

المجلد (١٢)، العدد (٤٥)، الجزء الثاني، نوفمبر ٢٠٢١، ص ١١٩ - ١٤٦

البيئة متعددة الحواس - السنوزلين: الأهداف - التطبيقات مع الأشخاص ذوي الإعاقة

إعداد

خلود إبراهيم الشايح

اخصائي نفسي اكلينيكي

مديرة الغرف الحسية

مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة - السعودية

البيئة متعددة الحواس - السنوزلين: الأهداف - التطبيقات مع الأشخاص ذوي الإعاقة

إعداد

خلود إبراهيم الشايح^(*)

ملخص

هدفت هذه الدراسة الى تسليط الضوء على البيئة متعددة الحواس أو ما يعرف بالسنوزلين Snoezelen، وإلى الاطلاع على مفهوم هذه البيئة، وأهدافها، ومكوناتها، وأساليب ومجالات تطبيقها مع الأشخاص ذوي الإعاقة، وقد استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على مراجعة وتحليل الإطار النظري حول الموضوع كونه الأسلوب الأفضل للإجابة على تساؤلات هذه الدراسة، وقد بينت الدراسة أن هذه البيئة قد تساعد في تطوير الحواس المختلفة للأفراد ذوي الإعاقة، وتطوير علاقاتهم الاجتماعية، وتحسين مهارات التواصل لديهم، وتوفير بيئة آمنة لهم تساعد على الاسترخاء الذهني والبدني. وأشارت إلى أنه يمكن استخدام هذا المبدأ مع الأفراد ذوي الإعاقة ومع غيرهم لأغراض علاجية، تعليمية أو ترفيهية، وفي ضوء ذلك اقترحت الدراسة عدد من التوصيات.

الكلمات المفتاحية: الأفراد ذوي الإعاقة - البيئة متعددة الحواس - السنوزلين.

(*) اخصائي نفسي اكلينيكي - مديرة الغرف الحسية - مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة - السعودية.

**The Multisensory Environment - Snoezelen:
Objectives - Applications with Persons with disabilities** □*By***Kholoud Ibrahim Alshaya**

Abstract

This study aimed to shed light on the multi-sensory environment “Snoezelen”, and to identify the concept of this environment, and its objectives, components, methods and areas of application with “Persons with disabilities”. The researcher used the descriptive analytical approach, which relies on reviewing and analyzing the literal review on the subject, as it is the best method to answer the questions of this study. the study showed that this environment may help in developing the different senses of Persons with disabilities, developing their social relationships, improving their communication skills, and providing them with a safe environment that helps them relax mentally and physically. The study indicated that this environment can be used with Persons with disabilities and with others for therapeutic, educational or recreational purposes, and according to the results, the study suggested a many of recommendations.

Keywords:

Persons with disabilities, Multi-sensory Environment, Snoezelen

□

مقدمة:

هناك العديد من الأساليب والطرق المستخدمة في تعليم وتأهيل وتدريب الأفراد ذوي الإعاقة التي نالت الاهتمام من قبل العديد من الباحثين والمهتمين في المجال، وتم مناقشتها وطرحها في الكتب المتخصصة والأبحاث والدراسات، إلا أنه- في حدود علم الباحثة- لم يجد موضوع البيئة متعددة الحواس- السنوزلين نصيبه من هذا الاهتمام رغم بداية هذا التدخل في سبعينيات القرن الماضي إذ أنه في العام ١٩٧٤م، وفي هولندا على وجه التحديد، أنشأت أول غرفة للبيئة متعدد الحواس- السنوزلين في مركز (دي هارتينبيرغ) لذوي الإعاقة الفكرية الشديدة، احتوت هذه الغرفة على وسائل كثيرة ومتنوعة من أضواء وأصوات وروائح محفزة وملفطة.

وقد كان أول استخدام جوهري للبيئة متعددة الحواس كأداة ترفيهية، وبدرجة أقل علاجية وتعليمية، لكن تطورت هذه الفلسفة من خلال المؤسسات التي كانت تهدف لخلق بيئة ترفيهية مناسبة وأمنة يتحكم فيها المستخدم من خلال الاسترخاء والتحفيز من خلال جلب الأحاسيس الأولية، فاعتبر العلاج والتعلم عرضياً في هذه البيئة (Pagliano, 2017).

تعتبر البيئة متعددة الحواس التي تسمى اختصاراً (السنوزلين Snoezelen) متباينة في مكوناتها وأهدافها عن طبيعة الفصول الدراسية التقليدية، كما وتختلف عن غرف الجلوس والألعاب المعهودة، حيث أنها مجهزة بمحتوى وطريقة مختلفة. ويشير فيرهل (Verheul, 1987) أن البيئة متعددة الحواس تتضمن العديد من التجهيزات والمكونات التي من شأنها إثارة الحواس، كالسمع واللمس والبصر والتذوق والشم، وبصورة تهيأ لتلك الحواس أن تكون محفزة لأداء نشاط معين. وقد تكون هذه البيئة محفزة على التعلم ومشجعة على أداء النشاطات التي من الممكن أن تقود لمداخل متنوعة للتعلم، بالإضافة إلى استخداماتها العلاجية، كالحد من السلوكيات غير المرغوبة.

وأصبحت غرفة السنوزلين Snoezelen في الوقت الحاضر تستخدم لمجموعة واسعة من الأشخاص البالغين أو الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم، كما يمكن أن تستخدم في التواصل الاجتماعي، أو الحرمان الحسي، أو اضطراب طيف التوحد في مرحلة الطفولة، الصحة العقلية، الإصابات الدماغية، العلاج المهني، المسنين، والمتلازمات المختلفة، وما إلى ذلك... وهذا يسمح باستخدام الغرفة كجزء من العلاج التربوي، من قبل المعلمين والآباء ومقدمي الرعاية

والمعالجين. فهو برنامج وضع دون قيود من ناحية العمر أو القدرة، لكن كبرنامج علاجي يخدم الفئات التالية: التوحد، إعاقة نمائية، مرحلة الطفولة، الصحة العقلية، صعوبات التعلم، الإصابات الدماغية، العلاج المهني، المسنين (Saes,2019).

ولقد أشار الشناوي (١٩٩٧) إلى أن الأفراد ذوي الإعاقة لا يمثلون فئة واحدة متوافقة الصفات، وإنما هم فئة غير متجانسة إلى حد بعيد. ولذلك فإن التدخلات الممكنة مع افراد هذه الفئة تكون مختلفة أيضاً وفقاً لنوع ودرجة الإعاقة والفئة العمرية.

ونظراً لأهمية وتأثير الغرف متعددة الحواس الايجابي على الأفراد ذوي الإعاقة، وبحكم طبيعتها التي تعتمد على كثير من المكونات الحسية والتي اثبتت الدراسات أنها تنعكس بدورها على سلوك الأفراد ذوي الإعاقة وجودة حياتهم، فإن الدراسة الحالية سوف تسلط الضوء على هذه الغرف والتعريف بها وتطبيقاتها على الأفراد ذوي الإعاقة، بهدف ابراز أهميتها والاستفادة من تطبيقاتها على الأفراد ذوي الإعاقة.

مشكلة الدراسة:

نظراً للصعوبات التي يواجهها الأفراد ذوو الإعاقة ولتأثيرها عليهم في مراحل انتقالهم في الحياة للتدريب والعمل وغيرها، فقد ألزمت القوانين والأنظمة في كثير من الدول مثل: قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة في الولايات المتحدة عام ٢٠٠٤، والدليل التنظيمي للتربية الخاصة في المملكة العربية السعودية ١٤٣٦ هـ بتقديم الخدمات المختلفة وفق تقييم وتخطيط لكل فرد من ذوي الإعاقة وفق احتياجاته واهتماماته وقدراته (Almalky,2018)، ومن خلال خبرة الباحثة في الميدان فإنه ومع وجود خطط تربوية فردية، إلا أن كثيراً منها لا يتضمن تخطيطاً وأهدافاً واضحة تتعلق بالأفراد ذوي الإعاقة وخدماتهم؛ مما يؤدي ذلك إلى نقص كبير في تكيفهم مع البيئة والحصول على المعارف والمهارات والخبرة البيئية والحياتية بنجاح (Miller- Warren, 2015).

ولقد ناقشت دراسات عدة موضوع البيئة متعددة الحواس- السنوزلين ومنها دراسة (Anezaki, 2003)، وقد أشارت هذه الدراسات إلى أن بدايات استخدام البيئة متعددة الحواس تعود إلى عام ١٩٧٤م، لكنها بقيت مدة من الزمن دون أن تحظى بالانتشار الملحوظ لدى المراكز

والهيئات المختصة بتقديم الخدمات التربوية لذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام، وذوي الإعاقة الفكرية على وجه الخصوص، وأن الدراسات العلمية في مجال البيئة متعددة الحواس برزت بصورة فعلية في أوائل الثمانينات، إلا أن المنطقة العربية ظلت بعيدة عن التجارب التي تقوم على استخدام هذه البيئات، وهذا ما يتبين في الندرة الشديدة في الدراسات العلمية العربية- بحسب علم الباحثة- في هذا الميدان إلى وقتنا هذا. ومن هنا فإن مشكلة الدراسة تكمن في التعرف على البيئة متعددة الحواس- السنوزلين، وأهدافها، وتطبيقاتها مع الأفراد ذوي الإعاقة. وتتمحور مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤل الرئيسي: ما هي البيئة متعددة الحواس - السنوزلين، وأهدافها تطبيقاتها مع الأفراد ذوي الإعاقة وللإجابة على هذا التساؤل سوف تجيب الدراسة على التساؤلات الفرعية التالية الآتية:

- ١- ما البيئة متعددة الحواس- السنوزلين؟
- ٢- ما أهداف البيئة متعددة الحواس- السنوزلين؟
- ٣- ما أساليب وتطبيقات البيئة متعددة الحواس- السنوزلين مع الأفراد ذوي الإعاقة؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى تحقيق ما يلي:

- ١- التعرف على مفهوم البيئة متعددة الحواس- السنوزلين.
- ٢- الكشف عن أهداف البيئة متعددة الحواس- السنوزلين.
- ٣- التعرف على أساليب وتطبيقات البيئة متعددة الحواس- السنوزلين مع الأفراد ذوي الإعاقة.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية في ندرة توفر المصادر التي تناولت موضوعها باللغة العربية، إذ أنها- في حدود علم الباحثة- من أوائل الدراسات التي تطرقت إلى موضوعها باللغة العربية، بالإضافة إلى كونها ستشكل إضافة علمية جديدة في ميدان تأهيل وتعليم وتدريب الأفراد ذوي الإعاقة.

مصطلحات الدراسة:

الأفراد ذوي الإعاقة:

عرف نظام رعاية المعوقين في المملكة العربية السعودية (١٤٢١هـ) الشخص المعوق بأنه: كل شخص مصاب بقصور كلي أو جزئي بشكل مستقر في قدراته الجسمية أو الحسية أو العقلية أو التواصلية أو التعليمية أو النفسية إلى المدى الذي يقلل من إمكانية تلبية متطلباته العادية في ظروف أمثاله من غير المعوقين.

وعرفته الباحثة اجرائياً في هذه الدراسة بأنه: الشخص الذي انخفضت إمكانيات حصوله على عمل مناسب بدرجة كبيرة مما يحول دون احتفاظه به نتيجة لقصور بدني أو عقلي.

البيئة متعددة الحواس- السنوزلين:

بحسب تعريف الجمعية الدولية للبيئة متعددة الحواس- (International Snoezelen) (Multi-Sensory Environment Association, 2014) فإن البيئة متعددة الحواس هي: "غرفة مخصصة ذات مساحة مائة لعدد المستخدمين، وتكون مصممة بشكل جذاب تحتوي على معدات وأجهزة يتم التعامل معها لإصدار أضواء، وأصوات، ومذاقات، وروائح ذات تأثيرات مختلفة لجذب المتعة والرفاهية والاسترخاء في إطار التعلم والترفيه والعلاج. وتكون تلك المحتويات قابلة للتحكم في درجة الحرارة، والإضاءة، والأصوات، والمؤثرات الأخرى، وذلك للتعلم بهدف تحفيز الحواس المختلفة للفرد لغرض تحقيق أقصى قدر من إمكانيات الشخص والقدرة على التغيير والتكيف مع البيئة".

وعرفته الباحثة اجرائياً في هذه الدراسة بأنه: غرفة تحوي مجموعة من المثيرات المتنوعة (أرجوحة عش الطائر، أرجوحة مفتوحة، فواحة عطرية، إضاءة ليزر، أنبوب فقاعات مائي، مثيرات لمسية كالرمل السحري ومجموعة من الكريمات، بطانية ثقيلة، عجينة مضيئة، كرة حسية، كرة الفول السوداني، فواكه، وسادة الهز، قرص متحرك، مثيرات سمعية تشمل ألعاب صغيرة ذات صوت كآلة الإكسيليفون)، تستخدم بشكل فردي أو جماعي بحيث لا يزيد عدد الأفراد عن ثلاثة بهدف الاسترخاء.

السنوزلين:

يذكر فيرهل (١٩٧٤) السنوزلين بأنه: "مصطلح مركب من كلمتين هولنديتين ، الأولى: Snufflen وتعني الاستكشاف، والثانية: Doezen وتعني النوم غير العميق "الغفوة"، كما عرف هذا النوع بمسميات أخرى مثل : البيئة متعددة الحواس Multi-sensory Environment، وكذلك تحفيز الحواس المتعدد المتحكم به Controlled Multi-sensory Environment .

منهجية الدراسة:

هدفت هذه الدراسة الى التعريف بمفهوم وأهداف البيئة متعددة الحواس - السنوزلين، إضافة إلى تطبيقاتها في مجال تعليم الأفراد ذوي الإعاقة، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي المعتمد على مراجعة أدبيات الموضوع والدراسات السابقة لملاءمته لموضوع الدراسة الحالية ويعتمد هذا المنهج على "دراسة الظاهرة ووصفها كما هي في الواقع، والتعبير عنها، وإيضاح مدى الحاجة لإحداث التغييرات اللازمة من أجل تطويرها" (العساف، ٢٠١٢).

الإطار النظري**المحور الأول: الأفراد ذوي الإعاقة:****أولاً: مفهوم الإعاقة:**

تعرف الإعاقة بأنها قصور أو تعطيل أحد أعضاء أو حواس الجسم عن القيام بالوظائف الطبيعية وذلك نتيجة لأسباب وراثية، مكتسبة، مرضية، أو حوادث مختلفة. وعليه، فإن الأشخاص ذوي الإعاقة هم كل من يعانون من قصور ما يسبب إعاقات طويلة الأجل بدنية أو عقلية أو حسية قد تحد من مشاركتهم بصورة كاملة وفعالة في المجتمع على قدم المساواة مع الآخرين (الخطيب والحديدي، ٢٠٠٣).

ثانياً: حجم مشكلة الإعاقة:

يصعب تحديد نسبة انتشار الإعاقة بالنسبة لمجموع عدد السكان في كل دولة لأسباب مختلفة، وبذلك يصبح أي تقدير لنسبة انتشار الإعاقة هو مجرد محاولة لتقريب الصورة وللمساعدة

في توجيه الجهود نحو نسبة تقريبية. وقد أشارت عدد من الدراسات والجهات ذات العلاقة كمنظمة الصحة العالمية WHO إلى أن نسبة انتشار الإعاقة بين ١٠% إلى ١٥% من عدد السكان (الخطيب، ٢٠٠١).

ثالثاً: فئات الأفراد ذوي الإعاقة:

لقد صنفت عدة جهات وباحثين فئات الأفراد ذوي الإعاقة إلى فئات مختلفة وفقاً لنوع الإعاقة أو العجز سواء كان كلي أو جزئي. وقد عرف نظام رعاية المعوقين في المملكة العربية السعودية (١٤٢١هـ) الإعاقة بأنها "الإصابة بوحدة أو أكثر من الإعاقات الآتية: الإعاقة البصرية، الإعاقة السمعية، الإعاقة العقلية، الإعاقة الجسمية والحركية، صعوبات التعلم، اضطرابات النطق والكلام، الاضطرابات السلوكية والانفعالية، الإعاقات المزدوجة والمتعددة، التوحد وغيرها من الإعاقات التي تتطلب رعاية خاصة". كما ورد في قانون تعليم الأفراد ذوي الاعاقات ٢٠١٧م تقسيم الافراد ذوي الإعاقة الى ١٣ فئة على النحو التالي:

- ١- الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد.
- ٢- الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية البصرية.
- ٣- الأشخاص الصم.
- ٤- الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية.
- ٥- الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية.
- ٦- الأشخاص ذوي الاعاقات الفكرية.
- ٧- الأشخاص ذوي الاعاقات المتعددة.
- ٨- الأشخاص ذوي الاعاقات الجسمية.
- ٩- الأشخاص ذوي الاعاقات الصحية الأخرى.
- ١٠- الأشخاص ذوي اعاقات اللغة والتواصل.
- ١١- الأشخاص ذوي الإصابات الدماغية.
- ١٢- الأشخاص ذوي اعاقات التعلم المحددة او صعوبات التعلم المحددة.
- ١٣- الأشخاص ذوي الاضطرابات الانفعالية.

رابعاً: العوامل المسببة للإعاقة:

تتعدد أسباب الإعاقة بصورة كبيرة فمنها ما هو خلقي ومنها ما هو جيني ومنها ما يرتبط ببعض السلوكيات الاجتماعية الخاطئة، وآخر يرتبط بالبيئة كضعف الإمكانيات والقدرات الاقتصادية وتلوث البيئة. وجوانب أخرى ترتبط بالحوادث المختلفة كإصابات الحروب، حوادث السيارات، وإصابات العمل والأمراض وغيرها، ويمكن أن يتم تقسيم أسباب الإعاقة الى ما يلي (الروسان، ٢٠٠٠):

١- أسباب ما قبل الولادة. ٢- أسباب أثناء الولادة. ٣- أسباب ما بعد الولادة.

وتشمل مجموعة أسباب ما قبل الولادة إلى العوامل الجينية الوراثية والعوامل غير الجينية أي العوامل البيئية التي تؤثر على الجنين أثناء فترة الحمل. والأسباب التي تكون أثناء الولادة فتشمل مجموعة العوامل البيئية التي تؤثر على الجنين أثناء فترة الولادة. أما أسباب ما بعد الولادة فتعود إلى العوامل البيئية التي تؤثر على الطفل بعد الولادة والتي بدورها تؤدي إلى حالات الإعاقة. وقد تعود أسباب الإعاقة الفكرية إلى العوامل الجينية بأشكالها الثلاث السائدة والناقلة والمتحثة، والأمراض التي تصيب الأم الحامل كالحصبة الألمانية والزهري والالتهابات، وكذلك سوء التغذية فترة الحمل أو الأشعة السينية، والعقاقير والأدوية، وكذلك اختلاف العامل اليراثي، ونقص الأكسجين أثناء عملية الولادة، والصدمات الجسدية، والالتهابات التي تصيب الطفل، أو سوء التغذية بعد عملية الولادة للأم والطفل، والحوادث والصدمات، والأمراض والالتهابات، والعقاقير والأدوية. أما أسباب الإعاقة السمعية فقد تعود إلى إصابة الأم الحامل بالحصبة الألمانية، أو إصابة الأم بالتهاب السحايا، وكذلك التهابات الأذن الوسطى، والعوامل الوراثية. وفيما يتعلق بصعوبات التعلم فأسبابها قد تعود إلى مجموعة العوامل العضوية والبيولوجية، ومجموعة الأسباب الوراثية الجينية، ومجموعة أسباب العوامل البيئية، ومن العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى إصابة الدماغ وخاصة عوامل نقص الأكسجين والالتهابات، والعوامل الوراثية. ويمكن أن نلخص أسباب الإعاقة الحركية والجسمية والصحية بالإصابات التي تصيب الدماغ وتسبب له تلف كلي أو جزئي نتيجة لعدد من الأسباب المعروفة وغير المعروفة كالحوادث، والأسباب الجينية، وإصابة الأم الحامل بالأمراض المعدية كالحصبة الألمانية والزهري، والأشعة السينية، وسوء التغذية (القيوتي والسرطاوي والصمادي، ٢٠٠١).

التعقيب على المحور الأول:

تناول المحور الأول الأفراد ذوي الإعاقة والتعريف بهم وبالفئات المختلفة للإعاقة والعوامل المسببة لها، ويساعد التعريف بهذه الفئة في مراعاة خصائصهم والعوامل المؤثرة فيهم أثناء تصميم البيئات متعددة الحواس، حيث أنه بالرغم من أن البيئة متعددة الحواس تتسق في الأهداف والتأثير إلا أنها تراعي خصائص فئة الإعاقة ومتطلباتها التي تختلف من فئة إلى أخرى.

المحور الثاني: البيئة متعددة الحواس – السنوزلين:**أولاً: مفهوم البيئة متعددة الحواس – السنوزلين:**

يعرف كلاً من فيرهل وهيلسغ (Hulsegge & Verhule, 1987) البيئة متعددة الحواس – السنوزلين على أنها: ابتكار تجربة حقيقية لأولئك الأفراد المختلفون عن غيرهم. ويشير إليها أشبي (Ashby, 1995) بأنها: طريقة غير مباشرة توفر التحفيز للفرد عن طريق حاسة اللمس، البصر، السمع، الشم، والتذوق وتمكنه من استشعار الأحاسيس العميقة أثناء استكشافه لبيئته. كما تعرفها ميرتينز (Mertens, 2008) على أنها: عبارة عن غرفة حسية تم تطويرها بهدف الاسترخاء، وهي عادةً ما تجمع بين مؤثرات الإضاءة، اللون، الصوت، والأدوات التفاعلية المختلفة، والسطوح والأقمشة المختلفة لمنح المستخدم تجربة مثيرة داخلها.

ويذكر كلاً من كافيت وهوج (Hogg & Cavet, 1995) بأنها: مجموعة من الأجهزة التي توفر تحفيزاً للحواس المختلفة، البعض منها قد صمم خصيصاً للأشخاص الذين يعانون من إعاقات شديدة ومتعددة. وتعرف الباحثة البيئة متعددة الحواس – السنوزلين في هذه الدراسة بأنها: "بيئة مبتكرة وآمنة، يتم تصميمها بعناية، تحتوي على العديد من الأجهزة والمعدات التي يمكن التحكم بها بسهولة لتساعد الأفراد على الاسترخاء وعلى تحفيز حواسهم.

وتعرف الباحثة البيئة متعددة الحواس – السنوزلين بانها: "بيئة مبتكرة وآمنة، يتم تصميمها بعناية، تحتوي على العديد من الأجهزة والمعدات التي يمكن التحكم بها بسهولة لتساعد الافراد على الاسترخاء وعلى تحفيز حواسهم"

لقد تم تقديم البيئة متعددة الحواس- السنوزلين لتحسين نوعية حياة الأفراد ذوي الإعاقات النمائية (Hulsegge & Verhule , 1987). كما يذكر كيوين وهتكينسون (Hutchinson & Kewin, 1994) أن المقصود أصلاً بالبيئة متعددة الحواس- السنوزلين كان الترويج عن النفس، ولكن في السنوات الأخيرة تم تطويرها لاستخدامات علاجية أو تعليمية. وقد أظهرت الأبحاث بأنها طريقة فعالة لخفض السلوك غير المرغوب لدى الأفراد ذوي الإعاقة. ومن الممكن أن تستخدم البيئة متعددة الحواس- السنوزلين كوسيلة لإعادة تشكيل سلوك الفرد، إذا أنها صممت خصيصاً لتناسب مع اهتمامات هذا الفرد، ورغباته، وحاجاته المتعلقة بالاسترخاء، والعلاج، واحتياجاته التعليم (Pagliano, 2007). لقد استخدمت البيئة متعددة الحواس- السنوزلين على أنها مكان للترفيه، ولقضاء أوقات الفراغ للأفراد ذوي الإعاقات الشديدة والمتعددة، إذ يذكر كلاً من كيوين وهوتشينسون (Hutchinson & Kewin, 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 حسياً 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، وتتاح له فرصة الاسترخاء من خلال العلاج الغير الموجه أو الغير مباشر (الغير مقصود). كما يمكن أن يتم التخطيط للتحفيز الحسي ليناسب متطلبات القدرة الحسية للأفراد الذين لديهم صعوبات في الإدراك الحسي، أو الذين لديهم إعاقات شديدة (Pagliano,1999). ويضيف كلاً من هوج وكيفت (Hogg & Cavet, 1995) أن فلسفة البيئة متعددة الحواس- السنوزلين تقوم على مناهج غير موجهة (غير مباشرة) وآمنة، وينبغي أن تستند جميع التطبيقات داخل هذه البيئة على الاسترخاء، كما أنه لابد من تشجيع الاختيار الحر للفرد.

ويذكر فيرهل (Verheul,1987) أنه ليس هناك أي واجبات يتعين على المستخدم تنفيذها أثناء جلسات البيئة متعددة الحواس- السنوزلين، وأن هذا المبدأ يعتبر من أهم مبادئ استخدام هذه البيئة. وهذا بالتأكيد يناقض ما تعود عليه الأفراد ذوي الإعاقة في حياتهم اليومية، فهم يطلب منهم الالتزام بقوانين محددة بشكل دائم إن كان في المنزل، أو في المدرسة... إلخ، الوضع سيكون

مختلفاً داخل غرفة البيئة متعددة الحواس، إذ أنه يجب أن يسمح للفرد بأن يكون على طبيعته، وأن يقوم بكل الأنشطة التي يرغب بها، وبالتالي ينبغي للأعضاء المرافقين (أفراد الأسرة- الأخصائي) أن يبتعدوا عن رغباتهم وميولهم، وأن يسمحوا لهؤلاء الأفراد باختيار 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 بها هو أحد الأهداف المهمة التي تهدف البيئة متعددة الحواس- السنوزلين 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 أن تجربة استخدام هذه البيئة بشكل مباشر والاستمتاع بها يعد هدفاً كافياً.

ثانياً: أهداف البيئة متعددة الحواس – السنوزلين :

تم التطرق إلى بحث أهداف البيئة متعددة الحواس- السنوزلين من قبل العديد من الباحثين والمختصين، إذ كان ينظر إلى هذه البيئة 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- السنوزلين كان يتوقع من هؤلاء الأفراد المشاركة في الأنشطة العادية داخل المراكز والمؤسسات التي يقيمون فيها. إن 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 استخدامها كبرنامج تدخل للحد من السلوكيات غير المرغوبة من قبل الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية (Hutchinson and Haggart, 1994; Shapiro et al, 1997)، وكأسلوب لتخفيف

الآلام (Schofi & Davis, 2000)، وكوسيلة لتعزيز التواصل (Lindsay et al., 2001)، ولبناء وتطوير العلاقات (Hutchinson & Kewin, 1994; Terry and Hong, 1998). ويمكن القول إن استخدام البيئة متعددة الحواس – السنوزلين مع الأفراد ذوي الإعاقة بشكل عام يهدف إلى ما يلي:

- ١- توفير بيئة محفزة تسهم في تطوير الحواس المختلفة للفرد.
- ٢- تطوير العلاقات الاجتماعية.
- ٣- تنمية مهارات الإدراك الحسي.
- ٤- توفير بيئة مثيرة للاهتمام تشجع الأفراد ذوي الإعاقة على استكشاف بيئتهم.
- ٥- تطوير التأزر الحركي البصري.
- ٦- زيادة وعي الفرد لعمليتي السبب والنتيجة.
- ٧- تنمية تطوير مهارات التواصل.
- ٨- زيادة الاستقلالية.
- ٩- توفير أنشطة ترفيهية ممتعة.
- ١٠- توفير بيئة آمنة تساعد الفرد على الاسترخاء الذهني والبدني. (Pagliano, 1999)

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

ثالثاً: الفئات التي من الممكن ان تستفيد من البيئة متعددة الحواس – السنوزلين:

ترى الباحثة أنه يمكن أن تستخدم البيئة متعددة الحواس – السنوزلين مع فئات ومجموعات مختلفة وفقاً للهدف من استخدامها سواء كان استخدامها لغرض ترفيهي (ترويحي)، أو تعليمي، أو علاجي، وعلى سبيل المثال لا الحصر يمكن أن يستخدم هذا المبدأ مع الفئات التالية:

- ١- الأشخاص كبار السن.
- ٢- الأشخاص ذوي الخرف والزهايمر.

- ٣- الأشخاص ذوي الإعاقة.
- ٤- الأشخاص ذوي الاضطرابات النمائية والسلوكية والانفعالية.
- ٥- الأشخاص ذوي الاضطرابات والامراض النفسية.
- ٦- الأشخاص ذوي إصابات الدماغ.
- ٧- النساء الحوامل.
- ٨- الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة.
- ٩- طلاب المدارس.
- ١٠- الموظفين في الشركات والمؤسسات.

رابعاً: أماكن تواجد غرف البيئة متعددة الحواس – السنوزلين:

وفقاً لاختلاف الفئات التي قد تستفيد من هذا المبدأ، ترى الباحثة أنه يمكن أن تتواجد غرف البيئة متعددة الحواس – السنوزلين في أماكن مختلفة، ومن ذلك:

- ١- رياض الأطفال.
- ٢- مدارس الطلاب العاديين والطلاب ذوي الإعاقة.
- ٣- مراكز التأهيل.
- ٤- مراكز رعاية المسنين.
- ٥- مستشفيات الصحة النفسية.
- ٦- اقسام التأهيل والأطفال في المستشفيات.
- ٧- المراكز الاجتماعية.
- ٨- صالات المطارات.
- ٩- المرافق الرياضية.

وقد نجدها أيضاً في أماكن أخرى، كما أن مفهوم هذا المبدأ أخذ في التوسع والخروج من فكرة أن يكون تطبيقه داخل غرفة فقط، بل تطور ذلك ليصبح هناك على سبيل المثال (حديقة سنوزلين) و(مسبح سنوزلين) و(دورة مياه سنوزلين)، وغير ذلك، ولكل من هذه الاستخدامات أهداف يراد تحقيقها من الفئات المستهدفة في الخدمة.

خامساً: وصف مكونات غرفة البيئة متعددة الحواس - السنوزلين

إن غرفة البيئة متعدد الحواس - السنوزلين مصممة بشكل خاص لتحفيز الحواس جميعها، وهي تحتوي على كم كبير من الأدوات والأجهزة 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 الاسترخاء، وأنابيب البلاستيك المملوءة ببقاعات 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 اللمس 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 باهظة، وهناك غرف يمكن إعدادها بتكلفة بسيطة وبأدوات يمكن إعدادها وتجهيزها في المنزل (Verhhel, 1987).

ويمكن أن تكون الغرفة مطلية باللون الأبيض ذات تهوية جيدة ومكيفة، ذات مساحة متوسطة ووصولها سهل لمستخدمي الكراسي المتحركة، وأرضيتها ذات سطح مرن يمكن الجلوس والحركة عليه براحة، وتتضمن دورة مياه مهيأة. كما وفيها نظام ضوئي يتم التحكم به بسهولة لتغيير الألوان في جميع أرجاء الغرفة، كما يتم إضاءتها باللون الأبيض عند الرغبة بذلك. وتحتوي على أركان مختلفة للجلوس تكون مريحة للفئة المستخدمة، مراتب جلوس مريحة، كرسي هزاز للاسترخاء. وعدد متنوع من البروجيكتورات الموجهة على جدران الغرفة المختلفة لتصدر مؤثرات وصور ومشاهد مختلفة، ونظام صوتي يحتوي على أصوات مختلفة يتم تشغيلها وفقاً لكل حالة ولكل موقف.

واستخدم ليرر وآخرون (Lerer, H. et al. 2018) محفزات مختلفة تشمل الحواس الخمس: حامل الفقاعات، والموسيقى وغرفة سنوزلين، والمزمار، والعطور. على المرضى الذين يستجيبون بشكل طفيف وذوي متلازمة اليقظة غير المستجيبة. حيث أشارت النتائج الأولية أن حدوث تغير في الاستجابة من خلال توظيف الفقاعات أثناء جلسات السنوزلين كان له الأثر الأكبر في استجابة المرضى. وأثبتت النتائج اختلافاً إيجابياً ملحوظاً في استجابة المرضى في نهاية الجلسات عندما تم استخدام الفقاعات بشكل أكبر. كما يمكن استخدام الوسائد المنجدة بطريقة مميزة والتي تحتوي على منبهات للحواس المختلفة، الفقاعات الملونة، الألياف البصرية متغيرة الألوان، كرة عرض (لتحفيز حاسة البصر)، دمي، فرشاة ماء، وأدوات إضافية للتبنيه.

سادساً: تطبيقات استخدام البيئة متعددة الحواس – السنوزلين مع الأفراد ذوي الإعاقة:

أشار عدد من الباحثين إلى تطبيقات البيئة متعددة الحواس – السنوزلين المستخدمة مع الأفراد ذوي الإعاقة، ومن أهمها ما ذكر كيوين وهتكينسون (Hutchinson & Kewin, 1994) أن الترفيه الجماعي أحد هذه التطبيقات والهدف منه غالباً هو تمكين مجموعة من الأفراد من الاستمتاع بالنشاط الذي يكونون قادرين على المشاركة فيه بشكل كامل داخل غرفة البيئة متعددة الحواس – السنوزلين. إن هذا النشاط سيعود بفوائد عديدة عليهم، حيث سيساعدتهم 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.

أما بينكني (Pinkney, 2002) فقد ذكر أن من هذه التطبيقات التجربة الحسية ومنها أن يعيش الفرد افتراضياً داخل هذه الغرفة تجارب متعددة ومتنوعة من البيئات المختلفة كالبراكين، والمشي 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 (٢٠ - ٤٠) دقيقة، كما يراعى في عامل الوقت احتياجات ورغبات الأفراد أثناء

الجلسة. ويذكر بينكني أيضاً أنه ينبغي تعديل الوقت الذي يقضيه الفرد في البيئة متعددة الحواس- السنوزلين لتلبية احتياجاته وفقاً لكل حالة، حيث أن بعض الأفراد قد يكونون متخوفين في البداية كونها تعتبر خبرة جديدة بالنسبة لهم.

ويذكر كيوين وهتكينسون (Hutchinson & Kewin, 1994) أيضاً أن تطوير حواس الفرد بنظام واحد إلى واحد قد يكون من أهم التطبيقات المستخدمة في البيئة متعددة الحواس- السنوزلين مع الأفراد ذوي الإعاقة ويتم من خلال هذا التطبيق العمل بنظام (واحد- لواحد) أي فرد واحد بمرافقة الأخصائي، بهدف تطوير حاسة أو عدة حواس للفرد من خلال تركيز استخدام المحفزات الحسية المتوفرة في غرفة البيئة متعددة الحواس- السنوزلين عليها. أن (١٥ - ٣٠) دقيقة لهذا النوع من التطبيق قد تكون كافية.

وأجرت (Veronica, et al, 2019) دراسة حول التطبيقات المحتملة لغرفة السنوزلين متعددة الحواس في دعم الأطفال الذين يعانون من اضطراب متلازمة الكحول الجينية، حيث أشارت النتائج إلى أن مجالات البحث ذات الأولوية تشمل فعالية السنوزلين لزيادة مهارات التنظيم الذاتي، والتفاعلات الإيجابية بين الوالدين والطفل، وتعليم الوالدين. لدعم الاستخدام المبني على الأدلة لغرفة السنوزلين لعلاج الصحة النفسية.

وذكر (Kim, Park, 2019) أنه من الضروري إحراز تقدم في الأبحاث حول تصميم وتطبيق البيئة متعددة الحواس للأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد. وأشار الباحثان إلى أن هناك ندرة في الأبحاث التي تُجرى على تصميم البيئة متعددة الحواس والتخطيط للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، في حين وجود عدد من المؤلفات الخاصة بفعالية تدخل البيئة متعددة الحواس في السنوات الأخيرة. وبالتالي، لا يزال المزيد من البحث العلمي حول تصميم البيئة متعددة الحواس يمثل عملاً في المجال البنيوي الداخلي.

التعقيب على المحور الثاني:

تناول المحور الثاني البيئة متعددة الحواس والتعريف بها وبأهدافها وبالفتات التي من الممكن أن تستفيد من البيئة متعددة الحواس للإعاقة كما شمل هذا المحور وصف مكونات البيئة

متعددة الحواس وتطبيقاتها مع الأفراد ذوي الإعاقة، تشترك معظم الدراسات السابقة في أن بيئة Snoezelen لها تأثير إيجابي على السلوك والمزاج والعلاقات الشخصية والتفاعلات مع مقدمي الرعاية، حيث يعتبر مكاناً يمكن تقليل القلق والتوتر فيه دون آثار جانبية، ويعمل على تعزيز الرفاهية العامة ونوعية الحياة بشكل عام. تساهم تلك الغرف المصممة خصيصاً في خلق العواطف الإيجابية كالتحسن والراحة والإرضاء والمتعة أو الاتزان. وتساعد الأشياء السعيدة التي تحيط بالمكان في استعادة الذكريات والانعكاس الذاتي الداعم، وكذلك إمكانية الشخص لجمع قوته وتطوير أفكاره.

وتوصلت الباحثة من خلال هذا المحور أنه ينبغي أن يُراعى عند تصميم البيئة متعددة الحواس كافة الجوانب الممكنة، بما في ذلك إمكانية التحكم الحسي والبيئي في البيئة متعددة الحواس من قبل مصممي الديكور، حيث لا تعد البيئة متعددة الحواس مجرد مجموعة من الأجهزة الحسية، ولكن عبارة عن دمج مجموعة من عناصر التصميم الحسي المتنوعة في البيئات الداخلية.

الدراسات السابقة

دراسة (البحراني، ٢٠٢٠) والتي هدفت إلى معرفة أثر تدخل السنوزلين في خفض سلوك التملل للأطفال من ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في مرحلة ما قبل المدرسة. واستخدمت الباحثة منهج تصميم الحالة الواحدة- الخطوط القاعدية عبر الأفراد لتحقيق هدف الدراسة. لعينة عددها ثلاثة أطفال ذكور، تم تشخيصهم بفرط الحركة وتشتت الانتباه، في أحد المراكز الأهلية التابعة لوزارة العمل والتنمية الاجتماعية بمدينة الرياض، خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٤١/١٤٤٢ هـ. ولقياس السلوك المستهدف أعدت الباحثة استمارة ملاحظة من خلال التعريف الإجرائي لسلوك التملل. ومن خلال الرسم البياني تمت الإجابة على تساؤلات البحث. وأشارت نتائج الدراسة إلى: إن غرف السنوزلين فعالة في خفض سلوك التملل لذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، ولا يختلف تأثير التدخل باختلاف نوع المثيرات الحسية، بل يختلف بعددها، فكلما كان عدد المثيرات أربعة فما فوق، انخفضت نسبة حدوث السلوك إلى ٠%، وكلما قل عدد المثيرات المستخدمة عن أربعة، تكون نسبة حدوث السلوك بين ١٠ - ٢٠%.

دراسة بريجيت (Brigitte, 2019) والتي هدفت إلى معرفة مدى تأثير التحفيز متعدد الحواس في غرفة السنوزلين للأشخاص ذوي الإعاقات التعليمية المتوسطة على الذاكرة والتوازن الثابت، أجريت الدراسة على ٣٥ من الأشخاص الذين يعيشون في مركز سكني. استُخدمت تدابير متكررة، في إطار الطريقة المستخدمة لتقييم المشاركين من خلال ثلاثة شروط: أ) غرفة السنوزلين، ب) فترة الضبط و(ج) مشاهدة التلفاز. تمثلت مقاييس النتائج في اختبارات ذاكرة إعادة الأرقام واختيارات توازن رومبيرغ. وأظهرت النتائج أن أداء المشاركين كان أفضل بكثير من خلال مهام الذاكرة ومهارات التوازن بعد حضور التحفيز متعدد الحواس في غرفة السنوزلين. قد يكون هذا بسبب تحسن الذهن، الذي يرتبط بتحسين التركيز، والقدرة على التعلم والمهارات الحركية الناجمة عن التغيرات الفسيولوجية العصبية في الدماغ.

دراسة نوكوفيتش وآخرون (Novakovic, et al, 2019) والتي هدفت إلى التعرف على أثر البيئة متعددة الحواس - السنوزلين على مقياس تقدير التوحد الطفولي (CARS) لدى المراهقين والبالغين من ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث أجريت الدراسة على (٤٠) حالة من ذوي اضطراب طيف التوحد تتراوح أعمارهم بين (١٥ - ٣٥) عامًا، وقُسمت الحالات بشكل عشوائي إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية، وتم التقييم بمقياس تقييم التوحد الطفولي قبل وبعد التدخل بواسطة البيئة متعددة الحواس - السنوزلين لمدة ثلاثة أشهر. وأظهرت نتائج الدراسة أن الجلسات المستمرة في غرفة السنوزلين لها آثار في الحد من شدة اضطراب طيف التوحد والسلوكيات المتكررة والنمطية على مقياس تقييم التوحد الطفولي.

دراسة صوفيا وآخرون (Sofia, et al, 2018) بعنوان: "أثر البيئة متعددة الحواس - السنوزلين على خفض السلوكيات النمطية لدى البالغين من ذوي الإعاقة الفكرية". من خلال تقييم العلاقة بين التحفيز الحسي وخفض السلوكيات النمطية لدى البالغين من ذوي الإعاقة الفكرية. تم مراقبة سلوك الحالات قبل، أثناء وبعد التحفيز الحسي داخل غرفة البيئة متعددة الحواس - السنوزلين والتي بلغت (١٠) جلسات على مدى أسبوعين مدة الجلسة الواحد (٣٠) دقيقة، وتم جمع البيانات من خلال مقابلات شبه منتظمة مع مقدمي رعاية سابقين للحالة، وملاحظة مباشرة،

جلسات تسجيل صوتية ومرئية. وبعد تحليل البيانات فقد أظهرت نتائج الدراسة أن التحفيز الحسي في البيئة متعددة الحواس – السنوزلين ساهم في خفض السلوكيات النمطية لدى العينة.

دراسة كارتر وستيفنسون (Carter & Stephenson, 2011) بعنوان: "استخدام البيئة متعددة الحواس في المدارس التي تقدم الخدمة للأطفال ذوي الإعاقات الشديدة". تم إجراء الدراسة في مقاطعة ويلز بأستراليا، وهي دراسة استقصائية شاركت فيها (٣٦) مدرسة من خلال المعلمين والمعالجين، وأظهرت نتائج الدراسة أن البيئة متعددة الحواس – السنوزلين تُستخدم بشكل متزايد في المدارس، وأنهم يلاحظون فوائد عديدة على هؤلاء الأطفال من استخدامها.

دراسة سينغ وزملاؤه (Singh, et al, 2004) التي سعت للتعرف على أثر استخدام البيئة متعددة الحواس – السنوزلين ومقارنتها بالأنشطة التدريبية لمهارات الحياة اليومية والتدريب المهني على السلوك العدواني وسلوك إيذاء الذات لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية والمرضى العقلي، حيث تم مراقبة سلوكهم قبل وبعد استخدام البيئة متعددة الحواس – السنوزلين، وأظهرت نتائج الدراسة انخفاض هذه السلوكيات إلى أدنى مستوياتها عندما يكونون في جلسات البيئة متعددة الحواس – السنوزلين بالمقارنة عندما يكونون في جلسة التدريب المهني أو جلسة التدريب على مهارات الحياة اليومية.

دراسة أنيزاكي (Anezaki, 2003) التي هدفت إلى التعرف على تأثير البيئة متعددة الحواس – السنوزلين واستخدامها كعلاج استرخائي للأطفال الرضع ذوي الإعاقات الشديدة لمدة (١٠) أشهر، أشارت نتائج الدراسة إلى زيادة معدل الأكسجين في الدم، وانخفاض معدل ضربات القلب لدى هؤلاء الأطفال داخل غرفة البيئة متعددة الحواس – السنوزلين، وفي ذلك مؤشر إلى الاسترخاء الذي وفرته هذه البيئة لعينة الأطفال.

دراسة سليفن وميكلاند (Slevin & McClelland, 1999) التي استعرضت وناقشت الأدب النظري حول البيئة متعددة الحواس – السنوزلين. وقد أظهرت نتائج الدراسة أنها تدعم النتائج التي ذكرت بأن البيئة متعددة الحواس – السنوزلين يمكن أن تعزز الاسترخاء، وأنه يمكن القول بأن

هذه البيئة هي بيئة علاجية، وقد يكون لها أيضاً دور في رعاية الأشخاص الذين يعانون من صعوبات في التعلم، ومشكلات سلوكية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال الاستعراض السابق للدراسات السابقة حول تطبيقات البيئة متعددة الحواس- السنوزلين مع الأفراد ذوي الإعاقة كان هناك ندرة في الدراسات العربية التي تناولت البحث في هذا الموضوع على حد علم الباحثة لحدثة هذا المجال في الوطن العربي، وكان أغلب الدراسات التي أجريت في بعض الدول الأجنبية وذلك لوجود القوانين الملزمة للتخطيط والتطبيق لتلك البيئة، ومع وجود مثل تلك القوانين؛ إلا أن هناك دراسات كشفت عن قصور في التطبيق وعدم وجود الخبرة الكافية في هذا المجال، وتختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة من حيث المكان والزمان، كما أنها اتفقت مع بعض الدراسات في المنهج واختلفت مع بعضها، أما من حيث موضوع الدراسة فاتفقت الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة في الفئة المستهدفة وهم الأفراد ذوو الإعاقة في الغالب على اختلاف مستوياتهم ومراحلهم.

الخلاصة:

أوضحت الدراسة ان البيئة متعددة الحواس- السنوزلين 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، وأنها بدأت كمكان لقضاء وقت الفراغ والترفيه للأفراد ذوي الإعاقات الشديدة إلى أن تشكلت أغراض أخرى لها لاحقاً. وأشارت أيضاً إلى أن هذا المبدأ قد يساعد في تطوير الحواس المختلفة للأفراد ذوي الإعاقة، وتطوير علاقاتهم الاجتماعية، وتحسين مهارات التواصل لديهم، وتوفير بيئة آمنة لهم تساعد على الاسترخاء الذهني والبدني. وأنه يمكن استخدام هذا المبدأ مع الأفراد ذوي الإعاقة، ومع مجموعات وفئات أخرى لأغراض علاجية، تعليمية أو ترفيهية.

التوصيات:

يمكن أن توصي الدراسة الحالية بما يلي:

- ١- ترجمة الكتب والمراجع والدراسات التي ناقشت موضوع البيئة متعددة الحواس - السنوزلين وتطبيقاتها مع الأفراد ذوي الإعاقة إلى اللغة العربية.
- ٢- عقد المزيد من ورش العمل والدورات التدريبية محلياً بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة والمتخصصين في هذا المجال.
- ٣- تشجيع المتخصصين وطلاب الدراسات العليا على إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث حول أثر استخدام البيئة متعددة الحواس - السنوزلين على الأفراد ذوي الإعاقة.
- ٤- توصي الدراسة أصحاب القرار في الجهات المختصة بمؤسسات الإعاقة بعقد شراكات وتعاون مع مؤسسات المجتمع وأصحاب الأعمال؛ لتسهيل حاجات الأفراد ذوي الإعاقة.

المراجع

المراجع العربية

- الإمام، محمد؛ والجوالدة، فؤاد. (٢٠١٠). التوحد ونظرية العقل، عمان: دار الثقافة.
- البحراني، أمل حسين عبد الله (٢٠٢٠). فاعلية السنوزلين في خفض سلوك التملل لدى الأطفال من ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه في مرحلة ما قبل المدرسة، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد ١٨، ٩٣ - ١٢١.
- 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: مكتبة الفلاح.
- الروسان، فاروق. (٢٠٠٠). دراسات وابحاث في التربية الخاصة، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- الزريقات، إبراهيم. (٢٠٠٤). التوحد (الخصائص والعلاج)، عمان: دار الأوائل للطباعة والنشر.
- الشناوي، محمد. (١٩٩٧). التخلف العقلي الأسباب- التشخيص- البرامج. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
- العساف، صالح. (٢٠١٢). المدخل إلى البحوث السلوكية. ط٣. الرياض: دار الزهراء.
- قانون تعليم الأفراد ذوي الاعاقات ، ٢٠١٧م [/https://sites.ed.gov/idea](https://sites.ed.gov/idea)
- القيوتي، يوسف؛ والسرطاوي، عبد العزيز؛ والصمادي، جميل. (٢٠٠١). المدخل إلى التربية الخاصة، ط٢، دبي: دار القلم.
- مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة. (١٤٢١هـ). نظام رعاية المعوقين في المملكة العربية السعودية، الرياض. <https://www.kscdr.org.sa/ar/disability-code>

المراجع الأجنبية:

- Almalky, H. A., (2018). Investigating Components, Benefits, and Barriers of Implementing Community-Based Vocational Instruction for Students with Intellectual Disability in Saudi Arabia, *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 53(4), 415– 427.
- Anezaki. H. (2003). The Effectiveness of Snoezelen on Infants with Severe Motor and Intellectual Disabilities: A Survey Based on Questionnaires Given to Mothers. *Journal of Severe Motor and Intellectual Disabilities*, 28, 93-98.
- Ashby, M., Lindsay, W. R., Pitcaithly, D., Broxholme, S., & Geelen, N. (1995). Snoezelen: Its Effects on Concentration and Responsiveness in People with Profound Multiple Handicaps. *British Journal of Occupational Therapy*, 58(7), 303–307.
<https://doi.org/10.1177/030802269505800711>
- Ayer, S. (1998). Use of multi-sensory rooms for children with profound and multiple learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities for Nursing, Health, and Social Care*, 2(2), 89–97.
<https://doi.org/10.1177/146900479800200206>
- Brigitte, T. (2019). Memory and standing balance after multisensory stimulation in a Snoezelen room in people with moderate learning disabilities, *Wiley Online Library, British Journal of Learning Disabilities*, 47(4), 270-278.
- 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(3), 183–204. doi: 10.1016/s0891-4222(01)00067-1

- Hogg, J., & Cavet, J. (1995). Making leisure provision for people with profound and multiple learning disabilities. London: Chapman & Hall. doi: 10.1007/978-1-4899-4487-0
- Hulsegge, J., & Verheul, A. (1987). Snoezelen, another world. Chesterfield: Rompa.
- Hutchinson, R. & Kewin, J. (1994), Sensations & Disability: Sensory environments for leisure, Snoezelen, Education and Therapy. Chesterfield. 21, 129-137.
- Hutchinson, R. B. and Haggan, 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.
- International Snoezelen Association. (2014). Retrieved From: <http://www.isna-mse.org>.
- Kim, M., Park, N. (2019). Multi-Sensory Environment for Children with Autism Spectrum Disorder - A Preliminary Study -. Proceedings of the Korean Society for Interior Design Conference, 21(1), 241-245.
- 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.
- Lerer, H., Aidinoff, E., Pollack, R., Elkayam, K. & Catz, A. (2018). Evaluating changes in stimuli response in the Snoezelen room on minimally responsive patients. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. February 24, 2019, from: <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2018.05.621>.

- Lindsay, W. R., Pitcaithly, D., Geelen, N., Buntin, L., Broxholme, S., & Ashby, M. (1997). A comparison of the effects of four therapy procedures on concentration and responsiveness in people with profound learning disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 41(3), 201–207. doi: 10.1046/j.1365-2788.1997.03535.x
- Long, A. P., & Haig, L. (1992). How Do Clients Benefit from Snoezelen? An Exploratory Study. *British Journal of Occupational Therapy*, 55(3), 103–106. <https://doi.org/10.1177/030802269205500307>
- Martin, N. T., Gaffan, E. A., & Williams, T. (1998). Behavioural effects of long-term multi-sensory stimulation. *British Journal of Clinical Psychology*, 37(1), 69–82. doi: 10.1111/j.2044-8260.1998.tb01280.x
- Matson, J. (2004). An analysis of Snoezelen equipment to reinforce persons with severe or profound mental retardation. *Research in Developmental Disabilities*, 25(1), 89–95. doi: 10.1016/j.ridd.2003.10.001
- Mertens, K. (2008). *Snoezelen – in action*, Shaker Verlag. Aachen, Germany.
- Miller- Warren, V. (2015). Examining the quality of secondary transition plans against research – based criteria in preparing students with disabilities for postsecondary success, *Journal of Special Education Apprenticeship*, 4(1), 1-14.
- Newman, S. (2007). *Multisensory environment*. London: David Fulton.
- Novakovic, N., Milovancevic, M. P., Dejanovic, S. D., & Aleksic, B. (2019). Effects of Snoezelen—Multisensory environment on CARS scale in adolescents and adults with autism spectrum disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 89, 51–58. doi: 10.1016/j.ridd.2019.03.007

- Novakovic, N., Milovancevic, MP., Dejanovic, SD., & Aleksic B. (2019). Effects of Snoezelen-Multisensory environment on CARS scale in adolescents and adults with autism spectrum disorder, *PubMed, US National Library of Medicine National Institute of Health, Res Dev Disabil*, 89, 51-58.
- Pagliano, P. J. (1999). Multisensory environments. London: David Fulton.
- Pagliano, P. (2017). Multisensory Environments. *Montreal, Routledge, Taylor & Francis, an informa company.*
- Pinkney, L. (1998). Exploring the myth of multisensory environments. *British Journal of Occupational Therapy*, 61(8).
- Saes, J. (2019). Colour applied to TEACCH and Snoezelen rooms and therapies, *Journal of the International Colour Association, Portugal*, 23, 15-24.
- 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. *The British Journal of Development Disabilities*, 43(85), 140–155. doi: 10.1179/bjdd.1997.014
- Singh, N. N., Lancioni, G. E., Winton, A. S., Molina, E. J., Sage, M., Brown, S., & Groeneweg, J. (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(3), 285–293. doi: 10.1016/j.ridd.2003.08.003

- Slevin, E., & McClelland, A. (1999). Multisensory environments: are they therapeutic? A single-subject evaluation of the clinical effectiveness of a multisensory environment. *Journal of Clinical Nursing*, 8(1), 48–56. doi: 10.1046/j.1365-2702.1999.00211.x
- Stephenson, J., & Carter, M. (2011). The Use of Multisensory Environments in Schools for Students with Severe Disabilities: Perceptions from Teachers. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 23(4), 339–357. doi: 10.1007/s10882-011-9232-6
- Terry, P. A., & Hong, C. S. (1998). People with learning disabilities and multisensory environments. *British Journal of Therapy and Rehabilitation*, 5(12), 630–633. doi: 10.12968/bjtr.1998.5.12.14158
- Thompson, S. B. N., & Martin, S. (1994). Making Sense of Multisensory Rooms for People with Learning Disabilities. *British Journal of Occupational Therapy*, 57(9), 341–344.
<https://doi.org/10.1177/030802269405700904>
- Verheul, Ad. (1987). *Snoezelen Materials Homemade*. Ede, the Netherlands.
- Veronica, N.Z. B., Anna, O., & Rebeccah, M. (2019). Supporting children with fetal alcohol spectrum disorder: Potential applications of a Snoezelen multisensory room, *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*, 12(1), 98-114.