

Akhlāq-i zīstī

i.e., Bioethics Journal

2024; 14(39): e29

The Bioethics and Health
Law InstituteMedical Ethics and Law
Research CenterInternational Association
of Islamic Bioethics

Determining the Role of Environment and Heredity in Moral Development by Comparing Normal Children and Identical and Non-Identical Twins Raised in the Family With Orphanage Children

Maryam Sedighi¹, Majid Barzegar^{2*}, Maryam Kouroshnia³, Ghasem Naziri⁴

1. Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran.
2. Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran.
3. Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran.
4. Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran.

ABSTRACT

Background and Aim: Considering its role in the formation of a normal or abnormal personality, moral development is considered one of the most important axes of human development. The present research was conducted with the aim of determining the role of heredity and environment in the formation of moral development.

Methods: In this Causal-comparative research, the levels of moral development of four to six-year-old children in four groups of non-twins, identical and non-identical twins raised in a family environment were compared with orphaned children raised in an orphanage. Eligible children to participate in the research were selected based on convenience sampling method. The final sample size was 96 people with 24 people in each of the compared groups. The moral development levels of these children were measured with the help of Isenberg's moral development task.

Ethical Considerations: In compiling this research, ethical aspects including preserving the originality of the texts, honesty and fidelity and satisfaction and awareness have been respected.

Results: A series of analysis of variance and post hoc test showed that children in orphanages had lower moral development compared to children raised in families with both twins and non-twins. No significant difference was observed between non-twin children and identical and non-identical twins.

Conclusion: The findings of this study indicate that the environment has a more effective role in fostering moral growth. The lower level of performance of orphanage children in moral development shows the importance of paying attention to the cultivation of this characteristic in this group of children.

Keywords: Moral development; Genetic factors; Environment factors; Twin children; Orphaned children

Corresponding Author: Majid Barzegar; **Email:** mbarzegar55@gmail.com

Received: April 13, 2024; **Accepted:** September 14, 2024; **Published Online:** February 25, 2025

Please cite this article as:

Sedighi M, Barzegar M, Kouroshnia M, Naziri Gh. Determining the Role of Environment and Heredity in Moral Development by Comparing Normal Children and Identical and Non-Identical Twins Raised in the Family With Orphanage Children. *Akhlāq-i zīstī, i.e., Bioethics Journal*. 2024; 14(39): e29.



تعیین نقش محیط و تورات در رشد اخلاقی با مقایسه کودکان عادی و دوقلوهای همسان و غیر همسان پرورش یافته در خانواده با کودکان پرورشگاهی

مریم صدیقی^۱، مجید برزگر^{۲*}، مریم کورش نیا^۳، قاسم نظیری^۴

۱. گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران.
۲. گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران.
۳. گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران.
۴. گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: رشد اخلاقی با توجه به نقش آن در شکل‌گیری شخصیت بهنجار یا نابهنجار از مهمترین محورهای تحولی انسان محسوب می‌گردد. پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش عامل وراثت و محیط در شکل‌گیری رشد اخلاقی صورت گرفت.

روش: مطالعه حاضر از نوع مطالعات توصیفی علی - مقایسه‌ای بود. سطوح رشد اخلاقی کودکان چهار تا شش ساله در چهار گروه غیر دوقلو، دوقلوهای همسان و غیر همسان پرورش یافته در محیط خانواده با کودکان بی‌سرپرست پرورش یافته در محیط پرورشگاه مقایسه گردید. کودکان واجد شرایط شرکت در پژوهش براساس روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب گردیدند. حجم نمونه نهایی با قرار گرفتن ۲۴ نفر در هر یک از گروه‌های مورد مقایسه مجموعاً برابر ۹۶ نفر بود. سطوح رشد اخلاقی این کودکان با کمک آزمایش رشد اخلاقی ایزنبرگ اندازه‌گیری شد.

ملاحظات اخلاقی: در نگارش این مقاله جنبه‌های اخلاقی شامل حفظ اصالت متون، صداقت و امانتداری و رضایت و اطلاع‌رسانی لحاظ گردید.

یافته‌ها: مجموعه‌ای از آزمون‌های تحلیل واریانس و تعقیبی نشان داد که کودکان پرورشگاهی از رشد اخلاقی پایین‌تری در مقایسه با کودکان پرورش یافته در خانواده اعم از دوقلو و غیر دوقلو برخوردار بودند. بین کودکان غیر دوقلو و دوقلوهای همسان و غیر همسان تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این مطالعه حاکی از نقش مؤثرتر محیط در پرورش رشد اخلاقی است. سطح پایین‌تر عملکرد کودکان پرورشگاهی در آزمایش رشد اخلاقی بیانگر اهمیت توجه به پرورش این ویژگی در این گروه از کودکان می‌باشد.

واژگان کلیدی: رشد اخلاقی، عوامل توارثی، عوامل محیطی، کودکان دوقلو، کودکان پرورشگاهی

نویسنده مسئول: مجید برزگر؛ پست الکترونیک: mbarzegar55@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۲۵؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۲۴؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۲/۰۷

خواهشمند است این مقاله به روش زیر مورد استناد قرار گیرد:

Sedighi M, Barzegar M, Kouroshnia M, Naziri Gh. Determining the Role of Environment and Heredity in Moral Development by Comparing Normal Children and Identical and Non-Identical Twins Raised in the Family With Orphanage Children. *Akhlaq-i zisti, i.e., Bioethics Journal*. 2024; 14(39): e29.

مقدمه

اخلاق و رشد اخلاقی یکی از مهم‌ترین مسائل اجتماعی مورد توجه انسان‌ها در طول قرن‌ها بوده است. نظریه‌پردازان اوایل قرن بیستم، اخلاق را وسیله رشد اجتماعی و یکی از جنبه‌های مهم رشد فردی به شمار آورده‌اند و لذا رشد اخلاقی از مسائل عمده روانشناسی است (۱-۲). رشد اخلاقی دربرگیرنده آن دسته از قوانین و مقررات اجتماعی است که تعیین می‌کند انسان‌ها در ارتباط با یکدیگر چگونه باید رفتار کنند. درواقع، هدف از قوانین اخلاقی، قضاوت درباره اعمال جامعه‌پسند است و شخص باید بین کمک به دیگران و حفظ منافع خود یکی را برگزیند. به عبارت دیگر، رشد اخلاقی دربرگیرنده تمایز بین درست و خطا است. به‌طورکلی، رشد اخلاقی، رشد اجتماعی و شکل‌گیری ارزش‌ها و اصول اخلاقی را شامل می‌شود که به مثابه راهنمای رفتار عمل می‌کنند. علاوه بر آن، ایجاد بازاری‌های قدرتمند اخلاقی بر علیه کارهای نادرست و نشان دادن انگیزه و قدرت اخلاقی بالاتر برای انجام کارهای درست را نیز شامل می‌شود (۳).

رشد اخلاقی به تغییراتی گفته می‌شود که با افزایش سن در مبانی شناختی، هیجانی، رفتاری و ارزش‌های حاکم بر رفتار انسان پدید می‌آید و کلیه رفتارها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. چنین رشدی متمرکز بر ظهور، تغییر و درک اخلاقیات از کودکی تا بزرگسالی است. این رشد تحت تأثیر تجارب رشد اخلاقی مرتبط با شکل‌گیری احساس فرد در این باره است که چه چیزی درست و چه چیزی نادرست می‌باشد؛ به این دلیل است که کودکان خردسال قضاوت اخلاقی و منش متفاوتی نسبت به یک فرد بالغ رشد یافته دارند (۴).

دلیل توجه به رشد اخلاقی و اهمیت آن تأثیر آن بر فرآیند رشد بهنجار و نابهنجار اجتماعی است. اخلاق یکی از پیچیده‌ترین ویژگی‌های قضاوت رفتار و در نهایت ذهن انسان است. فردی که رفتار غیراخلاقی داشته باشد، ممکن است قوانین اخلاقی و حقوق شهروندی را نقض، آزادی فردی دیگران را تهدید و گاهی خشونت و پرخاشگری نشان دهد (۵). از سوی دیگر دستیابی به رشد اخلاقی، به دلیل آنکه

پیامدی چون تمجید و ستایش افراد جامعه را در پی خواهد داشت سبب خواهد شد انسان در زندگی مورد تکریم و تحسین دیگران قرار بگیرد و آشکار است زمانی که شخصی در دید دیگران بزرگ و محترم جلوه کند، از فواید زیادی از جمله مورد اقبال قرار گرفتن، عزت داشتن و عدم سرزنش و ... برخوردار خواهد بود و کمبود رشد اخلاقی، اضطراب و افسردگی، کودکان را در معرض رفتارهای جامعه‌ستیز و خودکشی قرار می‌دهد (۶).

در اهمیت مطالعه و بررسی رشد اخلاقی و عوامل تأثیرگذار بر آن، اسپنسر و همکاران (۷) متذکر شده‌اند که ارزیابی توانایی استدلال اخلاقی و سپس تشخیص توانایی‌های کاهش‌یافته در برخی گروه‌های خاص از کودکان نه‌تنها برای درمانگران مفید است بلکه به آن‌ها اجازه می‌دهد که مداخلات خاص را منطبق بر نیازهای فرد به کار گیرند یا خلق کنند. به ویژه این موضوع در مورد کودکانی که رفتارهای ضد اجتماعی یا مجرمانه دارند می‌تواند کاربرد داشته باشد.

یکی از زمینه‌های بحث‌برانگیز در حوزه مطالعات روانشناسی تحولی از جمله رشد و تحول اخلاقی، خاستگاه این تحولات است. اینکه کسب صفات، ویژگی‌ها یا توانایی‌های گوناگون تا چه حد تابع عوامل زیست‌شناختی، ژنتیکی و سرشتی است و تا چه حد معلول شرایط تربیتی و محیطی کودک می‌باشد؟

دیدگاه‌های متفاوت در مورد خاستگاه رشد اخلاقی به اولین نظریه‌پردازان کلاسیک باز می‌گردد. دو نظریه‌پرداز صاحب نام در رشد اخلاقی ژان پیاژه و لارنس کلبِرگ در این موضوع وحدت نظر کاملی نداشته‌اند. به عقیده کلبِرگ والدین و همسالان لزوماً در شکل‌گیری معیارهای اخلاقی کودک نقش فعالی ندارند؛ در حالی که پیاژه در شکل‌گیری ارزش‌های اخلاقی تأکید زیادی بر همسالان دارد (۱). در مقابل کلبِرگ در عین تأکید بر تعامل زمینه‌های سرشتی و رشد شناختی معتقد بود رشد اخلاقی طی مراحل متوالی که از قبل و به صورت ژنتیکی برنامه‌ریزی شده پیش می‌رود اما همه افراد به سطوح بالای رشد اخلاقی نمی‌رسند (۸).

اخلاقی و بر پیچیدگی سازوکارهای دخیل در رشد شخصیت اخلاقی تأکید می‌کنند.

کندر و زاپکو - ویلمز (۱۷) با در نظر گرفتن رشد اخلاقی به‌عنوان یک سازه چندبعدی و تفکیک عوامل محیطی مشترک و غیر مشترک و همین‌طور بین دوقلوها توانسته‌اند به این یافته برسند که برخی ابعاد رشد اخلاقی همچون مراقبت و عدالت پایه ژنتیک قوی‌تر و برخی ابعاد همچون وفاداری و تقوا پایه محیطی پررنگ‌تری دارند.

یافته‌های دو مطالعه مستقل دیگر (۱۸) با مجموع ۲۰۲۰ جفت آزمودنی‌های دوقلو، از طریق الگوهای تحلیل مسیر چند متغیره چند گروه نشان دادند که بنیان‌های اخلاقی پایه‌های ژنتیکی بارزی دارند که بر دل‌مشغولی‌های اخلاقی کلی فرد در تعاملش با دیگر افراد و گروه‌ها اثر می‌گذارند.

با توجه به پیشینه ذکرشده، به نظر می‌رسد کماکان در مورد برتری نقش محیط یا توارث در رشد اخلاقی کودکان تردیدهایی وجود دارد و به منظور دستیابی به یک نتیجه‌گیری قطعی در مورد نقش این دو عامل نیاز به پژوهش‌های بیشتری می‌باشد. در این راستا مطالعه حاضر بر آن بوده است که با مقایسه کودکانی با شرایط متفاوت محیطی و توارثی به این سؤال پاسخ دهد که رشد اخلاقی در کودکان پیش دبستانی تا چه حد متأثر از عامل توارث و تا چه حد تحت تأثیر محیطی است که این کودکان در آن رشد می‌کنند؟

روش

روش مطالعه حاضر توصیفی و پس رویدادی با طرح علی - مقایسه‌ای بوده است. متغیرهای اصلی مستقل مورد مطالعه شرایط محیطی رشد (تحت نظر والدین در خانواده معمولی و پرورش یافته در محیط‌های مؤسسه‌ای نظیر پرورشگاه) و شرایط ژنتیکی (خواهران و برادران معمولی، خواهران و برادران دوقلوی همسان و غیر همسان) بودند. متغیر وابسته نمره عملکرد آزمودنی‌ها در آزمایش رشد اخلاقی بود. نمونه‌های مورد نظر این مطالعه از سه جامعه آماری متفاوت استخراج شدند: (۱) کودکانی که در مؤسسه پرورشگاهی بزرگ

برخی از پژوهش‌های معاصر تأثیر عوامل محیطی مختلفی را بر رشد اخلاقی کودکان یا نوجوانان نشان داده‌اند از جمله: سبک‌های فرزندپروری والدین، خانه، مدرسه و فرهنگ، محیط زندگی و نحوه تربیت، در دسترس بودن عاطفی بودن والدین و ارتباط لمسی کودکان و آموزش‌های اخلاقی (۱۴-۹).

از سوی دیگر مطالعاتی نیز بوده‌اند که نقش توأمان محیط و توارث را نشان داده‌اند. به‌عنوان مثال تاکاهاشی و همکاران (۱۵) عوامل تأثیرگذار زیربنایی بر شکل‌گیری و سیر ویژگی‌های بی‌عاطفگی و بی‌رحمی را در بین کودکان و نوجوانان از طریق مقایسه دوقلوها و عوامل محیطی مشترک و غیر مشترک بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که تأثیرات محیطی مشترک سهم سازمان یافته‌ای در تغییرات بین دوران کودکی و نوجوانی نداشتند. محققان در مطالعه مذکور براساس یافته‌های خود نتیجه‌گیری می‌نمایند که ژن‌ها را نمی‌توان صرفاً به‌عنوان عوامل پایداری در شکل‌گیری این صفات تلقی نمود، بلکه نقشی پویا در تغییرات نظام دار این ویژگی‌ها دارند. علاوه بر عوامل توارثی، عوامل محیطی غیر مشترک نقش مهمی را در تبیین چگونگی افزایش یا تداوم ویژگی‌های اخلاقی مثل مهرورزی یا غیر اخلاقی همانند بی‌رحمی در طی زمان ایفاء می‌کنند. تأثیرات ژنتیکی و محیطی جدید با افزایش سن نشان می‌دهد که ممکن است مداخلات مکرر و متناسب با سن در طول رشد مورد نیاز باشد تا یک رشد اخلاقی پایدار ایجاد شود.

در یک مطالعه طولی (۱۶) بر روی ۷۲۰ جفت دوقلو و خواهران و برادران غیر دوقلو، پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که ارتباط بین شیوه فرزندپروری نادرست و خصلت‌های اخلاقی منفی والدین با صفات اخلاقی منفی در دوران بزرگسالی به شکل عمده‌ای تحت نفوذ عوامل وراثتی است و در مقابل ارتباط بین شیوه فرزندپروری مثبت والدین و اخلاق‌مداری نوجوانان در مراحل بزرگسالی بیشتر به دلیل تأثیرات توارثی و محیط مشترک بود. همین‌طور ارتباط بین احساس مسئولیت‌پذیری مثبت هم‌زمان والدین و نوجوانان در آغاز تحت تأثیر عوامل محیطی مشترک می‌باشد. این یافته‌ها بر نقش تأثیر توارث در ارتباط بین فرزندپروری و شخصیت

از درون چندین مرکز پیش‌دبستانی شهر شیراز، دوقلوهای همسان و غیر همسان از بین خانواده‌های دارای فرزندان دوقلو تحت پوشش حمایتی بهزیستی شهر شیراز و کودکان بی‌سرپرست نیز از بین کودکان یکی از پرورشگاه‌های وابسته به بهزیستی شیراز، براساس ملاک‌های پژوهش انتخاب گردیدند. حجم نمونه این مطالعه براساس میزان حداکثری دسترسی به کودکان واجد شرایط شرکت در پژوهش بود که بر این اساس در نهایت حجم نمونه نهایی در هر گروه ۳۰ نفر تعیین شد اما در حین اجرای پژوهش به دلیل آنکه خروج برخی کودکان در هریک از گروه‌ها که به دلیل عدم توانایی برقراری ارتباط یا پاسخگویی به پژوهشگر از مطالعه کنار گذاشته شدند نمونه نهایی به ۹۶ نفر تقلیل یافت. جدول ۱ توزیع فراوانی آزمودنی‌ها را برحسب گروه‌ها و جنسیت و میانگین سنی نمونه پژوهش نشان می‌دهد.

جدول ۱. توزیع فراوانی و میانگین سنی نمونه پژوهش

مجموع	میانگین سنی	فراوانی		گروه‌ها
		پسر	دختر	
۲۴	۴/۵	۱۲	۱۲	دختران و پسران معمولی
۲۴	۴/۵	۱۲	۱۲	دوقلوهای همسان
۲۴	۴/۷	۱۶	۸	دوقلوهای غیر همسان
۲۴	۴/۹	۱۲	۱۲	کودکان مؤسسه‌ای
۹۶	۳/۶۵	۵۲	۴۴	مجموع

دهد که در حقیقت کودک باید بین عملی که اجتماعی است و تصمیم‌گیری اخلاقی تلقی می‌شود و عملی که اجتماعی نیست تصمیم‌گیری کند. سپس با عطف به پاسخ کودک از او سؤال می‌شود که چرا قهرمان داستان باید چنین تصمیمی بگیرد (که این استدلال اخلاقی تلقی می‌شود). بعد از آنکه کودک استدلال خود را ارائه داد، تشویق می‌شود که دلایل بیشتری ارائه کند: «آیا دلیل‌های بیشتری داری که (اسم قهرمان) باید (تصمیم اخذ شده) را انجام دهد؟» در تلاش برای تعیین دقیق‌تر ظرفیت اخلاقی کودک از کودک سؤال می‌شود چرا از نظر او قهرمان داستان نباید تصمیم مقابل را بگیرد: «می‌توانی بگویی چرا (قهرمان داستان) نباید (تصمیم مقابل) را انجام دهد؟». اگر کودک استدلال مبهم یا غیر مبسوطی را ارائه داد مصاحبه‌گر سؤال را مجدداً تکرار

شده و هیچگاه محیط خانواده اصلی را تجربه نکرده بودند؛ ۲) کودکان معمولی یعنی کودکانی که در خانواده‌های خود متولد و پرورش یافته بودند. ۳) کودکان دوقلوی همسان و غیر همسانی که در خانواده‌های خود متولد و پرورش یافته بودند. روش نمونه‌گیری در این مطالعه براساس روش نمونه‌گیری در دسترس صورت گرفت. نمونه مورد نظر از هر سه جامعه آماری انتخاب و در چهار گروه مورد نظر قرار گرفتند. کودکان انتخاب شده در سنین پیش‌دبستانی بین ۴ تا ۶ سال بودند و ازجمله ملاک‌های ورودشان به پژوهش برخورداری از حداقل مهارت‌های کلامی و ارتباطی به منظور توانایی پاسخگویی به آزمایش پژوهش بود. داشتن هرگونه اختلال بارز روان‌شناختی مانند بیش‌فعالی - نقص توجه، طیف اوتیسم، عقب‌ماندگی ذهنی، روان‌پریشی و اختلالات اضطرابی یا خلقی شدید ملاک خروج از نمونه مورد بررسی بود. کودکان معمولی (غیر دوقلو)

از معماهای اخلاقی اجتماعی به منظور ارزیابی استدلال و تصمیم‌گیری اخلاقی استفاده شد. معماهای اخلاقی می‌توانند اشکال متفاوتی از استدلال اخلاقی را از سوی کودکان خردسال برانگیزد. در مطالعه فعلی این معماها براساس سه داستان مصور که ایزنبرگ و همکاران (۱۹) طراحی کرده‌اند اقتباس شدند. لان و همکاران (۲۰) برای تعیین ارتباط رشد اخلاقی و نظریه ذهن در کودکان پیش‌دبستانی از این آزمایش استفاده کردند. در این آزمایش داستان‌ها معمایی را پیش روی کودک می‌گذارند که در آن نیازهای شخص اول یا به اصطلاح قهرمان داستان در تعارض با نیازهای شخصیت دیگر داستان قرار می‌گیرد (کاراکترهای داستان با توجه به جنسیت آزمودنی تغییر خواهند کرد). به دنبال هر معمای اخلاقی، از کودک سؤال می‌شود که قهرمان داستان باید چه کاری انجام

در حمایت از خود قهرمان است نه کمک به شخص مقابل) کدگذاری می‌شود. پاسخ‌های استدلال اخلاقی در سه سطح از قضاوت اخلاقی و هفت طبقه (بر مبنای ملاک‌های استدلال) به شرح جدول ۲ کدگذاری می‌شوند.

می‌کند یا پرسش بازتری را مطرح می‌کند (برای مثال: «منظورت از این (پاسخ کودک) چیست؟»). تصمیمات اخلاقی کودک در مورد اقدام قهرمان یا به‌عنوان یک عمل اجتماعی (برای مثال پاسخی که در جهت کمک قهرمان به شخص دیگر داستان است) یا غیر اجتماعی (مثل پاسخی که

جدول ۲. کدگذاری استدلال اخلاقی

سطح اول: خود محور	مقوله اول: لذت‌جویانه مقوله دوم: ارتباط عاطفی
سطح دوم: دیگر محور	مقوله سوم: نیازهای جسمانی یا مادی مقوله چهارم: نیازهای روان‌شناختی
سطح سوم: اجتماع محور	مقوله پنجم: کلیشه‌ای مقوله ششم: اجتماعی - هنجاری مقوله هفتم: مقبولیت - اقتدار

بودند. لازم به ذکر است این ابزار برحسب فهم و زبان کودکان ایرانی بومی‌سازی و توسط اساتید روان‌شناسی مورد تأیید قرار گرفت.

به منظور آزمودن فرضیه‌های پژوهش، میانگین کودکان در هر چهار گروه، با استفاده از تحلیل‌های آماری تحلیل واریانس و آزمون تعقیبی بونفرونی و با کمک نسخه ۲۱ نرم‌افزار SPSS مقایسه گردیدند.

یافته‌ها

جدول ۳، میانگین و انحراف معیار آزمون رشد اخلاقی مربوط به کودکان غیر دوقلو، دوقلوهای همسان و غیر همسان و بی‌سرپرست را نشان می‌دهد.

با توجه به اینکه پاسخ‌ها در کدام‌یک از سه سطح تعیین شده قرار می‌گیرد، برای هر داستان نمره‌ای در دامنه ۰ تا ۳ و نمره کل بین ۰ تا ۹ به کودک تعلق می‌گیرد.

بررسی ایزنبرگ و همکاران (۱۹) نشان داده است که افزایش نمره‌ها با افزایش سن کودکان همبستگی مثبت و معناداری داشته است. همچنین مطالعه لان و همکاران (۲۰) حاکی از همبستگی نمرات این آزمون با پرسشنامه رشد اخلاقی کلبیگ (38. $r =$) بود. همین‌طور آن‌ها به منظور ارزیابی پایایی این آزمون، همبستگی بین نمره‌گذاری ارزیابان مستقل را محاسبه و گزارش نمودند (67. $r =$).

در پژوهش فعلی این آزمون بر روی یک نمونه ۳۰ نفره از کودکان معمولی خارج از نمونه مطالعه در دو نوبت با فاصله زمانی یک ماه اجرا شد که ضریب بازآزمایی برابر با ۰/۸۳ محاسبه گردید. همین‌طور از روش پایایی بین ارزیابان استفاده شد. ضریب همبستگی بین نمرات سه آزمونگر مستقل برابر با ۰/۷۳ بود. همه ضرایب در سطح ۰/۰۵ معنادار

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار متغیر رشد اخلاقی گروه‌های کودکان بی‌سرپرست، دوقلوهای همسان و غیر همسان و کودکان معمولی

گروه	فراوانی	میانگین	انحراف معیار
بی‌سرپرست	۲۴	۳	۰/۱۷
دوقلوهای همسان	۲۴	۵/۵۴	۱/۶۷
دوقلوهای غیر همسان	۲۴	۵/۴۶	۱/۳۵
کودکان غیر دوقلو	۲۴	۵/۷۹	۱/۵۳

همان‌گونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود، کودکان غیر دوقلو در میزان رشد اخلاقی میانگین بالاتری نسبت به سایر کودکان داشتند و کمترین میانگین نیز مربوط به کودکان بی‌سرپرست بود. به منظور تعیین اثر توارث و محیط دو تحلیل مجزا صورت گرفت. نخست یک آزمون تحلیل واریانس بین میانگین نمرات تمامی چهار گروه شرکت‌کننده (بعد از تأیید

مفروضه‌های لازم برای مجاز بودن این تحلیل) انجام شد. نتایج این تحلیل نشان داد که میانگین رشد اخلاقی گروه‌ها تفاوت معنی‌داری دارند ($F = 7/10$ ، $p < 0/001$). به منظور تعیین اینکه تفاوت مشاهده دقیقاً بین چه گروه‌هایی است در گام بعدی از آزمون بنوفرونی استفاده گردید که نتایج آن در جدول ۴ منعکس گردیده است.

جدول ۴. نتایج آزمون بنوفرونی برای مقایسه تفاوت میانگین رشد اخلاقی در گروه‌های مختلف

متغیر رشد اخلاقی	گروه‌های مورد مقایسه	تفاوت میانگین‌ها	سطح معنی‌داری
	بی‌سرپرست - همسان	۲/۳۵	۰/۰۰۱
	بی‌سرپرست - غیر همسان	۲/۳۰	۰/۰۰۱
	بی‌سرپرست - عادی	۲/۶۲	۰/۰۰۱
	همسان - غیر همسان	۰/۰۵	۱
	همسان - عادی	۰/۲۷	۱
	غیرهمسان - عادی	۰/۳۲	۱

نتایج آزمون تعقیبی نشان می‌دهد که تفاوت میانگین رشد اخلاقی در گروه‌های کودکان بی‌سرپرست با دوقلوهای همسان، دوقلوهای غیر همسان و کودکان غیر دوقلو معنی‌دار است. اما بین گروه‌های دیگر کودکان تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. با توجه به میانگین‌ها، کودکان معمولی و دوقلوهای همسان و غیر همسان در مقایسه با کودکان بی‌سرپرست از رشد اخلاقی بالاتری برخوردار بودند. این یافته‌ها حاکی از آن بود که شباهت‌های محیطی در مقایسه با شباهت‌های توارثی نقش مهم‌تری را در رشد اخلاقی کودکان

پیش‌دستانی ایفاء می‌کنند. به منظور اطمینان بیشتر از این نتیجه‌گیری، پژوهشگران اقدام به تحلیل دیگری نمودند. در این تحلیل نخست فقط نمرات ۸ نفر از اعضای هر یک از سه گروه اول (دو قلوهای همسان، غیر همسان و کودکان معمولی) که در خانواده‌های اصلی خود پرورش یافته بودند به صورت تصادفی انتخاب و با هم جمع‌گردیدند تا فراوانی این گروه با ۲۴ نفر گروه کودکان پرورشگاهی معادل باشد. جدول ۵ میانگین این گروه ادغام شده و گروه کودکان پرورشگاهی در آزمایش رشد اخلاقی را نشان می‌دهد.

جدول ۵. میانگین و انحراف معیار متغیر رشد اخلاقی گروه‌های کودکان پرورش‌یافته در خانواده و پرورش‌یافته در محیط مؤسسه‌ای

متغیر	گروه	فراوانی	میانگین	انحراف معیار
رشد اخلاقی	پرورش‌یافته در پرورشگاه	۲۴	۳	۰/۲۶
	پرورش‌یافته در خانواده	۲۴	۵/۷۵	۱/۶۵

مجدداً به منظور تعیین دقیق‌تر نقش توارث یک مقایسه مستقل و بدون گنجاندن نمرات کودکان پرورشگاهی بین میانگین نمرات کودکان غیر دوقلو، دوقلوی همسان و دوقلوی غیر همسان انجام شد (جدول ۶).

نتیجه این مقایسه نشان می‌دهد که میانگین رشد اخلاقی کودکان پرورش‌یافته در خانواده به‌طور محسوسی بالاتر از کودکانی بوده است که در محیط پرورشگاه پرورش یافته‌اند و انجام تحلیل واریانس معناداری این تفاوت را آشکار نمود ($P < 0.001$, $F = 20.19$).

جدول ۶. میانگین و انحراف معیار متغیر رشد اخلاقی در کودکان پرورش‌یافته در خانواده

متغیر	گروه	فراوانی	میانگین	انحراف معیار
رشد اخلاقی	دوقلوی همسان	۲۴	۵/۵۴	۱/۶۷
	دوقلوی غیر همسان	۲۴	۵/۴۶	۱/۳۵
	عادی	۲۴	۵/۷۹	۱/۵۳

همان‌گونه که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، میانگین رشد اخلاقی هر سه گروه بسیار نزدیک به یکدیگر هم هستند. در ادامه برای آنکه مشخص شود تفاوت معنی‌داری بین این میانگین‌ها وجود دارد یا خیر آزمون تحلیل کواریانس تک متغیری انجام شد که نشان داد بین میانگین آزمایشه رشد اخلاقی سه گروه کودکان غیر دوقلو، دوقلوی همسان و دوقلوی غیر همسان که به درجات متفاوتی از شباهت‌های توارثی برخوردارند تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ($F = 0.22$ ، $p > 0.80$) که براساس این یافته این احتمال قابل طرح است که عامل توارث نقش قوی در سطح رشد اخلاقی کودکان ایفاء نمی‌کند.

همان‌گونه که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، میانگین رشد اخلاقی هر سه گروه بسیار نزدیک به یکدیگر هم هستند. در ادامه برای آنکه مشخص شود تفاوت معنی‌داری بین این میانگین‌ها وجود دارد یا خیر آزمون تحلیل کواریانس تک متغیری انجام شد که نشان داد بین میانگین آزمایشه رشد اخلاقی سه گروه کودکان غیر دوقلو، دوقلوی همسان و دوقلوی غیر همسان که به درجات متفاوتی از شباهت‌های توارثی برخوردارند تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ($F = 0.22$ ، $p > 0.80$) که براساس این یافته این احتمال قابل طرح است که عامل توارث نقش قوی در سطح رشد اخلاقی کودکان ایفاء نمی‌کند.

بحث

مطالعه حاضر با هدف کسب شناخت بیشتری از زمینه‌های تحولی محیطی و توارثی یک بعد مهم رشد کودکان یعنی رشد اخلاقی صورت گرفت. در راستای نیل به این هدف میانگین نمرات چهار گروه از کودکان ۴ تا ۶ ساله یعنی کودکان غیر دوقلو، کودکان دوقلوی همسان، کودکان دوقلوی غیر همسان که همگی در خانواده اصلی خود متولد و پرورش‌یافته بودند و کودکانی که در محیط مؤسسه‌ای (پرورشگاه) پرورش یافته بودند در آزمایشه رشد اخلاقی به سه نحو مقایسه شدند: یک مقایسه کلی بین همه گروه‌های شرکت‌کننده، مقایسه صرفاً بین کودکان پرورشگاهی و کودکان پرورش‌یافته در محیط

خانواده و مقایسه صرفاً بین کودکان پرورش‌یافته با درجات متفاوتی از همگونی توارثی. نتایج هر سه مقایسه حاکی از آن بود که محیط در مقایسه با عامل توارث، نقش تعیین‌کننده‌تری در سطح رشد اخلاقی کودکان خردسال دارد. این یافته با مطالعاتی که بر نقش محیط خانوادگی صحنه گذاشته‌اند (۹-۱۲) همسو می‌باشد و با آن دسته از مطالعاتی که توارث را نیز در کنار محیط در رشد اخلاقی دخیل دانسته‌اند (۱۵-۱۸) تا حدی ناهمسو می‌باشد.

یافته کلی این مطالعه مبنی بر نقش پررنگ محیط در رشد اخلاقی همسو با مطالعه یوزوکا و نوکو (۱۱) می‌باشد که نشان داد خانه، مدرسه و فرهنگ از جمله عوامل محیطی هستند که به شدت بر رفتار اخلاقی و رشد اخلاقی دانش‌آموزان دبیرستانی تأثیر می‌گذارد. بدیهی است کودکی که در محیط پرورشگاه پرورش می‌یابد در مقایسه با کودکی که در محیط پرورشگاه رشد می‌کند الگوهای غنی‌تر اخلاقی را در بافت فرهنگی و جمعی خانواده خود اعم از والدین و خواهران و برادران دریافت می‌کند که به رشد اخلاقی بیشتر وی منجر می‌شود.

وابسته به تقویت‌ها یا الگوهای محیطی می‌دانند بیشتر همخوانی دارد.

چنانچه نتایج این مطالعه با پژوهش‌هایی (۱۹-۱۵) که در زمینه رشد اخلاقی و بر روی دوقلوها انجام شده است مقایسه شود می‌توان نتیجه‌گیری کرد که همه آن‌ها بر نقش عوامل محیطی در پرورش رشد اخلاقی صحنه گذاشته‌اند اما پژوهشگران مذکور با در نظر گرفتن رشد اخلاقی به‌عنوان یک سازه چندبعدی و تفکیک عوامل محیطی مشترک و غیر مشترک بین دوقلوها توانسته‌اند به این یافته برسند که برخی ابعاد رشد اخلاقی همچون مراقبت و عدالت پایه ژنتیک قوی‌تر و برخی ابعاد همچون وفاداری و تقوا پایه محیطی پررنگ‌تری دارند. شاید به دلیل اینکه تفکیک بین ابعاد اخلاقی و همین‌طور تفکیک عوامل محیطی مشترک و غیر مشترک در مطالعه حاضر صورت نگرفته است نقش عامل ژنتیک کم‌رنگ شده باشد. همین‌طور مطالعه تاکاهشی و همکاران (۱۵) یک مطالعه طولی با نمونه وسیعی از دوقلوها بوده است که در طی مراحل مختلف رشد مورد بررسی قرار گرفته‌اند حال آنکه مطالعه فعلی به صورت مقطعی و با حجم نمونه کوچکی صورت گرفته است. به این دلیل می‌توانیم احتمال دهیم که اگر مطالعه‌ای مشابه در طول زمان بر روی کودکان معمولی، دوقلوها و کودکان پرورشگاهی صورت گیرد تصویر روشن‌تر و کامل‌تری از تعامل عوامل ژنتیک و محیطی در شکل‌گیری و پویایی‌های رشد اخلاقی حاصل شود.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه در مقایسه با همه پژوهش‌هایی که به نقش دو عامل توارث و محیط در رشد اخلاقی توجه کرده‌اند از یک جهت متفاوت است. مطالعات پیشین، اغلب صرفاً روی دوقلوها صورت گرفته است که در خانواده اصلی خود پرورش یافته‌اند اما مطالعه فعلی از یک‌سو با مقایسه بین دوقلوهای یکسان و غیر یکسان و عادی که در محیط خانواده خود پرورش یافته‌اند و در درجات مختلفی از همگونی توارثی قرار می‌گیرند و از سوی دیگر با مقایسه آن‌ها با کودکان پرورش‌یافته در پرورشگاه

صورت گرفته است. بنابراین عدم وجود تفاوت معنی‌دار بین دوقلوهای یکسان، غیر یکسان و کودکان غیر دوقلو و وجود تفاوت معنی‌دار بین کودکان پرورش‌یافته در خانواده و کودکان پرورش‌یافته در محیط پرورشگاه می‌تواند حمایت‌کننده نقش قوی‌تر عامل محیط باشد.

در تبیین نهایی باید در مورد این نتیجه‌گیری راموس و همکاران (۱۶) بیشتر تأمل نمود که سازوکارهای دخیل در شکل‌گیری فضایل اخلاقی پیچیده‌تر از آن است که صرفاً بتوان عوامل محدودی را در آن دخیل دانست.

نمونه‌گیری غیر تصادفی، دامنه سنی شرکت‌کنندگان، حجم کوچک نمونه و عدم امکان بررسی سایر متغیرهای احتمالاً دخیل در رشد اخلاقی، تعمیم‌پذیری نتایج این مطالعه را محدود می‌کند. انجام پژوهش‌های طولی یا مطالعات تحلیل مسیر با پوشش دادن متغیرهای متعدد در فرآیند رشد اخلاقی و با حجم نمونه بزرگ می‌تواند به نحو دقیق‌تری نقش عوامل مختلف از جمله محیط و توارث را در رشد اخلاقی کودکان تعیین کند.

براساس نتایج این پژوهش کودکان پرورشگاهی نمرات کمتری در این زمینه داشته‌اند و بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که کودکان پرورشگاهی از این نظر آسیب پذیرند و هرگونه مداخله‌ای که بتواند به پرورش رشد اخلاقی این کودکان کمک نماید اقدامی پیشگیرانه و حائز اهمیت برای فرد و جامعه محسوب می‌شود چرا که رشد اخلاقی اهمیت اساسی در رشد اجتماعی بهنجار و پیشگیری از آسیب‌های روان‌شناختی و اجتماعی دارد.

مشارکت نویسندگان

این مقاله مستخرج از پایان‌نامه دکترای روان‌شناسی تربیتی نویسنده اول است. جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها و نگارش گزارش نهایی و تدوین مقاله توسط نامبرده و با نظارت و ارائه پیشنهادات سایر نویسندگان به‌عنوان اساتید راهنما و مشاور صورت گرفته است. نویسندگان نسخه نهایی را مطالعه و تأیید نموده و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته‌اند.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافع احتمالی را در رابطه با تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله اعلام نکرده‌اند.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مراتب سپاسگزاری خود را از مدیریت کل و کارشناسان محترم اداره کل بهزیستی فارس که امکان دسترسی به کودکان بی‌سرپرست و دوقلوهای تحت پوشش حمایتی آن اداره کل را فراهم نمودند اعلام می‌نمایند.

تأمین مالی

نویسندگان اظهار می‌نمایند که هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

ملاحظات اخلاقی

تحقیق حاضر از سوی کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی - واحد مرودشت به تأیید رسیده است (کد اخلاق: IR.IAU.REC.1401.037)

اطلاعات جامع در رابطه با دلایل تحقیق، نتایج، حفظ محرمانگی و نحوه انجام تحقیق به افراد داده شد و رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان اخذ گردید.

References

1. Sayf S, Kadivar P, Karami nouri R, Lotfabadi HD. *Developmental Psychology*. 15nd ed. Tehran: Samt organization; 2009. Vol.1 p.224; 92. [Persian]
2. Steć M, Kulik MM. The psycho-didactic approach in religious and moral education. Towards personal growth and positive mental health of students. *Religions*. 2021; 12(6): 424.
3. Hannah S, Bruce J, Avolio B J, May Dr. Moral Maturation And Moral Conation: A Capacity Approach To Explaining Moral Thought And Action. *Acad Manag Rev*. 2011; 36(4): 663-85.
4. Kohlberg L. Moral Education in the Schools: A Developmental View. *Sch Rev*. 1966; 74(1): 1-30. JSTOR, <http://www.jstor.org/stable/1084286>. Accessed 10 Mar. 2024.
5. Fumagalli M, Priori A. Functional and clinical neuroanatomy of morality. *Brain*. 2012; 135(7): 2006-2021.
6. boosaliki H. Factors of Children Moral Development in Family. *Revelatory Ethics*. 2017; 7(2): 57-82.
7. Spenser KA, Bull R, Betts L, Winder B. Gender Differences in Theory of Mind, Empathic Understanding, and Moral Reasoning in an Offending and a Matched Non-Offending Population. *Int J Offender Ther Comp Criminol*. 2022; 66(5): 587-603.
8. Colby A, Kohlberg L, Gibbs J, Lieberman M, Fischer K, Saltzstein HD. A Longitudinal Study of Moral Judgment. *Monogr Soc Res Child Dev*. 1983; 48(1/2): 1-124.
9. Esmaeili F, Tahmasebi S, Mohammadi Arya A, Soltani PR. The Relationship Between Parenting Styles and Moral Development of Preschool Children Mediated by Children's Attachment. *J Rehabil*. 2021; 22(3): 362-377. [Persian]
10. Zare R, Taklavi S, Ghaffari O. The effectiveness of Pedagogy Theater on Responsibility and moral development of elementary students. *Couns Cult Psychotherapy*. 2022; 13(50): 201-224. [Persian]
11. Amini Z, Hanifi F, Imani M. Identifying the factors affecting the moral development of elementary school students in Tehran from the perspective of experts in order to provide an appropriate model. *JundiShapur Educ Dev*. 2020; 11(2): 227-242. [Persian]
12. Uzoka RN, Njoku U. Environmental factors influencing the moral behaviour of secondary school students in Imo State, Nigeria. *Rural Environ Edu Pers*. 2015; 2(5): 378-84.
13. Hazra S, Mittal S. Role of Parenting in Moral Development: An Overview. *Inter J Indian Psychol*. 2018; 6(2): 168-175.doi: 10.25215/0602.057.
14. Narvaez D, Wang L, Cheng A, Gleason TR, Woodbury R, Kurth A, et al. The importance of early life touch for psychosocial and moral development. *Psicol Reflex Crit*. 2019; 32(1): 16.
15. Takahashi Y, Pease CR, Pingault JB, Viding E. Genetic and environmental influences on the developmental trajectory of callous-unemotional traits from childhood to adolescence. *J Child Psychol Psychiatry*. 2021; 62(4): 414-423.doi: 10.1111/jcpp.13259.
16. Ramos AM, Griffin AM, Neiderhiser JM, Reiss D. Did I Inherit My Moral Compass? Examining Socialization and Evocative Mechanisms for Virtuous Character Development. *Behav Genet*. 2019; 49(2): 175-186.
17. Kandler C, Zapko-Willmes A. The genetic and environmental foundations of morality. Conference: Behavior Genetic Association meeting; 2017. https://www.researchgate.net/publication/321950772_The_genetic_and_environmental_foundations_of_morality.
18. Zakharin M, Bates TC. Testing heritability of moral foundations: Common pathway models support strong heritability for the five moral foundations. *Eur J Pers*. 2022; 37(4): 485-497.
19. Eisenberg-Berg N, Roth K. Development of young children's prosocial moral judgment: A longitudinal follow-up. *Dev Psychol*. 1980; 16(4): 375-376.
20. Lane JD, Wellman HM, Olson SL, LaBounty J, Kerr DC. Theory of mind and emotion understanding predict moral development in early childhood. *Br J Dev Psychol*. 2010; 28(Pt 4): 871-89.