

## ارزیابی مهارت‌های تغذیه‌ای در دانش‌آموزان فلج مغزی

مرجان مدنی / کارشناس ارشد کاردرمانی / آموزشگاه استثنایی ابراهیمی فخر

### چکیده

تغذیه از ملزومات زندگی انسان است به طوری که انسان بدون آن قادر به ادامه حیات نمی‌باشد. همان‌طور که کودکان رشد می‌کنند، برای توجه و تمرکز در یادگیری و رشد بهتر نیاز به تغذیه مناسب دارند. کودکان معلول از جمله کودکان فلج مغزی نیز از این امر مستثنی نیستند. فلج مغزی از جمله معلولیت‌هایی است که نه تنها بر کودک مبتلا، بلکه بر خانواده وی نیز اثرهای بیشماری دارد و مشکل‌هایی برای کودک و خانواده او ایجاد می‌کند. از جمله این مشکل‌ها، مسایل مربوط به تغذیه است. مطالعه پژوهشگرها بر روی کودکان فلج مغزی نشان داده‌است که بیشترین این کودکان اختلال عملکرد دهانی حرکتی و مشکلاتی در تغذیه دارند. همچنین این مطالعه حاکی از آن است که کودکان فلج مغزی در استفاده از ابزارهای تغذیه‌ای مانند قاشق و چنگال نیز مشکل‌های اساسی دارند.

در این مقاله سعی شده تا با بیان رشد طبیعی مهارت‌های تغذیه‌ای و مطالعه‌های انجام شده در این زمینه روی کودکان طبیعی و فلج مغزی در این زمینه، به ارزیابی و بررسی مشکل‌های تغذیه‌ای در کودکان فلج مغزی پرداخته و در نهایت با ارایه راهکارهایی به کاهش مشکل‌های مربوط به تغذیه در این کودکان کمک شود.

### مقدمه

تغذیه از ملزومات زندگی انسان است، به طوری که بدون آن قادر به ادامه حیات نمی‌باشد و گفتار نیز به دلیل این که برخی از اندام‌های تغذیه در آن دخالت دارند با تغذیه رابطه تنانتگی دارد. رود<sup>۱</sup> در مورد رشد تغذیه می‌گوید:

عملکردهای حیاتی شامل تغذیه، تنفس و ترکیب این دو است که برای گفتار استفاده می‌شود و مراحل رشد مکانیسم گفتاری را به صورت زیر تقسیم می‌کند:

۱. دم که در هنگام تولد به طور بازتابی ایجاد می‌شود.
۲. بازدم که به عمق دم بستگی دارد. گریه، سرفه، عطسه، همگی از پدیده‌های بازدمی هستند.
۳. مک زدن<sup>۲</sup> که حاصل انقباض همزمان عضلات گردن صورت است.
۴. بلع مایعات
۵. جویدن
۶. بلعیدن مایعات غلیظ
۷. گفتار<sup>۳</sup> همان تولید کلمات با معنی و قابل تشخیص است.

کودکان به تغذیه مناسب و کافی نیازمندند به ویژه بچه‌هایی که در سنین مدرسه هستند با تغذیه خوب، تمرکز بهتری در کلاس خواهند داشت. از طرفی کودکان و

می شود که کودک تغذیه می شود. کودک بین سن ۳ تا ۶ ماهگی قاشق را می بیند و در ماه های بعدی می تواند پیش بینی کند که قاشق به دهان گذاشته می شود. سپس همزمان با آغاز حرکت های سر ، سر را به طرف غذا حرکت می دهد . در حالی که در ابتدا غذا به کمک حرکت های قاشق به دهان گذاشته می شود ، بعدها کودک غذا را با فشار لبها حرکت می دهد و بعد از آن به مرور حرکت های سر و لبها تأثیر استفاده از قاشق را بیشتر می کند.

گزل وایلگ توضیح دادند که حتی وسیله ساده ای مانند قاشق نیازمند یک توالی درکی حرکتی است. اولین مهارت درکی، حرکتی، گرفتن دسته قاشق است. کودکان در ابتدا قاشق را از یک سوم انتهای آن و بعدها از یک سوم میانی و در نهایت از یک سوم بالایی می گیرند. گرفتن ابتدا از روی قاشق شروع می شود در حالی که انگشت شست قاشق را احاطه کرده است. اما بعدها انگشت شست در طول دسته قرار می گیرد. این نوع گرفتن معمولاً تا سه سالگی دیده نمی شود ( هندرسون <sup>۸</sup> ، ۱۹۹۵).

دومین مهارت درکی حرکتی پر کردن قاشق است ، در ابتدا ، بیشتر کودکان ، قاشق را در بشقاب غذا به طور عمودی فرو می برند. پر کردن قاشق از غذا با حرکتی چرخشی در جهت بدن شروع می شود و کودکان تا ۱۶ ماهگی قادر به انجام این کار به طور دقیق نیستند. در ابتدا کاربرد قاشق با حرکت به سمت داخل بازو و سرازیر کردن آن صورت می گیرد. در پایان دومین سال زندگی حرکت بازوهای کودک با حرکت به سمت بالا و حرکت مچ به سمت پایین بیشتر می شود.

هندرسون به نقل از پهبوسکی <sup>۹</sup> برای استفاده از قاشق مراحلی را در نظر می گیرند که در برگیرنده ابعاد ارادی و

دانش آموزان معلول به ویژه دانش آموزان فلج مغزی <sup>۴</sup> با توجه به مشکلات حرکتی عمومی از جمله در صورت و دهان نسبت به سایر کودکان به بررسی بیشتری برای تغذیه بهتر نیازمندند. به ویژه آنکه عملکردهای دهانی نقش حیاتی در تغذیه و گفتار دارند (رصافیانی ، ۱۳۷۳).

در ابتدای معالجه بررسی و مطالعاتی که توسط پژوهشگران در زمینه رشد مهارت های تغذیه ای انجام شده است ، می پردازیم.

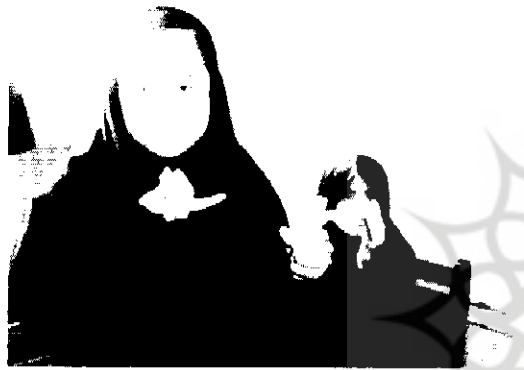
### کودکان و دانش آموزان معلول به ویژه دانش آموزان فلج مغزی با توجه به مشکلات حرکتی عمومی از جمله در صورت و دهان نسبت به سایر کودکان به بررسی بیشتری برای تغذیه بهتر نیازمندند.

کانلی و دالگلیش <sup>۵</sup> (۱۹۸۹) عنوان کردند که قاشق اولین وسیله ای است که توسط بیشتر کودکان به کار برده می شود. بات و همکاران <sup>۶</sup> (۱۹۲۸) رفتارهای تغذیه ای را مشتمل بر : استفاده صحیح از ظروف، گذاشتن غذای کافی در ظرف به درستی و هماهنگی در این زمینه برای جلوگیری از ریختن غذا می دانند.

آنها دریافتند که رفتارهای تغذیه ای همراه با افزایش سن پیشرفت می کنند و در عین حال همزمان با این پیشرفت رفتارها هم متفاوت می شوند. از طرفی استفاده از ظرف غذا و پر کردن آن بین ۲ تا ۳ سالگی پیشرفت می کند. در حالی که ریختن از ظرف بین ۳ تا ۴ سالگی کاهش می یابد.

گزل وایلگ <sup>۷</sup> (۱۹۳۷) طی مطالعه ای روی تغذیه کودکان دریافتند که آمادگی برای استفاده از قاشق از زمانی شروع

شده و ممکن است مایعاتی از گوشه لب بیرون بیاد. در شش ماهگی، بچه‌ها هم از نظر حرکتی و هم از نظر شناختی در فرایند تغذیه فعال‌تر هستند. در این سن شانه و گردن که پایه مهارت‌های حرکتی دهانی تغذیه‌ای هستند، بیشتر سازماندهی شده و با ثبات‌ترند. دست‌ها به آسانی برای گرفتن اسباب‌بازی‌ها و اشیاء دراز شده و آنها را برای اکتشاف به دهان می‌آورند، محیط از طریق دهان کشف می‌شود و کودک شکل، وزن، مزه و جنس اشیاء را یاد می‌گیرد.



در حدود چهار تا شش ماهگی کودک قادر به گرفتن و خوردن غذاهای غلیظ بوده و نوشیدن با لیوان کوچک آغاز می‌شود و بین سنین ۶ تا ۷ ماهگی کودک، قادر به کنترل دهان برای گرفتن غذا از قاشق می‌باشد. رفلکس گاز زدن از حدود این سن شروع می‌شود.

نه ماهگی یکی از مهم‌ترین دوره‌های رشد مهارت‌های تغذیه است. چرا که کودک حرکت قسمت‌های مختلف سامانه‌ی تغذیه‌ای را مجزا می‌کند. در این زمان همچنان که فک هنگام جویدن بالا و پایین می‌شود، لب‌ها بسته اند (رصافیانی، ۱۳۷۳). در ده ماهگی کودک از انگشتش برای برداشتن غذا استفاده می‌کند. چون در این سن گرفتن و رها کردن ظریف‌تر می‌گردد (هندرسون، ۱۹۹۵) در یک سالگی

غیر ارادی آن است.

الف) توجه به خوردن با توجه به انگیزه کودک  
ب) دامنه‌ای از اطلاعات در خصوص ویژگی‌های قاشق (به عنوان وسیله‌ای مؤثر برای انتقال غذا از بشقاب به دهان).  
پ) توانایی گرفتن و نگه داشتن قاشق  
ج) پر کردن قاشق از غذا  
چ) انتقال غذا با قاشق از بشقاب به دهان  
ح) حفظ توجه به قاشق در طی انتقال غذا برای جلوگیری از ریختن آن  
خ) تخلیه قاشق به دهان  
حال به بررسی رشد طبیعی عملکرد تغذیه در کودکان می‌پردازیم.

### رشد مهارت‌های تغذیه‌ای

به طور طبیعی نوزادان<sup>۱۱</sup> در هنگام تولد آماده مکیدن هستند. علاوه بر بازتاب‌های مکیدن<sup>۱۲</sup>، بلعیدن<sup>۱۳</sup> و جست و جو کردن<sup>۱۴</sup> نیز برای یافتن غذا وجود دارد. نوزاد از نظر حرکتی کاملاً وابسته بوده و برای تغذیه معمولاً در آغوش مادر قرار می‌گیرد و سر در حدود ۴۵ درجه خم است. به علت وضعیت جمع شدگی که در بدن نوزاد هنگام تولد وجود دارد، لب‌ها تمایل به بسته شدن داشته و مایعات از دهان بیرون نمی‌ریزد. کودک به هنگام مک زدن زبان را به طرف جلو و عقب حرکت می‌دهد. در سه ماهگی توانایی حرکتی کودکان بیشتر می‌شود و کنترل سر و گردن افزایش یافته و کودک قادر است در وضعیت خوابیده روی شکم<sup>۱۵</sup> سر خود را به طرفین بچرخاند. حرکت‌های گردن از تنه مجزا می‌گردد. کودک سه ماهه دست‌ها، لباس و هر چیزی را که در دست قرار بگیرد به دهان برده و می‌مکد. در عین حال لب‌ها شل‌تر

می‌تواند فنجان و لیوان را به تنهایی و با یک دست بدون کمک دست دیگر نگه دارد. او همچنین می‌تواند قاشق را از غذا پر کند.

در سه سالگی کودک فنجان را با یک دست نگه داشته و بالا می‌آورد و به راحتی می‌نوشد. کودکان در سه و نیم سالگی به راحتی می‌توانند در صرف صبحانه اعضای خانواده را همراهی کرده و با آنها لذت ببرند.

در پنج سالگی مهارت تغذیه‌ای او کامل است به طوری که می‌تواند در یک رستوران حتی در حد یک فرد بزرگسال غذا بخورد (هندرسون، ۱۹۹۵).

به این ترتیب همان‌طور که ملاحظه شد در ابتدا کودک به طور کامل در امر تغذیه وابسته بوده و بازتاب‌ها به مکیدن و بلعیدن کمک می‌کند. بعدها به مرور کودک به تغذیه کمک کرده تا در دو سالگی کاملاً برای غذا خوردن از قاشق و برای نوشیدن آب از لیوان به طور استفاده می‌شود و با افزایش سن به راحتی می‌تواند در سایر مهارت‌های تغذیه‌ای به طور ماهرانه شرکت کند (یزدانی، ۱۳۷۳).

پس برای استقلال در تغذیه (مکیدن، جویدن و بلعیدن) به موارد زیر نیاز است:

۱. لازم است که کودک وضعیت مناسبی داشته باشد.
۲. هماهنگی در یک دست و دو دست (هماهنگی چشم و دست و دهان و دست) برای برداشتن غذا از ظرف و بردن آن به طرف دهان یا برداشتن و بردن آن به طرف دهان
۳. قرار دادن قاشق در داخل دهان و گرفتن غذا از آن که نیاز به حرکت‌های مناسب لب‌ها و فک و دهان دارد (یا گذاشتن لیوان به دهان و گرفتن لیوان با دندان‌ها و لب‌ها)
۴. جویدن غذا و جابه‌جایی آن در دهان که نیاز به حرکت‌های فک و دهان و کنترل‌گونه‌ها و لب‌ها

گاز زدن کنترل می‌شود. کودک در این سن می‌تواند فنجان را برای نوشیدن بردارد (رصاصیانی، ۱۳۷۳).

در پانزده ماهگی کودک از انگشت شست و اشاره برای گرفتن لیوان استفاده می‌کند. مهارت در نوشیدن در این سن بیشتر شده و در هنگام نوشیدن و برداشتن لیوان، آب کمتر می‌ریزد. کودک پانزده ماهه همچنان که به ظرفیت بیشتر در مهارت‌های حرکتی دهان و غذا خوردن ادامه می‌دهد جویدن هم در زمان و هم در جابه‌جایی غذا در دهان پیشرفت می‌کند. نگهداشتن فنجان و لیوان با کمک انگشتان در پانزده ماهگی مشهود است (هندرسون، ۱۹۹۵).

کودکان هجده ماهه قادرند با انگشتان یا قاشق غذا خورده و یا لیوان را برای نوشیدن به طور مستقل جا به جا کنند. این کودکان قادرند یک کلوچه سفت را گاز زده و گاز زدن را ادامه دهند. در موقع نوشیدن از لیوان ثباتی از طرف فک برای گرفتن لبه لیوان ایجاد شده، لب بالایی به طرف پایین آمده و با گوشه لیوان تماس برقرار می‌گردد و بدین ترتیب مهارت در نوشیدن افزایش می‌یابد (رصاصیانی، ۱۳۷۳).

کودکان در حوالی سن هجده ماهگی تا دو سالگی قادر به گرفتن لیوان با هر دو دست به طور جداگانه هستند (هندرسون، ۱۹۹۵). استقلال در تغذیه در دو سالگی بنا نهاده شده و بعدها در مهارت، حرکات و رفتارهای اجتماعی پیشرفت به وجود می‌آید (رصاصیانی، ۱۳۷۳). کودک دو ساله هر نوع غذا و مایع را گرفته و به طور مستقل غذا می‌خورد. در این سن زبان به راحتی و با مهارت، سرعت و دقت غذا را از این طرف دهان به طرف دیگر انتقال می‌دهد و گاز زدن نیز با دقت انجام می‌گیرد.

در دو سالگی کودک همزمان با چرخش قاشق، غذا را به طور موفقیت‌آمیز وارد دهان می‌کند. در این سن کودک

(۲۰۰۴) توضیح دادند که این گروه از افراد ناتوانایی‌هایی در استفاده از قاشق برای تغذیه داشته و مشکل‌هایی در زمینه گاز زدن و جویدن غذا، نوشیدن از فنجان و نی و بلعیدن دارند.

(حرکت‌های زبان) و ثبات پروگزیمالی دارد.

۵. بلعیدن لقمه جویده شده یا بلع مایعات که نیاز به حرکت زبان به طرف عقب و بروز بازتاب بلعیدن دارد (نقل از رصافیانی، ۱۳۷۳).

### تغذیه در کودکان فلج مغزی

فلج مغزی در زمره بیماری‌های معلولیت آوری است که نه تنها بر کودک مبتلا بلکه بر خانواده وی نیز اثرات بیشماری دارد. این افراد معمولاً مشکلات فروانی در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی مانند خوردن به طور مستقل، پوشیدن و در آوردن لباس، بهداشت شخصی و سایر امور روزانه دارند. کودک در هر یک از این موارد نیازمند ارزیابی و کمک برای رشد و استقلال است (رید<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۱).

همان‌طور که اشاره شد، کودکان فلج مغزی ممکن است به دلایل مختلفی استقلال در تغذیه را خیلی دیر به دست آورده و یا در مراحل مختلف تغذیه اشکال داشته باشند. مثلاً ممکن است وجود برخی بازتاب‌ها در آنها گرفتن غذا از قاشق را دچار مشکل کند. همچنین ممکن است بیرون آوردن بیش از حد زبان، مشکل در بازتاب گاز زدن<sup>۱۷</sup>، حساسیت بیش از حد زبان، آبریزش از دهان و ... وجود داشته باشند (رصافیانی، ۱۳۷۳).

هاو، فو، زانو، لان وزانگ<sup>۱۸</sup> (۲۰۰۴) طی مطالعه‌ای دریافتند بیشتر کودکان فلج مغزی اختلال عملکرد دهانی حرکتی و اشکال در تغذیه دارند که در سنین پایین آشکار می‌شود. همچنین توالی تغذیه‌ای و رشدی را با تأخیر نشان می‌دهند. آنها دریافتند که با ارزیابی عملکرد دهانی حرکتی، مشکل‌های تغذیه‌ای و توالی رشد تغذیه‌ای کودکان فلج مغزی می‌توان زمان شروع مداخله‌های توان‌بخشی و تغذیه‌ای را تعیین کرد. از طرف دیگر، یلماز و بیسر و گیزل<sup>۱۹</sup>

### این افراد معمولاً مشکلات فروانی در انجام

فعالیت‌های روزمره زندگی مانند خوردن به طور مستقل، پوشیدن و در آوردن لباس، بهداشت شخصی و سایر امور روزانه دارند.

در هر صورت درمانگر باید با هدف استقلال بیشتر در تغذیه به کودک نگرسته، او را ارزیابی کرده و راهکارهای مناسب را ارائه دهد.

در ادامه پیشنهادهایی برای تغذیه بهتر در این کودکان آورده شده و سپس به برخی مشکل‌های تغذیه‌ای کودکان فلج مغزی می‌پردازیم:

در غذا خوردن و نوشیدن باید به موارد زیر توجه کرد:

۱. بسیاری از اصول وضعیت دادن را باید برای تغذیه کودک به کار برد. باید وضعیت نشسته خوبی را برای فرد با یا بدون وسیله کمکی به کار برد. سر را کمی به جلو خم کرد چرا که سری را که به طرف عقب رفته باشد، بستن لب‌ها و بلعیدن غذا را مشکل می‌کند. این وضعیت خمیده در گردن به کاهش بازتاب بستن نابهنجار دهان کمک می‌کند.

۲. به دلیل این که کودک به غذا و مسیر حمل غذا توجه دارد، بهتر است ظرف غذا در جلو کودک و غذا در وسط قرار گیرد. همچنین مسیر غذا طوری باشد که حرکت‌های نابهنجار را تشویق نکند و در عین حال موضوع تقارن در کودک تشویق شود.

تغییر داد. مثلاً دسته بلند قاشق می‌تواند به کودکی که دارای محدودیت حرکتی است کمک کند.

- قاشق کم عمق می‌تواند به کودکی که در گرفتن غذا از قاشق مشکل دارد، کمک کند.

۹. در صورتی که در هنگام نوشیدن دچار اشکال شده و نمی‌تواند سر خود را عقب ببرد، می‌توان از لیوان‌های لبه دار و زاویه‌دار حتی قوری استفاده کرد.

- از طرف دیگر مشکل‌های زیادی در تغذیه کودکان فلج مغزی دخالت دارد که به چند مورد آنها اشاره می‌کنیم.

مشکل برخی از کودکان فلج مغزی ممکن است به این صورت نمایان شود که فک به طور ناگهانی با نیرو یا با یک انحراف شدید باز شود و نوع تنفس دهان و تقلا و استرس به تشدید موجب تشدید وضعیت می‌شود. همچنین حساسیت بیش از حد دهان، تماس دندان‌ها با هم، تماس لثه‌ها و دندان‌ها با اسباب‌بازی، غذا و ... می‌تواند منجر به باز شدن دهان گردد. عفونت و پوسیدگی دندان‌ها و لثه‌ها نیز ممکن است مشکل‌هایی را در تغذیه به وجود آورد، به طوری که فرد برای فرار از درد دهان و دندان، دهان خود را باز نگهدارد. بررسی و درمان به موقع این مشکل‌ها می‌تواند تا حد زیادی از بروز مسائل بعدی جلوگیری کرده و به حل مشکل‌های تغذیه‌ای کمک کند (رصافیان، ۱۳۷۳).

### کودکان به تغذیه مناسب و کافی نیازمندند

به ویژه بچه‌هایی که در سنین مدرسه

هستند با تغذیه خوب، تمرکز بهتری

در کلاس خواهند داشت.

۳. باید کودک را تشویق کرد که برای گرفتن غذا از قاشق به طرف جلو آمده و لب‌ها را کاملاً در اطراف قاشق ببندد.

۴. جویدن مؤثر تنها موقعی به دست می‌آید که لب‌ها کاملاً بسته باشند. برای بستن لب‌ها اگر لازم باشد، می‌توان با قرار دادن انگشت زیر لب پایینی و فشار دادن آن به طرف بالا به کودک کمک کرد.

۵. طرز جویدن، غذا می‌بایست بین دندان‌ها باشد. برای کودکان که مشکل در حرکت دادن غذا در دهان دارند، والدین می‌توانند لقمه را بین دندان‌ها قرار دهند (تجربه‌ها نشان داده‌اند که کودکان معمولاً یک طرف دهان را برای جویدن ترجیح می‌دهند).

۶. خوردن در جلوی آینه به کودک کمک می‌کند تا مراقب بسته بودن لب‌ها بوده جویدن را دنبال کند.

۷. برای جلوگیری از لغزیدن بشقاب یا کاسه، از صفحه‌های غیر لغزنده یا بادکش‌دار باید استفاده کرد.

برای کودکانی که مشکل در قرار دادن غذا در قاشق دارند، می‌توان از بشقاب‌هایی که یک طرف آن بلندتر از طرف دیگر است استفاده کرد. برای کودکانی که کند غذا می‌خورند می‌توان از بشقاب‌های گود استفاده کرد (تا غذا دیرتر سرد شود) می‌توان از بشقاب‌های سنگین برای ثبات بیشتر استفاده کرد.

۸. بعضی مواقع لازم است که قاشق و چنگال را برای کودک تطبیق داد برای مثال:

بهتر است کودکانی که قدرت عضلانی کمی دارند، از قاشق و چنگال‌های سبک استفاده کنند.

اندازه قاشق و چنگال را می‌توان بسته به نیاز کودک

## زیرنویس‌ها:

- |                         |                 |                                   |
|-------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| 1. Rood                 | 7. Gesell & Ilg | 13. Rooting                       |
| 2. Sucking              | 8. Henderson    | 14. Prone                         |
| 3. Speech               | 9. Pehoski      | 15. Reed                          |
| 4. Cerebral Palsy       | 10. New borns   | 16. Bite                          |
| 5. Connolly & Dalgleish | 11. Sucking     | 17. Hou & fu & Zhao & Lan & Zhang |
| 6. Bott & etal          | 12. Swallowing  | 18. Yilmaz & Basar & Gisel        |

## منابع:

- مصافیانی ، مهدی (۱۳۷۳). کاربرد درمانی در بیماری‌های کودکان (۱) . دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی .
- یزدانی ، فرزانه (۱۳۷۳) . رشد رفلکسی کودک ( رشد روانی - حرکتی ۳ ) . گروه آموزشی کاردرمانی . دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی .
- ✎ Hou. M, Fu. P, Zhao. JH, Ian. K, Zhang. H , (2004). Oral motor dysfunction, feeding problems and nutritional Status in Children With Cerebral Palsy. Article in Chinese. 42(10). PP: 765-768.
- ✎ Hendrson . A, (1995) , Hand Function in The Child , USA. Mosbey .
- ✎ Reed. K, (2001) . Quick Refrence to occupational therapy , second Edution Maryland , Aspen Publishers. PP: 23-35.
- ✎ Ilmaz . S. Basar. P, Gisel. EC, (2004), Assesment of feeding performance in patients with cerebral palsy, Intj Rehabilitation, 27 (4), PP: 325-329.