

حالات پهره در نوزادی

(۱)

ترجمه فصل اول کتاب

Children and Emotion

نویسنده: پاول هاریس (۱۹۹۱)

مترجم: شروین شمالی



چگونه کودک احساس شادی، غم، عصبانیت و یا نگرانی شخص مقابل را درک می‌کند؟ انتظار داریم که همه انسانهای طبیعی قادر به درک یکدیگر باشند. اما منشاء این درک مشخص نیست چنین درکی بخشی از قابلیت‌های انسان برای وقوف بر افکار، آرزوها و باورهای دیگران است. پژوهشگران در روان‌شناسی تحول، تنها در سالهای اخیر به کاوش درباره منشاء این استعداد همگانی پرداخته‌اند.

می‌توان چنین استدلال کرد که زندگی عاطفی شخص مقابل، زمینه فطری برای کودکی به شمار می‌رود که درصدد درک حالات روانی دیگران است. کودکان به آسانی به احساسات مردم پی می‌برند زیرا احساس آنان غالباً در چهره‌شان قابل رؤیت است. به عبارتی، حالات عاطفی به وضوح

قابل مشاهده‌اند حال آنکه باورها و آرزوها اینچنین نیستند. چارلز داروین از نخستین کسانی بود که با نظاره دقیق نوزادان به این نتیجه دست یافت.

در سال ۱۸۷۲، داروین در خلال نگارش اثر برجسته خود با عنوان «ابراز احساسات در انسان و حیوانات» از شباهت حالات عاطفی چهره در میان ملل مختلف شگفت زده شد. وی با مشاهده این شباهتها چنین استدلال کرد که بیان عاطفی در انسان ذاتی و همگانی است. این فرضیه ساده و صریح، با گذشت سالها همچنان الهام بخش پژوهشهای فعلی در زمینه هیجان و رشد عاطفی می‌باشد. داروین تا بدانجا پیش رفت که ادعای دیگری را مطرح ساخت؛ ادعایی که چندان معتبر نیست و غالباً مورد غفلت منتقدین واقع شده است. با این حال، این ادعا دقیقاً با هر گونه بحث درباره نحوه تشخیص احساسات در آدمی ارتباط می‌یابد. وی باور داشت که انسانها از توانایی ذاتی درک حالات چهره برخوردارند. این باور صرفاً بنیان معنا نیست که کودک قادر به مشاهده تفاوت حالات چهره افراد است.

هدف داروین بیان این مطلب بود که کودک به طور غریزی معنای حالت عاطفی چهره را می‌داند.

داروین خاطر نشان ساخت که این شناخت غریزی در کودک هوشیار واکنش عاطفی را پدید می‌آورد. وی نتایج حاصل از مشاهده رفتار فرزند شش ماهه خود را این چنین شرح داده است: «پرستار وانمود به گریستن کرد و دیدم که چهره پسرم حالت غمگینی را به خود گرفت. گوشه‌های دهانش به طرف پایین متمایل شد. کودک به ندرت شاهد گریه همسالانش بوده و گریه بزرگترها را هم ندیده بود و شک دارم که او با این سن کم توانایی اندیشیدن به این مسئله داشته باشد بنابراین چنین به نظر می‌رسد که نوعی احساس درونی به کودک می‌گفت که گریه تصنعی پرستار بیانگر غم و اندوه اوست. این احساس به واسطه غریزه همدردی حس غم و اندوه را در کودک

برمی‌انگیخت.»

شایان ذکر است که فرضیه‌های داروین به یکدیگر پیوسته‌اند. به ویژه اینکه باید توجه شود چنانچه ابراز عواطف جنبه همگانی را نداشت و حالات چهره صرفاً قراردادی بودند، طبیعتاً نوزاد آدمی را مستعد درک و تعبیر خاص چهره نمی‌نمود. همانگونه که هیچ راهی برای آماده ساختن کودک به پیش آگهی از واژگان زبان چینی یا انگلیسی وجود ندارد. علاوه بر آن، اگر انسان از استعداد ذاتی برای تشخیص حالات چهره برخوردار نبود، قابلیت درک احساسات و عواطف از بزرگسال به کودک منتقل نمی‌شد. چرا که ابراز احساسات از دید کودک، بی‌معنا و امری پیچیده و دشوار بود. در پایان این فصل، به بررسی نظریه داروین خواهیم پرداخت. داروین مدعی بود که ابراز احساسات و درک آن امری ذاتی است. وی اظهارات خود را با بیان این فرضیه آغاز کرد که حالات عاطفی چهره در میان همه انسانها عمومیت دارند.

شباهت میان فرهنگ‌ها

داروین برای اثبات همگانی بودن حالات چهره آدمی از چند تن در کشورهای مختلف تقاضا کرد تا حرکات اعضای صورت هموطنان خود را مشاهده کرده و دریابند که این حالات چه احساس خاصی را تداعی می‌کنند. او برای جمع‌آوری نمونه آزمایش در سطح جهانی دچار مشکل بود و با پژوهشگران کشورهای نظیر استرالیا، نیوزیلند، برونئی، مالایا، چین، هند، آفریقا، آمریکای جنوبی و شمالی مکاتبه کرد. داروین به ویژه به جمع‌آوری اطلاعات درباره مردم کشورهای علاقه نشان داد که با اروپایی‌ها کمتر در تماس بودند.

وی در این راه موفقیت‌هایی را به دست آورد. به عنوان مثال داروین به جمع‌آوری اطلاعات درباره بومیان نواحی دورافتاده استرالیا و شبه جزیره مالایا واقع در نواحی مرکزی مالاکا (در آفریقای جنوبی) پرداخت. وی با دقت تمام در صد (جمع‌آوری اطلاعات کامل و به دور از هر گونه

پیش‌داوری برآمد)

با این همه، نمی‌توان اطمینان حاصل کرد که حتی بهترین توصیف‌ها عاری از هر گونه تعصب باشند. البته اکثر مردم جهان درباره انتقال احساسات خاص به یک گونه می‌اندیشند اما نمی‌توان این باورها را به تمامی نقاط دنیا تعمیم داد. مطالعات اخیر پژوهشگران درباره فرضیه شباهتهای فرهنگی داروین، به شدت از تحقیقات پاول و همکارانش تأثیر پذیرفته است.

در سال ۱۹۷۱، اکمن و فریسن، در پی سفر ناموفق خود به برونئی و گینه نو و دستیابی به نتایج مبهم و نامشخص، مجدداً به گینه نو بازگشتند تا به آزمایش بر بزرگسالان و کودکان فور (گروه زبانی- فرهنگی خاص ساکن مناطق کوهستانی جنوب شرقی) بپردازند.

بسیاری از آنها سابقاً با خارجی‌ها در ارتباط بودند حال آنکه برخی دیگر کاملاً در انزوا زندگی می‌کردند. اکمن و فریسن، بیشتر به وضعیت گروه دوم توجه کردند. مردم این نواحی هیچ فیلمی را ندیده، زبان انگلیسی یا پیچین را هم نمی‌فهمیدند. آنان از منطقه خارج نشده و هرگز هم برای خارجها کار نکرده بودند.

اکمن و فریسن، بخش عمده تحقیقات خود را به بررسی وضعیت مردمان این ناحیه دورافتاده اختصاص دادند. از آنجا که احتمال داشت، تماس بومی‌ها با خارجی‌ها (خواه ارتباط مستقیم و خواه از طریق مشاهده فیلم) امکان تعبیر حالات متفاوت چهره از طریق یادگیری را فراهم سازد. این دو محقق، شیوه‌های ساده و در عین حال مفیدی را مورد استفاده قرار دادند. آنان از بومی‌ها خواستند، به داستانهای کوتاهی گوش فرا دهند که بار عاطفی داشت.

پس از شنیدن هر داستان، شنونده از میان چند عکس تصویری را انتخاب می‌کرد که متناسب باحالات عاطفی آن داستان بود. این تصاویر مربوط به کودکان و بزرگسالان غربی بود که حالات مختلفی را در چهره‌شان نشان می‌داد. به عنوان مثال در داستانی که مربوط به ورود دوستان

است از شنونده انتظاری نداریم، تصاویری را انتخاب کند که نشان دهنده چهره‌های شاد باشد.

داستان دیگر مربوط به برخورد با خوبی و حسی است. در اینجا هم از شنونده انتظار می‌رود تا تصویر مربوط به چهره‌های ترسناک را انتخاب کند. در مجموع هدف از ارائه داستانها برانگیختن شش احساس متفاوت بود: شادی، غم، عصبانیت، نفرت، شگفتی و وحشت.

اکمن و فریسن با بیان این داستانها به نتایج کاملاً صریح و متقاعد کننده‌ای دست یافتند. بزرگستان شونده داستانها با دقت تصاویری را برمی‌گزیند که متناسب با چهار احساس زیر بود:

خوشحالی (۹۲٪)، عصبانیت (۸۴٪)، نفرت (۸۱٪) و غم (۷۹٪).

آنان در انتخاب تصویر بیانگر احساس شگفتی چندان دقیق نبودند (۶۸٪) و در تشخیص احساس ترس از شگفتی هم ضعیف‌تر عمل کردند (۴۲٪) اما می‌توانستند به خوبی ترس را از دیگر احساسات منفی تمیز دهند (۸۰٪).

در پی مطالعه وضعیت کودکان، نتایج کاملاً مشابهی به دست آمد. کودکان تا حدی بهتر از بزرگسالان عمل کردند. تکالیف محول شده به آنها ساده‌تر بود چرا که باید از میان حالات عاطفی چهره یکی را انتخاب می‌کردند. این نتایج نشان می‌دهند که مقاومت در برابر فرضیه همگانی بودن حالات چهره دشوار می‌باشد. با توجه به مطالعات اریکمن و فریسن بر روی بومیان نواحی دور افتاده، بعید به نظر می‌رسد که انتخاب‌های آنها براساس هرگونه یادگیری از تغییر حالات چهره خارجی باشد. انتخاب آنان بدون شک بر مبنای توانایی یافتن برخی شباهتها و نیز قائل شدن معنایی مشترک میان حالات چهره این تصاویر و حالات طبیعی چهره اطرافیانشان به هنگام مواجهه با شرایط مشابه در داستان بود. از بزرگسالان این ناحیه خواسته شد تا حالات عاطفی را که با واقعه داستان تناسب داشت و نامود کنند.

مثلاً آنها باید لبخند شادی با از راه رسیدن دوست و یا احساس تنفر یا مشاهده لاشه‌ای گندیده را در چهره خود نشان می‌دادند. فریسن و اکمن پس از مراجعه از آمریکا، تصاویر فیلمبرداری شده آزمایش‌های خود را در حضور جمعی از کارشناسان به نمایش گذاشتند. کارشناسان پس از مشاهده این فیلم‌ها، قضاوت‌های صحیحی را ارائه دادند. (اکمن ۱۹۷۲) حال اگر به بررسی انتقال ویژگی‌ها و معنای حالات خاص چهره خواه از مناطق دور افتاده به کشورهای غربی خواه از کشورهای غربی به مناطق دور افتاده بپردازیم، به نتایج یکسانی دست می‌یابیم.

به هر حال به هنگام تعبیر این نتایج، با مشکلی مواجه می‌شویم. در سال ۱۹۷۱، اکمن و فریسن از این واقعیت به نفع مطالعات خود استفاده کردند که بزرگسالان به آسانی قادر به پدید آوردن حالات خاص عاطفی در چهره خود می‌باشند. هر چند تظاهر این حالات شدید دقیقاً با حالات عاطفی چهره که به طور خود بخود پدید می‌آید، مطابقتی نداشته باشد. حالات چهره صاحبان تصاویری که اکمن و فریسن در اختیار آزمایش شوندگان قرار دادند، کاملاً عمدی بودند نه خود بخود. اکمن و فریسن در مراجعه از گینه نو، تصاویر فیلمبرداری شده از حالات تقلیدی چهره بومیان را در حال و نامود کردن استشمام بوی بد و یا مشاهده دوستان خود به همراه داشتند.

بنابراین نتایج، توانایی همگان برای تقلید حالات خاص چهره آشکار می‌شود. این نتیجه حائز اهمیت است، چرا که داروین و بعدها پیروان نظریه‌های وی یعنی اکمن و فریسن همگانی بودن حالات چهره را شاهد و گواهی بر ذاتی بودن آنها دانستند. البته دستیابی به نتایج دقیق دشوار است. تنها نمی‌توان تصور کرد که ساکنین کشورها و فرهنگ‌های متفاوت با مشاهده حالات دیگران در شرایط خاص و تقلید آنها، احساسات خود را بروز می‌کنند. برای اثبات همگانی بودن این علائم باید به زمان گذشته رجوع کنیم؛ زمانی که مردم نواحی دور

افتاده مثل گینه نو با دنیای خارج بیشتر در ارتباط بودند. با این حال، هیچ نکته عیرقابل قبولی در ارتباط با این مسئله وجود ندارد.

برای رد فرضیه تقلید حالات چهره و فراهم آوردن شواهدی معتبر برای اثبات ادعای فطرت گرایان باید دانست که آیا حالات چهره طی دوران کودکی در شرایط مقتضی به صورت خود به خود پدید می‌آید یا آنکه کودک آنها را تقلید می‌کند؟ همانگونه که خواهیم دید، شواهدی برای اثبات ادعای داروین مبنی بر ذاتی بودن حالات چهره در دسترس است.

تحول حالات چهره - دیدگاه تحول

بررسی سیر تحولی بیان عاطفی در نوزادان عمدتاً از نتایج مطالعات تحلیلی بر بزرگسالان تأثیر گرفته است. در سال ۱۹۷۸، اکمن و فریسن به توصیف نوعی سیستم رمزگردانی پرداختند. سیستمی که برای ناظرین امکان ثبت و تشخیص تمام تغییرات قابل رؤیت عضلات صورت را فراهم می‌سازد. در مجموع ۵۸ حالت یا حرکت در چهره به ثبت رسیده که بعضی از این حالات با احساس خاصی تداومی می‌شوند. حال آنکه در مورد برخی دیگر اینچنین نیست. آنان همچنین سیستم‌های ساده‌ای را مورد استفاده قرار دادند که مقایسه مجموعه‌ای از حرکات با الگوهای مختص به هر یک از حالات اصلی چهره را امکان پذیر می‌ساخت. برای مثال ابروهای هلالی، چشمهای گرد شده و دهان باز نشانگر حالت تعجب است و با الگوی متداول نشان دهنده حالت تعجب مطابقت می‌کند. (اکمن و فریسن ۱۹۷۶، ایزارد ۱۹۷۹)

این سیستم‌ها چه حقایقی را درباره تحول ابزار احساسات طی دوران کودکی آشکار ساخته‌اند؟ مطالعات ایزارد و کارول و همکارانش در دلاویر نقطه آغازین فعالیت‌های پژوهشی در این زمینه به شمار می‌رود. (ایزارد، هوبنر، رسیر، مک کیسن و داوهرتی ۱۹۸۸)



وضعیت مختلف قرار گرفتند. (هیات، کمپوس و آمده ۱۹۷۹). در دو مورد انتظار می‌رفت که کودکان با شادی واکنش نشان دهند، بازی قایم باشک و یویو، در دو مورد دیگر انتظار می‌رفت که شگفت‌زده شوند؛ شینی که به طور غیر منتظره تغییر شکل داده یا ناپدید می‌شد. در دو مورد دیگر نیز باید از خود احساس وحشت را نشان می‌دادند کودکان را روی لبه میز قرار می‌دادند (آزمون پرتگاه دیداری) و یا غریبه‌ای به آنها نزدیک می‌شد.

نتایج این آزمایشها تا حدی موفقیت‌آمیز بود. به هنگام بازی، نوزادان ظاهراً خوشحال می‌شدند و لبخند می‌زدند. زیر پلکهای آنها مانند بزرگسالان چین و چروکهایی ظاهر می‌شد. کودکان این حالات را به هنگام قرار گرفتن در وضعیت ترس و شگفتی از خود نشان نمی‌دادند. به هر حال در این گونه موارد، واکنش اکثر نوزادان یکسان بود. این نتایج دلگرم‌کننده‌اند اما از

این مطالعه نشان می‌دهد که کودکان می‌توانند به واسطه حالات چهره به وضوح احساساتشان را آشکار کنند. به هر حال این کار تحقیقی، براساس انتخاب نمونه‌هایی از قسمت عمده فیلم انجام گرفته است. آیا این نمونه‌ها کما بیش همان الگوهای تصادفی بودند که ظاهراً با حالات خاص عاطفی چهره بزرگسالان مطابقت داشتند؟ اکنون پژوهشگران طی انجام آزمایش‌های گوناگون کودک را در وضعیتی قرار می‌دهند که حالات عاطفی خاصی در چهره‌اش برانگیخته می‌شود.

بنابراین حالات عاطفی چهره کودک به دقت مورد مشاهده قرار می‌گیرد. صرف نظر از برخی حرکات تصادفی، این مطالعات نشان می‌دهد که حالات چهره نوزادان لحاظ روانی معنادار و کاملاً با حادثه‌ای که بلادرنگ اتفاق افتاده، مرتبط است. در یکی از نخستین و در عین حال جامع‌ترین مطالعات، نوزادان ۱۰ تا ۱۲ ماهه در شش

آنان نخستین بار این پرسش را مطرح ساختند که آیا حالات مختلف چهره نوزادان قابل تشخیص است؟ کارول و همکارانش از حرکات نوزادان یک تا نه ماهه در حالات مختلف مثلاً بازی با مادر، واکنش به شدن، نزدیک شدن پرستار به آنها و... فیلم برداری کردند. و سپس اسلایدهایی را به دست آوردند که نشان دهنده نمونه‌هایی از احساسات مختلف بود: شادی، غم، شگفتی، علاقه، بی‌تفاوتی، عصبانیت و نفرت.

سپس از چند نفر خواستند تا با تماشای اسلایدها، احساساتی را که در هر یک از تصاویر بیان شده، تشخیص دهند. میزان موفقیت این کار تحقیقی رضایت‌بخش بود. ۸۱ درصد تصاویر نشان دهنده احساس خوشحالی و ۲۷ درصد نشانگر احساس تنفر بودند. پس از برگزاری جلسه کوتاه آموزشی که طی آن حالات عاطفی متفاوت چهره به نمایش درآمد، موفقیت بیشتری حاصل شد.



قوت کافی برخوردار نمی‌باشند.

نکته مورد بحث آن است که آیا کودکان به جای نشان دادن حالات متمایز در چهره خود، حرکاتی را نشان می‌دهند که عموماً مثبت یا منفی تلقی می‌شوند. پژوهشگران بعدها طی مطالعات خود به وجود دو احساس مهم منفی یعنی خشم و پریشانی در کودکان، به وضوح پی بردند. به عنوان مثال آنان نوزادان ۷ ماهه را ناکام گذارده و در آنها احساس خشم را برانگیختند: بدین ترتیب که چندین بار بیسکویتی را جلوی دهان نوزادان گرفته و ناگهان آن را عقب کشیدند (استنبرگ، کمپوس و امده ۱۹۸۲). آنان با استفاده از سیستم اکمن و فریسن بسیاری از نشانه‌های خشم را تشخیص دادند: ابروی نوزادان به هم پیوسته شده و بین آنها خطی عمومی ظاهر می‌گردد. پلکها منقبض و لبها به هم فشرده می‌شود.

ایزارد و همکارانش حالات پریشانی

نوزادان به هنگام واکنش شدن را مورد مطالعه قرار دادند نخستین واکنش اکثر نوزادان دو تا هشت ماهه پریشانی بود. جالب اینجاست که حرکات آنها کاملاً با یافته‌های داروین در قرن پیش مطابقت داشت: «چشمها کاملاً بسته می‌شوند به گونه‌ای که پوست دور آنها چروک می‌افتد. پریشانی به حدی جمع می‌شود که گویی کودک اخم کرده است. لبها به طرز غیر عادی جمع می‌شود. دهان حالت مربع را به خود می‌گیرد. لثه‌ها یا دندانها کمابیش مشخص‌اند (داروین ۱۸۷۲).

بنابر آخرین مطالعات انجام شده، حالات ارادی چهره را می‌توان حتی در نوزادانی که تازه متولد شده‌اند مشاهده کرد. (گانچرو، استینز و داهر ۱۹۸۲) پژوهشگران در فاصله زمانی کوتاه پیش از نخستین تغذیه نوزاد یا پس از آن به آنها مایعاتی را دادند این مایعات نسبتاً شیرین یا خیلی شیرین، نسبتاً تلخ و یا خیلی تلخ

بودند. حالات چهره نوزاد بسته به طعم مایع تغییر می‌کرد. طعم شیرین باعث باز شدن مختصر لبها، مکیدن منظم و گاه لبخندی ضعیف می‌شد. اما پس از نوشیدن مایع تلخ دهان نوزاد باز و بسته، کناره‌های دهان به طرف پایین متمایل و لبها دائماً جمع می‌شد و پلکها به سرعت به هم می‌خورد ناظران با مشاهده حالات چهره نوزادان و بدون آنکه بدانند نوزاد کدام مایع را چشیده درصدد تشخیص واکنش آنها به مایعات برآمدند و چنین قضاوت کردند که نوزادان از مزه تلخ متنفر بوده و از طعم شیرین لذت می‌برند. علاوه برآن، ناظران می‌توانستند پیش‌بینی کنند که چه وقت غلظت مایع بیش از حد معمول بوده است.

ظاهراً نوزادان تازه تولد یافته نه تنها قادر به نمایش حالات مشخص چهره‌اند، بلکه کمابیش شدت و ضعف احساس خود را نیز نشان می‌دهند.

کودکان به آسانی به احساسات مردم پی می‌برند زیرا احساس آنان غالباً در چهره‌شان قابل رؤیت است. به عبارتی، حالات عاطفی به وضوح قابل مشاهده‌اند حال آنکه باورها و آرزوها اینچنین نیستند.

خلاصه اینکه از مطالعات فوق چنین برمی‌آید که نوزادان به شیوه‌های مختلف و در شرایط مقتضی از طریق حالات متمایز چهره، توانایی ابراز احساسات را دارند. ویژگی دامنه و انتخاب‌گری خزانه رفتار هیجانی نوزاد هنوز مشخص نیست اما احتمال می‌رود که بیان احساس خوشحالی، شادی و یا پریشانی به طرز منظم باشد. این نظام یافتنی، توجه بیشتر محققان را می‌طلبد. به یاد داشته باشید که همگانی بودن ابراز احساسات از طریق حالات چهره به خودی خود ذاتی بودن آن را ثابت نمی‌کند. زیرا کاملاً امکان دارد که کودکان سراسر جهان آنچه را که برای بیان احساسات متمایز به صورت ضابطه‌ای همگانی در آمده، تقلید کنند. با این حال پذیرش این حقیقت که نوزادان در نخستین ماهها و یا روزهای زندگی به شیوه‌های مختلف قادر به ابراز احساسات به صورت مشخص و در مواقع مقتضی‌اند، پذیرش فرضیه تقلید رانندگی دشوار می‌سازد. در عوض چنین واقعیتی مطابق با فرضیه داروین است: ارتباط حالات خاص روانی و بیان آن از طریق حرکات چهره ناآگاهانه و بلاواسطه است.

با این همه می‌توان چنین استدلال کرد که حتی مشاهده رفتار نوزادان عاملی برای رد فرضیه تقلید محسوب نمی‌شود. شواهد تحقیقاتی اخیر نشان داده که نوزادان تازه تولد یافته به خوبی قادر به تقلید حرکات صورت می‌باشند. بنابراین آنان در اصل می‌توانند حالات خاص چهره را از طریق تقلید بیاموزند. آزمایشهای متعدد حاکی از آن است که نوزادان می‌توانند حرکات لب و زبان را تقلید کنند (ملتزف و مور ۱۹۸۲، ۱۹۷۷) برخی از پژوهشگران حتی اظهار داشته‌اند که نوزادان دو یا سه روزه می‌توانند حالات چهره را تقلید کنند هر چند یافته‌های آنها متناقض با یکدیگر است.

نوزادان شاید خوشحال یا عصبانی به نظر می‌رسند نه بدان دلیل که چنین حالاتی ذاتی و به مثابه نظامی همگانی برای انتقال علائم‌اند، بلکه آنان ناظر حرکات دیگران

خواه بزرگسالان و خواه کودک بوده‌اند و به واسطه تقلید، مجدداً همین حالات را در چهره خود نشان می‌دهند. در هر حال، ضمن بررسی دقیق فرضیه تقلید در می‌یابیم که حتی اگر برای کودک امکان تقلید حالات چهره در دوران نوزادی را فراهم سازیم این فرضیه را چندان قابل قبول نمی‌یابیم.

به عنوان مثال آزمایش استنبرگ و همکارانش را به هنگام مشاهده چهره عصبی نوزاد با عقب کشیدن بیسکویت به یاد بیاورید. شکی نیست که نوزادان هفت ماهه گهگاه شاهد چهره عصبانی پرستار خود بوده و شاید حتی توانایی تقلید حالات چهره او را هم داشته‌اند اما معقول نیست تصور نماییم که آنان چهره پرستار خود را به هنگام عقب کشیدن بیسکویت مشاهده کرده باشند. فرضیه تقلید چگونگی تقلید حالات خاص چهره در برخی مواقع را تبیین می‌کند. اما به واسطه این فرضیه نمی‌توان توجیه کرد که نوزاد چگونه در شرایط مناسب احساس خود را از طریق حالات چهره نشان می‌دهد.

مجدداً واکنش‌های نوزاد تازه تولد یافته را در نظر بگیرید. نمی‌توان به طور جدی فرص کرد که آنها برای مشاهده حالات مختلف چهره بزرگسالان در واکنش به طعم‌های مختلف و تقلید آنها در مواقع مناسب زمان کافی را در اختیار داشته‌اند. همچنین نمی‌توان تصور کرد که فراخوان‌های خاص کمابیش به طور خودکار سبب برانگیختن عواطف خاص می‌شود. بدون شک برای مرتبط ساختن احساس غم، شگفتی و ترس از طریق چهره و فراخوانهای خاص شواهد پژوهشی منظم را در اختیار نداریم. حدس من آن است که هنوز دامنه کامل خزانه رفتاری نوزاد در این زمینه به اثبات نرسیده باشد.

در این میان، همان چند رفتار محدود که از مجموعه خزانه رفتاری کودک به اثبات رسیده، شاهدهی معتبر برای اثبات فرضیه داروین مبنی بر ذاتی بودن و عمومیت داشتن حالات چهره در انسانها به شمار می‌رود.