود، به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است.

جامعه آماری این پژوهش عبارت بود از کلیه دانشجویان سال اول دوره کارشناسی شهر تهران که در رشته‌ای به غیر از روان‌شناسی تحصیل می‌کردند. از جامعه آماری مذکور ابتدا بصورت خوشه‌ای سه دانشگاه از بین کلیه دانشگاههای شهر تهران بطور تصادفی مشخص شده و اطلاعاتیهایی مبنی بر درخواست شرکت کننده برای یک آزمون روان‌شناختی توزیع گردید. سپس از افراد داوطلب ثبت نام به عمل آمده و از بین آنها تعداد ۴۵ نفر نمونه با روش تصادفی انتخاب شدند. این افراد شامل ۱۷ پسر (با میانگین سنی ۱۹ سال و ۱۱ ماه) و ۲۸ دختر (با میانگین سنی ۲۱ سال و ۳ ماه) بودند. گروه‌های تحصیلی آنها نیز عبارت از چهار گروه تحصیلی علوم انسانی (۲۱ نفر)، مهندسی (۴ نفر)، علوم پایه (۹ نفر) و هنر (۱۱ نفر) بود.

در این پژوهش از ابزارهایی که در ذیل شرح داده می‌شود، استفاده گردید:

- ۱- پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی: داده‌های جمعیت شناختی شامل جنسیت، سن و رشته تحصیلی به کمک پرسشنامه‌ای که تنظیم شده بود، بدست آمد.
- ۲- مسائل شناختی مربوط به تشخیص افتراقی: این مسائل بر اساس مسائل هکر، سدک و مک اینتاش<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) در مطالعه خستگی شناختی آماده شدند. هر مسئله شامل هشت شکل است که در کنار هم و در قالب یک طرح برای ۳۰ ثانیه بر صفحه نمایشگر رایانه ظاهر می‌شود. در طراحی هر شکل پنج بعد دو ارزشی: شکل (مثلث یا دایره)، اندازه (بزرگ یا کوچک)، نوع حرف (حرف بزرگ یا کوچک)، زمینه (ساده یا هاشورخورده) و موقعیت خط (بالا یا پایین) در نظر گرفته شده که در ترکیبات مختلفی ارائه می‌شوند. در هر مسئله تنها یکی از ۱۰ ارزش بعنوان پاسخ صحیح تعیین می‌گردد. اگر هیچ یک از ارزشهای ارائه شده در یک شکل پاسخ مسئله نباشد، در زیر شکل کلمه خیر نوشته شده، اما اگر یکی از ارزشهای موجود در شکل پاسخ مسئله باشد، در زیر شکل کلمه بله درج خواهد شد (شکل ۱). برای مثال در شکل ۱ پاسخ صحیح

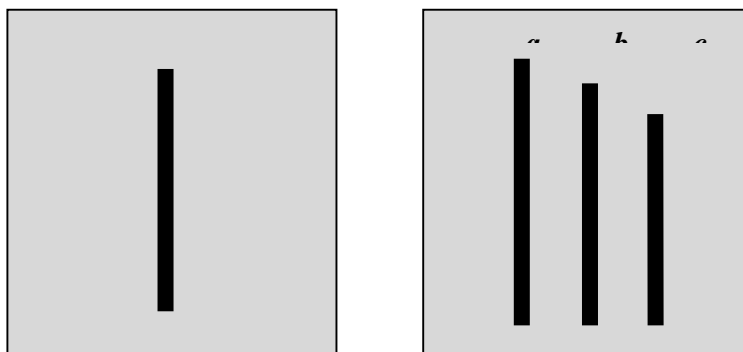
مسئله موردنظر، حرف کوچک r است که در چهار شکل حالت I وجود دارد و در زیر آنها کلمه بله درج شده است. آزمایش شونده از پاسخ صحیح اطلاع ندارد، اما با توجه به شکلهایی که کلمه بله در زیر آنها نوشته شده، باید تشخیص دهد که نقطه اشتراک آنها کدام است و پاسخ صحیح را بیابد.



شکل ۱. نمونه‌ای از مسائل تشخیص افتراقی قابل کنترل

۳- تکلیف سنجش همنوایی: این ابزار بر اساس آزمایش اصلی آش اجرا شده و شامل ۹ شکل استاندارد و ۹ شکل مقایسه است که همگی سفید بوده و بر روی آنها خطوط سیاهی به‌طور عمودی رسم شده‌اند. در هر شکل استاندارد یک خط عمودی وجود دارد و در شکل مقایسه مربوط به آن، سه خط عمودی دیده می‌شود که فقط یکی از آنها از نظر طول برابر با خط کارت استاندارد است و فرد باید قضاوت نماید که کدامیک از خطوط شکل مقایسه با خط شکل استاندارد هم اندازه است. به این منظور یک گروه ۴ نفری به منظور شرکت در آزمایشی که ظاهراً آزمون تشخیص بینایی است، جمع شده و از آنان خواسته می‌شود تا به یک زوج شکلی که بر صفحه نمایش از طریق دستگاه ویدئو پروجکشن برای مدت ۱۰ ثانیه پخش می‌شود، توجه کرده و به ترتیب قضاوت خود درباره طول خطوط را با صدای بلند اعلام کنند. بعد از آنکه ۹ زوج کارت همگی ارائه شدند، بدون اطلاع، دوباره این ۹ زوج کارت به ترتیب اولیه و بدون زمان استراحت نشان داده می‌شوند، به‌طوری‌که در نهایت شامل ۱۸ مورد مقایسه می‌گردد. اما در واقع ۳ عضو اول گروه دستیار آزمایشگر بوده و تنها نفر آخر گروه مورد آزمون قرار خواهد گرفت. دستیاران آزمایشگر در سه مورد زوج کارتهای شماره ۱ و ۲ و ۵ به‌درستی و در ۶ مورد بقیه عمداً پاسخ اشتباه می‌دهند. سه مورد از این اشتباهات جزئی و سه مورد دیگر با پاسخ صحیح، اختلاف فاحشی دارد. نمره‌گذاری در این تکلیف فقط بر اساس تعداد پاسخ نادرست در ۶ موردی است که

دستیاران آزمایشگر به عمد پاسخ اشتباه داده‌اند. از آنجا که ۹ کارت دو بار به افراد ارائه می‌شوند، تعداد این خطاها بین صفر تا ۱۲ قرار دارد که میانگین و انحراف معیار هر گروه مشخص می‌شود.



شکل ۲. نمونه‌ای از زوج کارتهای تکلیف هم‌نوابی

پس از آنکه تمامی شرکت‌کنندگان در سه گروه آزمایشی به‌طور تصادفی جایگزین شدند، از هر نفر دعوت شد تا در روز و ساعت مشخصی جهت آزمون مراجعه نماید. این ساعت به گونه‌ای طراحی گردید که افراد با فاصله نیم ساعت از یکدیگر مراجعه نمایند تا امکان تبادل اطلاعات و آگاهی افراد از شکل آزمون متغی شود.

افراد گروه اول پس از مراجعه به‌صورت انفرادی به مسائل تشخیص افتراقی پاسخ می‌دادند. برای این منظور ابتدا روش پاسخدهی توضیح داده شده و سپس مثالی مانند شکل ۱ ارائه شده و مجدداً توضیحات لازم تکرار شد. در انتها نیز مسئول آزمون تأکید می‌کرد که من هیچ بازخوردی به پاسخ صحیح یا غلط شما نمی‌دهم. سپس ۴ مسئله تشخیصی هر یک برای مدت ۳۰ ثانیه بر صفحه نمایشگر رایانه ظاهر شده و با فاصله ۱۰ ثانیه از یکدیگر نمایش داده شدند. شرکت‌کننده لازم بود تا قبل از ظاهر شدن شکل بعد، پاسخ مسئله را بگوید. ۸ مسئله شناختی افراد گروه اول، همگی قابل کنترل و حل پذیر بودند. هر فرد پس از این مرحله در یک گروه ۴ نفری قرار می‌گرفت تا به ظاهر در یک آزمون تشخیص ادراک بینایی و در واقع تکلیف سنجش هم‌نوابی شرکت کند. افراد شرکت‌کننده از زمان ورود به محل آزمون با سه عضو دستیار آزمایشگر به عنوان سایر شرکت‌کنندگان مشابه خود آشنا شده و پاسخهای غلط آنها سبب می‌شد تا به این ترتیب با یک رویه تصنعی، عدم توافق شدیدی بین پاسخ فرد شرکت‌کننده و یک گروه اکثریت در ارتباط با یک قضاوت ساده ادراکی به‌وجود آید.

افراد گروه دوم نیز همانگونه دعوت شده و در دو مرحله به تکالیف پژوهش پاسخ دادند، با این تفاوت که ۴ مسئله شناختی تشخیص افتراقی آنان غیر قابل حل بوده و هیچیک از ارزشها به صورت مشترک پاسخ بله نگرفته بودند. البته در مرحله آموزش نحوه پاسخدهی شکلی قابل حل مانند شکل ۱ ارائه شده بود. مرحله تکلیف سنجش همنوایی و شکل اجرای آن کاملاً مانند گروه اول اجرا گردید.

افراد گروه سوم که نقش گروه کنترل را برعهده داشتند با همان شیوه زمانبندی دعوت شده ولی فقط تکالیف مربوط به سنجش همنوایی را انجام می‌دادند و مسائل تشخیص افتراقی برای آنها ارائه نشد. البته کلیه مراحل، شیوه گروهبندی و حضور دستیاران آزمایشگر در تکلیف سنجش همنوایی مانند گروه اول و دوم بود.

### یافته‌ها

پس از آنکه نتایج حاصل از اجرای شرایط آزمایشی در سه گروه به صورت توصیفی جمع‌آوری شدند، با توجه به تفاوت‌های گروه‌های نمونه از لحاظ متغیرهای جمعیت شناختی، ابتدا اثرات تعاملی متغیر جنسیت، سن و گروه‌های تحصیلی با روش تحلیل کوواریانس مورد بررسی قرار گرفت، اما نتایج روشن نمود که این متغیرهای جمعیت شناختی منبع تفاوت عملکرد گروهها نبوده و تفاوت داده‌ها ناشی از عضویت گروهی افراد است. به این ترتیب در ادامه به مقایسه گروهها از نظر متغیر خستگی شناختی پرداخته شد. این متغیر بر اساس نوع مسائل شناختی هر گروه اعمال شده و به منظور بررسی و مقایسه این گروهها، روش آماری تحلیل واریانس یک‌طرفه مورد استفاده قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱- میانگین، انحراف معیار و آزمون تحلیل واریانس یک طرفه برای گروههای آزمایشی

گروهها بر حسب نوع مسائل شناختی	میانگین	انحراف معیار	F
گروه اول: مسائل قابل کنترل	۲/۴۶	۲/۱۹	۱۰/۶۱
گروه دوم: مسائل غیر قابل کنترل	۷/۵۳	۳/۱۳	*
گروه سوم: گواه	۴/۷۳	۳/۵۵	*

p < ۰/۰۰۱

جدول ۲- آزمون توکی برای مقایسه تفاوت معناداری مطمئن میانگین گروهها

گروههای مورد مقایسه	اختلاف میانگین	خطای استاندارد میانگین	سطح معنی داری
گروههای اول و دوم	-۵/۰۶	۱/۱۰	۰/۰۰۰
گروههای اول و سوم	-۲/۳۶	۱/۱۰	۰/۱۱۱
گروههای دوم و سوم	-۲/۸۰	۱/۱۰	۰/۰۳۹

p < ۰/۰۰۱



چنانچه در جدول ۱ مشاهده می‌شود، بین میزان خطای گروهها تفاوت آماری معناداری وجود دارد ( $F=10/61$  و  $p<0/01$ ). به‌منظور تعیین اینکه تفاوت کدام گروهها سبب شده تا  $F$  معنادار شود، از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ آمده است. این نتایج موید آن هستند که تفاوت میانگین گروه اول (مسائل قابل کنترل) با گروه گواه معنادار نیست، اما تفاوت گروه دوم (مسائل غیر قابل کنترل و مواجه با خستگی شناختی) با گروه کنترل معنادار است.

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش قصد داشت تا با توجه به اهمیت شناخت عوامل مؤثر در همنوایی، به این سوال پاسخ گوید که آیا خستگی شناختی و کاهش کنترل موقعیتی، تأثیری در بروز همنوایی دارد یا نه؟ با توجه به نتایج حاصل از اجرای شرایط آزمایشی، ۳ نتیجه کلی زیر را بررسی مینماییم:

اولاً، افراد شرکت‌کننده وقتی در موقعیتهای غیرقابل کنترل قرار گرفتند، با گروه اکثریت بیشتر همنوایی کردند. میزان همنوایی آنها از نظر آماری بیش از گروه کنترل و بیش از گروه موقعیت قابل کنترل بوده است. این نتیجه نشان می‌دهد که توانایی کنترل موقعیت به‌عنوان یک عامل مؤثر، اما منفی بر همنوایی مؤثر است. این اثر را می‌توان به‌خوبی بر اساس تئوری خستگی شناختی تبیین نمود. خستگی شناختی، تصویر شخصی فرد از خودش را به‌صورت منفی و ناکارآمد درآورده و فرد در رویارویی با گروه از نظر شناختی خود را کم‌توان دیده و به نظرات گروه بیش از رأی خویش اعتماد می‌نماید. این نتیجه‌گیری با یافته تحقیقات بسیاری (لاوین و اسنایدر، ۱۹۹۶؛ کراچفیلد، ۱۹۵۵؛ سیالدینی و گلداشتاين، ۲۰۰۴ و علیزاده فرد، ۱۳۸۹) مطابقت دارد. این تحقیقات نیز تأکید می‌کنند که همنوایی امری شناختی است و در چهارچوب یک فرآیند شناختی، تصور فرد از ارتباط خود با گروه، بیشترین ارزش را در پیش بینی همنوایی دارد.

ثانیاً، افراد شرکت‌کننده وقتی در موقعیتهای قابل کنترل قرار گرفتند، در مقدار همنوایی آنها تفاوتی به‌وجود نیامده و توانایی کنترل موقعیت، موجب کاهش معنادار (آماری) همنوایی نسبت به گروه کنترل نشده است. این نتیجه نشان می‌دهد که عامل توانایی کنترل موقعیت فقط به‌عنوان یک عامل منفی بر همنوایی مؤثر است؛ یعنی اگرچه همنوایی این گروه کمتر از گروه گواه بوده است، اما عامل کنترل موقعیت آنقدر مؤثر نبوده تا اثر توافق گروه اکثریت را کاملاً از بین ببرد. به‌عبارت دیگر تصور شخصی عامل مهمی در بروز همنوایی است، اما عامل قدرتمند دیگری همچنان وجود دارد. عاملی که بر تصور شناختی کارآمدی شخصی فایق شده و موجب همنوایی شده است. این عامل همانا تأثیر و قدرت گروه در همسو کردن افراد با خود است.

ثالثاً، در این نتایج تأثیر جنسیت افراد شرکت‌کننده بر همنوایی از نظر آماری رد شد. این نتیجه با عمده تحقیقات (اش، ۱۹۵۶؛ باند و اسمیت، ۱۹۹۶؛ بونت و فری، ۱۹۹۹؛ کاپرا و لی، ۲۰۰۶ و لاوین و اسنایدر،

(۱۹۹۶) مغایرت دارد. این تحقیقات و بیشتر پژوهشهایی که درباره تأثیر جنسیت بر هم‌نوازی انجام شده نشان می‌دهند که زنان بیش از مردان هم‌نوازی می‌کنند. در پژوهشهای دقیق‌تر جنسیت به‌عنوان یک عامل فردی- موقعیتی در نظر گرفته می‌شود (علیزاده فرد، ۱۳۸۹)، به‌طوری‌که تأثیر متقابل جنسیت و موقعیت بر یکدیگر را عامل مؤثر در هم‌نوازی می‌بینند. در حقیقت عامل "زن بودن" در شرایط اجتماعی که تصورات مردانه غلبه دارد، موجب کاهش تصور کارآمدی شخصی می‌گردد و هم‌نوازی را افزایش می‌دهد. با کمک این تبیین می‌توان چنین بیان نمود که در پژوهش حاضر، خستگی شناختی آنچنان تصور شناختی افراد را تحت تأثیر قرار داده که عامل جنسیت را بی‌اثر نموده است. خستگی شناختی ارزیابی فرد از خودش را مخدوش کرده و یک تصور شناختی- فردی منفی را موجب شده است. این در حالی است که جنسیت تحت تأثیر ارزیابی فرد از جنس خودش در اجتماع است و یک تصور شناختی- اجتماعی را موجب می‌شود. طبق نتایج این تحقیق، تصور فردی عاملی مؤثرتر از تصور اجتماعی است. به‌عبارت دیگر تصویر شناختی- فردی در بروز هم‌نوازی مؤثرتر از تصویر شناختی- اجتماعی است.

نتایج حاصل از این پژوهش در حوزه‌های نظری و در عرصه‌های کاربردی واجد اهمیت بوده و در تبیین بسیاری از رفتارهای اجتماعی راهگشا خواهد بود، با این وجود لازم است تا به برخی از محدودیتهای این پژوهش اشاره شود. از آنجا که افراد شرکت‌کننده در این تحقیق را فقط دانشجویان تشکیل دادند، توصیه می‌گردد تا این شرایط در سایر سنین و سایر موقعیتهای اجتماعی نیز بررسی گردد. به‌علاوه اعضای گروه اکثریت (همدستان پژوهشگر) زن و مرد بودند. پیشنهاد می‌شود تا تأثیر گروه کاملاً هم جنس یا کاملاً جنس مخالف نیز بر میزان هم‌نوازی افراد مورد سنجش قرار گیرد.

#### منابع

علیزاده فرد، سوسن. (۱۳۸۹). تأثیر جنسیت و موقعیت اجتماعی بر میزان هم‌نوازی، پژوهشهای روان شناختی، (۱) ۱۳، ۳۰-۵۰.

کریمی، یوسف. (۱۳۸۴). روان‌شناسی اجتماعی: مفاهیم، نظریه‌ها و کاربردها و کاربرد، تهران: ارسباران.

Abrams, D., Wetherel, M., Cochrane, S., Hogg, M.A., & Turner, J.C. (1990).

Knowing what to think by knowing who you are. *British Journal of social psychology*, 29, 97-119.

Allen, V.L. (1965). Situational factors in conformity. *Advances in experimental social psychology*, 2, 133-175.

Allen, V.L., & Wilder, D.A. (1977). Social comparison, self-evaluation, and conformity to the group. *Social comparison processes*, 187-208.

Asch, SE. (1956). Studies of independence and conformity: A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs*, 70(9), 1-70.

- Bond, R. (2005). group size and conformity. *Group Processes and Intergroup Relation*, 8(4), 331-354.
- Bond, R., & Smith, P.B. (1996). "Culture and conformity: A meta-analysis of studies using Asch's line judgment task. *Psychological Bulletin*, 119, 111-137.
- Bohnet, I., & Frey, B.S. (1999). The Sound of Silence in Prisoner's Dilemma and Dictator Games. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 38(1), 43-57.
- Capra, C.M., & Li, L. (2006). Conformity in contribution games: gender and group effects. *working paper*, Emory University.
- Cialdini, R.B., & Goldstein, N.J. (2004). Social influence: Compliance and Conformity. *Annual Review of psychology*, 55, 591-621.
- Crutchfield, R.S. (1955). Conformity and character. *American Psychologist*, 10, 191-198.
- Hecker, U.V., Sedek, G., & McIntosh, D. (2000). Impaired systematic, higher order strategies in depression and helplessness: testing implications of the cognitive exhaustion model. In: Hecker, U.V., Dutke, S., Sedek, G. (Eds). *Generative mental processes and cognitive resources: Integrative research on adaptation and control*. Dordrecht: Kluwer academic Publishers, 245-275.
- Imhoff, R., & Erb, H.P. (2009). What motivates nonconformity? Uniqueness seeking blocks majority influence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35(3), 309-320.
- Koftera, M., & Sedek, G. (1988). Uncontrollability as irreducible uncertainty. *European Journal of Psychology*, 29, 577-590.
- Lavine, H., & Snyder, M. (1996). Cognitive processing and the functional matching effect in persuasion: The mediating role of subjective perceptions of message quality. *Journal of Experimental Social Psychology*, 32, 580-604.
- Levy, J. (1972). Auto kinetic illusion: A system review of the theories, measures, and independent variable. *Psychological Bulletin*, 78, 457-474.
- Moscovici, S. (1985). Social influence and conformity. *The handbook of Social Psychology*, New York: Random House.
- Schneider, D. M., & Watkins, M. J. (1996). Response conformity in recognition testing. *Psychonomic Bulletin & Review*, 3, 481-485.
- Shiv, B., Loewenstein, G., Bechara, A., Damasio, H., & Damasio, A.R. (2005). Investment behavior and the Negative Side of Emotion. *Psychological Science*, 16, 6.

- Spohn, C. (2007). The Deterrent Effect of Imprisonment and Offenders' Stakes in Conformity. *Criminal Justice Policy Review*, 18, 31-50.
- Tanford, S., & Penrod, S. (1984). Social influence model: A formal integration of research on majority and minority influence processes. *Psychological Bulletin*, 95, 189-225.
- Wright, D.B., Gabbert, F., Memon, A., & London, K. (2008). Changing the criterion for memory conformity in free recall and recognition. *Memory*, 16, 137-148.

## Table of Contents

Social Psychology Research  
Vol. 1. No. 1. Spring 2011

- **A Comparison of the Social Status of young Children with Disruptive Behavior Disorder and Normal Children in the school stage .....** 1  

Nasim Steki Azad, M.A.  
Sholeh Amiri, Ph.D  
Hossein Molavi, Ph.D
  
- **Family function, Spirituality, and Organizational commitment among Islamic Azad University Employees .....** 16  

Parviz Karimi Sani, M.A.  
Kobra Ehyae, M.A.
  
- **Investigation of relationship among Organizational Citizenship Behavior with Organizational Commitment and Propensity to stay in Saipa company .....** 27  

Hamid Reza Oreyzi, Ph.D  
Maryam Mohammadi, M.A.  
Solat Amiri, M.A.
  
- **The investigation of organizational equity perception in Tehran metro operators and identify related factors with them .....** 45  

Ali Akbar Arjmand Nia, Ph.D  
Mohammad Houssen Khani, M.A.
  
- **Influence of residential environments on mental health, happiness and personal well-being of young girls .....** 60  

Majid Saffari Nia, Ph.D
  
- **Relationship Between Social Support and Self-Esteem with Student's Identity styles .....** 74  

Ali Asghar Hossein zadeh, M.A.  
Mojgan Sepah Mansour, Ph.D
  
- **The effect of cognitive exhaustion on conformity with majority .....** 89  

Susan Alizadeh Fard, Ph.D