

**فاعلية برنامج قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية مفاهيم متعلقة
بالزمن لدى عينة من ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة بمركز رعاية فاقدى
السمع بالمنستير**

إعداد

د/ نجوى جوبالي

جامعة منوبة - تونس

أسماء بن عافية

مركز رعاية فاقدى السمع بالمنستير

Doi: 10.33850/jasht.2019.52450

قبول النشر: ١٩ / ٩ / ٢٠١٩

استلام البحث: ١٢ / ٨ / ٢٠١٩

المستخلص :

يهدف هذا البحث إلى تقصي فاعلية برنامج قائم على الذكاءات المتعددة في التحصيل الدراسي لدى عينة من ذوي الإعاقة السمعية حول مفاهيم متعلقة بالزمن في مادة الإيقاظ العلمي، ولتحقيق هذا الهدف اطلعت الباحثتان على الأدبيات البحثية التي تناولت متغيراته وتضمن: المعالجة التجريبية (برنامجاً قائماً على الذكاءات المتعددة) كمتغير مستقل، والتحصيل الدراسي المتعلق بمفهوم الزمن كمتغير تابع، حددت الباحثتان أهداف محور الزمن في مادة علم الأحياء التي يتم تدريسها لذوي الإعاقة السمعية بالفصل الرابع بالمراكز المختصة، وتم تصميم أنشطة تخدم هذا المحور وتقوم على الذكاءات المتعددة لدى عينة البحث. تتكوّن العينة من (١٤) متعلماً من ذوي الإعاقة السمعية بمركز رعاية فاقدى السمع بالمنستير بتونس. تم تقسيمهم إلى مجموعتين متجانستين الأولى تجريبية وعددها (٧) من ذوي الإعاقة السمعية وهي التي سوف تتعرض للبرنامج التربوي القائم على الذكاءات المتعددة، والثانية ضابطة وعددها (٧) من نفس الإعاقة حيث تم تحقيق التجانس بين أفراد العينة، اشتملت أدوات الدراسة على (البرنامج القائم على الذكاءات المتعددة، اختبار التحصيل الدراسي). وقد استغرق تطبيق البرنامج شهرين، بواقع حصتين كل يوم (حصّة للعينة الضابطة وحصّة للعينة التجريبية) وكشفت نتائج الدراسة فاعلية برنامج قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية مفاهيم متعلقة بالزمن لدى العينة التجريبية وتم تفسير النتائج في ضوء الاطار النظري والدراسات السابقة وتقديم التوصيات والبحوث المقترحة.

الكلمات المفتاحية: ذوي الإعاقة السمعية، الذكاءات المتعددة، مفاهيم متعلقة بالزمن.

Abstract:**The Effectiveness of a Multi-intelligences Program in the Development of Time-related Concepts among a Sample of People with Disabilities in the Care Center for the Hearing Impaired in Monastir.**

This research aims to investigate the effectiveness of a program based on multiple intelligences in academic achievement in a sample of people with hearing disabilities about time-related concepts. To achieve this goal, the researchers studied literature listing its variables including: experimental treatment (multi-intelligences-based program) as an independent variable, and academic achievement having to do with the concept of time as a dependent variable. The researchers also defined the chapter's objectives in the physics subject which has been designed for people with hearing disabilities in the fourth semester in special-education centers. Activities targeting multiple intelligences in the research sample. The sample is made up of 14 learners with hearing disabilities in the care center for the hearing impaired in Monastir. They were divided into two harmonious groups of 7: One experimental group to which the educational program based on multiple intelligences will be introduced (7) and one control group with the same disability where harmony among members of the sample was achieved. Data collecting techniques included the program based on multiple intelligences and a test of academic achievement. Application of the program lasted 3 months, two sessions a day; one for the experimental group and one for the control group. Results of the study explored the effectiveness of a multi-intelligences program in the development of time-related concepts for the experimental group. Results were explained in light of the theoretical framework and previous studies and recommendations were given for future studies.

مقدمة:

تترك الإعاقة السَّمعيّة، مثل غيرها من الإعاقات، تأثيرات متفاوتة في نموّ الطّفل إلا أنّ تأثيرها يختلف حسب عدّة عوامل "كالعمر عند الإصابة بالإعاقة السَّمعيّة، شدّة الإعاقة

السَّمعيّة، الكشف المبكر عنها، التّدخل المبكر مع ذوي الإعاقة السَّمعيّة، وجود إعاقة أخرى مصاحبة." (جوبالي، ٢٠١٨: ١٠٥) ولا ريب في أنّ هذه الآثار تضيف على هذه الفئة خصائص تفردهم عن غيرهم وتجعلهم فئة غير متجانسة، وتفرض هذه السمات تعليماً أكثر خصوصيةً لذلك تنطوي مهمة المربي على تحديات لعلّ أهمّها تطوير أساليب التّواصل وطرق التّدرّيس. لذا لا بدّ من وضع برامج تلائم قدراتهم وتنمّي مهاراتهم. وتؤكد بعض الدّراسات مثال دراسة (Moore, 2001) أنّ مستوى ذكاء ذوي الإعاقة السَّمعيّة لا يختلف عن مستوى ذكاء الأشخاص عاديّ السَّمع وأن لديهم القابليّة للتعلّم والتّفكير التجريديّ ما لم يكونوا يعانون من تلف دماغيّ مرافق للإعاقة" (أورده، شريف، ٢٠٠١: ٢١٥). لذا أصبح ضروريّاً النّظر إلى ذوي الإعاقة السَّمعيّة على أنّهم يملكون ذكاءات لا يمكن أن تقيسها اختبارات الذكاء التقليديّة. ولعلّ أهم نظرية تذهب في هذا الاتجاه هي « نظرية الذكاءات المتعددة » *théorie des intelligences multiples* التي بلورها هوارد جاردنار (Howard Gardner (١٩٨٣) كنظرية تؤمن بتعدد الذكاءات وبالتالي تعدد أنماط التعلّم وكانت منطلقاً للشك في الطرق التقليديّة في التّدرّيس وفي فاعليتها في التعلّم لذا كان لا بد من الانتقال من طرائق التّدرّيس المعتمدة على تلقين المعلومة إلى طرائق تعطي أهمية أكثر للمتعلّم وتمنحه الفرصة لتوظيف ذكائه مهما كانت قدراته بنحو يجعله مشاركاً فعلاً في العملية التعليميّة التعلّميّة ضمن مبدأ تكافؤ الفرص بين المتعلّمين ورفض كلّ أشكال التميّيز والإقصاء. إذ يطلّ المجتمع في حاجة إلى كلّ الطاقات التي يحويها مهما كان وضعها ومهما كانت غايتها وبالتالي فكلّ مجتمع يمكنه فئة دون أخرى من حقّ التعلّم هو " مجتمع ذو إعاقة" هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإنّ النظرة إلى ذوي الإعاقة على أنّه قاصر عن التعلّم هي " إنتاج اجتماعي للإعاقة". (Lesain-Delabarre, 1996)

ومن أساليب تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليميّة بين الأفراد " إثراء الممارسات البيداغوجيّة عبر تنويع الوضعيّات التعليميّة وتكييف البرامج الدّراسيّة والبحث عن الأساليب الملائمة والطّرق المعدّلة وفق ما يستجيب للحاجات التّربويّة الخاصّة للمتعلّمين" (جوبالي، ٢٠١٨: ٢٣).

وتعدّ أساليب التّدرّيس القائمة على نظرية الذكاءات المتعدّدة حسب (جوبالي، ٢٠١٦: ٨٠) "من الأساليب الفعّالة للتّدرّيس، لأنّ المعلّم ينوّع في الأنشطة حسب قدرات المتعلّم ونوع الذكاء لديه" إذ يمتلك المتعلّم ذكاءات بنسب متفاوتة والقصور في نوع من أنواع الذكاءات لا يعني أنه ليس ذكياً، وإنّما له ذكاءات أخرى تميّزه بها. ولقد أظهرت نظريّة هوارد جاردنر (Howard Gardner (١٩٨٣) للذكاءات المتعدّدة قدراً كبيراً من الاهتمام. وينتج تطبيق هذه النظريّة فرصة لتلبية احتياجات المتعلّمين" (جوبالي، ٢٠١٨: ٤٤) لأنّها تراعي الفروق الفرديّة لكلّ متعلّم وتدعم مبدأ المساواة وتكافؤ الفرص في التعلّم وتقدّيا ظاهرة الهدر والفسل المدرسيّ وتعزيزاً لدافعيّة المتعلّم للتّحصيل المعرفي. وإذ كان كل

متعلم هو حالة بذاتها، لها ظروفها وإمكاناتها. لها خصائصها وقدراتها واحتياجاتها فإن ذلك يتطلب تكييفات بيداغوجية تساعده على استثمار القدرات التي لديه وتساعد على تجاوز صعوباته دون مواجهة وضعيات معيقة تعمق احساسه بالفشل، فاختيار الاستراتيجيات التعليمية الفعالة والمناسبة لهم والقائمة على نظرية الذكاء المتعددة من شأنها أن تستجيب لاحتياجاتهم الفردية. (Hourst et al.,2001)

لقد مكنت هذه النظرية التربويين والباحثين من تصميم برامج تعليمية في مواد دراسية مختلفة وإثراء المحتوى التعليمي وإغنائه بالأنشطة التي تساعد المعلم على توسيع دائرة استراتيجياته التدريسية ليصل إلى أكبر عدد ممكن من المتعلمين، على اختلاف ذكائهم موظفين ما توصل إليه جاردنر بهدف أن يصبح التعليم مرنا. وللقطع مع الطرق التقليدية التي تعتمد على التلقين و الحفظ و الاسترجاع و عملا بالطرق البيداغوجية النشيطة اختارت الباحثتان التدريس باعتماد برنامج يستثمر الذكاءات المتعددة بتوظيفها في أنشطة تتماشى مع قدرات وميولات عينة من ذوي الإعاقة السمعية وتساعدهم على تجاوز الصعوبات التي لديهم فيما يتعلق بتحصيل مفاهيم متعلقة بمحور الزمن في مادة الايقاظ العلمي .

لذلك فإن الدراسة الحالية تسعى للإجابة عن سؤال مؤداه: ما مدى فاعلية برنامج قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية مفاهيم متعلقة بمحور الزمن في مادة الايقاظ العلمي لدى عينة من ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة في مركز رعاية فاقد السمع بالمنستير ؟

مشكلة الدراسة:

نبع الإحساس بالمشكلة من خلال عمل الباحثان مع ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة الذي أتاح لهما فرصة الاحتكاك بهم واطلعتا على البرامج التدريسية ومحتواها وهي نفس البرامج التي يتم تدريسها للمتعلمين السامعين بالمدارس الابتدائية بالسنة الرابعة ومن هذه المواد مادة علم الأحياء ومن محتوياتها محور يتعلق بمفاهيم حول الزمن.

لكن رغم تشعب هذه المفاهيم واحتوائها على عديد العناصر الصعبة على فهم المتعلمين من ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة (قيس الزمن باستعمال اليوم والاسبوع والشهر والسنة، قيس الزمن باستعمال الثانية، تعرف الدقيقة، قيس مدة زمنية باستعمال الساعة، تمييز الاحداث الدورية، قيس مدة زمنية باعتماد ظاهرة دورية مألوفة) فإنه يتم تدريسها بالطريقة التقليدية التي تعتمد على نظريات الذكاء التقليدية وتهتم بال قدرات اللغوية والرياضية.

فالطريقة التقليدية في التعليم تركز على جوانب الضعف لدى ذوي الإعاقة السمعية فقط وتهمل جوانب القوة لديهم ، وهي قدرات أخرى غير معرفية و يمكن أن يستفيدوا منها في تعليمهم الاكاديمي. لذلك جاءت هذه الدراسة لتعمل على تنمية مفاهيم متعلقة بالزمن لدى ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة وعليه تكمن مشكلة الدراسة الراهنة في السؤال الرئيسي التالي:

ما مدى فاعلية برنامج تربوي قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية مفاهيم متعلقة بالزمن لدى عينة من ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة؟
أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- إعداد برنامج تربوي قائم على الذكاءات المتعددة لتنمية مفاهيم متعلقة بالزمن لدى ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة بمركز رعاية فاقد السمع بالمنستير.
- إعداد اختبار تحصيلي للتعرف على مدى تملك عينة من ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة لمفاهيم متعلقة بالزمن في مادة الإيقاظ العلمي تتمثل في قياس الزمن باستعمال اليوم والاسبوع والشهر والسنة، قياس الزمن باستعمال الثانية تعرف الدقيقة، قياس مدة زمنية باستعمال الساعة، تمييز الاحداث الدورية، قياس مدة زمنية باعتماد ظاهرة دورية مألوفة.

أهميه البحث:

يتزايد في الآونة الأخيرة الاهتمام العالمي بنظرية الذكاءات المتعددة وما أنتجته من تنوع على مستوى الممارسات البيداغوجية بالقسم وكيف ساهمت في التقليل من الهدر المدرسي ومن هنا يمكن أن تتبلور أهمية الدراسة الحالية في جانبيين رئيسيين هما :

الجانب النظري :

تكمن أهمية الدراسة الحالية في أهمية الجوانب التي تتناولها، إذ تعتبر محاولة لمواكبة الاتجاه العالمي للاهتمام بقضايا ذوي الاعاقة السمعية ودعم حقهم في التعلم ضمن مبدأ تكافؤ الفرص والمساواة في الحظوظ مثل رفاقهم من السامعين وذلك بمساعدتهم على تجاوز بعض الصعوبات في التحصيل الدراسي. وتقدم الدراسة إطاراً نظرياً يتعلق بالذكاءات المتعددة وطرق استثماره في الأنشطة التعليمية لمساعدة المتعلمين على اكتساب مفاهيم متعلقة بالزمن في مادة علم الأحياء.

كما تكمن أهمية الدراسة الحالية في جانبها النظري في ندرة الأبحاث والدراسات العربية -في حدود علم الباحثين- التي استخدمت برنامجاً قائماً على الذكاءات المتعددة مع ذوي الاعاقة السمعية المتوسطة لتنمية مفاهيم علمية لديهم إلى جانب الاستفادة من النتائج التي تسفر عنها هذه الدراسة في مجال تنمية التحصيل الدراسي لدى عينة البحث.

الجانب التطبيقي:

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية في أنها تعتمد برنامجاً تربوياً قائماً على الذكاءات المتعددة يساعد ذوي الاعاقة السمعية المتوسطة على تنمية مفاهيم متعلقة بالزمن في مادة علم الأحياء.

و يمكن أن يعد البرنامج المستخدم في الدراسة الحالية نموذجاً يتم الاستعانة به في المراكز المختصة التي تهتم بذوي الاعاقة لمساعدتهم على التعلم وتجنب الفشل المدرسي.

مصطلحات الدراسة:

١-فاعلية : هي قدرة الشيء على التأثير وعادة ما تربط بالكفاءة وفعل الشيء بطريقة صحيحة.

٢-برنامج قائم على الذكاءات المتعددة : هو مجموعة من الحصص التعليمية تحتوي على أنشطة مخططة ومنظمة خلال فترة زمنية محددة وتستند لأهداف واضحة مرتبطة بمحور الزمن في مادة الايقاظ العلمي بالاستناد إلى البرامج الرسمية والانشطة والوسائل التعليمية الخاصة بها. تحتوي هذه الأنشطة على مجموعة من استراتيجيات الذكاءات المتعددة كلعب الادوار، حل المشكلات، تعلم القرين، التعلم التعاوني، المدخل القصصي..الخ، وتعرفه الباحثان إجرائياً: بأنه مجموعة من الأنشطة التعليمية تخدم هدفا عاما مرتبطا بمحور الزمن توظف ذكاءات عينة البحث وفق الذكاءات المتعددة.

٣-الذكاءات المتعددة:

يعرّف جاردرن (1996) Gardner الذكاء بأنه مجموعة من القدرات التي تساعد الفرد على حل المشكلات التي تواجهه، أو أن يشكل منتجات لها مكانة في محيط ثقافي ما أو أكثر، وتجتمع هذه القدرات في سبعة ذكاءات أساسية ثم أضاف لها ذكائين . وتتمثل هذه الذكاءات في : الذكاء اللغوي ، الذكاء المنطقي الرياضي، الذكاء البصري المكاني، الذكاء الجسمي الحركي، الذكاء الموسيقي، الذكاء الشخصي، الذكاء الاجتماعي، الذكاء الطبيعي، الذكاء الوجودي. (Armstrong, 1999)

٤-الإعاقة السمعية :

تعرف "موسوعة التربية الخاصة والتأهيل النفسي" الإعاقة السمعية على أنها: " تشمل كلاً من الأصمّ وثقيل السمع، كما أنه يوجد نوعان من الإعاقة السمعية، النوع الأول الخلقي أي التي يولد بها الفرد وتؤدي إلى العجز عن الكلام، ويسمى هذا النوع أيضاً بالإعاقة السمعية السابقة على اكتساب اللغة، أما النوع الثاني فهي الإعاقة السمعية الطارئة، أي تحدث بعد تعلم اللغة". (سيسالم، ٢٠١٠: ١٦٧)

وتعرف الباحثان إجرائياً ذوي الإعاقة السمعية بأنهم الأطفال الذين يعانون من فقد سمعي يقل عن 90 (ديسيل) ويشمل ذوي الضعف السمعي البسيط (أقل من ٥٠ ديسيبل) وذوي الضعف السمعي المتوسط (من ٥٠ إلى ٧٠ ديسيبل) وذوي الضعف السمعي الشديد (أكثر من ٧٠ إلى ٩٠ ديسيبل).

حدود الدراسة: تتحدد الدراسة الحالية بمايلي:

١-منهج الدراسة: تعتمد الدراسة الحالية على المنهج التجريبي للتعرف على فاعلية برنامج تربوي قائم على الذكاءات المتعددة (المتغير المستقل) في تنمية مفاهيم متعلقة بمحور الزمن (المتغير التابع) لدى عينة من ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة.

٢- عينة الدراسة:

تقتصر الدراسة على (١٤) متعلما من ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة بمركز رعاية فاقدى السمع بالمنستير تونس تتراوح أعمارهم بين ١٠ و ١٢ سنة تم تقسيمهم إلى مجموعتين بالتساوي :

* مجموعة تجريبية " ن = ٧ " من ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة

* مجموعة ضابطة " ن = ٧ " من ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة

٣- أدوات الدراسة:

- اختبار التحصيل الدراسي حول مفاهيم متعلقة بالزمن إعداد / الباحثان .

- برنامج قائم على الذكاءات المتعددة لتنمية مفاهيم متعلقة بالزمن (إعداد الباحثان)

٤- الحدود المكانية للدراسة: تم تطبيق الدراسة بمركز رعاية فاقدى السمع بالمنستير تونس.

٥- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة بالسداسي الثاني من السنة الدراسية

٢٠١٨/٢٠١٩

٦- الأساليب الاحصائية: اعتمدت الباحثان على بعض الأساليب الاحصائية الملائمة

للدراسة (في ضوء متغيراتها، وحجم العينة) وذلك من خلال استخدام البرنامج الاحصائي

(SPSS Statistics Base 20.0)

وقد استخدمت الاختبارات الاحصائية التالية:

- المتوسطات والانحرافات المعيارية.

- اختبار مان ويتني Mann-Whitney Test .

- اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test .

- اختبار " z " .

الإطار النظري والدراسات السابقة : يتم تناول المفاهيم الرئيسية المتعلقة بمتغيرات

الدراسة الحالية وعرض الأطر البحثية التي تعرضت لها تمهيداً لذكر الدراسات السابقة

والوصول إلى نتائج الدراسة وتفسيرها.

١- نظرية الذكاءات المتعددة:

١-١- تعريف نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر : (١٩٨٣) Gardner

" وضع هوارد جاردنر Howard Gardner أسس نظرية الذكاءات المتعددة (théorie

des intelligences multiples لأول مرة في عام ١٩٨٣ في كتابه: " أطر العقل "

ونقد فيه الاتجاه التقليدي لتعريف الذكاء، مستخدماً عبارة " ذكاءات"، مبتعداً عن حصر

الأفراد في ذكاء فردي قابل للقياس الكمي ولا يأخذ بعين الاعتبار سوى القدرات اللغوية

والقدرة المنطقية الرياضية ويغفل عن قدرات أخرى لدى المتعلمين. وقد نفى جاردنر أن

يكون الذكاء قيمة ثابتة وغير قابل للتطوير عن طريق التعليم. (Gardner, 1996)

وتعتبر هذه النظرية نموذجاً لوصف " كيف يفكر الإنسان وكيف يتعامل مع المثيرات ليقدم حلاً لمشكلة أو ليقدم منتجاً جديداً" (Helen, 2008)) ولاحظ جاردنر Gardner أن المتعلمين الذين لا ينجحون بسبب قصورهم في مجال ذكاء معين بإمكانهم التغلب على صعوباتهم باعتماد طرائق بديلة حيث تستثير ذكاءهم الأكثر تطوراً. ولقد توصل جاردنر في نظريته إلى أن الذكاء يدل على خاصية ينفرد بها الفرد ويدل على وجود فروق فردية بين الأفراد وأنهم قادرون على ممارسة أنواع الذكاء.

قام أرمسترونج (1999) Armstrong بترجمة نظريات جاردنر Gardner ووضعها في شكل تطبيقي في الفصل لتسهيل مهمة التدريس. (جوبالي، ٢٠١٨).

وتقوم هذه النظرية على افتراض مؤداه أنه يجب على المعلمين والمربين المختصين النظر في كيفية قيام الناس بحل مشكلاتهم وأدائهم في الظروف العادية. (Armstrong, 1999). ويتيح تطبيق هذه النظرية للمربين المختصين فرصة لتلبية احتياجات المتعلمين إذن كيف يمكن التفكير في الأشكال المختلفة للذكاء لمساعدة المربين المختصين في عملهم مع ذوي الإعاقة السمعية؟

يركز المربي المختص عادة في درسه على جوانب الضعف لدى ذوي الإعاقة السمعية وليس على جوانب قوتهم. لكن نظرية الذكاء المتعدد تمكنه من البحث عن وضعيات تعليمية هادفة يستخدمها لإعطائهم فرصة لتوظيف ذكائهم بطرق مختلفة لتجنب جوانب ضعفهم. (جوبالي، ٢٠١٦) إذ تبين نظرية الذكاء المتعدد أن المتعلمين الذين لا ينجحون ما يطلب منهم من واجبات لقصورهم في مجال ذكاء معين يمكنهم أن يستثمروا ذكاءهم الأكثر نمواً وتقدماً في مجال آخر. ولقد بين المربون المختصون الذين يعتمدون على نظرية الذكاء المتعدد من خلال توفير أفضل الأنشطة التعليمية للمتعلمين من ذوي الإعاقة السمعية أنهم قد تمكنوا من استثمار قدراتهم وتحفيزهم لاكتساب تعلمات جديدة. (جوبالي، ٢٠١٦)

إذ يمكن أن تسهل نظرية جاردنر للذكاء المتعدد على المربي المختص مهمة التدريس إذا وظف إمكانيات ذوي الإعاقة السمعية وعمل على تقديم مجموعة من الأنشطة المتنوعة لهم تتماشى وقدراتهم، وساعدهم على أدائها. لذلك يرى جاردنر ضمن نظريته أن الذكاء ليس ثابتاً وإنما يمكن زيادته بالتدريب والتعلم.

١-٢- أنواع الذكاء المتعددة:

يتنوع الذكاء المتعدد إلى ما يلي:

- **الذكاء الموسيقي/الإيقاعي:** وهو القدرة على التذوق الموسيقي وإدراك الصيغ الموسيقية، والاستجابة الفورية لها ونقدها. وتتضمن مهارات أصحاب هذا الذكاء حفظ الأغاني، اللعب على الآلات الموسيقية، تلحين الموسيقى، فهم وتركيب الإيقاع الموسيقي. ولديهم حساسية

للنغم والمقطوعات الموسيقية وتمييز نغماتها. (Keymeulen, 2013)

- **الذكاء المنطقي/الرياضي:** وهو القدرة على حل المشكلات الرياضية الاستدلال المنطقي العددي، والتفكير الإدراكي في المنطق ونماذج الأعداد، وحب الاستطلاع. وتتضمن مهارات

من يمتلك هذا الذكاء حلّ المشكلات، والتعامل مع المفاهيم المجرّدة ووصف العلاقة بينهما. وتنفيذ الحسابات الرياضيّة المعقّدة، وتنفيذ التجارب. وهؤلاء التلاميذ في هذا النوع من الذكاء لديهم القدرة على النماذج المنطقية والعلاقات والتجريد. وهم يهتمون بالإحصاء والهندسة، والحسابات والرياضيات والمنطق. (Keymeulen, 2013)

-الذكاء البدني/الحركي: وهو القدرة على التحكم في الحركات الجسدية ومعالجة الأشياء بمهارة، ويتم أصحاب هذا الذكاء بالتعبير عن أنفسهم بالحركات والإحساس الجيد بالتوازن والتفاعل مع الحيّز المحيط بهم مما يمكنهم من التذكّر وتشغيل المعلومات، وتتضمّن مهاراتهم الرقص والألعاب البدنية، والتمثيل والحرف واستخدام لغة الجسد، البراعة في الحركات الرياضيّة. ويهتمون بالرياضة البدنية والمسرح والحرف اليدوية. (Keymeulen, 2013)

-الذكاء اللفظي/اللغوي: وهو القدرة على استخدام الكلمات واللغة، والمهارات السمعية العالية، والطلاقة في الحديث والتفكير في الكلمات بدلا من الصور، وتتضمّن مهارات من له هذا الذكاء الاستماع، الكلام، الكتابة. (Keymeulen, 2013)

-الذكاء البصري/المكاني: وهو القدرة على الإدراك البصري، والتفكير في الصور، قراءة الخرائط الجغرافية والجداول والرسوم البيانية بطريقة أسهل من قراءة النصوص. ويحبّ التلاميذ الذين لهم هذا النوع من الذكاء الأنشطة الفنية. ويرسمون صورا بطريقة متطورة عن رفاقهم. (Armstrong, 1999)

-الذكاء الذاتي: يتمثل في قدرة الفرد على ادراك ذاته والوعي بمشاعره الداخلية ومعرفة قدراته وصعوباته. من لهم هذا الذكاء يتميزون بالتفكير الاستقلالي وإرادة قوية. يفضلون العمل الفردي على العمل ضمن مجموعة. لهم تقدير ذاتي مرتفع. (Armstrong, 1999)

-الذكاء الاجتماعي: وهو القدرة على فهم الآخرين، وملاحظة آرائهم وفهم كيفية تفكيرهم والمحافظة على السلامة الجماعية، والرغبة في التعاون واستخدام كلّ الألفاظ والتعبيرات غير اللفظية. ويتميّزون بالحساسية لتعبيرات الوجه. حب اللعب مع الآخرين. لهم أصدقاء كثيرون. وتظهر عليهم مهارات القيادة والعمل ضمن الفريق. (Armstrong, 1999)

-الذكاء الوجودي: هو القدرة على فهم معاني الوجود والقضايا الوجودية. وهو ميل الفرد إلى التعمّق في الحياة والوجود والفناء. (الخفاف، ٢٠١٠)

-الذكاء الطبيعي: هو القدرة على التعرّف على المحيط الطبيعي مثل حيوان، نبات، صخور ومعرفة أوجه التشابه والاختلاف فيها، وفهم الظواهر الطبيعية. والأطفال الذين يتميّزون بهذا النوع من الذكاء يفضلون التواجد في الطبيعة واكتشاف كائناتها الحية وكل ما يهتمها. (الخفاف، ٢٠١٠)

٣-١- اعتبارات أساسية في نظرية الذكاءات المتعدّدة:

تقوم نظرية الذكاءات المتعدّدة على عدّة اعتبارات رئيسية هي:
يملك كلّ متعلّم جميع أنواع الذكاءات، ولكنها تعمل بدرجات متفاوتة.

-يستطيع كلّ متعلّم تنمية ذكائه إلى مستوى مناسب من الكفاءة إذا ما تيسّرت له الظروف التعليمية الملائمة.
-تتنوّع الطرق التي يظهر بها الفرد تفوّقه في ذكاء معيّن.
-يمكن لكلّ متعلّم أن يطور كلّ ذكاء لمستوى معقول من الكفاءة إذا منح التشجيع والعناية اللازمة.

-يمكن تحسين تعلّم المتعلمين بالتعامل مع ذكائهم المتعدّدة.
-تقع الذكاءات المتعدّدة في مواقع مختلفة بالمخّ وتعمل مستقلة نسبياً عن بعضها البعض. (Keymeulen, 2013)

١-٤ مبادئ تطبيق نظرية الذكاءات المتعدّدة في القسم:

لضمان فعالية تطبيق هذه النظرية بالمراكز المختصة يجب على المربي أن يراعي الاعتبارات التالية:

-تنوع الأنشطة بالقسم حتّى توظّف الذكاءات المتعدّدة، وتشجيع التلاميذ على العمل التعاوني والفردي لدعم الذكاءات الذاتية والاجتماعية لديهم.

-الاهتمام بكلّ الذكاءات لدى المتعلمين حتّى يتم دعمها وإبرازها.

-تضمين الأهداف التعليمية الأنواع المختلفة من الذكاءات.

-تشجيع المتعلمين على توظيف الذكاءات التي يمتلكونها أثناء تعلّمهم.

-اشتمال عملية التقييم كلّ أنواع الذكاءات لدى المتعلمين. (Keymeulen, 2013)

إنّ مسؤولية المربي في تحقيق التدريس الفعال، تتطلّب منه أن يكون متمكناً من تحديد ما يمتلكه المتعلم ذي الإعاقة السمعية من ذكاءات حتّى يتخذها بداية لكلّ تعلّم جديد. فكلّ متعلم هو حالة بذاتها، لها ظروفها وامكاناتها. لذلك فإنّ المربي مطالب بتفريق الأنشطة.

(Keymeulen, 2013)

١-٥ أنماط التعلّم في ضوء نظرية الذكاءات المتعدّدة:

لكلّ ذكاء نمط خاصّ به في التعلّم من حيث طريقة التدريس والاهتمامات والوسائل التعليمية وبمراعاة هذه الخصائص تسهل عملية التعلّم.. ويمكن تقسيمها إلى عدّة أنماط:

-**المتعلمون البصريّون:** وهؤلاء يحتاجون لرؤية حركات جسم المربي وتعبيرات الوجه لفهم محتوى الدرس ويفكّرون في الصّور ويتعلّمون من خلال العروض المصوّرة.

(Campbell, 1999)

-**المتعلمون السّمعيّون:** يتعلّمون أفضل من خلال الاستماع إلى الآخرين والمناقشات. والمعلومات المسموعة تمثّل قيمة أكبر لهم من المعلومات المكتوبة ويستفيدون من قراءة النّصّ بصوت عالٍ واستخدام المسجّلات الصّوتية (Campbell, 1999)

-**المتعلمون الحركيّون - اللمسيّون:** يعتمدون أكثر على الحركة والنشاط.

إنّ مسؤولية المربي في تحقيق التدريس الفعال، تتطلّب منه أن يكون متمكناً من تحديد ما يمتلكه المتعلّم ذو الإعاقة السمعية من ذكاءات حتّى يتخذها بداية لكلّ تعلّم جديد. فكلّ متعلم

هو حالة بذاتها، لها ظروفها وإمكاناتها لذلك فالمربي مطالب بتفريق الأنشطة" (Keymeulen, 2013)

١-٦- طرائق التدريس لبعض الذكاءات المتعددة:

- الذكاء اللغوي: الحوار والمناقشة، المحاضرة، المدخل القصصي.
- الذكاء الرياضي: الاستقراء، الاستنباط، المناقشة، حلّ المشكلات.
- الذكاء الاجتماعي: التعلّم التعاوني، المحاكاة، تعليم القرين.
- الذكاء المكاني: المدخل البصري، الرسوم والصور.
- الذكاء الحركي الجسمي: التمثيل، لعب الأدوار.
- الذكاء الذاتي أو الشخصي: التعلّم الذاتي.

- الذكاء الموسيقي: الغناء، الأناشيد، العزف على الآلات. (Hourst et al, 2011)

٢- الإعاقة السمعية: هي خلل وظيفي للجهاز السمعّي يحدّ من قدرة الفرد على التّواصل اللّغويّ مع محيطه تواملاً طبيعياً. وتقسّم الى ضعيف السمع والأصم. ويمكن تعريف ضعيف السمع بأنه: " الفرد الذي يعاني من فقدان سمعيّ من ٣٥ - ٦٩ ديسيبييل تجعله يواجه صعوبة في فهم بعض الكلام بالاعتماد على حاسة السمع سواء باستخدام المعينات الكلاميّة أو دونها" (كوافحة وعبد العزيز: ٢٠٠٣: ٩٩). " ويعرّف الأصم بأنه "ذلك الشخص الذي يتراوح فقدان السمع بين ٧٠ ديسيبييل فأكثر بحيث يعوقه ذلك عن فهم الكلام عن طريق الأذن، مع استخدام معينات سمعية أو دونها " (Ndayisaba et Grandmont, 1999: 118)

"يمكن اعتبار الصمم عجزاً وظيفياً يدخل الاضطراب على الأنشطة اليومية للفرد وكذلك على الأدوار الاجتماعية في محيطه. هذا الاضطراب يفسد حياته وسعادته". (Ndayisaba et Grandmont, 1999: 120)

٢-١- أسباب حدوث الإعاقة السمعية: يمكن تقسيم هذه الأسباب إلى عوامل قبل الولادة، أثناء الولادة وبعدها. أما الأسباب قبل الولادة فهي وراثية حيث تنتقل إلى ذوي الإعاقة السمعية بعض الصفات الحيويّة من خلال الكروموزومات الحاملة لهذه الصفات كضعف الخلايا السمعيّة أو العصب السمعي. ويزداد احتمال ظهور مثل هذه الحالات مع زواج الأقارب ممن يحملون تلك الصفات. (Ndayisaba et Grandmont, 1999) هذا إلى جانب التشوّهات الخلقية التي تنشأ من عوامل غير وراثية مثل إصابة الأم في الشهور الأولى من الحمل بالحصبة الألمانية، الزهري، والأنفلونزا الحادة وهو ما يؤثر بشكل مباشر على تكوين الجهاز السمعّي للجنين. أو تناولها لبعض العقاقير أو التعرّض لأشعة إكس أثناء الشهور الأولى للحمل. هذا إلى جانب العامل الريزيبي إذ تحدث هذه الإعاقة نتيجة اختلاف فصيلة دم الأم عن فصيلة دم الجنين. (محمّد، ٢٠٠٤: ١٧١)

أما العوامل المسببة للإعاقة السمعية أثناء الولادة فيمكن حصرها في ولادة الطفل قبل اكتمال نموه، أو تعرّضه للاختناق أو نقص في الأكسجين، بسبب تعرّس الولادة أو مشاكل الحبل السري واستخدام الطبيب للألات مثل (الجفت) أثناء عملية الولادة. (Ndayisaba et Grandmont, 1999). وتتمثل العوامل المسببة للإعاقة السمعية بعد الولادة في كل ما يمكن أن يتعرّض له الطفل مراحل حياته من عوامل متباينة تؤثر على جهازه السمعي بدرجة معينة وتعرّضه بالتالي إلى فقد السمع سواء كان ذلك جزئياً أو كلياً. وتتمثل في الالتهابات والأورام التي تصيب الأذن. (Guidetti et Tourette, 1996)

٢-٢-٢ تصنيف الإعاقة السمعية: يمكن تصنيفها إلى ثلاثة معايير: حسب العمر عند الإصابة، موقع الإصابة، وشدتها.

٢-٢-٢-١ تصنيف الإعاقة السمعية حسب العمر عند الإصابة بها : تصنّف إلى نوعين أساسيين: صمم ولادي أو صمم قبل تعلّم اللغة: يطلق على الأشخاص الذين فقدوا قدرتهم السمعية قبل اكتساب اللغة، أي قبل سنّ الثالثة إذ يولد الطفل بإصابة في الأذن الداخليّة وخاصة في العصب السمعي. وهذا النوع من الصمم لا يعطي الفرصة للطفل كي يتعلّم اللغة والكلام لأنه لم يسمعه من قبل، وبذلك يصبح مضطراً لتعلّم أساليب التّواصل اليدويّة كلغة الإشارة والهجاء الإصبعي. وهناك صمم مكتسب أو صمم ما بعد تعلّم اللغة: يطلق على الذين فقدوا قدرتهم السمعية كلّها أو بعضها بعد تعلّم اللغة. وتتميّز هذه الفئة بقدرتها على الكلام، لأنها سمعت اللغة وتعلّمتها، ويحدث هذا الصمم فجأة أو تدريجياً. (جوبالي، ٢٠١٨)

٢-٢-٢-٢ تصنيف الإعاقة حسب شدة فقدان السمع: تصنّف إلى خمس فئات حسب درجة فقدان حاسة السمع والتي تقاس بوحدة الديسبل وهي :

-الإعاقة السمعية الخفيفة: وتتراوح درجة فقدان السمع ما بين ٢٦-٤٠ ديسبل. ولا تجد هذه الفئة صعوبة في استخدام أذانهم في سبيل تعلّم اللغة والكلام بشكل عام، لكن قد تواجه صعوبة في سماع الكلام الخافت أو البعيد أو التمييز بين الأصوات. (Virole, 2006).

-الإعاقة السمعية المتوسطة: تتراوح درجته بين ٤١-٧٠ ديسبل. لا يمكن لهذه الفئة أن تسمع إلا الكلام المرتفع ممّا يجعلها تعاني من بعض صعوبات التّواصل ورغم ذلك فبإمكانها الاعتماد على الأذن لسماع تلك الأحاديث وإن احتاجت لرفع الصوت، وإعادة الحديث من جانب من يتحدّث إليها، وعدم وجود ضوضاء في المكان. كما يلجؤون إلى استخدام المعينات السمعية. ويعاني أغلبهم من اضطرابات كلاميّة، وتكون مصطلحاتهم اللغويّة ضئيلة. (Virole, 2006).

-الإعاقة السمعية الشديدة: تتراوح درجة فقدان السمع بين ٧١-٩٠ ديسبل. ممّا يجعل هذه الفئة غير قادرة على سماع المؤثرات الصوتيّة حتّى وإن كانت قريبة منها. ممّا يؤدي إلى

وجود اضطرابات في النطق وهو ما يتطلب توفير برامج خاصة لتمكينها من تعلم اللغة. (Virole,2006)

-الإعاقة السمعية العميقة: وتتجاوز درجة فقدان السمع في هذه الحالة ٩٠ ديسبل. مما يجعل أفراد هذه الفئة غير قادرين مطلقا على تعلم اللغة. لذلك من الضروري أن يتعلموا أساليب يدوية تكون بديلة للتواصل كلغة الإشارة والتهجّي الإصبعي إلى جانب الأسلوب الكلّي في التّواصل. (Guidetti et Tourette,1996)

٢-٢-٢-التصنيف حسب موقع الإصابة بالإعاقة السمعية: يقوم هذا التعريف على طبيعة القصور أو الخلل الذي يلحق بالجهاز السّمي عامّة . وبذلك تصنّف الإعاقة السّميّة استنادا إلى موقع الإصابة إلى أربع فئات:

- فقدان السّمع التّوصيلي: " تقوم أعضاء الأذن الخارجيّة والوسطى بتوصيل الموجات الصوتيّة إلى الأذن الداخليّة. فإصابة أحد أعضاء الأذن الخارجيّة والوسطى (كالصّوان أو قنّاة الأذن أو الطّبلّة أو في العظيّمات الثّلاث المتّصلة بالطّبلّة) يحدّد من انتقال الموجات الصوتيّة إلى الأذن الداخليّة وبالتالي عدم وصولها إلى المخّ . وغالبا ما يؤدي التّدخل الطّبي أو الجراحي إلى نتائج ايجابية. كما يمكن علاج الإعاقة السمعية باستخدام السّماع الطّبيّة التي تساعد على استعادة بعض القدرات السمعيّة. وما يميز حالات الضعف السّمي التّوصيلي أن أفرادها يستطيعون تمييز الأصوات العالية نسبيا، ويميلون إلى التحدّث بصوت منخفض. إذ أن القصور السّمي الناتج عن الإعاقة التوصيليّة متوسط." (Ndayisaba et Grandmont, 1999 : 123)

- فقدان السّمع الحسّ عصبي: ينتج عن تلف في القوقعة بالأذن الداخليّة أو في العصب السّمي الموصل إلى المخّ. ويسمّى أيضا الصّم الناتج عن تلف في المستقبلات الحسيّة بالأذن الداخليّة أو في المسارات العصبيّة للعصب السّمي إلى المخّ، أو في مركز السمع بالمخّ، ولذلك يسمّى أيضا الصّم الناتج عن تلف عصبي سمعي وبالتالي لاتصل هذه النبضات إلى المخّ بشكل تامّ. (Lesain-Delabarre, 1996) وعلى هذا "فإنّ أيّ تلف في تلك الأنسجة الرّقيقة يؤدي إلى اضطراب في السمع وتكون درجة الفقدان السّمي (db70) ديسبل". (Ndayisaba et Grandmont, 1999 : 123).

- فقدان السّمع المختلط: وهو الذي يجمع بين فقدان السمع التوصيلي والحسّ عصبي. وهنا يكون الخلل نتيجة وجود فجوة بين التّوصيل الهوائي والتّوصيل العظمي للموجات الصوتية ومن الصّعب علاج هذه الحالة. (جوبالي، ٢٠١٨).

- فقدان السّمع المركزي: يكون نتيجة حدوث اضطراب أو تلف في مركز السّمع بالمخّ، بالرغم من أنّ الجهاز السّمي سليم. ممّا يجعل الفرد غير قادر على سماع الأصوات، والتمييز بينها، ومن ثمّ فإنّه لا يستطيع أن يقوم بتفسيرها. (Guidetti et Tourette,1996)

٢-٣- طرق التواصل مع ذوي الإعاقة السمعية: منها

- الطريقة الشفهية وهي قراءة حركة الشفتين وتقوم على تدريب الطفل الأصمّ وثقيل السمع على الملاحظة البصرية. (جوبالي، ٢٠١٨) وتستخدم هذه الطريقة مع الأطفال ضعاف السمع بهدف تنشيط فهمهم لما يقوله الآخرون. وتتمثل إيجابيات هذه الطريقة في أنها تمكّن ذوي الإعاقة السمعية من التواصل مع السامعين.

- التدريب السمعي: تتماشى مع ضعاف السمع وذلك بتدريب الأذن على الاستماع و التمييز بين الأصوات باستخدام معينات سمعية ومقويات الصوت بمختلف أنواعها لتوصيل الصوت إلى ضعيف السمع.

- التواصل اليدوي: تعد من أكثر طرق التواصل وضوحاً واستعمالاً، وتشمل هذه الطريقة نوعين من التواصل اليدوي هما: لغة الإشارة والمعنى، والإشارات التي يستعملها الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية تنقسم إلى قسمين: الإشارات الوصفية: هي الإشارات اليدوية التي لها مدلول معين يرتبط بأشياء حسية ملموسة في ذهن الأصمّ ويقوم بالتعبير عنها بالإشارة مثل رفع اليد للتعبير عن الطول وفتح الذراعين للتعبير عن الكثرة. والإشارات غير الوصفية: وهي إشارات خاصة لها دلالتها الخاصة وتكون بمثابة لغة خاصة متداولة بين ذوي الإعاقة السمعية، مثل الإشارة إلى أعلى دلالة على شيء حسن، والإشارة بالأصبع إلى أسفل للدلالة على شيء رديء، (Lepot-Froment et Clerebaut, 1996).

- الهجاء الإصبعي: يشكل ركناً هاماً من أركان نظام الاتصال الكلي لذوي الإعاقة السمعية. وهي تنشأ تكويناً موحداً مع لغة الإشارة وتستعمل للتعبير عن الكلمات التي ليس لها إشارات، ويقوم أسلوب الهجاء الإصبعي على رسم أشكال الحروف الهجائية بواسطة أصابع اليد، لكل حرف شكله الخاص، وعادة ما تستخدم كطريقة مساندة للغة الإشارة، إذا ما كان الشخص لا يعرف الإشارة لكلمة ما أو لتهجي أسماء الأشخاص. ويتوقف تعلم هجاء الأصابع على كثرة الممارسة وإتقان المتعلم الأصم لهجاء الأصابع يزيد من فرص ارتفاع مستواه التحصيلي بصفة عامة ويزيد من قدرته على الاتصال بالآخرين. (Virole, 2006).

- طريقة التواصل الكلي: يعرف التواصل الكلي بطرق عدة، إذ يمكن أن يعني كل استعمال يكمل اللغة الشفوية، بالاستعانة بوسائل أخرى في التواصل، مثل لغة الإشارة وهجاء الأصابع وقراءة الكلام والمعينات السمعية وتعبيرات الوجه والكتابة والرسم. (Lepot-Froment et Clerebaut, 1996)

٢-٤- الذكاء عند ذوي الإعاقة السمعية: يلعب الذكاء دوراً مهماً فيما يمكن أن يكتسبه ذوي الإعاقة السمعية من خبرات ومهارات، وما يواجهونه من صعوبات في التواصل مع الآخرين. ومستوى الذكاء يتيح لهم فرص النجاح في الدراسة أو في العلاقات مع الآخرين. ولا يختلف ذكاء الطفل الأصم عن ذكاء الطفل العادي إذا ما

توفرت له نفس الخبرات اللازمة. "ويوضح لنا بولتن (1971) Bolton أنّ الإعاقة السمعية لها علاقة سطحية بالذكاء، بمعنى أنّ ذكاء الأطفال الصم لا يتأثر كثيرا بالإعاقة السمعية، ولكن الإعاقة لها علاقة قوية باكتساب ونمو المهارات اللغوية الشفهية، وتوضح دراسة توماس (1974) Thomas أنّ تأثير الإعاقة السمعية سطحيا على القدرات العقلية الدقيقة". (أورده عبد الواحد، ٢٠٠٠-٢٠٠١: ١٠٢)

- دراسات سابقة اهتمت بالذكاء لدى ذوي الإعاقة السّمْعية:

دراسة (بن صبان، ٢٠١٦). هدفت الدراسة للكشف عن العلاقة بين الذكاء والمتغيرات الفردية (الجنس، شدة الإعاقة، المستوى الدراسي) على مجتمع البحث المتمثل في مركزي المعاقين سمعيا بمستغانم ووهران، وكانت العينة مسحية من خلال أخذ كل الأطفال ماعدا الذين يعانون من إعاقة أو أمراض أخرى غير الإعاقة السمعية وتمثلت أداة الدراسة في اختبار " جودناف" لرسم الرجل، وتحليل البيانات استخدم برنامج spss بنسخته العشرون، وكشفت الدراسة عن وجود فروق غير دالة في درجات الذكاء بين المعاقين سمعيا تبعا للنوع (ذكور، إناث)، وشدة الإعاقة (الصمم المتوسط، صمم حاد، صمم عميق)، بينما كشفت عن وجود فروق دالة في درجات الذكاء بين المعاقين سمعيا تبعا للمستويات الدراسية بين المستوى الدراسي ثانية تنطبق والمستويات الدراسية الثلاث الأخرى (ثانية، ثالثة، رابعة ابتدائي) لهذا قدمت توصيات متمثلة في مراعاة شدة الإعاقة في تقسيم الأقسام الدراسية، ومن جهة أخرى تقديم برنامج خاص مكيف على المعاقين سمعيا يراعي خصائصهم المعرفية.

دراسة (مغاوري، ٢٠١٤): تهدف الدراسة الحالية إلى استخدام أنشطة الذكاء المتعددة في اكتشاف بعض المواهب الخاصة وتطويرها لدى الأطفال ذوي الإعاقة السّمْعية. تتكوّن عيّنة البحث من ٦٤ تلميذا من ذوي الإعاقة السّمْعية تتكوّن (٣١ ذكرا و ٣٣ أنثى) تراوحت أعمارهم بين ٥ و ١٠ سنوات يدرسون في الصّفّ الثالث والرّابع والخامس والسادس بمدرسة الأمل للصّم وضعاف السّمع بيّنّها. وتتمثل أدوات الدراسة في مقياس المستوى الاقتصادي الاجتماعي: إعداد عبد العزيز الشّخص (٢٠١٤)، اختبار المصفوفات الملونة: إعداد جون رافن، تقنين عماد عليّ (٢٠١٤)، قائمة ' تيل للذكاءات المتعددة إعداد Teel تعريب عفانة وخرندار (٢٠٠٤)، اختبار الذكاءات المتعددة لذوي الإعاقة السّمْعية: إعداد الباحث، برنامج استخدام الذكاءات المتعددة لتنمية الذكاء البصري المكاني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نسبة ذوي الإعاقة السمعية الموهوبين المكتشفين باستخدام اختبار الذكاءات المتعددة ونسبة ذوي الإعاقة السمعية الموهوبين المكتشفين باستخدام اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لصالح الذكاءات المتعددة، أمّا من حيث متغيّر الصف الدراسي فلم توجد فروقا ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية في الصفوف (الثالث والرابع والخامس والسادس) في كل من الذكاء البصري- المكاني والذكاء الجسمي -

الحركي والذكاء الموسيقي والذكاء الشخصي والذكاء الطبيعي ، بينما توجد فروق ذات دلالة احصائية في كل من الذكاء اللغوي، والذكاء المنطقي الرياضي، الذكاء بين الشخصي. أما من حيث متغير الجنس إناث وذكور فإنه لم توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجة الذكور ومتوسطات درجة الإناث في كل من الذكاء الرياضي - المنطقي ، والذكاء البصري - المكاني والذكاء اللغوي والذكاء بين الشخصي والذكاء الشخصي والذكاء الطبيعي بينما توجد فروق ذات دلالة احصائية في كل من الذكاء الجسمي - الحركي لصالح الذكور والذكاء الموسيقي لصالح متوسط درجة الاناث. كما توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في الذكاء البصري المكاني قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدي، بينما لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية في الذكاء البصري - المكاني في القياس البعدي والقياس التتبعي.

دراسات اهتمت بتطبيق نظرية الذكاءات المتعددة في العملية التعليمية:

دراسة (خطابية والبذور، ٢٠٠٩) هدفت إلى تقصي فاعلية استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في اكتساب طلبة الصف السابع الاساسي لمهارات عمليات العلم في مادة العلوم العامة وتكونت عينة الدراسة من ٩٥ طالبا وطالبة موزعين موزعين على شعبتين ذكور وشعبتين اناث، وكانت أداة البحث اختبار مهارات العلم المترجم والمعدل والمتضمن خمسة مستويات توزعت على مجالي عمليات العلم الأساسية وكانت نتائج الدراسة تفوق أثر استراتيجيات الذكاءات المتعددة على الطريقة التقليدية في اكتساب الطلبة لعمليات العلم بمجال عمليات العلم الأساسية كما تفرقت الطالبات في اكتساب عمليات العلم الأساسية.

دراسة (عوض، ٢٠١١): تهدف الدراسة إلى تقصي أثر استخدام تدريس مبنّي على نظرية الذكاءات المتعددة في تحصيل المفاهيم الفيزيائية لدى الصفّ العاشر الأساسي ومقارنتها باستراتيجية تدريس عادية. تكونت عينة الدراسة من ١٢٧ تلميذا وتلميذة موزعين في أربع مجموعات تجريبية تنقسم إلى ذكور وإناث وكذلك انقسمت المجموعة الضابطة بدورها إلى ذكور وإناث. وأعدت الباحثة اختبارا في تحصيل المفاهيم الفيزيائية متكوّنا من ٣٥ فقرة (تعليمية) وتمّ التّحقّق من صدق محتواه بالتّحكيم ومن ثباته بحساب معامل الاتّساق الدّاخلّي لفقراته باستخدام الفا كرونباخ. ولقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل المفاهيم الفيزيائية لدى تلاميذ الصفّ العاشر من العينة الضّابطة نظرا إلى عدم الاستناد إلى نظرية الذكاءات المتعدّدة، وتضمين مناهج العلوم أنشطة تراعي الذكاءات المتعدّدة.

دراسة (غائب حسين، ٢٠١٥): يهدف البحث الى معرفة أثر التدريس باستراتيجيات الذكاءات المتعددة في التحصيل والاتجاه نحو الكيمياء لدى طالبات الصف الأول المتوسط. تكونت عينة البحث من مجموعتين واحدة تجريبية عددها ٢٥ طالبة والثانية ضابطة عددها ٣٢ طالبة. تكونت أداة البحث من اختبار تحصيلي عدد فقراته ٢٥ عبارة ومقياس الاتجاه

نحو الكيمياء تكون من ٣٤ فقرة . وقد أدت نتائج البحث الى وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح طالبات المجموعة التجريبية التي درست بطريقة استراتيجيات الذكاءات المتعددة في الاختبار التحصيلي وكذلك في الاتجاه نحو تدريس مادة الكيمياء.

ومن العرض السابق للدراسات والبحوث السابقة ترى الباحثان أنه:

-تشابهت أهداف الدراسات التي تناولت الذكاء لدى ذوي الإعاقة السَمْعِيَّة فأجمعت على أنهم يتمتعون بقدرات ذهنيَّة وبأنواع من الذكاءات وقد أُكِّدَت، رغم ذلك، قصور هذه الفئة عن استيعاب المفاهيم المركَّبة والتي تتطلب قدرات لغويَّة.

- أثبتت اغلب الدراسات السابقة فاعلية الذكاءات المتعددة في عديد المتغيرات ككالتحصيل الدراسي والاتجاهات.

-اشتركت هذه الدراسات في اعتماد عينة تجريبية وعينة ضابطة من ذوي الإعاقة السَمْعِيَّة. فضلا عن كبر حجم العينة التجريبية.

-اعتمدت جميع هذه الدراسات اختبارات مقننة غير لفظية

-تنفي الدراسات السابقة وجود علاقة بين الصَّم ونسبة الذكاء فضلا عن كُون القدرات العقلية لا تتأثر بالإعاقة السَمْعِيَّة، ولكن بما أن اللغة تعدّ جوهر المعرفة وعمادها فإنّ النَمو اللغويّ قد يتأثر بالضعف السَمْعِيّ فتتقلص قدرات ذي الإعاقة السَمْعِيَّة في التعبير عن المفاهيم ولذلك يجب تقديم برامج مبتكرة قائمة على الذكاءات المتعدّدة.

وقد استفادت الباحثان من الدراسات والبحوث السابقة في الآتي:

- إعداد الإطار النظري والمرجعي للدراسة.
- اختيار عينة الدراسة ذوي الإعاقة السمعية وتحديد حجمها.
- تحديد إجراءات الدراسة والمنهج المستخدم.
- بناء أدوات الدراسة (اختبار التحصيل الدراسي – برنامج قائم على الذكاءات المتعددة).
- تفسير النتائج ومناقشتها والتوصيات المقترحة.

فروض الدراسة :

١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل الدراسي لصالح القياس البعدي.

٢-توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية على اختبار التحصيل الدراسي لصالح القياس البعدي.

٣-توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسيين البعدي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار التحصيل الدراسي لصالح العينة التجريبية.

الطريقة والإجراءات:

أولاً: منهج الدراسة:

استخدمت الباحثتان المنهج شبه التجريبي متمثلاً في عينة البحث وفي تناول متغيرات البحث وفقاً للفروض التي تسعى للتحقق منها.

ثانياً: عينة الدراسة: تتكون عينة البحث من ١٤ متعلماً من ذوي الإعاقة السمعية متواجدين بمركز رعاية فاقد السمع بالمنستير ومقسمين إلى مجموعتين متساويتين:

* مجموعة تجريبية (تلقت التدريب على برنامج قائم على الذكاءات المتعددة) "ن = ٧"
من ذوي الإعاقة السمعية.

* مجموعة ضابطة (لم تتلقى البرنامج التدريبي) "ن = ٧" من ذوي الإعاقة السمعية

التكافؤ بين أفراد العينة على متغيرات الدراسة:

جدول (١): يوضح التحقق من تجانس مجموعتي البحث من حيث تملكهم لمفاهيم متعلقة بمحور الزمن اختبار مان - ويتنى

نتائج التقييم القبلي	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل مان- ويتنى	قيمة Z	مستوى الدلالة
الضابطة	٧	٢.٤٢٨٦	٠.٧٣١٣٩	٨.٥٧	٦٠.٠٠	١٧.٠٠٠	1,016	0,310
التجريبية	٧	٢.٠٠٠٠	٠.٥٠٠٠٠	٦.٤٣	٤٥.٠٠			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فرق دال احصائياً بين متوسطي التقييم القبلي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، حيث كان الفرق غير دال على اختبار التحصيل الدراسي المتعلق بمفاهيم حول محور الزمن وهو ما يؤكد تجانس عینتي البحث على مستوى اكتسابهم لمفاهيم متعلقة بمحور الزمن قبل التدخل التربوي سواء بطريقة التدريس التقليدية او باعتماد برنامج قائم على الذكاءات المتعددة.

إجراءات البحث:

- أدوات الدراسة:

اختبار للتحصيل الدراسي : أعدت الباحثتان اختباراً تحصيلياً للدراسة، بهدف قياس تحصيل متعلمين من ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة متواجدين بمركز رعاية فاقد السمع بالمنستير لمفاهيم متعلقة بمحور الزمن. والاختبار بصيغة اختيار من متعدد، مكون من ١٠ تعليمات في صورته الأولية، أما في صورته النهائية فقد تكون من ٩ تعليمات حسب أهداف محور الزمن بالبرامج الرسمية.

احتوى الاختبار على تسع تعليمات:

جدول عدد (٢) : محتوى الاختبار التحصيلي

التعليمية	الهدف
أضع علامة أمام الأنشطة النهارية.	١- التمييز بين الأنشطة اليومية والأنشطة الليلية.
أضع علامة أمام الأحداث الدورية.	٢- التمييز بين الحدث الدوري وغير الدوري.
أرتب المتسابقين من الأسرع إلى الأبطأ	٣- أرتب الأنشطة حسب امتدادها في الزمن.
أكمل رسم الساعة.	٤- التمييز بين الأنشطة حسب المدة الزمنية التي تستغرقها.
أختار التوقيت المناسب للصورة.	٥- التعرف على أجزاء الساعة، كتابة الساعات والدقائق على مينا الساعة.
أرسم عقارب الساعة لتشير إلى الوقت المناسب.	٦- التقدير الزمني لأنشطة يومية (نهارية، ليلية).
أرسم عقارب الساعة لتشير إلى الوقت المناسب.	٧- اختيار الوقت الإلكتروني الصحيح لإشارة عقارب الساعة الميكانيكية (من الساعة الواحدة صباحاً إلى الساعة منتصف النهار).
أرسم عقارب الساعة لتشير إلى الوقت المناسب	٨- اختيار الوقت الإلكتروني المناسب لعقارب الساعة الميكانيكية التي جمعت بين التوقيتين الصباحي والمساءلي.
أضع التوقيت الميكانيكي المناسب للتوقيت الإلكتروني (ليلاً ونهاراً).	٩- تحويل الوقت من الساعة الميكانيكية إلى الساعة الإلكترونية وقراءته.

طريقة تمرير الاختبار التحصيلي:

قامت الباحثتان بقراءة تعليمات الاختبار للعينتين قبل التدخل التربوي وبعده ويجيبان على الاسئلة على ورقة الاختبار. وكان الزمن المخصص لذلك ساعة. وقد اعتمدنا هذا الاختبار مثلما يعرضه الجدول التالي:

جدول عدد (٣): تمرير الاختبار التحصيلي

اختبار تحصيلي بعدي في محور الزمن	برنامج قائم على الذكاءات المتعددة	اختبار تحصيلي قبلي في محور الزمن مادة الايقاظ العلمي بالفصل الرابع	عينة تجريبية
مادة الايقاظ العلمي بالفصل الرابع	الطريقة التقليدية		عينة ضابطة

طريقة تصحيح الاختبار التحصيلي:

يصحح الاختبار على ٢٠.

تقنين الاختبار:

١- صدق أداة الدراسة:

تمّ التحقق من صدق الاختبار ومدى ملاءمته لأغراض الدراسة وتماشيه مع خصوصية عينة البحث من خلال عرضه على عدد من المحكمين بلغ عددهم (١٠). (٥) من المحكمين من متقدي مادة علم الأحياء بالمدارس الابتدائية و(٥) من أعضاء هيئة

التدريس المختصين في الاعاقة السمعية وعلوم التربية ومناهج التدريس بعديد الجامعات لابداء رأيهم في مدى صلاحية الاختبار من حيث الوضوح، وسلامة الصياغة اللغوية، صحة ودقة المعلومات الواردة فيه، انتماء فقرة السؤال للوحدة الدراسية، وعدم احتمال السؤال لأكثر من إجابة. وعلى ضوء آراء المحكمين تمّ تعديل (٧) تعليمات وحذف ٣ تعليمات، حيث عدت التعليمات صالحة اذا وافق عليها ٨ من أصل ١٠ محكمين ٨٠ % ثبات الاختبار:

للتأكد من ثبات الاختبار تم احتساب معامل الاتساق الداخلي للاختبار من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من ٣٠ متعلما من ذوي الاعاقة السمعية وبلغ معامل الثبات بطريقة اعادة الاختبار (٠.٨١)

٢-برنامج قائم على الذكاءات المتعددة لتدريس مفاهيم متعلقة بمحور الزمن (إعداد الباحثان)

الهدف العام: هو معرفة مدى فاعلية برنامج تربوي قائم على الذكاءات المتعددة لتنمية مفاهيم متعلقة بمحور الزمن في مادة الإيقاظ العلمي لدى عينة من ذوي الاعاقة السمعية المتوسطة.

الإطار المرجعي للبرنامج : يستند البرنامج الحالي لتنمية مفاهيم متعلقة بمحور الزمن لدى عينة من ذوي الاعاقة السمعية المتوسطة الى البرنامج الرسمي لهذه المادة التعليمية.

جدول عدد (٤): أهداف الأنشطة ومحتوياتها

المحتويات	الهدف
الأحداث الدورية أدوات تقيس مُددا زمنية. الادوات المبسطة.	تمييز الاحداث الدورية قيس مدة زمنية باعتماد ظاهرة زمنية معروفة
اليوم / الاسبوع / الشهر / السنة. الدقيقة. الثانية. الساعة	قيس الزمن باستعمال اليوم والاسبوع والشهر والسنة. قيس الزمن باستعمال الدقيقة. تعرف الثانية. قيس مدة زمنية باستعمال الساعة.

تصميم البرنامج :

١- وضع المحتوى المبدئي للبرنامج : تم وضع البرنامج في صورته الأولية ويحتوى على (١٥) حصة تحتوي على أنشطة توظف الذكاءات المتعددة لعينة البحث. تضمن البرنامج العديد من الأنشطة التي تستثمر ذكاءات عينة البحث وتخدم محتوى محور الزمن في مادة الإيقاظ العلمي كالتالي:

الذكاء الجسمي الحركي: بناء نّوأس، بناء ساعة رملية، مسرحية، صنع مجسم من الورق المقوى (براعات يدوية)، لعبة القصاصات والساعة الميكانيكية.

الذكاء الرياضي المنطقي: تجارب لقيس حدث، مقارنة توقيت حدث بالنّوأس والتمكّن من استخدام الساعة الرملية، اكتشاف الوحدة المعتمدة لقيس الزمن وهي الثانية، تحويل التوقيت من الساعة الميكانيكية إلى الالكترونية والعكس.

الذكاء المكاني البصري: لعبة عقارب الساعة (التّوجّه في فضاء الساعة بجسمي)، الإشارة بالجسد إلى عقارب الساعات والدقائق.

الذكاء الطبيعي: بناء مزولة شمسية على البحر، العمل في شكل مجموعات.

الذكاء اللّغوي: لعبة الصّورة والوقت المناسب: لعبة قبعة الحوار، قصة رامي وربي ووفى: أتعلم قراءة الوقت، التّمييز بين الحدث الدّوري وغير الدّوري والنّهاري واللّيلي عن طريق استراتيجيّة العصف الذهني.

٢-تقويم البرنامج: بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج تم تقويمه من خلال :

- **التقويم البعدي:** بعد تطبيق البرنامج تم تقويمه من خلال مقارنة نتائج تطبيق أداة الدراسة (اختبار التحصيل الدراسي) البعدي بنتائج القياس القبلي، للتعرف على مدى فاعلية البرنامج على أفراد العينة التجريبية.

٣-صدق البرنامج: للتحقق من مدى ملاءمة البرنامج التدريبي فقد تم عرضه في صورته الأولى على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في التربية المختصة بالمعهد العالي للتربية المختصة ومربين مختصين. وطلب منهم إبداء آرائهم في محتوى البرنامج ومدّة تنفيذه ومدى ملاءمته لتحقيق الهدف المرصود له وهو اكساب الأطفال ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة مفاهيم متعلقة بمحور الزمن في مادة الإيقاظ العلمي. وقد تمّ الأخذ بتوصيات المحكمين كما يلي:

-أن يتمّ تحديد نوع المعززات المعتمدة المادية والمعنوية لتشجيع العينة التجريبية على الاشتراك في أنشطة البرنامج.

-أن يتم اختيار وسائل الأنشطة المعتمدة تكون مرغبة لعينة البحث.

-أن تتميز الأنشطة المقدمة إلى الطفل بالجاذبية والإثارة والتشويق حتى تخلق فيه الدافعية لمتابعة النشاط.

الحدود الإجرائية للبرنامج :

تم تطبيق البرنامج على عينة البحث التجريبية تتكون من ٧ متعلمين من ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة بمركز رعاية فاقد السمع بالمنستير.

الحدود الزمانية: تم التطبيق العملي للبرنامج على (١٥) حصة دامت شهرا ونصف بمعدل ثلاث حصص أسبوعياً . وتدوم الحصة ساعتين يوميا ابتداء من ١ أبريل ٢٠١٩ إلى

١٥ ماي ٢٠١٩

إجراءات الدراسة وخطواتها:

بعد الاطلاع على الأهداف الخاصة بمحور الزمن ومحتوياته ، قامت الباحثتان بإعداد البرنامج الذي يهدف لتنمية مفاهيم علمية متعلقة بالزمن لدى ذوي الإعاقة السمعية بمركز رعاية فاقد السمع بالمنستير
-إعداد أداة الدراسة وهي اختبار للتحصيل الدراسي (من إعداد الباحثتان) والتأكد من صدقها وثباتها.

-اختيار عينة البحث وتقسيمها إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة (عينة متجانسة).

-التأكد من الصدق والثبات لبرنامج التدخل التربوي القائم على الذكاءات المتعددة.

-أعدت الباحثتان عشر جذاذات تحتوي الاهداف المرسومة بالبرامج الرسمية للمادة التعليمية علم الاحياء وتصف سير النشأط وكيفية تطبيقه وهي مهمة جدًا لأنها تعتبر مرجعا توثيقيا وبيداغوجيا تطبيق البرنامج التربوي القائم على الذكاءات المتعددة على أفراد المجموعة التجريبية.

-القياس البعدي باعتماد اختبار التحصيل الدراسي حول محور الزمن لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة.

-المقارنة بين نتائج القياسين القبلي والبعدي، ومعالجة النتائج إحصائياً، وذلك بغرض الإجابة على تساؤلات البحث.

نتائج الدراسة وتفسيرها:**أولاً: عرض النتائج:****[١] - نتائج الفرض الأول:**

ينص الفرض الاول على أنه : " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل الدراسي لصالح القياس البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثتان بحساب قيمة (z)، لمعرفة الفروق بين متوسطات التقييمين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل الدراسي حول مفاهيم متعلقة بالزمن والدلالة الإحصائية لها، وذلك كما هو واضح من خلال الجدول رقم (٥).

جدول عدد (٥): دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل الدراسي باستخدام اختبار ولكوكسون.

مستوى الدلالة	قيمة Z	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة الضابطة	تقييم التحصيل الدراسي
0.017	2.384	٠.٧٣١٩٣	٢.٤٢٨٦	٧	القبلي
		١.٦٠٣٥٧	٨.٢٨٥٧	٧	البعدي

نلاحظ أن المتوسط الحسابي لتملك المجموعة الضابطة لمفاهيم متعلقة بمحور الزمن بلغ (٢.٤٢٨٦) قبل التدخل التربوي باعتماد الطريقة التقليدية في التدريس في حين بلغ بعد التدخل باعتماد نفس الطريقة (٨.٢٨٥٧) وقد كانت الفروق دالة إذ بلغت قيمة 'Z' ٢.٣٨٤ وهي دالة جدًا في عتبة احتمال (٠.٠٥). ونلاحظ أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية في تملك العينة الضابطة لمفاهيم متعلقة بمحور الزمن بعد التدريس بطريقة تقليدية وهو ما يدعم نصّ الفرضية الأولى.

نتائج الفرض الثاني :

ينص الفرض الثاني على أنه: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية على اختبار التحصيل الدراسي لصالح القياس البعدي.

جدول عدد (٦): دلالة الفروق بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية على اختبار التحصيل الدراسي باستخدام اختبار ولكوكسون

مستوى الدلالة	قيمة Z	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة	تقييم التحصيل الدراسي
0.018	2.375	0.50000	2.0000	٧	القبلي
		0.86431	18.3929	٧	البعدي

الجدول رقم (٦) يوضح الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي على اختبار التحصيل الدراسي لذوي الإعاقة السمعية وهذه الفروق لصالح القياس البعدي، وهذا يدل على الأثر المرتفع للبرنامج القائم على الذكاءات المتعددة في الدراسة وأنشطته المتنوعة والتي خلقت الدافعية لديهم لاكتساب مفاهيم متعلقة بالزمن .

نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي التقييمين البعدي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار التحصيل الدراسي لصالح العينة التجريبية.

جدول (٧): دلالة الفروق بين متوسطي التقييم البعدي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام اختبار مان - ويتني

مستوى الدلالة	قيمة Z	معامل مان- ويتني	مجموع الرتب	متوسط الرتب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة	نتائج التقييم البعدي
0,002	3,148	٠.٠٠٠	٢٨.٠٠	٤.٠٠	١.٦٠٣٥٧	٨.٢٨٥٧	٧	الضابطة
			٧٧.٠٠	١١.٠٠	0.86431	18.3929	٧	التجريبية

أثبتت نتائج الجدول (٧) أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط التقييمين البعدي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار التحصيل الدراسي لصالح العينة تجريبية.

ثانياً: تفسير النتائج:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج تربوي قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية مفاهيم متعلقة بمحور الزمن لدى عينة من ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة بمركز للتدخل المبكر بالمنستير.

وقد بينت النتائج فاعلية البرنامج بأنشطته المختلفة في تنمية تلك المفاهيم لدى عينة البحث ، حيث أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي على اختبار التحصيل الدراسي، وكانت تلك الفروق لصالح المجموعة التجريبية ، مما يدل على الأثر الإيجابي الواضح للبرنامج على تحصيل ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة في تنمية مفاهيم متعلقة بالزمن لديهم وهي: قياس الزمن باستعمال اليوم والاسبوع والشهر والسنة، قياس الزمن باستعمال الثانية تعرف الدقيقة، قياس مدة زمنية باستعمال الساعة، قياس مدة زمنية باعتماد ظاهرة دورية مألوفة، الأحداث الدورية والظواهر غير الدورية والتعرف على ظواهر طبيعية كتعاقب الليل والنهار وتعاقب الفصول والتعرف على المنظومة الشمسية وبناء أدوات لقياس الزمن كالنواص والساعة الرملية والساعة الشمسية واستخدامها في تقدير فترات زمنية قصيرة، فالتعرف على كيفية اشتغال الساعة وقراءة الوقت وتحويله من الساعة الميكانيكية إلى الساعة الالكترونية والعكس والتمكّن من مهارة استعمال هذه الآلة في حياتهم اليومية. ويمكن تفسير ذلك بأن استراتيجية التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة توفر مناخا محفزا للتعلم لأنها تقدّم محتوى تعليمي متعلق بمحور الزمن للعينة التجريبية تستثمر ثماني ذكاءات يمتلكها المتعلم وبذلك يكون فعالا في العملية التعليمية التعلمية وليس مجرد متلق سلبي وهنا يصبح المتعلم محور العملية التربوية. وهذا ماتوكده نتائج بعض الدراسات التي اثبتت أهمية توظيف استراتيجية الذكاءات المتعددة في تدريس المواد العلمية ومن هذه الدراسات دراسة (محمد عبد الرحمان، ٢٠٠٤) . وتظهر اهمية ذلك من خلال توظيف الباحثين لمعظم الذكاءات التي تتميز بها عينة البحث في أنشطة تعليمية مع مراعاة الفروق الفردية لديهم وميولاتهم وهي تباعا: الذكاء الجسمي الحركي من خلال مسرحيات ولعب الأدوار والألعاب الحركية والتربوية وألعاب الفك والتكيب، والذكاء المكاني البصري عبر عرض الصور والرسم البيانية وألعاب التخيل أما توظيف الذكاء الطبيعي فعن طريق الزيارات الميدانية لأماكن طبيعية والذكاء الاجتماعي بتعلم القرين والتعلم التعاوني والذكاء اللغوي باستخدام قصة مصورة والحوار والمناقشة والعصف الذهني ثم الذكاء الذاتي بتمارين فردية لتدعيم مكتسبات بعض المتعلمين والتأمل الذاتي والذكاء الرياضي المنطقي من خلال حل المشكلات والاكتشاف

والتفكير العلمي وبذلك نوعًا في الوسائل التعليمية نظرا إلى تعدد الذكاءات الموظفة. فالوسائل التعليمية هي " موادّ وأدوات تقنية ملائمة للمواقف التعليمية المختلفة يستخدمها المعلم والمتعلم بخبرة واقتدار لتحسين العملية التعليمية وهي تساعد في انتقال المعاني وتوضيح الأفكار وتحفيز المتعلمين لمزيد المشاركة في المواقف التعليمية وتجعل التعلم أفضل". (الحيلة، ٢٠٠٢: ٥٣) بخلق الدافعية لدى المتعلم نحو اكتساب تعلمات جديدة (Kahn, 2011) وهو ما أكده (Bolus & Shavelson, 1982) في دراستهما بأنّ الدوافع الداخلية للفرد هي التي تحقق دافعيته للتعلم. وإذا كانت عينة البحث من ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة فإنها تفتقد للتواصل اللفظي فالوسائل البيداغوجية " تقدّم أساسا ماديا للإدراك الحسيّ، وتقلل من الجوانب اللفظية فهي تخاطب حواسّ الإنسان ومداركه، ممّا يؤدّي إلى فهمه للمحتوى العلميّ ويجعل التعلم أبقى أثرا". (الحيلة، ٢٠٠٢: ٥٤) فدوي الإعاقة السمعية في حاجة إلى استثمار مضاعف للحواس التي يمتلكونها. لأنهم مع حرمانهم من حاسة السمع إلا أنّهم يمتلكون حواس هامة ، فليهم حاسة البصر وحاسة اللمس وحاسة التذوق وحاسة الشم...ولذلك فإنّ ما يتاح لهم من الوسائل التعليمية لا بدّ أن يعتمد على توظيف حاسة من هذه الحواس أو أكثر من حاسة، حتّى يقتربوا من مصدر الخبرة المتاحة له. (القرشي واللقاني، ١٩٩٠). فالمرابي مطالب بتطبيق البيداغوجيا الفاريقية ضمن برنامج قائم على الذكاءات المتعددة للاستجابة لاحتياجات ذوي الإعاقة السمعية وذلك بتفريق الأنشطة والتنوع في المعينات البيداغوجية حتّى تستثمر ذكاءاتهم وتمتاشى واحتياجاتهم (Fuster et Philippe, 2001)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (البيدور، ٢٠٠٤) ولذلك يجب على الفصل أن يهيئ لكلّ متعلم شروط التعلم التي تسمح له بالتقدّم حسب قدراته والتمشي الملائم له فمن الحتمي أنّ الأنشطة يجب أن تفرّد وتعتبر استراتيجيات التّفرّد أنّ تهيئة الأنشطة وشروط التعلم، سواء كانت فردية أو جماعية، من الأولويات. (Gardner, 1991)

أولاً: التوصيات

في ضوء إجراءات دراسته الحالية، وما توصلت إليه الباحثان من نتائج، وما قدمنا من تفسيرات، فإنهما يقترحان بعض التوصيات التربوية في مجال الاهتمام بذوي الإعاقة السمعية المتوسطة:

١- ضرورة وضع برنامج تكويني للمربين المختصين حول طرق قياس الذكاءات المتعددة لمعلميهم، كيفية اختيار أنشطة تعليمية تخدم أهداف الدروس التعليمية وتستثمر ذكاءات المتعلمين.

٢- ضرورة اعتماد البيداغوجيا الفاريقية وذلك بالتنوع في الوسائل التعليمية والأنشطة والطرائق البيداغوجية للوصول لمساعدة المتعلمين من ذوي الإعاقة السمعية على بلوغ نفس الأهداف.

ثانياً: البحوث والدراسات المقترحة.
دراسة تطبيقية باستخدام برنامج تربوي قائم على الذكاءات المتعددة لتنمية مفهوم الذات المدرسي لدى ذوي الإعاقة السمعية.
دراسة أثر برنامج الذكاءات المتعددة في خلق الدافعية لدى ذوي الإعاقة السمعية.

قائمة المراجع:

- البدور، عدنان علي (٢٠٠٤): أثر استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تدريس العلوم في التحصيل واكتساب عمليات المعلم لدى طلبة الصف السابع الأساسي في الأردن. رسالة دكتوراه غير منشورة، الأردن، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- بن صبان، يامنة (٢٠١٦): العلاقة بين الذكاء والمتغيرات الفردية (الجنس، شدة الإعاقة، المستوى الدراسي) عند الطفل المعاق سمعياً، مجلة العلوم النفسية والتربوية، المجلد ٣، العدد ٢، ص. ٣٩-٦٠.
- جوبالي، نجوى (٢٠١٨): الذات المدرسي لدى الأطفال في وضعية إعاقة سمعية مدمجين بالمدارس العادية، ط١، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة.
- جوبالي، نجوى (٢٠١٦): علاقة إدماج التلاميذ في وضعية إعاقة سمعية بالمدارس العادية بمفهوم الذات المدرسية لديهم، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بتونس، جامعة تونس الأولى.
- الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٢): طرائق التدريس واستراتيجياته، ط٢، دار الكتاب الجامعي، العين.
- الخفاف، إيمان عباس (٢٠١٠): الذكاءات المتعددة: برنامج تطبيقي، ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان.
- الخطابية، عبد الله محمود، والبدور عدنان (٢٠٠٩): اثر استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تدريس العلوم في اكتساب طلبة الصف السابع الأساسي لعمليات العلم، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد ٩٩
- عبد الواحد، محمد فتحي عبد الحّي (٢٠٠٠/٢٠٠١): الإعاقة السمعية وبرنامج إعادة التأهيل. العين، دار الكتاب الجامعي.
- عوض، أمل شاكر محمد (٢٠١١): اثر استخدام استراتيجية تدريس مبنية على نظرية الذكاءات المتعددة في تحصيل المفاهيم الفيزيائية لدى طلبة الصف العاشر اساسي، دراسات: العلوم التربوية. مج. ٣٨، ع. ١.
- غائب حسين، هيام (٢٠١٥): أثر استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في التحصيل والاتجاه نحو الكيمياء لدى طالبات الصف الأول المتوسط، مجلة ديالي، العدد ٦٥، ص. ٦٢٣-٦٥٦

- سيسالم، كمال سالم (٢٠١٠): موسوعة التربية الخاصة والتأهيل النفسي. العين، دار الكتاب الجامعي.
- الشريف، عبد الفتاح عبد المجيد (٢٠١١)، التربية الخاصة وبرامجها العلاجية، ط١، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- القرشي، أمير، واللقاني، أحمد حسين (١٩٩٠): مناهج الصمّ- التخطيط والبناء والتنفيذ، عالم الكتب، القاهرة..
- محمد، عادل عبد الله (٢٠٠٤)، الإعاقات الحسية. دار الرشد، القاهرة.
- محمد عبد الرحمان، أبو هاشم (٢٠٠٤): فعالية استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات التفكير المركب في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.
- مغاوري، أحمد أبو الفتوح (٢٠١٤): استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة في اكتشاف وتنمية بعض المواهب الخاصة لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية، رسالة ماجستير، كلية التربية القاهرة.
- قائمة المراجع الأجنبية:**

- Armstrong, Thomas. (1999). *Les intelligences multiples dans votre classe*. Montréal : Chenelière . Bolus, R., & Shavelson, R. J. (1982). Self- Concept: the Interplay of Theory and Methods. *Journal of Educational Psychology*, 74 (1),7-16.
- Campbel, Bruce.(1999). *Les intelligences multiples. Guide pratique* (Danièle, Bellehumeur, trad))(adaptation française. Gervais, Sirois. Montréal :Chenelière/Mc Graw-hill.
- Fuster, Philippe ., & Jeanne, Philippe. (2001). *Se former à l'éducation et à l'enseignement spécialisées*. Paris : Bordas pédagogie.
- Gardner, Howard. (1991). *L' intelligence et l'école. La pensée de l'enfant et les visées de l'enseignement* (Natalie, Weinwurzle, trad). Paris :Retz.
- Gardner, Howard.(1996). *Les intelligences multiples : pour changer l'école, la prises en compte des différentes formes d'intelligences* (Philippe, Evans-Clark ., Marie, Muracciole., & Natalie, Weinwurzle, trad). Paris :Retz .

- Guidetti, Michèle., & Tourette, Catherine.(1996). Handicaps et développement psychologique de l'enfant. Paris : Armand Colin.
- Helen, McGrath . (2008). Huit façons d'enseigner, d'apprendre et d'évaluer 200 stratégies utilisant les niveaux taxonomiques des intelligences multiples. Montréal : Chenelière éducation.
- Hourst, Bruno. , Garas, Véronique., & Bourquin, Dominique Devé. (2011). Guide pour enseigner autrement : selon la théorie des intelligences multiples d'Howard Gardner. Paris :Retz.
- Kahn, Sabine. (2011). Pédagogie différenciée. Bruxelles : De Boeck.
- Keymeulen, Renaud.(2013). Vaincre ses difficultés scolaires grace aux intelligences multiples. Bruxelles : De Boeck..
- Lepot – Froment, Christiane., & Clerebaut, Nadine. (1996). L'enfant sourd, communication et langage. Bruxelles : De Boeck.
- Lesain-Delebarre, Jean-Marc. (1996). Le guide de l'adaptation et de l'intégration scolaires. Paris : Nathan.
- Ndayisaba, Joseph ., & Grandmont, Nicole de.(1999). Les enfants différents : les comprendre pour mieux les aider. Québec : Les Editions LOGIQUES.
- Virole, Benoit. (2006). Psychologie de la surdité (3e éd). Bruxelles : De Boeck.