

إستخدام البيئة متعددة الحواس ( السنوزلين )

مع الأفراد ذوي إضطراب طيف التوحد

**Use of Multi-Sensory Environment ( Snoezelen )  
with Person with Autism Spectrum Disorder**

ورقة عمل مقدمة إلى

الندوة الثانية لتبادل الخبرات في مجال التوحد

جمعية أسر التوحد الخيرية

الرياض ، ٢٠ - ٢٢ صفر ١٤٣٥هـ

إعداد

فهد ناصر القباع

مؤسس ومشرف وحدة البيئة متعددة الحواس للأطفال ذوي الإعاقة

الادارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة حائل

١٤٣٥هـ / ٢٠١٤م

في حال وجود أي إستفسار حول هذا الموضوع يمكن

مراسلة الباحث عن طريق :

البريد الإلكتروني : [isna.ksa@gmail.com](mailto:isna.ksa@gmail.com)

## Abstract / الملخص

أنتشر خلال السنوات القليلة الماضية على نطاق واسع وفي مختلف دول العالم إستخدام البيئة متعددة الحواس Multi-Sensory Environment ( MSE ) أو ما يعرف بالسنوزلين ( Snoezelen ) مع الأفراد ذوي الإعاقة بما فيهم الأفراد ذوي التوحد .

البيئة متعددة الحواس عبارة عن غرفة مجهزة بشكل خاص تحاكي البيئات الطبيعية المختلفة ، ويتم التحكم بالأدوات والأجهزة المتوفرة بها بهدف تحفيز الحواس المختلفة للفرد : النظر ، السمع ، اللمس ، التذوق والشم . ويتم إستخدامها حالياً في المستشفيات ، المدارس ، مراكز الرعاية ، وغيرها لأغراض مختلفة منها العلاجية ، التعليمية والترفيهية .

على الرغم من أن مبدأ البيئة متعددة الحواس قد بدأ استخدامه مع الأفراد ذوي الإعاقة منذ العام ١٩٧٤م ، وأخذ استخدامه في الإنتشار بشكل سريع وملفت في دول مختلفة من العالم ... إلا أنه لم يلقى حتى الآن إهتماماً من قبل مقدمي الخدمة للأفراد ذوي الإعاقة في الوطن العربي سواءً على المستوى الحكومي أو على المستويين الأهلي والخيري ! وبالتالي فإن المعلومات المتوفرة عن البيئة متعددة الحواس باللغة العربية محدودة جداً .

تهدف هذه الورقة إلى تسليط الضوء على طبيعة إستخدام البيئة متعددة الحواس مع الافراد ذوي التوحد وذلك من خلال إستعراض أهم الأسس ، والمفاهيم ، والمبادئ ذات العلاقة بمفهوم هذه البيئة ، ومكوناتها ، ونشأتها ، وتطورها ، وتطبيقاتها ، وإستخداماتها المختلفة ، بالإضافة الى الفوائد المتوقعة منها ، وتقترح كذلك عدداً من التوصيات المتعلقة بهذا الموضوع .

الباحث

## تقديم

إنتشر خلال السنوات القليلة الماضية وعلى نطاق واسع في مختلف دول العالم إستخدام البيئة متعددة الحواس Multi-Sensory Environment ( MSE ) أو ما يعرف بالسنوزلين Snoezelen مع الأفراد ذوي الإعاقة بما فيهم الأفراد ذوي التوحد ومع فئات أخرى كذلك .

البيئة متعددة الحواس عبارة عن غرفة مجهزة بشكل خاص تحاكي البيئات الطبيعية المختلفة ، ويتم التحكم بالأدوات والأجهزة المتوفرة بها لكي تحفز الحواس المختلفة للفرد : النظر ، السمع ، اللمس ، التذوق والشم (Verheul, 1987) . أشتقت كلمة سنوزلين ( Snoezelen ) من كلمتين هولنديتين هما كلمة Snuffelen وتعني الإستكشاف ، وكلمة Doezen وتعني الإسترخاء لتكتب وتنطق مجتمعة بكلمة ( سنوزلين ) التي تشير إلى الهدف الذي أسست من أجله هذه البيئة وهو: الإستكشاف و الإسترخاء (Hulsegge&Verheul,1987).

لقد قدم مبدأ البيئة متعددة الحواس عام ١٩٧٤م بواسطة كلاً من Ad Verheul و Jan Hulsegge اللذان كانا يعملان كمعالجين وظيفيين في أحد مراكز الأفراد ذوي الإعاقات الشديدة في هولندا ، ولقد أستخدم هذا المبدأ في البدايات بغرض قضاء أوقات الفراغ ، والإسترخاء للأفراد ذوي الإعاقات الشديدة الذين كانوا يقيمون في المركز وليس لأغراض أخرى ، إلا أن الدراسات والأبحاث العديدة التي أجريت لاحقاً حول إستخدام هذه البيئة مع أفراد هذه الفئة قد سجلت آثاراً إيجابية أخرى لديهم كخفض سلوك إيذاء الذات والسلوك غير المرغوب به (Singh , 2004).

ويوجد حالياً الآلاف من هذه الغرف في دول مختلفة كهولندا ، والولايات المتحدة ، وكندا ، والمانيا ، وبريطانيا ، والسويد ( Mertenes,2008) . ويتم توفيرها في المدارس الخاصة بالتلاميذ ذوي الإعاقة ، ومراكز الرعاية والتأهيل ، والمستشفيات ، وغيرها من الأماكن .

## التوحد

عرف Leo Kanner المختص بالطب النفسي للأطفال والذي يعتبر أول عالم أهتم بدراسة مظاهر التوحد عند الأطفال ( ١٩٤٣م ) أطفال التوحد بأنهم أولئك الأطفال الذين يظهرون اضطراباً في المظاهر التالية :

- صعوبة في تكوين العلاقات مع الآخرين
- انخفاض في مستوى الذكاء

- العزلة والانسحاب الشديد من المجتمع
- الإعادة الروتينية للكلمات والعبارات التي يذكرها الآخرون
- الإعادة والتكرار للأنشطة الحركية
- اضطرابات في المظاهر الحسية
- اضطرابات في اللغة أو فقدان القدرة على الكلام
- اضطراب شديد في السلوك ، وإحداث بعض الأصوات المثيرة للأعصاب

كما عرفت الجمعية الأمريكية للطب النفسي ( ١٩٩٤ م ) التوحد بأنه : " إعاقة تطورية تؤثر بشكل ملحوظ في التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي ، وتظهر الاعراض الدالة عليه قبل سن الثالثة من العمر وتؤثر سلباً في أداء الطفل التربوي " .

ويمكن ملاحظة أعراض التوحد في السنة الثانية والنصف من عمر الطفل ( ٣٠ - ٣٦ ) شهر، وتمثل هذه المظاهر في ثلاثة أعراض رئيسية :

- ضعف العلاقات الاجتماعية .
- ضعف في الناحية اللغوية .
- النشاطات المتكررة .

#### الخصائص الحسية للأفراد ذوي التوحد

يظهر الأفراد ذوي التوحد تأخرًا في اكتساب الخبرات الحسية ، كما يظهرون أشكالاً غير متناسقة من الاستجابات الحسية حيث تتباين هذه الاستجابات من مستوى النشاط المنخفض جداً إلى مستوى النشاط المرتفع جداً ، والعديد منهم قد لا يستخدمون أكثر من قناة حسية واحدة في نفس الوقت ، وقد يظهرون وكأنهم يعانون من مشاكل سمعية أو بصرية أو لمسية .

#### التكامل الحسي

ظهرت نظرية التكامل الحسي على يد أخصائية العلاج الوظيفي جين أيرس عام ( ١٩٧٢ م ) ، إذ أوضحت من خلال دراساتها أن التكامل الحسي عند الإنسان يمثل غذاء الدماغ مثلما يمثل الطعام غذاء العضلات ، وقد عرفته بأنه : " عمليات عصبية تقوم بتنظيم الأحاسيس المختلفة القادمة من الجسم من خلال الحواس المختلفة والبيئة المحيطة ، ومن ثم الإستجابة الملائمة لهذه الإحساسات والتي قد تأتي على شكل حركي وسلوكي " .

وبينت أيرس أن التكامل الحسي عند الإنسان هو عبارة عن ربط ما بين الدماغ والسلوكيات التي يقوم بها الإنسان ، وإن كل ردود الأفعال والإستجابات ناتجة عن تكاملنا الحسي الذي أرسل إشارات لدماغنا ليقوم بدوره بإرسال إشارات لأداء الحركة أو السلوك المناسبين لكل حالة ولكل موقف .

وتتلخص أهم مظاهر ضعف التكامل الحسي للأفراد ذوي التوحد بما يلي :

- الوضع الدائم لأصابع اليدين في الأذنين مع إصدار بعض الأصوات
- النشاط الزائد أو الحمول الزائد
- مشاكل في التوازن والتناسق الحركي
- إيذاء النفس كضرب الرأس بالأرض
- الخوف من المرتفعات أو حب الصعود إليها
- ضرب القدمين بالكرسي أو الأرض في حال الجلوس على الكرسي
- اللعب بالألعاب بعنف شديد
- الخوف من الأصوات المزعجة .. الخ .

#### البيئة متعددة الحواس

يعرف كلاً من فيرهل وهيلسغ ( Verhule & Hulsegge , 1987 ) البيئة متعددة الحواس على أنها : إبتكار تجربة حقيقية لأولئك الأفراد المختلفون عن غيرهم . ويذكر آشيبي ( Ashby , 1995 ) بأنها : طريقة غير مباشرة توفر التحفيز للفرد عن طريق حاسة اللمس، البصر، السمع، الشم، والتذوق وتمكنه من إستشعار الأحاسيس العميقة أثناء إستكشافه لبيئته . كما تعرفها ميرتيز ( Mertens , 2008 ) على أنها : عبارة عن غرفة حسية تم تطويرها بهدف الإسترخاء ، وهي عادةً ما تجمع بين مؤثرات الإضاءة، اللون، الصوت، والأدوات التفاعلية المختلفة ، والسطوح والأقمشة المختلفة لمنح المستخدم تجربة مثيرة داخلها . ويذكر كلاً من كافيت و هوج ( Cavet & Hogg , 1995 ) بأنها : مجموعة من الأجهزة التي توفر تحفيزاً للحواس المختلفة ، البعض منها قد صمم خصيصاً للأشخاص الذين يعانون من إعاقات شديدة ومتعددة . فيما عرف ( القباع ، ١٤٣٢هـ ) البيئة متعددة الحواس بأنها : بيئة مصممة بشكل خاص ، يتم التحكم بها لتساعد الأفراد ذوي الإعاقة على الإسترخاء ، وعلى تحفيز حواسهم المختلفة بطريقة ممتعة .

### مفهوم البيئة متعددة الحواس

لقد تم تقديم البيئة متعددة الحواس لتحسين نوعية حياة الأفراد ذوي الإعاقات النمائية ( Verheul & Hulsegge, 1987 ) . كما يذكر كيوين ( Kewin, 1994 ) أن المقصود أصلاً بالبيئة متعددة الحواس كان الترويج عن النفس ، ولكن في السنوات الأخيرة تم تطويرها لإستخدامات علاجية أو تعليمية . وقد أظهرت الأبحاث بأنها طريقة فعالة لخفض السلوك غير المرغوب لدى الأفراد ذوي الإعاقة . ومن الممكن أن تستخدم البيئة متعددة الحواس كوسيلة لإعادة تشكيل سلوك الفرد ، إذا أنها صممت خصيصاً لتناسب مع إهتمامات هذا الفرد ، ورغباته ، وحاجاته المتعلقة بالإسترخاء ، والعلاج ، وإحتياجاته التعليمية ( Pagliano, 2007 ) . لقد إستخدمت البيئة متعددة الحواس على أنها مكان للترفيه ، ولقضاء أوقات الفراغ للأفراد ذوي الإعاقات الشديدة والمتعددة ، إذ يذكر كلاً من كيوين و هوتشينسون ( Kewin & Hutchinson, 1994 ) أن هذا النشاط الذي كان ينظر إليه في البداية كنشاط بديل غير تقليدي بات الآن يتحول بشكل سريع إلى أحد المناهج العلاجية الرئيسية لهؤلاء الأفراد . ويرى ( Pinkney, 1998 ) أن البيئة متعددة الحواس توفر علاجاً حسيماً فريداً من نوعه مصمم بشكل فردي وغير موجه بطريقة تسمح للفرد بسيطرة أكبر على سير الجلسات . كما يضيف بينكني ( Pinkney, 2001 ) أنه قد تم تصميم البيئة متعددة الحواس لتحفيز الحواس المختلفة : التذوق، اللمس، النظر ، الشم والسمع دون التركيز على النشاط المعرفي ، إذ يتم من خلالها تنمية ثقة الفرد بنفسه ، و تتاح له فرصة الإسترخاء من خلال العلاج الغير الموجه أو الغير مباشر ( الغير مقصود ) . كما يمكن أن يتم التخطيط لتحفيز الحسي ليناسب متطلبات القدرة الحسية للأفراد الذين لديهم صعوبات في الإدراك الحسي ، أو الذين لديهم إعاقات شديدة ( Pagliano, 1999 ) . ويضيف كلاً من هوج و كيفت ( Hogg & Cavet, 1995 ) أن فلسفة البيئة متعددة الحواس تقوم على مناهج غير موجهة ( غير مباشرة ) وآمنة ، وينبغي أن تستند جميع التطبيقات داخل هذه البيئة على الإسترخاء ، كما أنه لا بد من تشجيع الإختيار الحر للفرد .

### نشأة وتطور البيئة متعددة الحواس

في العام ١٩٧٤ ، وفي هولندا على وجه التحديد ، أنشئت أول غرفة للبيئة متعدد الحواس في مركز ( دي هارتينبيرغ ) لذوي الإعاقة الفكرية الشديدة ، إحتوت هذه الغرفة على وسائل كثيرة ومتنوعة من أضواء وأصوات وروائح محفزة وملفتة ، ومن هناك بدأت هذه الغرف في الانتشار في مختلف دول العالم ، حيث ناهز عددها حالياً في ألمانيا فقط ما يزيد عن ٢٠٠٠ غرفة ( Mertenes, 2008 ) ، ويضيف الموقع الإلكتروني لشركة فلاج هاوس ( Flaghouse, 2006 ) [www.flaghouse.com](http://www.flaghouse.com) ، وهي مالكة العلامة التجارية ( Snoezelen ) و إحدى أهم الشركات المنتجة والموزعة لأدوات ومعدات البيئة متعددة الحواس في أمريكا الشمالية يضيف بأنه قد تم

مؤخراً إنشاء الآلاف من غرف البيئة متعددة الحواس في أكثر من ( ٣٠ ) بلداً حول العالم ، ( ٧٠٠ ) غرفة منها تم إنشائها في أمريكا الشمالية. وبهدف نشر مفهوم البيئة متعددة الحواس ودعم الدراسات العلمية التي تبحث في موضوع تأثير هذه البيئة فقد أسس كلاً من : آد فيرهل ، ود.كريستا ميرتيز المنظمة الدولية للسنوزلين International Snoezelen Association ( ISNA ) عام ٢٠٠٢ في ألمانيا ، والتي تضم أعضاء من أكثر من ٢٦ دولة حول العالم يتبادلون من خلال هذه المنظمة المعلومات الحديثة ، وبرامج التدريب والمؤتمرات ذات العلاقة بهذا الموضوع . وتتخذ المنظمة حالياً من الدنمارك مقراً لرئاستها ، ويرأسها الدنماركي موريتس إيجيندال . [www.isna-mse.org](http://www.isna-mse.org)

**ليس هناك ما يجب فعله .. كل شيء مسموح**

**Nothing has to be done..Everything is allowed**

يذكر فيرهل ( verhule,1987 ) أن هذا المبدأ يعتبر من أهم مبادئ استخدام البيئة متعددة الحواس . وهذا بالتأكيد يناقض ما تعود عليه الأفراد ذوي الإعاقة في حياتهم اليومية ، فهم يطلب منهم الإلتزام بقوانين محددة بشكل دائم إن كان في المنزل ، أو في المدرسة ... الخ ، الوضع سيكون مختلفاً داخل غرفة البيئة متعددة الحواس ، إذ انه يجب أن يسمح للفرد بأن يكون على طبيعته ، وأن يقوم بكل الأنشطة التي يرغب بها ، وبالتالي ينبغي للأعضاء المرافقين ( أفراد الأسرة - الأخصائي ) أن يتعدوا عن رغباتهم وميولهم ، وأن يسمحوا لهؤلاء الأفراد بأختيار النشاط الذي يرغبونه على طريقتهم الخاصة ، كما أنه من المفترض ألا يصدر أي توجيه أو تشجيع من قبل الأخصائي داخل الغرفة لتحديد النشاط الممارس ، بل أن التشجيع والتحفيز من المفترض أن يتم من خلال الأشياء الموجودة في الغرفة ( الأجهزة - المعدات - البيئة ) التي تكون مثيرة للفضول ، ومحفزة لنشاط هذا الفرد . إن خضوع الفرد لتجربة يكون هو المسؤول عن التحكم بما هو أحد الأهداف المهمة التي تهدف البيئة متعددة الحواس لتحقيقها مع الأفراد ذوي الإعاقة ، وفي نفس الوقت ينبغي للبيئة متعددة الحواس أن يتوفر بها ما يلزم من السلامة والهدوء لجعل هذه النشاط ممتع له ، إذ ان تجربة إستخدام هذه البيئة بشكل مباشر والإستمتاع بها يعد هدفاً كافياً .

### **أهداف البيئة متعددة الحواس**

لقد تمت مناقشة أهداف البيئة متعددة الحواس من قبل المهتمين والمتخصصين لفترة طويلة من الوقت ، إذ كان ينظر إليها في البداية على أنها مجرد نشاط ترفيهي يستطيع الأفراد ذوي الإعاقة الشديدة ومن لديهم صعوبات في الإدراك الحسي ممارسته والوصول إليه بسهولة . وقبل أن يتم تطبيق مبدأ البيئة متعددة الحواس كان يتوقع من هؤلاء الأفراد المشاركة في الأنشطة العادية داخل المراكز والمؤسسات التي ترعاها ، والتي قد لا تكون ذات معنى بالنسبة لهم ، إذ

أن هذه المراكز والمؤسسات غالباً ما تركز على أسلوب الأنشطة الجماعية ، وعلى الرغم من أن هذا النوع من الأنشطة يوفر تجربة مفيدة وممتعة في أغلب الأحيان ، إلا أنه قد يكون بالنسبة إلى فئة ليست بالقليلة منهم غير ذلك.

البيئة متعددة الحواس تسمح للأفراد ذوي الإعاقة باستغلال فرصة أن يكونوا وحدهم مع الأجهزة والمعدات التي تم تصميمها داخل الغرفة لتكون في متناول مستواهم المعرفي ، وتمنحهم الفرصة ليكونوا مسيطرين بأنفسهم على بيئتهم ( Thompson & Martin, 1994 ) ، وقد تكون هي المرة الأولى في حياة بعض هؤلاء الأفراد ليكونوا هم المسيطرين في موقف ما ، وذلك يوفر شعوراً كبيراً بالنسبة لهم بمستوى الإنجاز الذي حققوه .

لقد أشارت العديد من الدراسات إلى الفوائد المتوقعة من استخدام البيئة متعددة الحواس ، إذ تم إستخدامها كبرنامج تدخل للحد من السلوكيات غير المرغوبة من قبل الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية (Hutchinson and Haggar, 1994; Shapiro) ، وكأسلوب لتخفيف الآلام (Schofi & Davis, 2000) ، وكوسيلة لتعزيز التواصل ( Lindsay et al., 2001 ) ، ولبناء وتطوير العلاقات ( Kewin, 1994; Terry and Hong, 1998 ) . ويمكن القول أن استخدام البيئة متعددة الحواس مع الأفراد ذوي الإعاقة بشكل عام يهدف إلى مايلي :

- توفير بيئة محفزة من خلال تطوير الحواس المختلفة للفرد .
- تطوير العلاقات الإجتماعية .
- تنمية مهارات الإدراك الحسي.
- توفير بيئة مثيرة للإهتمام تشجع الأفراد ذوي الإعاقة على إستكشاف بيئتهم .
- تطوير التأزر الحركي البصري .
- تطوير وعي الفرد لعمليتي السبب والنتيجة .
- المساهمة في تطوير مهارات الإتصال .
- زيادة الإستقلالية .
- توفير أنشطة ترفيهية ممتعة .
- توفير بيئة آمنة تساعد الفرد على الإسترخاء الذهني والبدني .

وليس بالضرورة أن تتحقق كل هذه الأهداف مع جميع الأفراد الذين يستخدمون البيئة متعددة الحواس ، هذه فقط مجرد أهداف عامة يمكن أن تتحقق وفقاً لرغبات ، واحتياجات ، وقدرات كل فرد على حدة (Newman,2007) .



### مميزات استخدام البيئة متعددة الحواس

لقد جاءت فكرة استخدام البيئة متعددة الحواس من الإعتقاد بأن الأفراد ذوي الإعاقة يتميزون بـ :

- تأخر في النمو العام وإنخفاض في مستوى الذكاء .
- قصور في مهارات النمو المختلفة .
- يعتمدون في تفكيرهم على الإدراك الحسي أكثر من إعتمادهم على الأفكار المجردة.
- تعليمهم وتطوير مهاراتهم يستوجب وجود مثيرات حسية ملفتة تجذب إنتباههم .

### مميزات البيئة متعددة الحواس

من أهم مميزات البيئة متعددة الحواس أنها لا تعتمد على التعليمات الشفهية أو المكتوبة ، وإنما تتيح للفرد ذو الإعاقة فرصة استكشاف واكتساب الخبرات المختلفة بذاته ، وبذلك فهي وسيلة جيدة يمكن إستخدامها مع الحالات التي تعاني من إضطرابات في التواصل وفي فهم وإدراك التعليمات المباشرة .

### مكونات غرفة البيئة متعددة الحواس

غرفة البيئة متعدد الحواس مصممة بشكل خاص لتحفيز الحواس جميعها ، وهي تحتوي على كم كبير من الأدوات والأجهزة والألعاب التي تعمل على إثارة عدد من الحواس في نفس الوقت ، أو إثارة حاسة واحدة فقط حسب كل موقف ، وقد تحتوي على المقاعد المصنوعة من مواد وأقمشة خاصة تساعد على الإسترخاء ، وأنايب البلاستيك المملوءة بفقاعات الهواء الملونة بألوان زاهية ، وأسلاك ألياف ضوئية مضاءة بألوان شديدة التنوع لتحفيز حاسة البصر ، وقد تحتوي كذلك على أدوات خاصة تعمل على إخراج البخار والروائح الجميلة والعطور المتنوعة التي تساعد على تحفيز حاسة الشم ، وأدوات تقوم بتسليط الضوء على السقف والجدران بألوان خاصة ، وبتأثيرات ضوئية متنوعة إلى حد كبير لتحفيز حاسة البصر ، إضافة إلى ذلك هناك ألعاب وأجهزة تصدر أصواتاً خاصة متنوعة عند تحريكها أو الضغط عليها أو المشي فوقها وذلك لتحفيز حاسة السمع ، ومواد مختلفة من ناحية الملمس ودرجات الحرارة لإثارة حاسة اللمس ، وأجهزة خاصة تخرج أصواتاً بناءً على حركة اليد أو الجسم في المكان تكون متناسقة مع الحركة من ناحية الشدة ونوع الصوت وبذلك فهي تحفز الحركة والتأزر الحركي العصبي . ويمكن تجهيز غرفة البيئة متعددة الحواس بمستويات مختلفة وحسب الإمكانيات المتاحة ، فهناك أنواع من هذه الغرف قد تكلف مبالغ مالية باهضة ، وهناك غرف يمكن إعدادها بتكلفة بسيطة وبأدوات يمكن إعدادها وتجهيزها في المنزل ( Verhhel , 2002 ) .

### الغرفة

غرفة مطلية باللون الأبيض بدون نوافذ ومكيفة ، ذات مساحة متوسطة و وصولها سهل لمستخدمي الكراسي المتحركة ، أرضيتها ذات سطح مرن يمكن الجلوس والحركة عليه براحة ، وتتضمن دورة مياه مهيأة.

### الإضاءة

نظام ضوئي يتم التحكم به بسهولة لتغيير الألوان في جميع أرجاء الغرفة ، كما يتم إضاءتها باللون الأبيض عند الرغبة بذلك .

### منطقة الجلوس

أركان مختلفة للجلوس تكون مريحة للفتة المستخدمة ، مراتب جلوس مريحة ، كرسي هزاز للأسترخاء .

### مواد السنوزلين

فقاعات الهواء ، صندوق الكرات ، صانع الموسيقى ، المروحة الضوئية ، مرايا في جوانب متعددة من الغرفة ، السرير المائي ، السجادة المضئبة .

### المؤثرات الضوئية

عدد متنوع من البروجيكتورات الموجهة على جدران الغرفة المختلفة تصدر مؤثرات وصور ومشاهد مختلفة

### المؤثرات الصوتية

نظام صوتي يحتوي على أصوات مختلفة يتم تشغيلها وفقاً لكل حالة ولكل موقف .

### المراقبة

كاميرات موزعة على أرجاء الغرفة لمراقبة المستخدمين من غرفة المراقبة متى ما دعت الحاجة الى مراقبة سلوك المستخدم داخل الغرفة ، وهي بالتأكيد إختيارية .

هذا مجرد تصور مقترح لما يمكن أن تكون عليه غرفة البيئة متعددة الحواس ، والأمر يعود إلى القائمين على الغرفة من حيث التصميم والمساحة وفقاً للفتة المستهدفة من تقديم الخدمة ، ووفقاً للإمكانيات المتاحة .

### تطبيقات إستخدام البيئة متعددة الحواس

هناك ثلاثة تطبيقات يمكن أن تستخدم داخل غرفة البيئة متعددة الحواس ، وهي :

#### الترفيه الجماعي

والهدف منه غالباً هو تمكين مجموعة من الأفراد من الإستمتاع بالنشاط الذي يكونون قادرين على المشاركة فيه بشكل كامل داخل غرفة البيئة متعددة الحواس . أن هذا النشاط سيعود بفوائد عديدة عليهم ، حيث سيساعدهم في التغلب على الضغوط التي قد يعانون منها ، وسيسهم في تكوين العلاقات مع أقرانهم ، ومع مقدمي الخدمة لهم . في هذا التطبيق سيكون هناك مجالاً أقل للتعامل مع الرغبات الفردية لأن التعامل سيكون مع مجموعة وليس مع فرد ، ويلعب هنا الأخصائي دور كبير في التوصل إلى الجو المريح لجميع أفراد المجموعة ، وغالباً ما تمتد الجلسة في هذا التطبيق من ٤٥ دقيقة إلى ساعة ( Kewin, 1994 ) .

#### التجربة الحسية

ومنها أن يعيش الفرد افتراضياً داخل هذه الغرفة تجارب متعددة ومتنوعة من البيئات المختلفة كالبراكين ، والمشى على الجليد ، أو الغوص في أعماق البحار ، وفي هذا النشاط يعيش الفرد التجربة الحسية بكامل مؤثراتها البصرية والصوتية ، ويمكن أن يقدم هذا التطبيق لفرد أو لمجموعة ، وقد يستغرق هذا النوع من الجلسات من ٢٠ إلى ٤٠ دقيقة ، كما يراعى في عامل الوقت إحتياجات ورغبات الأفراد أثناء الجلسة . ويذكر بينكني ( Pinkney, 2002 ) أنه ينبغي تعديل الوقت الذي يقضيه الفرد في البيئة متعددة الحواس لتلبية إحتياجاته وفقاً لكل حالة ، حيث أن بعض الأفراد قد يكونون متخوفين في البداية كونها تعتبر خبرة جديدة بالنسبة لهم .

#### تطوير حواس الفرد بنظام واحد إلى واحد

ويتم من خلال هذا النوع من التطبيق إستخدام البيئة متعددة الحواس بنظام ( واحد - لواحد ) أي فرد واحد بمرافقة الأخصائي ، بهدف تطوير حاسة أو عدة حواس للفرد من خلال تركيز إستخدام المحفزات الحسية المتوفرة في

غرفة البيئة متعددة الحواس عليها ، ويشمل ذلك أيضاً تطبيق وسائل تقييم التقدم في إستخدام هذه الحواس من قبل الأخصائي . ويذكر كيوين (Kewin,1994) أن ١٥ - ٣٠ دقيقة لهذا النوع من التطبيق قد تكون كافية .

### الخلاصة والتوصيات

مبدأ البيئة متعددة الحواس أستخدم في بداياته مع الأفراد ذوي الإعاقة بهدف قضاء أوقات الفراغ والإسترخاء ، ومع مرور الوقت تشكلت أغراض وأهداف أخرى لإستخدام هذه البيئة مع هذه الفئة كبرامج تعديل وتشكيل السلوك من خلال ممارستهم للعديد من الأنشطة المختلفة داخل هذه البيئة التي تحفز حواسهم المختلفة .

لقد أشارت العديد من الأبحاث العلمية إلى التأثير الإيجابي لإستخدام هذه البيئة على أفراد هذه الفئة بطرق وتطبيقات مختلفة . وعلى الرغم من أن هذا المبدأ لا يزال يعتبر حديثاً في الأوساط التعليمية ، التربوية والتأهيلية على مستوى العالم ، إلا أنه يتوجب على القائمين على خدمة أفراد هذه الفئة في المملكة التعرف أكثر على طبيعة إستخدام هذه البيئة وإجراء المزيد من الأبحاث والدراسات للتحقق من فائدتها لهم ، وبحث إمكانية تقديم هذه الخدمة لهم عبر المؤسسات والمراكز التي تقوم على خدمتهم . ويمكن أن تقترح هذه الورقة التوصيات التالية :

- ترجمة الكتب والمراجع والدراسات التي أهتمت بموضوع إستخدام البيئة متعددة الحواس مع الأفراد ذوي التوحد إلى اللغة العربية .
- الإتصال بالمنظمات والمجموعات والأفراد المهتمين بموضوع البيئة متعددة الحواس على مستوى العالم لتبادل المعلومات الحديثة معهم عن هذا الموضوع .
- عقد ورش عمل ودورات تدريبية من قبل أهل الخبرة والمتخصصين في هذا المجال .
- توفير غرف للبيئة متعددة الحواس في المراكز البحثية وأقسام التربية الخاصة وعلم النفس في الجامعات السعودية تخصص للأغراض البحثية في هذا المجال .
- حث المتخصصين والمهتمين وطلاب لدراسات العليا على إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث حول إستخدام البيئة متعددة الحواس مع الأفراد ذوي التوحد ومع فئات أخرى للتحقق من مدى فاعليتها معهم .
- يمكن أن تقترح الورقة الحالية مواضيع دراسات مستقبلية حول هذا الموضوع مثل :
  - ( أثر إستخدام البيئة متعددة الحواس على سلوك الأطفال ذوي التوحد من وجهة نظر أسرهم )
  - ( فاعلية إستخدام البيئة متعددة الحواس في خفض السلوك الغير مرغوب لدى أطفال التوحد )
  - ( فاعلية إستخدام البيئة متعددة الحواس في تنمية التفاعل الإجتماعي لدى أطفال التوحد )

الملاحق :

النماذج المستخدمة في غرفة البيئة متعددة الحواس

### نموذج تسجيل زائر إلى غرفة البيئة متعددة الحواس

#### ❖ البيانات الأولية :

الأسم	العمر	نوع الاعاقة ودرجتها	
تاريخ إكتشاف الاعاقة	الاعاقات المصاحبة أن وجدت	العمليات الجراحية إن وجدت	
سبب الاعاقة			
الاجهزة المساعدة ان وجدت	الادوية المستخدمة إن وجدت	الجهة	
الإهتمامات			
سلوك غير مرغوب ( حدد )			

#### ❖ بيانات المرافق :

اسم المرافق وصفته	مكان الاقامة	جوال ولي الأمر	
البريد الالكتروني	توقيع المرافق	التاريخ	١٤٣٣ / / هـ

#### ❖ التقييم الأولي :

اللغة والكلام	اللغة الاستقبالية	اللغة الإرسالية	
التواصل البصري		التواصل اللفظي	
التحكم بالعضلات الكبيرة		التحكم بالعضلات الدقيقة	
حركة الرأس		التركيز ، الأتباء ، التتبع	
أخرى			

#### ❖ المقيم :

اسم المقيم	التوقيع	التاريخ	١٤٣٣ / / هـ
------------	---------	---------	-------------

( القباع ، ١٤٣٢ )

### الملاحظات والتدخل :

التدخل	الملاحظات	مدتها	تاريخ الجلسة
		( ) دقيقة	١٤٣ / / هـ
		( ) دقيقة	١٤٣ / / هـ
		( ) دقيقة	١٤٣ / / هـ
		( ) دقيقة	١٤٣ / / هـ
		( ) دقيقة	١٤٣ / / هـ
		( ) دقيقة	١٤٣ / / هـ
		( ) دقيقة	١٤٣ / / هـ
		( ) دقيقة	١٤٣ / / هـ
		( ) دقيقة	١٤٣ / / هـ
		( ) دقيقة	١٤٣ / / هـ
		( ) دقيقة	١٤٣ / / هـ
		( ) دقيقة	١٤٣ / / هـ

( القباع ، ١٤٣٢ )

### نموذج حجز موعد لزيارة غرفة البيئة متعددة الحواس

❖ أسماء الزائرين :

م	إسم الزائر	العمر	نوع الإعاقة ( حدد )
١			
٢			
٣			

❖ موعد الزيارة : الرجاء اختيار الوقت المناسب لكم :

التاريخ	مواعيد الجلسات			اليوم
	١٢,٠٠ - ١١,٠٠	١٠,٣٠ - ٩,٣٠	٩,٠٠ - ٨,٠٠	
— / / ١٤٣				الثلاثاء

❖ بيانات طالب الحجز :

❖ الأسم/.....الجهة/.....رقم الجوال : .....

❖ شروط وتعليمات إستخدام الوحدة :

١. الخدمة للأطفال ذوي الإعاقة بمختلف إعاقاتهم .
٢. لا يسمح بدخول الغرفة دون إجراء حجز مؤكد مسبق وفق مواعيد العمل المحددة .
٣. مدة الجلسة ساعة واحدة تتضمن تلقي تعليمات الإستخدام .
٤. لا يسمح بدخول الطفل دون وجود معلم / مرافق له .
٥. لا يزيد عدد الأطفال في الجلسة الواحدة داخل الغرفة عن ٣ أطفال مع معلمهم / مرافقهم.
٦. لا يسمح بالأكل والشرب داخل الغرفة .
٧. الرجاء المحافظة على محتويات الغرفة وأستخدامها وفق التعليمات .

( القباع ، ١٤٣٢ )



إستبانة حول مستوى الرفاهية قبل وبعد إستخدام غرفة البيئة متعددة الحواس

يعبأ من قبل المرافق

Questionnaire about well-being

قبل  بعد

بماذا أشعر الآن ؟

- |                          |       |                          |          |                          |         |
|--------------------------|-------|--------------------------|----------|--------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | جيد   | <input type="checkbox"/> | غير جيد  | <input type="checkbox"/> | لا أعلم |
| <input type="checkbox"/> | متنبه | <input type="checkbox"/> | مجهد     | <input type="checkbox"/> | لا أعلم |
| <input type="checkbox"/> | مرح   | <input type="checkbox"/> | حزين     | <input type="checkbox"/> | لا أعلم |
| <input type="checkbox"/> | هادئ  | <input type="checkbox"/> | متململ   | <input type="checkbox"/> | لا أعلم |
| <input type="checkbox"/> | سعيد  | <input type="checkbox"/> | غير سعيد | <input type="checkbox"/> | لا أعلم |

الأسم : .....

مدة الجلسة :

التاريخ : / / ١٤٣٥هـ

( Mertenes,2008) ترجمة : فهد القباع

نموذج المراقبة

ما هو تأثير إستخدام غرفة البيئة متعددة الحواس على الزائر ؟

يعبأ من قبل المراقب

Observation form

	الأنشطة
	التحفيز
	الحالة النفسية
	السيطرة
	سلوك آخر

الأسم : .....

مدة الجلسة :

التاريخ : / / ١٤٣٥هـ

( Mertenes,2008) ترجمة : فهد القباع

## قائمة المراجع

### المراجع العربية

- الزريقات، ابراهيم ( ٢٠٠٤ ) التوحد (الخصائص والعلاج) ، عمان - الأردن: دار الأوائل للطباعة والنشر.
- الجلبي، سوسن ( ٢٠٠٥ ) التوحد الطفولي (اسبابه ، خصائصه ، تشخيصه ، علاجه ) . دمشق : مؤسسة علاء الدين للطباعة والتوزيع.
- الصبي، عبد الله ( ٢٠٠١ ) التوحد وطيف التوحد ( اعراضه ، أسبابه وكيفية التعامل معه ) . الرياض ، (سلسلة التوعية الصحية ) .
- محمد الامام ، فوائد الجوالدة ( ٢٠١٠ ) التوحد ونظرية العقل . عمان : دار الثقافة .
- الخطيب ، جمال ( ٢٠٠١ ) تعديل سلوك الأطفال المعوقين (دليل الآباء والمعلمين). ط٢، الكويت. دار الفلاح .
- الخطيب، جمال والحديدي ، منى ( ٢٠٠٣ ) مناهج وأساليب التدريس في التربية الخاصة. الكويت :دار الفلاح .
- الروسان، فاروق ( ٢٠٠٠ ) دراسات وأبحاث في التربية الخاصة .عمان :دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- القریوتی، یوسف والسرطاوی، عبدالعزیز والصمادی، جمیل ( ٢٠٠١ ) المدخل إلى التربية الخاصة . ط ٢، دبي : دار القلم.

### المراجع الأجنبية

- Ashby, M., Broxholme, S., Pitcaithly, D., & Lindsay, W. R. (1995). **Snoezelen: Its effects on concentration and responsiveness in people with profound multiple handicaps**. *British Journal of Occupational Therapy*, 58, 303–307.
- Ayer S. **Use of multi-sensory rooms for children with profound and multiple learning disabilities**. *Journal of Learning Disabilities for Nursing, Health and Social Care* 1998; 2: 89 ± 97.
- Cuvo, A. J., May, M. E., & Post, T. M. (2001). **Effects of living room, Snoezelen room, and outdoor activities on stereotypic behavior and engagement by adults with profound mental retardation**. *Research in Developmental Disabilities*, 22, 183–204.
- Hulsegge, J., & Verheul, A. (1987). **Snoezelen, another world**. *Chesterfield: Rompa*.
- Hogg, J., & Cavet, J. (1995). **Making leisure provision for people with profound and multiple learning disabilities**. London: Chapman & Hall.

- Hutchinson, R. B. and Haggard, L. (1994) **The development and evaluation of a Snoezelen leisure resource for people with severe multiple disability**. In: *Sensations and Disability* (eds. R. Hutchinson and J. Kewin). Rompa, London.
- Lancioni, G., Cuvo, A. and O'Reilly, M. (2002) **Snoezelen: an overview of research with people with developmental disabilities and dementia**. *Disability and Rehabilitation*. **24**(4), 175–84.
- Lindsay WR, Pitcaithly D, Geelen N, Buntin S, Broxholme S, Ashby M. **A comparison of the effects of four therapy procedures on concentration and responsiveness in people with profound learning disabilities**. *Journal of Intellectual Disability Research* 1997; **41**: 201 ± 207.
- Long, A.-P., & Haig, L. (1992). **How do clients benefit from Snoezelen?** An exploratory study. *British Journal of Occupational Therapy*, 55, 103–106
- Martin, N. T., Gaffan, E. A., & Williams, T. (1998). **Behavioural effects of long-term multi-sensory stimulation**. *British Journal of Clinical Psychology*, 37, 69–82.
- Matson, J. L., Bamburg, J. W., & Smalls, Y. (2004). **An analysis of Snoezelen equipment to reinforce persons with severe or profound mental retardation**. *Research in Developmental Disabilities*, 25, 89–95.
- Mertens, Krista ( 2008 ) **Snoezelen – in action** ,Shaker Verlag .Aachen, Germany .
- Newman ,Sarah ( 2007 ) **Multisensory environment** .
- Pagliano, P. J. (1999). **Multisensory environments**. London: David Fulton.
- Pinkney, L. (1998) **Exploring the myth of multisensory environments**. *British Journal of Occupational Therapy*, **61**(8).
- Shapiro, M., Parush, S., Green, M., & Roth, D. (1997). **The efficacy of the 'Snoezelen' in the management of children with mental retardation who exhibit maladaptive behaviours**. *British Journal of Developmental Disabilities*, 43, 140–155.
- Singh, N. N., Lancioni, G. E., Winton, A. S. W., Molina, E. J., Sage, M., Brown, S., et al. (2004). **Effects of Snoezelen room, activities of daily living skills training, and vocational skills training on aggression and self-injury by adults with mental retardation and mental illness**. *Research in Developmental Disabilities*, 25, 285–293.
- Terry PA, Hong CS. **People with learning disabilities and multisensory environments**. *British Journal of Therapy and Rehabilitation* 1998; **5**: 630 ± 633.
- Thompson SBN, Martin S. **Making sense of multisensory rooms for people with learning disabilities**. *British Journal of Occupational Therapy* 1994; **57**: 341 ± 344.