

دوران شیرخوارگی

Field, Tiffany

فیلد، تیفانی

دوران شیرخوارگی / تیفانی فیلد؛ ترجمه مهشید یاسائی؛ ویراستاران مجموعه جروم
برونر، مایکل کول. - تهران: ققنوس، ۱۳۷۸.

ISBN: 964-311-218-7

۱۸۰ ص. - (کودک رو به رشد؛ ۳)

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

Infancy.

عنوان اصلی:

کتابنامه: ص. ۱۴۵-۱۷۵.

۱. نوزاد - روان شناسی. الف. یاسائی، مهشید، ۱۳۳۳ - ، مترجم. ب. عنوان.

۱۵۵/۴۲۲

BF۷۱۹/ف۹د۹

۱۳۷۸

۷۸-۱۷۲۰۷م

کتابخانه ملی ایران

کودک رو به رشد - ۳

دوران شیرخوارگی

تیفانی فیلد

ویراستاران مجموعه:

جروم برونر

مایکل کول

ترجمه مهشید یاسائی

این کتاب ترجمه‌ای است از :

Infancy

Tiffany Field

Harvard University Press

London, England

انتشارات ققنوس

تهران ، خیابان انقلاب ، خیابان شهدای ژاندارمری

شماره ۲۱۵ ، تلفن ۶۴۰۸۶۴۰

* * *

تیفانی فیلد

دوران شیرخوارگی

مehشید یاسائی

چاپ سوم

۲۰۰۰ نسخه

۱۳۸۴

چاپ شمشاد

حق چاپ محفوظ است

شابک : ۷ - ۲۱۸ - ۳۱۱ - ۹۶۴

ISBN: 964-311-218-7

Printed in Iran

فهرست

۷	مقدمه
۱۱	۱. مطالعه شیرخوارگان
۲۹	۲. قبل و بعد از تولد
۵۳	۳. رشد حرکتی و یادگیری
۷۵	۴. عواطف، تعامل ها و وابستگی ها
۹۹	۵. تبادل بین همسالان و مهد کودک
۱۱۷	۶. کودکان در معرض خطر
۱۴۱	مؤخره
۱۴۵	منابع
۱۷۷	نمایه

مقدمه

با نوشتن این کتاب می‌خواهیم نشان دهیم که کودکان شیرخوار تا چه حد شگفت‌انگیزند. هر چند قبلاً در بارهٔ کودکان شیرخوار مطالعاتی انجام شده است، در همین دو دههٔ اخیر بود که به پیچیدگی و حساس بودن رشد آنان پی برده‌ایم. هنوز هم بسیاری از والدین وقتی که می‌فهمند نوزاد می‌تواند ببیند و بشنود حیرت می‌کنند. پس تصور کنید وقتی که ما فهمیدیم نوزادان قادر به انجام کارهای بسیار دیگری هستند چقدر حیرت کردیم. از توانایی‌های خارق‌العادهٔ آنان می‌توان به این‌ها اشاره کرد: تشخیص چهره و صدای مادر، تقلید از حالات چهره، و حتی تشخیص اصوات موسیقی. تصور کنید همچنان که در جهان کاوش می‌کنند و با دیگران رابطه برقرار می‌کنند چه کارهای بیش‌تری از عهده‌شان برمی‌آید.

در این کتاب کوشیده‌ایم این اطلاعات جالب را به مختصرترین شکل ممکن ارائه دهیم. من در وهلهٔ اول بر رشد عاطفی اجتماعی تأکید کرده‌ام چون موضوعی است که در بارهٔ آن تحقیق می‌کنم. در ضمن به رشد ادراکی، شناختی و عاطفی هم پرداخته‌ام زیرا همهٔ این‌ها به نحو پیچیده‌ای با هم ارتباط دارند. از آن‌جا که حتی قبل از تولد اتفاقات بسیاری روی می‌دهد در مورد رشد جنین توضیحاتی داده‌ام و از آن‌جا که ممکن است حدود ده درصد از افراد، نوزادان در معرض خطر به دنیا آورند فصلی را به این گونه نوزادان

اختصاص داده‌ام. علاوه بر این، هر چند که بسیاری از مثال‌ها را از تحقیقاتمان گرفته‌ام، منابع تازه‌ای نیز ارائه شده است به نحوی که برای دانشجویان و والدین قابل استفاده باشد.

سه کودکی که شاهد دوران شیرخوارگیشان بودم الهامبخش این کتاب بودند: خواهرم مری، دختر دوستم و دختر خودم توری. در هشت سالگی با اولین آنان سروکار داشتم و با دو کودک بعدی زمانی که دانشجو بودم. در همان موقع از هر دو نگهداری می‌کردم، از آن‌ها فیلم می‌گرفتم و با رفتارشان سرگرم می‌شدم. در همان دوران برای مطالعه رشد طولی هزاران نوزاد زودرس و دیررس و نیز نوزادانی که مادران نوجوان داشتند، پول خیریه‌ای به دستم رسید. کودکانی که در بزرگ کردنشان سهیم بودم به من آموختند که شیرخوارگان تا چه حد پیچیده‌اند؛ از سوی دیگر نوزادان در معرض خطر به من آموختند که این دسته از کودکان تا چه حد می‌توانند آسیب‌ناپذیر و بهبودپذیر باشند. از آن زمان تاکنون از سوی بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان در کلینیک ما و کلینیک‌هایی که برنامه پیگیری دارند مدام موضوعات تازه‌ای برای مطالعه مطرح می‌شود. من همیشه از این که دیده‌ام چگونه کودکان مهدکودک ما در محیطی جالب و جذاب رشد سالمی می‌کنند و شکوفا می‌شوند لذت برده‌ام.

امیدوارم دست‌کم نیمی از لذتی که از مطالعه و نوشتن در باره دوران شیرخوارگی نصیب من شد با خواندن این کتاب نصیب شما شود.

کودک رو به رشد

دوران شیرخوارگی

مطالعه شیرخوارگان

«شیرخوارگی» یعنی دوران بی‌زبانی. پس شیرخوارگی دو سال اول زندگی است قبل از این که کودک زبان باز کند. افراد به دلایل مختلف در مورد شیرخوارگان مطالعه می‌کنند. بعضی دوران شیرخوارگی را زمینه‌ای مناسب برای بررسی سؤالات مربوط به محیط - وراثت یا طبیعت - تربیت می‌دانند و بعضی آن را اولین مرحله در رشد انسان می‌دانند. محبوبیت اخیر این زمینه از مطالعه، نشان می‌دهد که شیرخوارگان ارزش مطالعه دارند، به این دلیل ساده که جالبند.

روش‌های مطالعه شیرخوارگان پیشرفت کندی داشته است. شیرخوارگی به عنوان یک زمینه مطالعه مانند روان‌شناسی رشد که رشته مادر در این زمینه محسوب می‌شود تعدادی از الگوهای روان‌شناسی تجربی را از سایر رشته‌ها گرفته است. روش‌های مطالعه شیرخوارگان از مطالعات مربوط به حیوانات، کودکان و مطالعات آزمایشگاهی مربوط به بزرگسالان وام گرفته شده است. هر چند که روش‌های خشک و جدی در موقعیت این رشته در جامعه علمی تأثیر می‌گذارد، ولی بعضی از محققان دوران شیرخوارگی بیش‌تر علاقه‌مند به ایجاد روشی بوده‌اند که از لحاظ بوم‌شناختی غنی باشد؛ مثل مشاهدات طبیعت‌گرایانه.

مشاهدات مربوط به شیرخوارگان مانند مشاهداتی که توسط داروین و پیازه ثبت شده است، موجب شد تا دوران شیرخوارگی به عنوان زمینه‌ای

برای مطالعه به رسمیت شناخته شود و الهامبخش مطالعات آزمایشگاهی باشد (داروین، ۱۹۷۷؛ پیازه، ۱۹۵۲). البته مشاهدات طبیعت‌گرایانه آنان هنوز به عنوان الگوی تحقیق به‌طور گسترده پذیرفته نشده است. در حدود هشتاد درصد بررسی‌های مربوط به رشد در آزمایشگاه انجام می‌شود. به همین دلیل در مورد بسیاری از رفتارهای جالب شیرخوارگان که بیش‌تر حاصل مشاهدات طبیعی است تحقیقی صورت نگرفته است، مانند کندوکاو اشیاء با دهان، اشاره کردن به اشیاء یا افراد و کردارهایی که در گنجینه رفتاری کودک است. یک روان‌شناس رشد که علاقه به مشاهده طبیعی داشت چنین نوشت: «به یقین می‌توان گفت که توصیف روابط در محیط‌های طبیعی ما اگرچه برای اثبات این که عامل x باعث عامل y شده است کافی نیست؛ برای رسیدن به چنین نتیجه‌ای لازم است. ما به ندرت تحمل می‌کنیم که مدتی دست از مشاهدات تجربی رفتار برداریم، در نتیجه نمی‌توانیم رفتاری را که مایل به مطالعه آن هستیم در موقعیت‌های طبیعی از ابعاد مختلف مشاهده‌ای توصیفی کنیم.»^۱

در روش آزمایشگاهی دوران شیرخوارگی با این هدف مطالعه می‌شود که به سؤالات مربوط به طبیعت - تربیت پاسخ دهد یا فرایندهای روان‌شناختی رو به رشد را قابل درک کند. برعکس مشاهده طبیعی در جهت توضیح رفتاری است که در موقعیت‌های طبیعی روی می‌دهد، مانند مطالعات داروین درباره شیرخوارگان و بسیاری دیگر از انواع حیوانات و مطالعات پیازه در باره فرزندانش که در جهت ایجاد شناخت‌شناسی ذهن بود.

بجاست توضیحات آنان در باره رفتار از لحاظ تجربی در آزمایشگاه بررسی شود. ولی غالب تجارب آزمایشگاهی چگونگی پاسخ کودک شیرخوار را به وضعیتی که برایش ایجاد می‌کنند بررسی می‌کند نه آنچه کودک به‌طور

خودجوش می‌کند. هردوی این روش‌ها اهمیت بسیاری دارند. یکی پدیده را توصیف می‌کند و دیگری پدیده را از لحاظ تجربی ارزیابی می‌کند.

جستجوی عوامل پیشگویی‌کننده رشد آتی، یکی دیگر از روش‌های تحقیق در زمینه دوران شیرخوارگی است. زیگموند فروید^۱، جان ب واتسون^۲ و سایر روان‌شناسان رشد فرض بر این دارند که تجاربی که از دوران شیرخوارگی آغاز می‌شود برای رشد آتی اهمیتی حیاتی دارد (فروید، ۱۹۴۹؛ واتسون، ۱۹۲۸). فروید معتقد بود که ضربه هولناک در مرحله‌ای خاص از دوران کودکی باعث تثبیت در مثلاً مرحله دهانی یا مقعدی می‌شود. این ضربه مانع از رسیدن کودک به مرحله بعدی رشد می‌شود و بر ویژگی‌های شخصیتی مانند خلق و خویش تأثیر می‌گذارد. واتسون هم معتقد بود که کودکانی که در دوران شیرخوارگی شرطی می‌شوند از تأثیرات آن تا دوران بزرگسالی در امان نخواهند بود. فروید معتقد بود که می‌توان این تأثیرات را از طریق درمان توأم با تداعی آزاد و تحلیل رؤیا که ریشه‌های اولیه آن را تجزیه و تحلیل می‌کند خنثی کرد. واتسون نیز معتقد بود که از طریق روش‌های شرطی شدن متقابل می‌توان تأثیرات تجارب اولیه را برطرف کرد.

بازسازی گذشته‌نگر وقایع، الگویی از رشد خطی مانند الگوی واتسون یا فروید ارائه می‌دهد. برای مثال، بسیاری از نوزادان فلج مغزی یا عقب‌مانده قبل از تولد تحت شرایط بدی مثل کمبود اکسیژن بوده‌اند. البته، مطالعات نشان می‌دهد که بسیاری از نوزادان به‌رغم این که با مشکلات قبل از تولد مواجه بوده‌اند، دچار عقب‌ماندگی یا فلج مغزی نشده‌اند. انتقاد دیگر از فروید و مکتب روانکاوی این است که ظاهراً کودک مراحل دهانی و مقعدی را نمی‌گذراند. بنابراین معلوم نیست که چگونه ممکن است کودک در مرحله‌ای تثبیت شود (استرن، ۱۹۸۵).

از آن جا که بسیاری از روان‌شناسان پیوستگی در رشد را تأیید نمی‌کنند نظریه‌هایی بر این اساس مطرح شده است. این نظریه‌ها مراحل بعدی رشد را ناپیوسته می‌داند؛ در نتیجه کم‌تر از گذشته بر حساس بودن مراحل رشد تأکید می‌شود. به قول کیگان و سایرین ممکن است دوران رشد کودک شیرخواره‌ای خطی نباشد، بنابراین با توجه به کثرت وقایعی که با هم کنش متقابل دارند، دلیلی ندارد انتظار داشته باشیم که بتوانیم بر اساس مراحل اولیه رشد پیش‌بینی‌هایی کنیم (کیگان و دیگران، ۱۹۷۸). البته لیپسیت اشاره کرده است که این لزوماً به این معنا نیست که بین شرایط یا تجربیات قبلی و وقایع بعدی هیچ‌گونه پیوستگی وجود ندارد (لیپسیت، ۱۹۸۸). او به دو نکته قابل ذکر اشاره می‌کند: اول این که، تأثیرات شدید تجارب بعدی در یک وضعیت به ظاهر معین از اهمیت شرایط اولیه نمی‌کاهد. دوم این که، ساخت رفتار گاهی طوری است که چیزهای مشترک و زیربنایی در تجربه را پنهان می‌کند؛ ناپیوستگی‌ها در رشد ممکن است همان پیوستگی‌ها باشند. پیوستگی‌هایی که هنوز در باره آن به اندازه کافی تحقیق نشده است.

یکی دیگر از روش‌های تحقیق در رشد تأکید بسیار شدید بر فرایندهای شناختی دوران شیرخوارگی است. برای این که مطالعه در باره فرایندی خاص مانند حافظه را به مرحله شیرخوارگی گسترش دهیم با مشکلاتی مواجه می‌شویم. برخلاف مراحل بعدی نمی‌توان حافظه را در دوران شیرخوارگی جدا از فرایندهای ادراکی، توجهی و فیزیولوژیکی مطالعه کرد. در دوران شیرخوارگی نمی‌توان به سادگی هشیاری، توجه، ادراک، پردازش اطلاعات و به خاطر سپردن را از هم متمایز کرد. علاوه بر این، حافظه در دوران شیرخوارگی به سرعت رشد می‌کند و به همین دلیل حافظه کودک شیرخواره در شش ماهگی با حافظه او در سه ماهگی فرق دارد. در دوران شیرخوارگی فرایندهای روان‌شناختی (که بنابه تعریف در طول زمان روی می‌دهد)

به ندرت واقعاً در چارچوب رشد به طور طولی مورد مطالعه قرار گرفته است. از میان چالش‌های روش‌شناختی که برای محقق دوران شیرخوارگی مطرح می‌شود می‌توان به این‌ها اشاره کرد: نیاز به مشاهده رفتارهای طبیعی کودک شیرخواره، مطالعه فرایندهای رو به رشد در زمینه سایر فرایندهای مربوط به آن و دنبال کردن این‌ها به طور طولی در دوران شیرخوارگی.

اندازه‌گیری پاسخ‌های کودک شیرخوار

ناتوانی کودک شیرخوار در برقراری ارتباط و محدود بودن گنجینه پاسخ او شاید از مهم‌ترین مشکلات بر سر راه مطالعه کودک باشد. کودک شیرخوار نمی‌تواند ادراکات، افکار و احساساتش را به زبان بیاورد. از آن‌جا که کودک شیرخوار فاقد پاسخ زبانی است محققان به مطالعه پاسخ‌های فیزیکی و حرکتی او متوسل شده‌اند. از میان این پاسخ‌ها، می‌توان رفتارهای ساده انعکاسی مانند مکیدن، رفتارهای ارادی مانند چرخاندن سر و نگاه کردن را نام برد. همچنین ضربان قلب از رایج‌ترین مقیاس‌های فیزیولوژیکی است که به کار می‌رود. سایر پاسخ‌هایی که کم‌تر در آزمایشگاه به کار می‌رود ولی غالباً در مشاهدات طبیعی ثبت می‌شود عبارتند از: گشاد کردن چشمها، لبخند زدن، اخم کردن، خندیدن و غان‌غون کردن.

مکیدن فعالیتی است که در همه کودکان شیرخوار رواج دارد. همه کودکان از زمانی که در داخل رحم هستند شروع به مکیدن انگشت می‌کنند و این عمل تا دوران شیرخوارگی ادامه دارد. از همان اوایل می‌توان به شیرخوارگان آموزش داد تا در واکنش به تقویت‌کننده‌هایی که محققان فراهم می‌کنند کم‌وبیش پستانک بکند (شکل ۱-۱). مشکل به کاربرد این مقیاس این است که بسیاری از کودکانی که از پستان مادر تغذیه می‌شوند پستانک نمی‌کنند. وقتی که توجه کودک به چیز دیگری جلب می‌شود مکیدن او هم کاهش می‌یابد و مکیدن در سایر مقیاس‌هایی که ثبت می‌شود تأثیر می‌گذارد. کودکی

شکل ۱-۱. نوزاد می‌آموزد که مکیدن خود را برای شنیدن صدای مادر تغییر دهد.

که مشغول مکیدن است غالباً میلی به سایر محرک‌ها ندارد (برونر، ۱۹۷۳). علاوه بر این، مکیدن به دلیل تأثیر «محرک» بودن آن در اندازه‌گیری ضربان قلب تداخل می‌کند (نلسون و دیگران، ۱۹۷۸). گردانیدن سر در گنجینه اولیه شیرخوارگان رفتاری بسیار معمول و به آسانی قابل آموزش است. این رفتار نیز مشکلاتی دارد زیرا بیش‌تر شیرخوارگان غالباً مایلند سرشان را به یک طرف، بخصوص به سمت راست، برگردانند.

به‌رغم این مشکلات از راه‌های بسیاری می‌توانیم بفهمیم شیرخوارگان چه می‌دانند و چه احساسی دارند. برای مثال، گردانیدن سر حاکی از توانایی کودک شیرخوار در تمایز صداهایی است که از جهات مختلف می‌شنود و شدت مکیدن نشان می‌دهد که کودک کدام مایعات را ترجیح می‌دهد. مثال دیگری از رفتار پیچیده نوزاد از این قرار است: وقتی مادری از کتاب

دکتر سئوش جمله «من آن را در خیابان مالبری دیدم» را برای نوزاد خواند در مقایسه با وقتی که غریبه‌ای همین جمله را خواند کودک مکیدن پستانک را در مدت‌های کوتاه‌تر بهتر آموخت (دی‌کاسپر و فیفر، ۱۹۸۰). از این رفتار پی می‌بریم که نوزاد صدای مادر را تشخیص و آن را ترجیح می‌دهد.

طرز نگاه کردن کودک و تمرکز نگاه او از سایر مقیاس‌هایی است که غالباً به کار می‌رود. می‌توان این‌ها را به کمک انعکاس‌های مردمکی یا از طریق روزنه‌ای و یا از طریق عکاسی مادون قرمز ثبت کرد. این روش‌ها غالباً برای اندازه‌گیری توجه، ترجیح دادن چیزی بر دیگری و خوگیری به کار می‌روند. خوگیری که از ابتدایی‌ترین انواع یادگیری است، عبارت است از کاهش پاسخ بعد از این که فرد مکرراً در معرض یک محرک قرار گرفت. مطالعه‌ای که در باره توانایی نوزاد در تشخیص چهره مادر در روزهای اول زندگی انجام دادیم نشان می‌دهد که نوزاد چگونه توجه می‌کند، چیزی را بر دیگری ترجیح می‌دهد و خو می‌گیرد. اگر پی در پی چهره مادر و چهره‌ای غریب را به نوزاد نشان دهیم نوزاد به چهره مادر بیش‌تر نگاه می‌کند تا چهره غریبه و همین نشان می‌دهد که نوزاد چهره مادر را ترجیح می‌دهد (فیلد و دیگران، ۱۹۸۳).

اگر بارها چهره مادر نشان داده شود، نوزاد به مرور کم‌تر به مادر نگاه می‌کند. همین که نوزاد به چهره مادر خو بگیرد به چهره غریبه بیش‌تر نگاه خواهد کرد. یکی از مشکلات استفاده از تمرکز بینایی نحوه تعبیر و تفسیر آن است. اگر تمرکز بینایی به عنوان شاخص ترجیح دادن چیزی بر دیگری به کار رود، تمرکزهای بینایی طولانی‌تر بر محرک تازه به عنوان شاهدهی مبنی بر ترجیح دادن چیزی بر دیگری تلقی می‌شود و در ضمن نشان می‌دهد که نوزاد محرکی را که قبلاً دیده (محرک آشنا) جذب کرده است. البته اگر تمرکزهای بینایی به عنوان شاخص خوگیری به کار رود تمرکزهای طولانی‌تر و رو برگرداندن کودک از محرک به عنوان ناتوانی در یادگیری تعبیر و تفسیر می‌شود.

علاوه بر این، مدت نگاه کردن ظاهراً بر حسب ماهیت محرک متفاوت است. تازگی، پیچیدگی و حرکت از جمله کیفیاتی است که در میزان مدتی که نوزاد به چیزی نگاه می‌کند تأثیر می‌گذارد. شیرخوارگان غالباً به محرک‌های ثابت بیش‌تر خیره می‌شوند، حال آن‌که هنگام نگاه کردن به محرک متحرک به تناوب به آن نگاه می‌کنند و از آن رو برمی‌گردانند. تمرکزهای طولانی‌تر بر محرک ثابت می‌تواند حاکی از ترجیح چیزی بر دیگری باشد، ولی مطالعات دیگر نشان می‌دهد که نوزادان بیش‌تر جذب محرک‌های متحرک می‌شوند. این نکته نشانگر مشکل نتیجه‌گیری کردن از صرفاً یک رفتار مثلاً نگاه کردن است. گاهی اوقات با افزودن مقیاس دیگری، مثل ضربان قلب اطلاعات بیش‌تری به دست می‌آوریم. وقتی که کودک شیرخوار به محرک توجه می‌کند یا می‌خواهد به آن توجه کند ضربان قلبش کند می‌شود (گراهام و کلیفتون، ۱۹۶۶). وقتی محرک ناجور یا محرکی که جالب نیست را به کودک نشان می‌دهند ضربان قلبش افزایش می‌یابد. ضربان قلب یکی از معدود مقیاس‌هایی است که می‌توان از آن برای نشان دادن آنچه کودک در خواب - وضعیتی که کودک غالباً در آن به سر می‌برد - می‌آموزد و ادراک می‌کند استفاده کرد. متأسفانه وقتی که نوزادان بیدارند ضربان قلبشان تحت تأثیر رفتارهای دیگر قرار می‌گیرد؛ برای مثال: مکیدن سبب افزایش ضربان قلب می‌شود؛ حرکات نوزاد باعث افزایش ضربان قلب می‌شود و گریه کردن و اجتناب از نگاه کردن نیز باعث تند شدن ضربان قلب می‌شود (نلسون و دیگران، ۱۹۷۸).

هنگام ثبت ضربان قلب کودک نکته مهم نگاه کردن به رفتار اوست. برای مثال گفته‌اند که نوزادی که در برابر محرک بسیار جالبی قرار می‌گیرد ضربان قلبش زیاد می‌شود (برخلاف انتظار که باید کاهش یابد). آزمایشگری که به این نتیجه رسید متوجه نشده بود که کودک شیرخوار، در زمان آزمایش در خواب بوده است. در آزمایشی پاسخ ضربان قلب کودکان سه ماهه هنگامی

که چراغ‌های درخت کریسمس در برابرشان حرکت می‌کرد ثبت شد. در این کودکان کاهش ضربان قلب که حاکی از توجه است دیده نشد. هر چند که چراغ‌های متحرک توجه بزرگسالان را به خود جلب کرده بود؛ ولی شیرخوارگان را خواب کرده بود.

از دیگر مشکلاتی که استفاده از ضربان قلب در آزمایش در پی خواهد داشت، احتمال تغییر ضربان قلب در یک وضعیت معین است. برای مثال، ضربان قلب در موقعیت‌هایی که کودک فعالانه هشیار است بیش از زمانی است که در حالت سکون هشیار است. ضربان قلب در خواب فعال نیز بیش‌تر از خواب ساکن است؛ در ضمن، همراه با تغییرات رشدی تغییرات کلی در ضربان قلب رخ می‌دهد، ضربان قلب همراه با رشد کاهش یافته و تغییرات جهتی (شتاب یا شتاب معکوس) مشاهده خواهد شد. به دشواری می‌توان شتاب معکوس قلب نوزادان را مشاهده کرد، هر چند که در کودکان یک ماهه به هنگام مواجهه با محرک تازه واکنش معمولی است.

گریه رفتار دیگری است که از آن می‌توان پی به خواست یا وضعیت کودک برد. الگوهای مختلف گریه حاکی از درد، گرسنگی، ناراحتی و ملال است. احتمالاً داروین اولین کسی بود که در باره این پدیده مشاهداتی انجام داد. او مشاهدات خود را از روی الگوهای صوتی که امروزه در تحقیق معمول است انجام نداد، بلکه به مشاهده حالات چهره نوزادان در حال گریه پرداخت (شکل ۱-۲). کودکان شیرخوار در صورت احساس درد خفیف، قدری گرسنگی یا ناراحتی مختصر فریادهای شدید و طولانی می‌کشند. موقع فریاد کشیدن چشم‌هایشان را محکم می‌بندند به طوری که پوست دور چشمشان کشیده و جمع می‌شود و چین روی پیشانی‌شان می‌افتد؛ دهان کاملاً باز می‌شود و لب‌ها به طرز عجیبی جمع و تقریباً چهارگوش می‌شود. همچنین لثه‌ها یا دندان‌هایشان کم و بیش نمایان می‌گردد.

شکل ۱-۲. تصاویری از کودکان شیرخوار در حال گریه از کتاب داروین به نام
The Expression of the Emotions in Man and Animals

داروین اعتقاد داشت که حالات چهره نوزادان، وضعیت ذهنی آنان را نشان می‌دهد: «برای دستیابی به پایه و اساسی هر چه غنی‌تر و کسب اطمینان در این مورد که حرکات خاص مربوط به حالات گوناگون تا چه حد بیان‌کننده حالات خاصی در ذهن است، بهترین راهی که یافته‌ام از این قرار است: اولین کار، مشاهده شیرخوارگان است. زیرا آنان حالات عاطفی بسیاری را نشان می‌دهند و به قول سر سی. پل «با فشاری خارق‌العاده.» به تدریج حالات انسان دیگر سادگی و خالصی حالات شیرخوارگی را نخواهد داشت.» (داروین ۱۹۶۵، ص ۱۴۷).

یافتن محرک‌های جالب و مناسب‌ترین وضعیت کودک

برای جلب توجه کودکان و واداشتن آنان به انجام یک عمل، لازم است از محرک‌هایی استفاده شود که برای آنان جالب است. توجه و انگیزش بستگی دارد به کیفیاتی نظیر: تازگی، پیچیدگی، شدت و تحرک. مثلاً کاغذ رنگی کم‌تر از چراغ‌های رنگی متحرک برای کودک جالب است. در بعضی از موقعیت‌ها که محرک‌های غیرجالب به کودک ارائه می‌شود در مورد توانایی‌های او نتیجه‌گیری‌های نادرستی می‌شود. محقق ممکن است به اشتباه فقدان پاسخ از سوی کودک را ناشی از محدودیت‌های او بداند نه جالب نبودن محرک. اگر کودکان شیرخوار چهره انسان را به چشم گاو و صدای مادر را به صداهای دیگر، و محرک‌های متحرک را به ثابت ترجیح دهند، در این صورت فرایندهای ادراکی را به کمک این محرک‌ها به نحو مؤثرتری می‌توان سنجید (فرانتز، ۱۹۶۶؛ هات و دیگران، ۱۹۶۸). علاوه بر این، به ندرت کودکان شیرخوار به هنگام انجام این آزمایش‌ها به خواب می‌روند.

مشکل دیگری که باید در نظر بگیریم تغییر در توانایی‌ها و مسائل مربوط به شیرخوارگان است. ارزش محرک‌ها و اهمیت پاسخ‌ها تحت تأثیر تغییر در وضعیت روانی، توانایی‌های حسی حرکتی و مسائل مربوط به رشد کودک

شیرخوار قرار دارد. چرخه‌های خواب - بیداری به شدت تغییر می‌کند بخصوص در مراحل تغییر فیزیولوژیکی سریع و بلوغ مغز، برای مثال در هفته‌های ششم و دوازدهم (پارملی و استرن، ۱۹۷۲؛ دیتریچووا و لاپاکووا، ۱۹۶۴). توانایی‌های حسی حرکتی نیز همان‌گونه که در مشاهدات ذکر شد و ارزیابی شیرخواران از طریق مقیاس بیلی هم آن را نشان می‌دهد، تغییر می‌کند. تغییر در ادراک بینایی و توانایی‌های پردازش اطلاعات برای مثال شاید توجیه کند که چگونه کودکی که در موقع تولد تصویر چهره‌های واقعی را ترجیح می‌داد در ۸ ماهگی تصویر چهره‌های مخدوش شده را ترجیح می‌دهد (گورن و دیگران، ۱۹۷۵؛ کیگان، ۱۹۶۷). به همین نحو اگر از چنگ زدن به عنوان پاسخ اولیه استفاده شود و کودک هنوز به مرحله‌ای نرسیده باشد که بتواند اشیاء را چنگ بزند ما نمی‌توانیم نتیجه‌گیری کنیم که کودک قصد گرفتن شیء را ندارد. از آن‌جا که شیرخوارگان سرگرم فعالیت‌های رشدی خود هستند، علاقه‌ای ندارند که برای محقق یا والدین نمایش بدهند؛ اگر مثلاً کودک شیرخواره‌ای سرگرم آزمودن مهارت‌های راه رفتن و حرف زدن باشد، که در دوازده ماهگی کاملاً معمول است، ممکن است نخواهد آرام بنشیند تا محقق توجه او را بیازماید. به همین نحو کودک شش ماهه علاقه‌ای ندارد که با مادر خود کنش متقابل چهره به چهره داشته باشد چون سرگرم دستکاری اشیاست.

یکی از بزرگ‌ترین مشکلات بر سر راه مطالعه شیرخوارگان که به آن متغیر مزاحم^۱ می‌گوییم این است که ممکن است در حینی که کودک را مشاهده می‌کنیم به خواب رود یا زیر گریه بزند. با توجه به این که حالات کودک (خواب، بیداری، نق زدن یا خنده)، بخصوص در ماه‌های اولیه، بسیار متغیر است، غالباً باید صبر کنیم تا بتوانیم کودک را در مناسب‌ترین حالت ممکن مشاهده کنیم. بسیاری از محققان معتقدند که فاصله بین دو غذا بهترین زمان

مشاهده است، ولی بعضی دیگر معتقدند که درست قبل از غذا مناسب‌ترین زمان است (برزلتون، ۱۹۷۳؛ پومرلو مالکوت، ۱۹۷۳). درست قبل از غذا کودکان کاملاً هشیارند ولی چون گرسنه‌اند ممکن است بدخلقی کنند؛ درست بعد از غذا بچه کم‌تر نق می‌زند ولی ممکن است خواب‌آلود باشد. به‌رغم تلاش‌های بسیار برای تعیین مناسب‌ترین وضعیت کودک، حدود پنجاه درصد مطالعات مربوط به شیرخوارگان به دلیل خواب‌آلوده یا بدخلق بودن آنان حذف شده است. محققانی که حالات خواب کودک را مطالعه می‌کنند کم‌تر ناچار به حذف بعضی از موارد مطالعه هستند، هر چند که حتی در این صورت هم کودکان غالباً در وضعیت خواب نادرستی هستند. میزان زیاد حذف موارد تحقیق ممکن است در نتایج مطالعات تأثیر بگذارد، زیرا شیرخوارگانی که از مطالعه حذف نمی‌شوند معمولاً هشیارترند و در مقایسه با بقیه که از مطالعه حذف می‌شوند کم‌تر بدخلقی می‌کنند.

برای این که کودک شیرخواره بدخلقی نکند معمولاً به او پستانک می‌دهند. البته مکیدن در میزان ضربان قلب تأثیر می‌گذارد و ممکن است علاقه کودک شیرخوار به سایر محرک‌ها کم‌تر شود. یکی از رایج‌ترین راه‌ها برای کاهش بدخلقی کودک یا خواب‌آلودگی او این است که او را طوری بغل کنیم که مقابل ما قرار بگیرد، بعد کمی به طرف بالا و پایین تکانش دهیم و صدای نوچ نوچ درآوریم. این ترکیب حرکت و انگیزش شنوایی غالباً به کودک کمک می‌کند تا به حالت هشیاری برسد. نوزادان در چند ماه اول زندگی معمولاً وقتی که روی شانه بزرگسال قرار می‌گیرند یا چهره به چهره بزرگسال می‌شوند بیش‌تر هشیار می‌شوند. در سه ماهگی وقتی که در صندلی مخصوص بچه قرار می‌گیرند هشیار می‌شوند ولی در شش ماهگی تحمل صندلی بچه را ندارند و ترجیح می‌دهند که روی صندلی پایه بلند بچه یا روروک بنشینند. معمولاً کودک با حالات خود نشان می‌دهد که در وضعیت مناسب قرار دارد یا نه.

به غیر از مشاهدات و تجربیات آزمایشگاهی از والدین هم چیزهای بسیاری در مورد کودکان شیرخوار آموخته‌ایم. والدین منبع اطلاعات برای مطالعات بی‌شماری بوده‌اند، شاید به این دلیل که بیش از هر کس دیگری با رفتار فرزند خود آشنا هستند و می‌توانند نمونه‌های رفتارهای گسترده‌ای را گزارش دهند. برای ثبت ادراک والدین از رفتار کودک سیاهه‌هایی تدوین شده است، از جمله MABI (ارزیابی مادر از رفتار فرزندش)^۱، سیاههٔ خلق و خوی کودک، رفتارهای روزمره، ثبت فعالیت‌ها، و مقیاس‌های ارزشیابی رشدی (فیلد و دیگران، ۱۹۷۸). والدین باید در نظر داشته باشند که کودک را در مناسب‌ترین وضعیت مشاهده کنند تا بتوانند در جستجوی معتبرترین واکنش از جانب کودک باشند. کودکان شیرخوار به دلیل محدودیت زمان بیداری و تغییر سریع در مهارت‌ها و علایق، مشکلات بسیاری برای آن‌هایی که مطالعه‌شان می‌کنند پدید می‌آورند. به‌رغم این مشکلات نوزادان غالباً با توانایی‌های خود محققان و والدین را متحیر می‌کنند. نوزادان با زبان بی‌زبانی به ما چیزهای بسیاری می‌گویند. روش‌های همگرا (مانند مشاهدات طبیعی و آزمایشگاهی) و مقیاس‌های چندگانه (مانند رفتار مربوط به بینایی، ضربان قلب و گزارش‌های والدین) می‌توانند به ما در غلبه بر بعضی از مشکلات منحصر به فرد در مطالعهٔ شیرخوارگان کمک کنند.

نمونه‌ای از روش چند بعدی و چند مقیاسی در مطالعهٔ نوزادان مطالعهٔ تقلید است. توانایی‌های تقلیدی نوزاد منبع بحث قابل ملاحظه‌ای در زمینهٔ تحقیق بوده است. داروین بعضی از اولین توصیفات مربوط به حالات چهره را در بحث مربوط به جهان شمولی حالات چهره در کودکان ارائه کرد. پیازه تا اواخر یک سالگی فرزندانش در آن‌ها رفتاری که حاکی از تقلید باشد ندید. اخیراً شاگردان پیازه توانسته‌اند در کودکان نوزاد، تقلید از حالات چهره را

1. Mother's Assessment of the behavior of her infant.

شکل ۱-۳. تقلید کودک نوزاد از بیرون آوردن زبان، باز کردن دهان، جمع کردن لب

مشاهده کنند. این مشاهدات طبیعی نهایتاً به کارهای آزمایشگاهی ای منجر شد که به واسطه آن توانستند تقلید نوزاد را ثبت کنند؛ بخصوص در نوزادانی که می توانستند حالات آنها را به سطح مطلوب برسانند (شکل ۱-۳؛ ملتزوف و مور، ۱۹۷۷؛ گاردنر و گاردنر، ۱۹۷۰؛ ماراتوس، ۱۹۷۳).

غالب رشد نوزادان مانند تقلید از حالات چهره، در زمینه عاطفی اجتماعی روی می دهد. زبان در کنش های متقابل اجتماعی رشد می کند. ایجاد درک پایداری اشیا و ترس از غریبه ها نیز بستگی به کنش متقابل دارد. از آن جا که رشد عاطفی اجتماعی یکی از مهم ترین زمینه های دوران شیرخوارگی است و از آن جا که پایه مهمی برای فرایندهای بعدی مانند زبان محسوب می شود در این کتاب تأکید بسیاری بر رشد عاطفی اجتماعی می شود. در فصل بعد رشد

عاطفی اجتماعی مانند توانایی در تشخیص مادر، تقلید و پیوند عاطفی با والدین مورد بحث قرار می‌گیرد. در فصل‌های بعدی در مورد تمایز بین حالات عاطفی، کنش متقابل اجتماعی با والدین و همسالان و دلبستگی اولیه بررسی‌هایی صورت خواهد گرفت. در فصل آخر مثال‌هایی در مورد نوزادانی که به دلیل کافی نبودن انگیزش در معرض تأخیر در رشد قرار دارند ارائه خواهد شد و نشان خواهیم داد که چگونه کنش‌های متقابل می‌تواند رشد عاطفی و اجتماعی نوزادان را بهبود بخشد.

قبل و بعد از تولد

در سه ماه اول بارداری غالب اعضای حیاتی و دستگاه‌های زیست‌شناختی جنین رشد می‌کند. در اواخر این دوران چهره، انگشتان، انگشتان پا و آلت تناسلی مشاهده می‌شود.

از سه ماهگی به بعد ماهیچه‌ها و دستگاه عصبی مرکزی به سرعت رشد می‌کند. در اواخر چهار ماهگی مادر حرکاتی را در رحم خود احساس می‌کند و ضربان قلب جنین شنیده می‌شود. در اواخر پنج ماهگی انعکاس‌هایی مانند مکیدن، بلعیدن و سسکه دیده می‌شود. در شش ماهگی ناخن‌ها و غدد تعریق و پوست رشد می‌کند و چشم‌ها باز و بسته می‌شود (فیشر و لازرسون، ۱۹۸۴). در این دوران اگر زایمان پیش از موعد واقع شود امکان زنده ماندن جنین وجود دارد.

ادراک و رفتار قبل از تولد

دانش ما از رشد جنینی، رشد، ادراک و رفتار از طریق توسعه اولتراسونوگرافی جنین افزایش بسیار یافته است. در بسیاری از کشورهای اروپایی معاینه با سونوگرافی از مراقبت‌های پیش‌زایمانی استاندارد محسوب می‌شود، حال آن که در آمریکا معمولاً فقط در مواردی که حاملگی با خطر مواجه است از این روش استفاده می‌شود. این گونه معاینات باعث کاهش اضطراب والدین

می‌شود و حتی بعضی ادعا کرده‌اند که پیوند عاطفی بین مادر و نوزاد را پیش‌تر می‌کند.

به کمک سونوگرافی می‌دانیم که در اواخر اولین سه ماهه بارداری جنین غالباً در حال حرکت است. مایع آمنیوتیک و بند ناف به جنین امکان حرکت می‌دهد. اوایل به نظر می‌رسد که حرکات کنترل نشده است و جنین به همان اندازه که سرش را پایین نگه می‌دارد، بالا هم نگه می‌دارد. به کمک سونوگرافی، رفتارهای مختلفی قابل تشخیص است. از جمله حالات شگفت‌زدگی، حرکات عمومی سر و بدن، تنفس منظم و غیرمنظم، حرکات آرواره از جمله باز و بسته کردن ریتمیک دهان و حرکات چشم همراه با حرکات سریع چشم (REM) در خواب و خواب عمیق. سکسکه، خمیازه، مکیدن و بلعیدن نیز غالباً دیده شده است. حرکات کند چشم از هفته شانزدهم دیده می‌شود و تا هفته سی و ششم ادامه می‌یابد، یعنی در زمانی که دوره‌های طولانی خواب آرام مشاهده می‌شود (برنولز، ۱۹۸۱).

محققان دوران جنینی قبل از سونوگرافی برای تعیین توانایی‌های جنین، جنین‌های سقط شده را مطالعه می‌کردند (همفری، ۱۹۶۹). این مطالعات نشان داد که انعکاس‌های جنینی از همان اوایل دوران جنینی وجود دارد مانند: برگردانیدن چانه به سمت محرکی که چانه‌اش را لمس کرده است، مکیدن، دست در دهان کردن، چنگ زدن و انعکاس‌های پا. بنابراین تحقیقات، حالات چهره از قبیل حالت انزجار، غمگینی، ترس و خوشحالی نیز در جنین مشاهده شده است. از این‌رو، وقتی که متخصصان سونوگرافی این‌گونه حالات چهره را روی صفحه ویدئو دیدند تعجب نکردند.

ما از روی رفتار جنین می‌توانیم تا حدودی بفهمیم جنین چه چیزهایی را حس می‌کند. از آن‌جا که جنین در رحم حرکت می‌کند و حرکاتش نسبتاً هماهنگ است، نتیجه می‌گیریم که حرکت را حس می‌کند (تحریک دهلیزی)