



نوشته‌ی  
دبورا استیونز-اسمیت<sup>۱</sup>  
ترجمه‌ی  
دکتر بهروز عبدالی  
استادیار دانشگاه شهید بهشتی

لشکر  
دوره‌ی هشتم شماره‌ی ۱  
۱۳۸۴ بازیع

موضوع «فضای شخصی و عمومی» است. جنبه‌ی اصلی آگاهی فضایی مورد بحث این است که: «کودکان چگونه درک مقایم فضای شخصی و فضای عمومی را در خود توسعه می‌دهند؟»

### مسئله چیست؟

همان طور که کودکان حرکت و بازی می‌کنند، باید راهی را برای عمل در میان افراد، مکان‌ها و چیزهای دیگر پیدا کنند. برای دریبل و گذراندن توب فوتبال از بین دو مدافع، بازی در حال چرخش، دویدن در زمین، یا حرکت در یک پیاده‌روی شلوغ، کودکان باید یاد بگیرند که بدن خود را با این‌منی در فضای جایه‌جا کنند.

بازی، واسطه‌ای است که از طریق آن، کودکان مهارت‌های حرکتی خود را رشد می‌دهند [میس، <sup>۵</sup> ۲۰۰۲]. در رشد و نمو تدریجی کودکان در خلال سال‌های پیش‌دبستانی، عضلات قوی تر می‌شوند و همان‌گنگی آن‌ها به میزان زیادی افزایش می‌یابد. در این مراحل اولیه‌ی رشد، کودکان برای

نحوه‌ی حرکت بدن انسان را پیشنهاد کرد که به عنوان چارچوب تحلیل حرکتی شناخته می‌شود. این چارچوب به چهار ناحیه‌ی پایه‌ای حرکت تقسیم می‌شود: ادراک جایی که انسان می‌تواند حرکت کند (آگاهی فضایی)، ادراک این که انسان‌ها چگونه می‌توانند حرکت کنند (آگاهی بدنی)، درک کیفیت حرکت (آگاهی تلاش) و درک ارتباط اساسی که در حرکات انسان وجود دارد (آگاهی ارتباط). این چهار محدوده به عنوان مقایم حرکت شناخته می‌شوند [گراهام و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳]. معلمان تربیت‌بدنی می‌توانند، مقایم حرکت را برای کمک به کودکان در این چارچوب سازمان‌دهی کنند تا آن‌ها درک بیشتری از پایه‌های حرکت و به ویژه آگاهی فضایی به دست آورند.

یکی از اجزای مهم در مراحل اولیه‌ی رشد مهارت، «آگاهی فضایی» است. کار رو دوفل لابان<sup>۳</sup> [استنلی، ۱۹۷۷] جزء مهمی را به درک حرکت و فضایی که حرکت در آن رخ می‌دهد، اضافه کرد. لابان مرواری مفهومی از

# آموزش آگاهی فضایی به کودکان

اگر ندانید کجا هستید و کجا می‌روید  
نمی‌توانید به طور مؤثر حرکت کنید

انجام حرکتی این و کارا به نظارت و آموزش نیاز دارند.  
آموزش مفاهیم آگاهی فضایی، به ویژه فضای شخصی و عمومی پایه‌ای برای رشد جسمانی و پیشرفت تحصیلی کودکان است. همان‌طور که کودکان یاد می‌گیرند حرکت کنند، قادر، استقامت و هماهنگی شان افزایش می‌یابد. از نظر تحصیلی، آن‌ها مهارت‌های حل مسئله را توسعه می‌دهند که می‌تواند به کلاس‌شان منتقل شود [کرچنر، کانینگهام و وارل، ۱۹۷۸].

قبل از این که کودکان بتوانند یادگیرند، چگونه از مهارت‌ها استفاده کنند، باید فضایی را که مهارت‌ها در آن اجرا می‌شوند، کشف کنند. آگاهی از فضایی که شخص موقع بازی در آن عمل می‌کند، پایه‌ای برای انجام بیشتر

را که اطراف آن‌هاست، با موفقیت اداره کنند. هنگام مشاهده‌ی کودکان در طول آموزش تربیت بدنی یا در خلال بازی، آشکار می‌شود که کودکان نمی‌توانند، شئی مانند یک توپ را که تحت کنترل آن‌هاست، به طور مؤثر برای مثال، بازیکن فوتبال ابتدا باید قادر به دیدن فضایی باز در دسترس برای دویدن در مسیری که حرکت می‌کند باشد. در سکتیبال، دفاع رأس باشد دائمًا در جست و جوی فضای باز، یعنی جایی که توپ را می‌تواند به طور موفق پاس دهد، باشد. در بازی‌های تعقیب و گزین کودکی، کودک باید فضای کودکان، هنگامی رخ می‌دهد که همه‌ی بازیکنان به محلی که با توپ در آن بازی می‌شود، هجوم می‌آورند و بازی فوتبال به طور منگنه‌ای ادامه

ورزش‌ها و بازی‌های است. یک مفهوم اساسی در درک بسیاری از ورزش‌ها، توانایی دستکاری موفقیت آمیز بدن یا یک شیء (مثل توپ در بازی فوتبال، بسکتیبال و...) میان یک فضاست.

برای مثال، بازیکن فوتبال ابتدا باید قدرت، استقامت و هماهنگی شان افزایش می‌یابد. از نظر تحصیلی، آن‌ها مهارت‌های حل مسئله را توسعه می‌دهند که می‌تواند به کلاس‌شان منتقل شود [کرچنر، کانینگهام و وارل، ۱۹۷۸].

قبل از این که کودکان بتوانند یادگیرند، چگونه از مهارت‌ها استفاده کنند، باید فضایی را که مهارت‌ها در آن اجرا می‌شوند، کشف کنند. آگاهی از فضایی که شخص موقع بازی در آن عمل می‌کند، پایه‌ای برای انجام بیشتر



آن گاه می‌تواند به حرکات مشکل‌تر در فضای عمومی پیشرفت کند.

### تعريف فضای عمومی

فضای عمومی، باقی‌مانده‌ی فضا در یک اتاق (یا موقعیت فضای باز) است که از طریق حرکات متفاوت می‌توان به آن دسترسی پیدا کرد [گراهام و همکاران، ۲۰۰۳]. مرزهای فضای عمومی، بسته به محیطی که شاگردان کلاس در آن آموزش می‌بینند، تغییر می‌کند. در سالن ورزشی، چهار دیوار، کف و سقف، مرزهای فیزیکی فضای عمومی محسوب می‌شوند. در کلاسی که در فضای باز در زمین تنیس برگزار می‌شود، مرزهای فیزیکی شامل چهار حصار کنار زمین، کف زمین و آسمان است. در فضاهای بازتر، معلمان از نشانه‌های مرزی (مانند خطوط یا مخروط‌ها) برای تعیین محدوده‌ی ویژه‌ی فضای عمومی که برای حرکت این است، استفاده می‌کنند.

زمانی که کودکان بتوانند به طور مناسب و این‌در فضای شخصی خود عمل کنند، می‌توانند همان مفاهیم را به حرکت در فضای عمومی منتقل کنند. حرکت در فضای عمومی مشکل‌تر است، زیرا کودک باید به طور هم‌زمان هم حرکت کند، و هم‌بدن خود و شاید یک شئ (توب، کیسه یا طناب) را کنترل و از

شخصی شروع شوند. این امن‌ترین و آسان‌ترین ناحیه برای شروع یادگیری مهارت‌هاست. فضای شخصی، هنگام آموزش چگونگی کار انفرادی و بدون تداخل یا مزاحمت افراد یا اشیای دیگر، اهمیت دارد. کودکان باید یادگیرند که حرکت در فضای شخصی، محدوده‌ای را که آن‌ها می‌توانند در بالاتر، پایین‌تر و پیرامون خود به آن دسترسی داشته باشند، شامل می‌شود. اگر کودک بتواند ابتدا شئ (توب، کیسه، حلقه یا طناب) را در فضای شخصی خود پرتاپ کند و بگیرد، و نیز خم شود، کش یابد و حرکت کند، می‌باید. کودکانی که آگاهی فضایی خوبی دارند، می‌توانند بازی در ناحیه‌ای را که پست آن‌ها محسوب می‌شود، یاد بگیرند و این یادگیری، حرکت این‌کودکان را امکان‌پذیر می‌کند.

### تعريف فضای شخصی

فضای شخصی، در چارچوب مفهومی لابان، ناحیه‌ای را که کودک می‌تواند حرکت کند، نشان می‌دهد. فضای خودی (یا فضای شخصی)، به عنوان «فضایی که بدن یا بخش‌هایی از آن می‌تواند بدون حرکت از یک موقعیت آغازین به آن دسترسی یابد»، تعریف می‌شود [گراهام و همکاران، ۲۰۰۳]، کودکان باید بیاموزند که فضای شخصی، فضای آن‌هاست. این فضا هر جا که می‌روند با آن‌هاست؛ چه بشینند، چه باشیستند، چه بخوابند. در مدرسه، کودکان باید در ک

کنند. زمان‌هایی وجود دارد که فرد باید در فضای شخصی به تنهایی کار کند (چه در حال نشسته و چه در حال دستکاری یک شئ). و زمان‌هایی هست که دیگران می‌توانند در فضای شخصی با او کار کنند (کار با یک یار یا با گروه). فضای شخصی، تماس با دیگر افراد، و وسائل با اشیای اتاق را شامل نمی‌شود.

به طور کلی، کودک باید به تنهایی قادر به کار در فضای شخصی خود در ورزشگاه، کلاس یا مرکز یادگیری باشد. همه‌ی حرکات باید در فضای



تصادم اجتناب کند. اگر حرکت به آهستگی آغاز شود و آهنگ و تبحر در آن نمایان باشد، سپس می‌توان سرعت و دشواری را افزایش داد. کودکی که می‌تواند در فضای شخصی چهاردهست و پای روی دو پاره برود، می‌تواند اجزای دیگر حرکت، شامل مسیر (به سمت عقب)، سطح (پایین) و سرعت (سریع) را برای ارتقای حرکت، به حرکت خود اضافه کند.

**آموزش مفهوم فضای شخصی**  
مفهوم فضای شخصی باید در مرافق اولیه‌ی رشد حرکتی به کودکان معرفی شود. معلمانی که از مفاهیم حرکتی استفاده می‌کنند، به اهمیت تأکید بر مفاهیم آکاهی فضایی در ابتداء واقف‌اند. قبل از این که کودک حرکتی را بتواند اجرا کند، باید در کارکرد ذهن خود رونی کنند. در فضای کجا می‌رود.

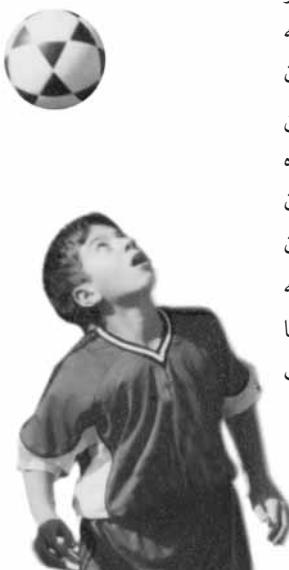
در کلاس تربیت‌بدنی، مفهوم فضای خودی یا فضای شخصی باید تعریف و به وسیله‌ی کودکان تمرین شود و در برنامه‌ی درسی مدارس تقویت گردد. اگر دانش‌آموزان فرستاده‌ای مکرری برای حرکتی برای اجرای حرکت و تکالیف حرکتی هدف دار داشته باشند، توانایی آن‌ها برای اجرای حرکت و تکالیف حرکتی در محیط‌های شلوغ، افزایش می‌یابد. معلم تربیت‌بدنی و معلمین کلاسی می‌توانند، به منظور ایجاد فرستاده‌ای مناسب برای استفاده از زبان و مفاهیم آکاهی فضایی، با هم‌دیگر کار کنند. معلمان تربیت‌بدنی می‌توانند در آغاز سال تحصیلی، با معلمان کلاسی جدید ملاقات کنند تا اصطلاحات مورد استفاده در تربیت‌بدنی و چگونگی استفاده از آن‌ها را در کلاس تشریح کنند.

اگر فضای شخصی همه‌جا همراه

در می‌باشد که اگر دانش‌آموزان مفهوم بدن خود را در تربیت بدنی تمرین کرده باشند، مفهوم فاصله‌گذاری بین حروف و کلمات را با آسانی بیشتری درونی می‌کنند. آموزش آکاهی فضایی به معلمان تربیت بدنی نیز به اندازه‌ی معلمان کلاسی مفید خواهد بود. دانش‌آموزان تفاوت بین کار انفرادی و کار با یک یا یار یا گروه را بهتر درک می‌کنند و کنترل بهتری را موقع تشکیل گروه‌ها، خطوط و تیم‌ها، یا موقع توزیع وسایل نشان خواهند داد. به علاوه، دانش‌آموزان کم‌سن به سرعت یاد می‌گیرند که هنگام انجام تکالیف نوشتاری، مفاهیم فضایی را با بدن و ذهن خود درونی کنند.

اولین درس آموزش فضای شخصی باید معنی واژه‌ی «فضای» به کودک باشد. کار خود را با

یک مفهوم فضایی که کودکان به آسانی می‌توانند با آن ارتباط برقرار کنند (مثل قرارگیری ستاره‌ها در آسمان) آغاز کنند. ستاره‌ها پخش شده‌اند و یکدیگر را لمس نمی‌کنند. از کودکان بخواهید که هر کدام بروند و در یک فضای تعیین شده و وضعیت و مکانی که دور و بدون تماس با دیگران است، قرار گیرند. اگر تصویری از فضای شخصی موردنیاز است، ابتدا با چند نقطه آغاز کنید. در ابتدای افتن فضای برای پنج نفر اول از ۱۰ نفر آسان است. همین که یافتن فضا مشکل تر می‌شود، کودکان را برای جست‌وجوی اطراف و یافتن را بشید که در فضای شخصی خودتان باشید. هنگامی که به سالن ورزش رسیدید، بروید و در فضای شخصی خودتان بنشینید تا معلم ورزش آموزش‌های بعدی را بدهد. و سرانجام معلمانی که به دانش‌آموزان کم‌سن نوشتن را یاد می‌دهند،



نیست، در فضای عمومی حرکت کنند. به آن‌ها بگویید که ابتدا به آهستگی شروع به حرکت کنند و باید در جست‌وجوی فضایی باشند که فرد دیگری آن را اشغال نکرده باشد. به آن‌ها توصیه کنید: «اول دنبال فضای باز بگردید، بعد به سمت آن حرکت کنید.»

دانش آموزان پس از یافتن فضای جدید و استقرار در آن، باید فضای باز دیگری را جست‌وجو کنند. در ابتدا فرایند جست‌وجو و حرکت کردن آهسته است، اما کودکان با تمرين یاد می‌گیرند که به صورت خودکار، فضای باز را جست‌وجو و به سمت آن حرکت کنند.

کودکان غالباً با دویدن در دایره‌ها به سمت فضای باز حرکت می‌کنند. این عادت ممکن است نتیجه‌ی آموزش آن‌ها در تربیت بدنی یا دویدن اطراف مخروط‌هایی باشد که معمولاً در دایره قرار داده می‌شوند. کودکان در حال حرکت در فضای عمومی، باید به همه‌ی نواحی اتاق یا سالن حرکت کنند. به آن‌ها آموزش دهید که به اطراف، انتهای، گوشها و وسط فضا با شیوه‌های متفاوت (با استفاده از مهارت‌های گوناگون جابه‌جایی، و سطوح و جهت‌های متفاوت) حرکت کنند.

هرگاه که تعداد زیادی از کودکان سعی کنند، به یک فضای محدود بروند، ممکن است باهم برخورد کنند. کودکان باید یاد بگیرند که چگونه روی حرکت بدون تصادم تمرکز کنند. به این منظور لازم است، به آن‌ها انتخاب‌هایی را که هنگام برخورد با شخص دیگری می‌توانند داشته باشند، آموزش داد [گراهام و همکاران، ۲۰۰۳]. کودکان در بازی

را در یک فضای شخصی «مناسب» روی زمین قرار دهد. کیسه‌ی لوبيا را ترک کنید و از کودک بخواهید تا با هم به سمت دیوار قدم بزنید. به کیسه‌های لوبيا نگاه کنید و آن‌های را که خیلی به هم نزدیک هستند، انتخاب کنید. دانش آموزی را انتخاب کنید و از او بخواهید، حرکت کند و کیسه‌های لوبيا

در محل شلوغ را به فضای بهتری ببرد. فضای شخصی چه قدر بزرگ است؟ دانش آموزان باید یاد بگیرند که فضای شخصی به اندازه‌ای است که فرد در بالای سر، در پایین تاریخین به زمین، و در اطراف به اندازه‌ای که بدن بدون برداشتن بیش از دو گام، می‌تواند دسترسی داشته باشد. از حلقه‌ها می‌توان برای کمک به درک کودکان از اندازه‌ی فضای شخصی که در آن باید کار کنند، استفاده کرد. کودکان می‌توانند ونمود کنند، در کنار یک بادکنک یا جباب غول پیکر هستند و می‌توانند در کنار خود دیوارها را حس کنند.

### آموزش مفهوم فضای عمومی

پس از این که کودکان در یافتن و کار در فضای شخصی موفق نشان دادند، می‌توانند استفاده از فضای عمومی را شروع کنند. آن‌ها ابتدا باید بیاموزند که چگونه در گروه بدون تصادم یا برخورد باهم حرکت کنند. همین که شروع به حرکت در فضای عمومی می‌کنند، مفهوم مشابه استفاده شده در آموزش فضای شخصی که به آن‌ها کمک می‌کرد، ابتدایک فضای شخصی را بیابند، می‌توانند در اینجا هم مورد استفاده قرار گیرد. به کودکان باید آموزش داد که چگونه با جست‌وجوی فضای باز، یعنی جایی که شخص دیگری در حال حرکت

می‌شود. زمانی که همه‌ی کودکان فضای شخصی خود را یافتنند، از آن‌ها بخواهید اطراف را جست‌وجو کنند و آن‌چه را می‌بینند، به شما بگویند. پاسخ آن‌ها باید نشان‌دهنده‌ی این باشد که با هیچ شخصی تماس ندارند و با کسی تصادم نمی‌کنند. همه‌ی پخش می‌شوند و کل سالن ورزشی با کودکان پر می‌شود. پس از این که کودکان فهمیدند، کجا و چه طور یک فضای شخصی بیابند، می‌توانند شروع به کشف فعالیت‌هایی کنند که در فضای شخصی شان امکان پذیر است. همه‌ی حرکات اولیه، چه جابه‌جایی، غیرجابه‌جایی یا دستکاری، باید در فضای شخصی آغاز شوند. معلم می‌تواند حرکاتی را شامل جهت‌ها، سطوح و مسیرهای متفاوت اضافه کند. پس از این که کودکان یاد گرفتند، در فضای شخصی خود کار کنند، فعالیت با یار و گروه را می‌توان پی‌گیری کرد.

برای توسعه‌ی بحث و وارسی درک دانش آموزان، این سؤالات را می‌توان پرسید: فضای جاست؟ ما در کجا این فضا قادر به حرکت هستیم؟ مرزهای فیزیکی فضای چیست؟ مرزهای فیزیکی سالن ورزشی کجاست؟ چه چیزهایی درباره‌ی فضا را نمی‌توانیم احساس کنیم؟ چرا فضا مبهم است؟ اشیای متحرک در فضای چه کاری انجام می‌دهند؟ اشیا در فضای چه حرکتی دارند؟ چگونه از ارتباط‌های فضایی در سالن ورزشی استفاده می‌کنیم؟ چرا آگاهی درباره‌ی فضا اهمیت دارد؟ پس از آموزش مفهوم فضای شخصی، به هر دانش آموز در کلاس یک کیسه‌ی لوبيا بدهید. از دانش آموز بخواهید که کیسه‌ی لوبيا را بگیرد و آن





می‌یابد، دانش آموزان باید جهت‌ها را با سرعت تغییر دهند.

۴. همان‌طور که فضای کاهش می‌یابد، دانش آموزان در مسیری که می‌توانند حرکت کنند، محدود می‌شوند. درباره‌ی مفاهیم متضاد با افزایش فضای، با دانش آموزان بحث کنید.

به طوری که خراش برندارد. کودکان می‌توانند اتومبیل را ترک کنند و بیرون بروند تا بینند که آیا اتومبیل‌ها خیلی نزدیک به هم پارک شده‌اند یا خیر.

پس از این که کودکان یاد گرفتند، به طور ایمن در سراسر یک فضای عمومی ویژه (مثل یک سالن ورزشی) حرکت کنند، زمان کار برای حرکت در

فضای کاهشی فرا رسیده است که اندازه‌های

متفاوتی دارند. در ورزش‌ها و بازی‌های گوناگون؛ میزان و اندازه‌ی میدان‌ها غالباً باهم متفاوت هستند.

زمین بسکتبال در مقایسه با زمین فوتبال، فضایی کوچک‌تر است. حرکت روی کف پوش لغزنده، متفاوت از حرکت در سالن ریمیناستیک است. کودکان می‌توانند و آن‌ها می‌توانند، شیوه فضایی که در آن حرکت می‌کنند، شیوه بازی «خیابان‌های شهر و فضای خوب، از

آسیب‌های ناشی از تصادم جلوگیری در کنند که آگاهی فضایی خوب، از

مهارت‌ها را بدون تداخل با دیگران

تمرین کنند و رشد دهد.

همان‌طور که کودکان ابتدایی مسن‌تر می‌شوند و بازی آن‌ها پیش‌رفت می‌کند، آگاهی فضایی اهمیت بیشتری می‌یابد. بخش اعظم بازی‌های تعقیب و گریزی که در مدارس ابتدایی انجام می‌شوند، شامل مهارت‌های گول زدن هستند. جست و جو برای فضایی باز، تعادل، چابکی، سرعت، هماهنگی با تعادل و تغییرات مسیر و جهت، همگی فرایند حرکت ایمن را پیچیده می‌کنند. جست و جو برای فضایی باز، از جمله مفاهیم بنیادی در بازی‌های حمله به تور یا

دیوار و ضربه زدن است. در والیبال،

تنیس، فوتبال یا بیسبال، آگاهی از مکان و چگونگی حرکت در فضا ضرورت دارد. با کودکان درباره‌ی این که این مفاهیم چگونه در بازی‌های که هر روز انجام می‌دهند کاربرد دارند، گفت و گو کنید.

«خیابان‌های شهر و فضای کاهشی شلوغ» وانمود می‌کنند که اتومبیلی را می‌رانند. همان‌طور که اتومبیل را در فضای عمومی حرکت می‌دهند، معمولاً شخص، شیء یا دیواری را می‌بینند. چند انتخاب در این زمان می‌تواند موجود باشد: بازگشت به مسیری که از آن آمده‌اند، چرخش به چپ برای جست و جوی یک فضای جدید، یا بازگشت به راست. این انتخاب‌ها برای حرکت کننده‌ی با تجربه ممکن است واضح به نظر برسد، اما برای کودک گزینه‌های جدیدی برای کشف کردن هستند.

پس از آموزش مفهوم فضای عمومی، به هریک از دانش آموزان کلاس یک کیسه‌ی لوبیا بدھید. از همان فعالیت عمومی کیسه‌ی لوبیا که در بخش آموزش فضای شخصی توصیف شد، استفاده کنید. از کودکان بخواهید که به آهستگی پر امون اتاق حرکت کنند و کیسه‌های لوبیا را با خود ببرند. از آن‌ها بخواهید که بایستند و کیسه‌ی لوبیان را در فضای نزدیک خود روی زمین بگذارند. از کودکان بخواهید با هم‌دیگر تا دیوار قدم بزنند و به کیسه‌های لوبیا بسیار نزدیک هم کدام کیسه‌های لوبیا بسیار نزدیک هم هستند. بحث کنید که چگونه می‌توانند به طور ایمن و دور از دیگر دانش آموزان، در فضای عمومی حرکت کنند.

به منظور کمک به کودکان برای تعیین اندازه‌ی فضای عمومی، می‌توانید از حلقه استفاده کنید. دانش آموزان دو برابر فرمان اتومبیل باشد، بردارند و به آهستگی و با این‌منی بدون آسیب رسانند به اتومبیل، در فضای عمومی رانندگی کنند. اتومبیل را دور از دیگر اتومبیل‌ها پارک کنند،

### نتیجه‌گیری

آموزش فضای شخصی و عمومی زمان بر است پرورش آگاهی فضایی خوب در کودکان، حاصل مفاهیمی است که در کل برنامه‌ی درسی مدارس تقویت و بازدید می‌شوند. کودکان باید در کنند که آگاهی فضایی خوب، از آسیب‌های ناشی از تصادم جلوگیری فضایی که در آن حرکت می‌کنند، شیوه بازی «خیابان‌های شهر و فضای خوب، از

تمرين کنند و رشد دهد. همان‌طور که کودکان ابتدایی مسن‌تر می‌شوند و بازی آن‌ها پیش‌رفت می‌کند، آگاهی فضایی اهمیت بیشتری می‌کند. را که باید با حرکت در فضای کوچک رخ دهد، کشف کنند. پس از کاهش و سپس افزایش اندازه‌ی فضا، موضوع را با دانش آموزان بتوانند، آن‌چه فضایی از اصولی که باید در نظر گرفته شوند، عبارت اند از:

۱. همان‌طور که فضای کاهش می‌یابد، حرکات باید برای حرکت ایمن آهسته‌تر شوند (فضای کوچک تر به حرکت آهسته تر منتج می‌شود).

۲. همان‌طور که فضای کاهش می‌یابد، دانش آموزان باید فضای شخصی خود را برای اجتناب از تماس با دیگران جمع‌تر کنند (فضای کوچک تر به فضای شخصی کوچک تر منتج می‌شود).

۳. همان‌طور که فضای کاهش

### پی‌نویس

1. Deborah Stevens-Smith
2. Rudolph Laban
3. Stanley
4. Graham et al
5. Meece
6. Kirchner, Cunningham and warrell

### منبع

- JOPERD, Volume 75, No 6, August 2004