

تاثیر اعتماد به نفس دانش آموزان بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی آنها

اسما اسدزاده^{۱*}، سمیه بختو^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی
asadzadeh.a73@gmail.com *

۲- دانشجوی کارشناسی آموزش ابتدایی دانشگاه آزاد اسلامی
Bakhtoo95bnd@gmail.com

چکیده

در اعتماد به نفس یک عامل کلیدی در تمام فعالیت ها و اعمال زندگی انسان می باشد. یکی از جاهایی که اعتماد به نفس نقش مهمی ایفا می کند، در ایام مدرسه می باشد. بسیاری از دانش آموزان به دلیل کمرویی و خجالت ایرادات و اشکالات خود را بازگو نمی کنند و بسیاری از سوالاتشان در ذهنشان باقی می ماند. این ها همه از عدم اعتماد به نفس نشات می گیرد که می تواند بر پیشرفت تحصیلی و تمامی جوانب زندگی آنها اثرگذار باشد. به همین منظور در این تحقیق بر آن شدیم به بررسی تاثیر اعتماد به نفس بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان بپردازیم. در نهایت دریافتیم که کودک علاقه مند به حفظ خود و جلب نظر و احترام برای خویش است و در آن هنگام که نتواند خود را حفظ نماید و تلاش خود را در این رابطه بی ثمر می یابد، تدریجاً اعتماد به نفس را از دست می دهد. زمانی که معلمان به مواردی چون علاقه و ابتکار دانش آموزان، فرصت‌های مناسب برای به چالش کشیدن یادگیری آنها و ایجاد روابط اجتماعی مثبت، نظارت بر کل کلاس درس، تأکید بر نکات کلیدی درس، توضیح در زمینه پاسخ و هدایت دانش آموزان از طریق خطاها، توجه به نیازهای دانش آموزان با مهربانی و گرمی و دادن بازخورد توجه می کنند، مشاهده می شود که دانش آموزان سطح بالاتری از مهارت‌های ریاضی، رفتارهای مناسب و برداشت مثبت از توانایی‌های علمی شان دارند.

واژگان کلیدی: اعتماد به نفس، دانش آموزان، پیشرفت تحصیلی، یادگیری.

۱- مقدمه

مقالات مسلم است که داشتن معلم و مربی خوب یعنی معلم آشنا به اصول و روش ها و شیوه های علمی آموزشی-پرورشی و بهره مند از شخصیت سالم، مقدم بر داشتن مدرسی نو و مجهز است، زیرا معلم تربیت یافته می تواند مدرسه را ظهرچند واجد همه شرایط مطلوب نباشد- به یک محیط مناسب برای رشد و تکامل طبیعی و سالم که هدف نهایی تربیت مطلوب است تبدیل کند(شعاری نژاد، ۱۳۹۲). بعضی از پدر و مادران یا اطرافیا، از جهت کثرت محبتی که به فرزندان خویش دارند، بیش از حد در کارهای مربوط به کودک دخالت کرده و به او اجازه کار نمی دهند، همه کارهای او را خودشان انجام می دهند، و به جای آنها تصمیم گرفته و انتخاب می کنند؛ و برخی نیز از روی نا آگاهی نه تنها به پرورش استقلال و اعتماد به نفس فرزندان خویش کمک نمی کنند، بلکه به واسطه سرزنش ها و عیب جویی های خود، روح استقلال طلبی را در کودک خفه کرده و از ابتکارات کودک جلوگیری و در سر راه او مانع تراشی می کنند و با انتقاد و بد گویی و عیب جویی او را شرمنده و دلسرد می گردانند، گروهی دیگر نیز به دلیل عدم اطلاع از روشهای درست برای جهت دهی و هدایت میل ابراز وجود در کودک، به استعداد های او لطمه میزنند. چون همه این موارد بصورت مستقیم در ارتباط با سرنوشت کودکان است که آینده سازان آن جامعه هستند باید از زوایای مختلف شکافته و بررسی شده و نتیجه کار از طریق رسانه های مختلف در اختیار خانواده ها قرار گیرد، زیرا نیروی انسانی سالم و کارآمد، عظیم ترین سرمایه هر ملتی است. متأسفانه، بسیاری از خانواده ها نه تنها نسبت به عواقب ناهنجار

هشتمین همایش ملی تازه‌های روانشناسی مثبت



وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان
معاونت آموزش و پرورش شهرستان میناب دانشگاه هرمزگان

اسفندماه ۱۴۰۰ - بندرعباس

عدم پرورش اعتماد به نفس در کودکان خود آگاهی لازم را ندارند بلکه از شیوه های کم هزینه و اغلب بدون هزینه آن نیز اطلاعات چندانی ندارند ، کودکان ما خواه ناخواه بزرگ خواهند شد ، و سر انجام از ما جدا و در زندگی آینده خود با حوادث و دشواری های فراوانی روبرو خواهند گشت ، پس ضروری است ما نیز همگام با طبیعت و فطرت آنان به ندای استقلال طلبی آنان پاسخ درست داده و با استفاده از راه های صحیح آنها را برای زندگی آینده آماده سازیم (فتحی، ۱۳۸۷). از یک سو، مواد آموزشی غیرقابل جذب به ساخت شناختی کودک برای او معنی دار نیستند. از سوی دیگر، اگر مواد آموزشی به طور کامل قابل جذب باشند، هیچ‌گونه یادگیری اتفاق نمی‌افتد. پس برای اینکه یادگیری صورت پذیرد، مواد آموزشی باید برای یادگیرنده تا اندازه‌ای آشنا و تا حدودی ناآشنا باشند. آن قسمت از مواد که آشنا یا شناخته شده است جذب ساخت شناختی می‌شود و آن قسمت که ناشناخته است موجب تغییرات جزئی در ساخت شناختی کودک خواهد شد. به این نوع تغییر تطابق یا انطباق گفته می‌شود، که می‌توان آن را معادل یادگیری دانست (اولسون و هرگنهان، ۱۳۸۹). اعتماد به نفس به معنای ، باور به تواناییها ، از عهده کارها برآمدن، کارآمد بودن در ارتباطات انسانی و در محیط زندگی شخصی به کار رفته است ، البته در این پژوهش برای این اصطلاح معنای وسیع تری قائل شدیم، تا جایی مفاهیمی مثل خود اتکایی و خود پشتوانی به معنی اتکا به ظرفیتهای ، منابع و مهارتهای خود برای کسب استقلال بیشتر در زمینه های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی؛ خودکفایی، استقلال اقتصاد ، عزت نفس و احترام به خود، احساس قائل بودن ارزشی برای خود و طلب شناخته شدن آن ارزش، یا میزان ارزشمندی، احترام، شایستگی، توانایی، شناخت شأن و خصایص فردی و برخورداری از رضایت و خشنودی درونی مدنظر بوده است (حسینی مرویان، ۱۳۸۵). یادگیری، تمام تغییرات در رفتار می‌باشد که بر اثر تجربه ایجاد می‌شود (Domjan, 1997).

۱-۱- بیان مساله

اعتماد به نفس از جمله عواملی هستند که در انجام هر کاری به خصوص امر یادگیری نقش پررنگی دارند که این بسته به روش بکارگیری می‌توانند اثر متفاوتی داشته باشد. عدم وجود اعتماد به نفس مشکلات زیادی را در زندگی افراد به وجود می‌آورد که یکی از همین خلل ها در یادگیری و آموزش می باشد. حال آنکه در این تحقیق به دنبال بررسی تاثیر اعتماد به نفس بر یادگیری دانش آموزان هستیم.

۲- یافته ها

در فرزندان ما نیازمند اعتماد به نفس اند تا در سایه آن بتوانند راه خوشبختی خود را هموار کنند. به هر میزان که کودکان ما بیشتر رشد کنند و بیشتر با مسائل و دشواری های زندگی مواجه گردند نیاز آنها به اعتماد به نفس بیشتر خواهد شد و مقدمات این امر باید از دوران کودکی فراهم گردد. ارزش پرورش کودکان و ایجاد زمینه اعتماد به نفس را در آنان هنگامی می توان دریافت که بدانیم عدم آن موجب پیدایش چه عوارض و دشواری هایی است (فتحی، ۱۳۸۷). زمانی که معلمان به مواردی چون علاقه و ابتکار دانش آموزان، فرصت‌های مناسب برای به چالش کشیدن یادگیری آنها و ایجاد روابط اجتماعی مثبت، نظارت بر کل کلاس درس، تأکید بر نکات کلیدی درس، توضیح در زمینه پاسخ و هدایت دانش آموزان از طریق خطاها، توجه به نیازهای دانش آموزان با مهربانی و گرمی و دادن بازخورد توجه می‌کنند، مشاهده می‌شود که دانش آموزان سطح بالاتری از مهارت‌های ریاضی، رفتارهای مناسب و برداشت مثبت از توانایی‌های علمی شان دارند، که تأثیر این رفتارها در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و بهبود پیامدهای یادگیری بیشتر از ویژگی‌های ساختاری (اندازه کلاس درس) است (اقدسی و همکاران، ۱۳۹۳).

خصوصیات کودکان فاقد اعتماد به نفس :

از خود و شخصیت واقعی خود گریزانند و دوست دارند از خود شخصیتی دروغین بسازند و معرفی کنند.
خودستائی دارند و گزافه گو هستند و خود را بالاتر از آنچه که هستند معرفی می کنند.

هشتمین همایش ملی تازه‌های روانشناسی مثبت



وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان
معاونت آموزش و پرورش شهرستان میناب دانشگاه هرمزگان

اسفندماه ۱۴۰۰ - بندرعباس

سعی دارند نقاط ضعف خود را بپوشانند.

خجالتی و کمرو هستند و از این بابت انزوا طلبند و دوست دارند شریک درد پیدا کنند.

به پنهان کاری راغبند، تا عیوب عملکردشان آشکار نشود حتی در حضور پدر و مادر که محرم رازند.

از هر فرصت برای مقایسه خود با دیگران استفاده می کنند تا دریابند که در چه وضعیت و مقامی هستند.

دچار وسوسه و اضطرابند و به همین دلیل ممکن است دچار شب ادراری باشند و یا خواب راحت نکنند.

عصبی هستند و در مقابل انتقاد ، حساسیت از خود بروز می دهند و گمان دارند همه دشمن آنها هستند.

اصرار دارند ثابت کنند که افرادی با ارزشند و آرزو می کنند وضعی پیش آید که خود را نشان دهند.

از جمع گریزانند تا مبادا مورد عیبجویی و نقد قرار گیرند و بدین خاطر خود به سراغ کسی نمی روند.

اگر عمل ناروایی از دیگران ببینند آن را برای خود مجاز می شمارند و به همان دلیل ، تن به چنان کاری می دهند.

در برابر کمترین تلخکامی احساس کسالت می کنند و اشک می ریزند و سعی دارند دیگران به آن پی نبرند.

از جنب و جوش و فعالیت بسیار بیزارند و از مشکل و دشواری گریز دارند.

از آنها که مورد مقایسه او هستند بیزار هستند و سعی دارند آنان را تحقیر کنند .شوخی می کنند و قادر به تحمل شوخی متقابل

نیستند و از این بابت دوستدار روابط یک طرفه هستند(برزگر، ۱۳۷۹).

در رابطه با یادگیری و اشتراک آن با روانشناسی می توان گفت:

الف- مفاهیم فرایند مدار ذهنی (ادراک. تفکر. توجه ...) در تعریف و ویژگی ها وجه اشتراکی با مفهوم یادگیری دارند.

ب- اتفاق یادگیری از نظر روانشناسی با مفاهیم مربوط فاصله زیادی دارد.

ج- مفاهیم مربوط ابزارهای شناختی برای رسیدن به یادگیری از راه تجربه می توانند باشند.

د- یادگیری در بالاترین سطح مفاهیم فرایند مداری ذهنی قرار دارد.

ر- مفاهیم مربوط اگرچه ویژگی تغییر فرایند مداری را دارند اما اصلی ترین فرق شان در داشتن ویژگی در تغییر نسبتا پایدار از

راه تجربه می باشد(حسینی، ۱۳۹۶).

حالات فردی که به خود اعتماد ندارد به گونه ای است که خود را در این دنیای بزرگ تنها احساس می کند و گمان دارد موردنفرت

دیگران است .به همین دلیل میل به انزوا دارد و در اجتماع نمی تواند تصمیم گیری کند و اگر هم تصمیم بگیرد قدرت اجرا ندارد.

او برای خود دنیای خیالی تصور می کند .دنیائی که در آن قدرت دارد، زیباست و او در آن پیروز است و قادر به انجام دادن هر

امری است و می تواند کار و تلاشی مثبت داشته باشد ولی در جنبه عمل در می یابد که همه آرمانش در حال زوال و فناست ؛ او از

زندگی لذتی نمی برد و به زندگی امیدوار نیست. او گمان دارد که سراسر وجودش عیب است، به همین نظر فکر و اندیشه ای

مشوش دارد، کمتر می خندد، هرگز خود را آن چنان که هست نشان نمی دهد .تصورش این است که دیگران با او نفاق می ورزند

و یا از عدم صداقتشان سر در نمی آورد .خود را فاقد قابلیت و خیلی ضعیف تر از آنچه که هست می پندارد. به خاطر بی اعتمادی

به خود ، موضع او در برابر حوادث ، موضع گریز است .هر حادثه ای که در زندگی برایش پدید آید برای او یک نقطه منفی است و

خطرآفرین ؛ مختصر شکست خود را بزرگ کرده و از آن احساس اضطراب می کند که این حالت خود موجب دشواری های دیگری

است(فتحی، ۱۳۸۷).

فرض پیازه این بود که اگر بتواند بفهمد که چگونه دانش در نزد کودکان تشکیل می گردد، آنگاه خواهد فهمید که دانش چیست؛

زیرا ساختمان دانش ماهیت آن را نشان می دهد؛ درست همانطور که ساختمان صندلی موادی را که صندلی از آن ساخته شده

است نشان می دهد(Furth, 1997). سطح رشد ساختاری کودک، مفاهیمی که او یاد خواهد گرفت را تعیین می کند، به این معنا

که ساختار فکری محدودیت هایی را برای آنچه که یاد می گیرد، ایجاد می کند. در این مفهوم یادگیری به رشد بستگی دارد. با این

وجود، نمی توان گفت که یادگیری از رشد پشتیبانی نمی کند(Youniss, 1971). اگر چیزی نتواند دست کم تا اندازه ای به ساخت

شناختی ارگانسیم جذب شود، نمی تواند به صورت یک محرک زیست شناختی عمل کند. به همین معنی است که ساخت های

هشتمین همایش ملی تازه‌های روانشناسی مثبت



وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان
معاونت آموزش و پرورش شهرستان میناب دانشگاه هرمزگان

اسفندماه ۱۴۰۰ - بندرعباس

شناختی محیط فیزیکی را می‌سازند. با گسترش ساخت‌های شناختی، محیط فیزیکی نیز گسترش می‌یابد. به همین منوال، اگر چیزی آن قدر به دور از ساخت شناختی ارگانسیم باشد که نتواند بر آن انطباق یابد یادگیری صورت نخواهد گرفت. برای اینکه یادگیری بهتر صورت پذیرد، اطلاعاتی باید ارائه شوند که قابلیت جذب در ساخت شناختی موجود را داشته باشند، اما در عین حال باید آن قدر با ساخت شناختی متفاوت باشند که تغییر در ساخت شناختی ضروری باشد. اگر اطلاعات قابل جذب نباشند، قابل فهم هم نخواهند بود. اما اگر به طور کامل درک بشوند، هیچ نوع یادگیری ضرورت نخواهد داشت. در واقع، طبق نظریه پیازه جذب و فهم تقریباً هم‌معنا هستند (اولسون و هرگنهان، ۱۳۸۹).

در جنبه شناخت علل عدم اعتماد به نفس می‌توان موارد زیر را مطرح کرد:

وجود تبعیضات در خانواده و توجه فوق‌العاده والدین به یک کودک و مهمل گذاشتن حق کودک دیگر.

به رخ کشیدن ضعف‌ها و عیوب کودک و سعی در بزرگ کردن آن و تحقیر کودک بدان طریق.

آشکار کردن عیوب و افشا کردن لغزش‌های او در حضور کسانی که کودک در نزد آنها از احترامی برخوردار است.

استبداد والدین و تحمیل نظرات خود بر طفل بدون در نظر گرفتن توان تحمل او.

مراقبت شدید والدین از کودک به گونه‌ای که او را شدیداً به خود وابسته نمایند (شریفی در آمدی، ۱۳۹۷).

وقایع تلخ و دلسرد کننده که موجبات ناراحتی و نگرانی هستند و در نتیجه عدم اعتماد به نفس را پدید می‌آورند.

ناکامی‌ها و محرومیت‌ها به ویژه در آنچه که مورد علاقه شدید کودک می‌باشد.

شکست‌های متوالی و خرد کننده که سبب دلمردگی و افسردگی و عدم اعتماد به نفس می‌شود.

تداوم بدبینی‌ها و گله‌مندی‌ها راجع به زندگی و مسائل و دشواری‌های آن.

وجود ترس و دلهره از افشا شدن رازی که به زندگی و سرنوشت فرد بستگی دارد.

بیماری مداوم درونی و یا جسمانی که سبب درد و رنج و ایجاد کننده بدبینی‌هاست.

نقایص و نارسایی‌های جسمانی که سبب احساس حقارت و احياناً عدم کارآمدی می‌شود.

ترس از حقیر و بی‌مقدار شدن به علت احساس خلاء و فقر در درون خود.

وجود گیجی و سردرگمی به علت تعدد وظایف، مشکلات و دشواری‌ها (احمدی زاده، ۱۳۸۴).

در ایجاد اعتماد به نفس و یا درعجز و زبونی انسان، محیط اجتماعی فوق‌العاده مؤثر است. در واقع علت بسیاری از رشد‌ها و سقوط‌ها را در این بخش باید جستجو کرد. کودک علاقه مند به حفظ خود و جلب نظر و احترام برای خویش است و در آن هنگام که نتواند خود را حفظ نماید و تلاش خود را در این رابطه بی‌ثمر می‌یابد، تدریجاً اعتماد به نفس را از دست می‌دهد. در محیطی که مظلوم لگد کوب شود و کسی ظالم را سرکوب نکند، در محیطی که جز از طریق سازش نتوان به پیش رفت و کودک همه خواسته‌های خود را بر باد رفته احساس می‌کند، در اجتماعی که بی‌اعتنائی به طفل به میزانی باشد که طفل خود را حقیر و بی‌مقدار احساس نماید، کودک اعتماد به نفس خود را از دست خواهد داد و در برابر شخصیت واقعی خود خجل و شرمند می‌شود. اندیشه خودنمائی و بزرگ منشی را از دست داده و اعتماد به نفس او فروکش خواهد (افروز، ۱۳۸۹).

روان‌شناسی شناختی نقش مهمی در روان‌شناسی تربیت جدید ایفا می‌کند و نقش آن در ارائه چگونگی یادگیری آدمی پیوسته

در حال فزونی است. این روان‌شناسی، برخلاف رفتارگرایی، که فرایند یادگیری را در همه فراگیران اعم از کودک و بزرگسال،

انسان یا حیوان، یکسان می‌داند، معتقد است که یادگیری نه تنها میان حیوان و انسان، بلکه میان خردسالان و بزرگسالان نیز

فرق میکند. برای توجیه و تبیین یادگیری باید فرایندهای شناختی را نیز که در طول یادگیری انجام می‌گیرند، در نظر داشته

باشیم. به طور کلی، روان‌شناسان شناختی، یادگیری را بر حسب تنظیم و سازماندهی درونی (ساختار درونی) مطالعه می‌کنند.

ایشان ساختار ماده یا موضوع آموختنی و ساختار فرایندهای شناختی را در ارتباط با آن ماده مورد توجه قرار می‌دهند، و یادگیری

را وقتی ممکن می‌دانند که یادگیرنده، روابط معناداری میان آنها کشف کند (شعاری نژاد، ۱۳۹۴).

هشتمین همایش ملی تازه‌های روانشناسی مثبت



وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان
مديريت آموزش و پرورش شهرستان ميناب دانشگاه هرمزگان

اسفندماه ۱۴۰۰ - بندرعباس

۳- بحث و نتیجه‌گیری

عدم اعتماد به نفس اگر به روش‌های درست و در عین حال بجا، به‌موقع و به اندازه نباشند، آثار معکوس و مخربی در پی خواهند داشت. در این مقاله بصورت مفصل روش‌های مختلف و آثار اعتماد به نفس و عدم وجودش مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد که عدم وجود اعتماد به نفس تاثیر مستقیم بر روی یادگیری دانش آموزان دارد. در ایجاد اعتماد به نفس و یا درعجز و زبونی انسان، محیط اجتماعی فوق العاده مؤثر است. در واقع علت بسیاری از رشدها و سقوطها را در این بخش باید جستجو کرد. کودک علاقه مند به حفظ خود و جلب نظر و احترام برای خویش است و در آن هنگام که نتواند خود را حفظ نماید و تلاش خود را در این رابطه بی ثمر می یابد، تدریجاً اعتماد به نفس را از دست می دهد. زمانی که معلمان به مواردی چون علاقه و ابتکار دانش آموزان، فرصت‌های مناسب برای به چالش کشیدن یادگیری آنها و ایجاد روابط اجتماعی مثبت، نظارت بر کل کلاس درس، تأکید بر نکات کلیدی درس، توضیح در زمینه پاسخ و هدایت دانش آموزان از طریق خطاها، توجه به نیازهای دانش آموزان با مهربانی و گرمی و دادن بازخورد توجه می کنند، مشاهده می شود که دانش آموزان سطح بالاتری از مهارت‌های ریاضی، رفتارهای مناسب و برداشت مثبت از توانایی‌های علمی شان دارند.

منابع

- احمدی زاده، اسماعیل (۱۳۸۴). بررسی تاثیر آموزش مهارت های حل مسئله بر عزت نفس. رساله کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبایی.
- افروز، غلامعلی (۱۳۸۹). مقدمه ای بر روان شناسی و آموزش و پرورش کودکان استثنایی. سمت.
- اقدسی، سمانه، کیامنش، علیرضا، مهدوی هزوه، منصوره، صفرخانی، مریم (۱۳۹۳). تعامل معلم-دانش آموز در کلاس درس مدارس موفق و ناموفق: مطالعه موردی از مدارس ابتدایی شرکت کننده در آزمون پرلز ۲۰۰۶ و تیمز ۲۰۰۷. فصلنامه تعلیم و تربیت. دوره سی ام. شماره سوم. صص ۹۳-۱۲۰.
- اولسون، میتو اچ، هرگنهان، بی.آر، مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری (۱۳۸۹). ترجمه علی اکبر سیف. چاپ شانزدهم. تهران: انتشارات دوران.
- حسینی مرویان، رضا (۱۳۸۵). میزان شیوع ناتوانی های یادگیری در میان دانش آموزان شهر مشهد. دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه فردوسی مشهد.
- حسینی، علی اکبر (۱۳۹۶). بررسی تعریف و ویژگی های یادگیری در علم روانشناسی. سومین کنفرانس روانشناسی و علوم رفتاری. تهران.
- شریفی درآمدی، پرویز (۱۳۹۷). روان شناسی و آموزش کودکان نابینا. تهران: نشر گفتمان خلاق.
- شعاری نژاد، علی اکبر (۱۳۹۲). روان شناسی رشد. چاپ بیستم. تهران: انتشارات اطلاعات.
- شعاری نژاد، علی اکبر (۱۳۹۴). روان شناسی تربیت و تدریس (آموزش-پرورش). چاپ دوم. تهران. انتشارات اطلاعات.
- فتیحی، زهرا (۱۳۸۷). بررسی تاثیر آموزش مهارت‌های اجتماعی به شیوه مشاوره گروهی بر افزایش عزت نفس دانش آموزان دختر مقطع دبیرستان تحت پوشش کمیته امداد منطقه ۱۶ تهران. رساله کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبایی.
- Domjan, M.P. (1997). Principles of Learning and Behavior, Wadsworth, USA.
- Furth H. (1977). The operative and figurative aspects of knowledge in Piaget's theory. In B.A. Geber (Ed.), Piaget and knowledge: Studies in genetic epistemology, Holt, Rinehart & Winston, London.
- Youniss J. (1971). Classificatory schemes in relation to class inclusion before and after training, Hum. Devel. 15, 171-183.