

روش یکپارچگی حسی بر این فرض استوار است که مشکل در تفسیر اطلاعات حسی می تواند توانایی انجام فعالیت های روزمره از جمله خوردن، لباس پوشیدن، یادگیری و بازی تحت تاثیر قرار دهد.

تحریکات حسی عادی اغلب می توانند برای کودکان مبتلا به اوتیسم ناراحت کننده بوده باعث حواسپرتی آنان شوند. برخی از این کودکان با شنیدن صدای سیفون جیغ زده و یا دست شان را روی گوش خود می گیرند و یا نمی توانند تحریکات حسی ناشی از بافت لباس خود را تحمل کنند. دیگران احساس هلی بدن شان برای حرکت در محیط استفاده نکرده و بنابراین برای شرکت در بازی های فعال و دیگر فعالیت های حرکتی دچار مشکل می شوند.

با بهبود پردازش حسی اغلب این کودکان مشارکت بهتری در فعالیت های روزمره داشتند. استاندارد فعلی درمان اوتیسم استفاده از آموزش رفتاری می باشد که بین ۲۵ تا ۴۰ ساعت در هفته برای بیش از ۲ سال زمان لازم است تا تغییر در رفتار مشاهده گردد. اما در این پژوهش علایم بهبودی در مدت زمان بسیار کمتری مشاهده شد. برنامه درمانی در این پژوهش در ۱۰ هفته و هفته ایی ۳ ساعت انجام شد. یکپارچگی حسی به روندی اطلاق می شود که فرآیند مغز تجارب حسی مختلف از جمله بینایی شنوایی بویایی لامسه حرکت و آگاهی بدنی و حسی را در کنار هم تلفیق و سازماندهی می کند. بدین ترتیب فرد قادر خواهد شد که:

به بررسی محیط پرداخته آن را مورد توجه قرار دهد.  
اطلاعات را به منظور ساختن راهکارهایی جهت انجام عمل مناسب دستکاری کند.  
رفتار حرکتی را جهت دهد.

نظاره گر تاثیر اعمالش باشد.

یکپارچگی حسی به صورت ابتدایی زیر قشری (ساب کورتیکال) است و مهمترین عوامل آن سیستم لمسی، عمقی و وستیبولار بوده و به رشد موثر عملکردهای عالی قشر مغز از جمله یکپارچگی بینایی شنوایی کنترل حرکت ارادی، توسعه و رشد درکی، شناخت، یادگیری زبان، رشد فردی و شخصیت وابسته می باشد.