أثر استراتيجية الحواس المتعددة في تنمية مهارات الانتباه لدى تلاميذ التربية الخاصة في مادة العلوم

The effect of the multi-sensory strategy in developing the attention skills of special education students in science

حسن عبدالجبار سعيد الكيكي
عمار يلدا كرومي هندي
جامعة الحمدانية– كلية التربية– قسم العلوم التربوية والنفسية

Hassan AbdulJabbar Saeed Al-Kiki
Ammar Yalda Karume Hindi
Al-Hamdaniya University- College of Education- Department of Educational and Psychological Sciences

hhssnn809@gmail.com

الكلمات المفتاحية: استراتيجية الحواس المتعددة– مهارات الانتباه– تلاميذ التربية الخاصة– مادة العلوم.

Keywords: Multiple senses strategy– attention skills– special education students– science subject.

الملخص

هدفت الدراسة الى معرفة أثر استراتيجية الحواس المتعددة في تنمية مهارات الانتباه لدى تلاميذ التربية الخاصة في مادة العلوم ، وتم وضع فرضية صفرية واحدة لتحقيق هدف البحث وهي (لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي تدرس باستراتيجية الحواس المتعددة ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية في تنمية مهارات الانتباه لدى تلاميذ التربية الخاصة بمادة العلوم) واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، تكونت عينة البحث من (٢٠) تلميذاً وتلميذة من تلامذة الصف الرابع الابتدائي (تربية خاصة) ، وتم تقسيم العينة الى مجموعتين (التجريبية والضابطة) بواقع (١٠) تلامذة لكل مجموعة، وتكونت اداة الدراسة من مقياس مهارات الانتباه لتلاميذ التربية الخاصة من اعداد الباحثان، وتم اجراء التكافؤ بين تلامذة المجموعتين في المتغيرات (العمر الزمني، ودرجات العام السابق، والتحصيل الدراسي للوالدين) فضلاً عن اعداد الخطط التدريسية، وبعد تطبيق التجربة واجراء العمليات الاحصائية عليها توصل الباحثان الى وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي تدرس باستراتيجية الحواس المتعددة ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية في تنمية مهارات الانتباه لدى تلاميذ التربية الخاصة بمادة العلوم، واستكمالا لنتائج البحث تم وضع عددا من المقترحات والتوصيات .

Abstract

The study aimed to know the effect of the multi-sensory strategy in developing attention skills among special education students in science. It is taught by the multi-sensory strategy and the average scores of the students of the control group who are taught by the usual method in developing attention skills among the students of special education in the subject of science) and the researchers used the experimental method. The sample was divided into two groups (experimental and control) with (10) students per group, and the study tool consisted of a scale of attention skills for special education students prepared by the researchers. On the preparation of teaching plans, and after applying the experiment and conducting statistical operations on it, the researchers concluded that there is a statistically significant difference at the level of education. For the machine (0.05) between the average scores of the experimental group students taught by the multi-sensory strategy and the average scores of the control group students taught by the usual method in developing attention skills among students of special education in science.

مشكلة الدراسة:

تعددت الدراسات المتعلقة بتطوير اساليب تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة الملتحقين في المدارس العادية الابتدائية، الا أن الكثير من هذه الدراسات اقتصرت على جوانب تعليمية فقط ومن ضمن تلك الصعوبات ،صعوبات القراءة والتحصيل وصعوبات الحساب والرياضيات والمفاهيم الخاصة بها، وبقيت العديد من الجوانب التي تتعلق بنقل تلك المعرفة للجهاز العصبي والذاكرة قليلة، حيث ان التلاميذ بطيئي التعلم رغم الصعوبات التعليمية لديهم فهنالك مشاكل ذهنية وعقلية اد لتلك الصعوبات منها مشاكل في الانتباه والادراك والخزن والاسترجاع ،وانطلاقاً من الدراسات التي اكدت دور استراتيجية الحواس المتعددة وتأثيرها على تعليم تلاميذ التربية الخاصة كدراسة (اسحق،٢٠١٩) (الجهني ٢٠١٧) (حسين، ٢٠١٦) (مراد،٢٠١٥). اضافة الى احساس الباحثان بمشكلة قصور الانتباه لدى هذه الفئة حيث ان هذه الفئة تتميز بقصور الانتباه الذي يؤثر سلبا على التحصيل والتعلم الاكاديمي والفهم في المواد الدراسية ومنها مادة العلوم فقد شكل ذلك دافعا لدى الباحثان بإجراء دراسة لتنمية مهارات الانتباه كون أن نمو مهارات الانتباه تساعد على النمو الاكاديمي والعقلي لهذه الفئة، لأن هذه المهارات هي بمثابة البوابة التي تساعد تلاميذ التربية الخاصة على النمو الجيد والتفاعل مع البيئة بما فيها من مثيرات ومؤثرات وربط المادة الدراسية بالبيئة المحيطة ، ومن ذلك تم صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل التالي:

ما أثر استراتيجية الحواس المتعددة في تنمية مهارات الانتباه لدى تلاميذ التربية الخاصة في مادة العلوم؟

أهمية الدراسة:

يوصف التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة بمجموعة من الصعوبات السلوكية في مجال السلوك الاجتماعي والنمو اللغوي الا ان العجز في الانتباه من الاشارات المبكرة المميزة بين التلاميذ في سن الصفوف الاولى من الدراسة والتي تكون بعد ذلك علامة على وجود اضطرابات في الانتباه لدى التلاميذ.

ونظراً لأهمية المرحلة التعليمية لدى تلاميذ التربية الخاصة حيث يحدث له نمو في جميع المجالات الجسمية والنفسية والاجتماعية والمعرفية وغيرها، فان اي قصور في هذه المجالات يعيق النمو الطبيعي للتلميذ ويظهر ذلك جلياً عند مقارنته بمن هم في نفس المستوى العمري والعقلي، ويعد الانتباه هو أول العمليات المعرفية يليه الادراك ثم الذاكرة، وقصور الانتباه يؤدي الى ضعف في الادراك المدلولات الحقيقية لما يحدث في البيئة حول تلاميذ التربية الخاصة.

يرى (Cullata & Tonpkins, 2003) ان اضطرابات الانتباه والادراك بالنسبة لتلاميذ التربية الخاصة تنشأ نتيجة عدم قدرتهم على تفسير وتأويل المثيرات البيئية التي يتم استقبالها

عبر الحواس، ومن ثم الوصول الى مدلولات ومعاني تلك المثيرات، وخاصة اذا كان ايقاع أو تدفق هذه المثيرات سريعاً أو لا يلائم معدل عمليات التجهيز والمعالجة لديهم.

وأشار الرشدان(٢٠٠٤) الى أن الاضطرابات الانتباه – الادراك والتي تظهر على شكل اضطرابات في تأويل وتفسير المنبهات السمعية أو البصرية والمصحوبة بنشاط زائد هي من أبرز الخصائص العشر التي تميز التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة فالصعوبات الانتباه والادراك تنشأ نتيجة بصعوبة متابعة تدفق المثيرات السمعية ذات الايقاع العادي وتفسير معانيها والاستجابة الادراكية لها على نحو ملائم.

وبناءاً على ما تم ذكره فقد ارتأى الباحثان استخدام استراتيجية الحواس المتعددة Multisensory strategy والتي تختصر بالحروف (VAKT) والتي يتم فيها استخدام أكثر من حاسة للتعلم، فيشير الحرف(V)الى استخدام حاسة البصر visual ، ويشير الحرف(A)الى استخدام حاسة السمع Auditory، ويشير الحرف(K)الى استخدام حاسة الحركة Kinesthetic، ويشير الحرف(T) الى استخدام حاسة اللمس tactile، وتفترض هذه الاستراتيجية حاجة التلميذ الى استخدام جميع الطرق الحسية في عملية التعلم. (رحمة،٢٠١٢: ٧٥)

وعلى الرغم من ان غالبية الدراسات التي تناولت عملية التعلم ركزت على مدخل حسي واحد، الا أن الخبرات التي نتعرض لها في حياتنا اليومية تحتاج منا استخدام اكثر من حاسة، فعلي سبيل المثال تترابط المعلومات البصرية والحسية لأداء العديد من المهام المختلفة وبالتالي فان العقل البشري قد تطور لينمو ويعمل ويتعلم بطريقة أفضل في بيئات متعددة الحواس، لذا فان الاساليب التعلم والتدريب متعددة الحواس تكون اكثر ملائمة لظروف التلاميذ بصفة عامة وتلاميذ التربية الخاصة بصفة خاصة. (اسحق، ٢٠١٩: ٣٢)

كما وأثبتت بعض الدراسات فاعلية استراتيجية الحواس المتعددة في تحسين بعض العمليات النفسية من قبيل الانتباه (السمعي – البصري)، الادراك (السمعي– البصري)، والذاكرة (السمعية – البصرية)، مما ينعكس ايجابياً في تحسين مستوى القرائية والكتابية والتهجئة، ومن هذه الدراسات (البواليز ٢٠٠٧)،(السعيدي ٢٠٠٧)، (الهرش ٢٠١٢)، (عثمان ٢٠١٥)، (الهدباني ٢٠١٥)، ويعتبر ذلك مبرراً لاستخدام استراتيجية الحواس المتعددة في تنمية مهارات الانتباه لدى تلاميذ التربية الخاصة.

أهداف الدراسة:

يتحدد الهدف من الدراسة الحالية في التعرف على أثر استراتيجية الحواس المتعددة في تنمية مهارات الانتباه لدى تلاميذ التربية الخاصة (الصف الرابع الابتدائي) في مادة العلوم.

فرضية الدراسة:

(لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي تدرس باستراتيجية الحواس المتعددة ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية في تنمية مهارات الانتباه لدى تلاميذ التربية الخاصة بمادة العلوم)

حدود الدراسة:

الحدود البشرية: تلاميذ الصف الرابع الابتدائي صفوف التربية الخاصة

الحدود المكانية: المديرية العامة للتربية في محافظة نينوى

الحدود الزمانية: اقتصرت التجربة على الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢

الحدود المنهجية: كتاب العلوم، للصف الرابع الابتدائي/ الطبعة الخامسة/ ١٤٤٣هـ – ٢٠٢١م

مصطلحات الدراسة:

استراتيجية الحواس المتعددة:

– "استراتيجية تقوم على استخدام المداخل المتعددة للحواس في عملية القراءة والكتابة، تركز على الانشطة التي تتناول الانتباه والادراك للكلمة معانيها، وصحة كتابتها" (جاسم،٢٠١٦: ٨٦)

– "استراتيجية تقوم على استخدام الطرق البصرية والسمعية والحركية واللمسية في التعلم وتختصر بـ (VAKT) للإشارة الى الحواس الاربعة، وتتضمن مجموعة من انشطة ومهام وتدريبات تهدف الى تنمية مهارات الادراك والانتباه والتذكر السمعي والبصري." (حسين،٢٠١٦: ٩٣)

– يُعرف اجرائياً: توظيف استخدام الحواس مجتمعةً من قبل تلاميذ التربية الخاصة لتنمية مهارات الانتباه في تعلم وتخزين واستدعاء المعلومات مادة العلوم.

مهارات الانتباه:

– "هو تعريض الذهن زمنا كافيا لمؤثر معين دون النظر الى المؤثرات الاخرى والتي يتم استيعابها من خلال احدى الحواس: البصر ، السمع ، الذوق ، الحس ، الشم. "(Culatta,et at,2003)

– "هو القدرة على تركيز الحواس (السمع– البصر – اللمس – الشم) في مثير خارجي أو مثير داخلي . "(Ninivaggi, F.1999)

- يعرف اجرائيا بأنه "عملية مشاركة الخبرات مع الآخرين من خلال الاتصال بالعين، تحول النظرة، الإشارة على شيء، المبادرة بطلب شيء، الاستجابة للآخر".

تلاميذ التربية الخاصة:

- "هو تلميذ لا يعاني من إعاقة عقلية أو حسية (سمعية أو بصرية) أو حرماناً ثقافياَ أو بيئياً أو اضطراباً انفعالياً بل هو تلميذ يعاني اضطراباً في العمليات العقلية أو النفسية الأساسية التي تشمل الانتباه والإدراك وتكوين المفهوم والتذكر، وحل المشكلات ويظهر صداه في عدم القدرة على تعلم القراءة والكتابة والحساب ، وما يترتب عليه سواء أكان في المدرسة الابتدائية ، أم فيما بعد من قصور في تعلم المواد الدراسية المختلفة لذلك يلاحظ أن هذا التلميذ لا يصل إلى نفس المستوى التعليمي الذي يصل إليه زملاؤه من نفس السن على الرغم مما لديه من قدرات عقلية ونسبة ذكاء متوسطة ، أو فوق المتوسطة "(الروسان، ٢٠٠١ ، ١٤٨) .

- يعرف اجرائيا بأنه: هم مجموعة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي (تربية خاصة) والذين يعانون من بعض المشكلات والصعوبات التعليمية ويحتاجون الى الرعاية التربوية والاهتمام من أجل مساعدتهم والنهوض بهم الى مستوى المطلوب من التحصيل والتعلم وتنمية المهارات والقدرات .

إطار نظري:

أولاً. استراتيجية الحواس المتعددة: Multisensory strategy

هي استراتيجية تقوم على العمل بالتبادل بين الحواس، والتي جاءت اسمها من الحروف المختصرة للحواس الخمسة عند المتعلم، وهي البصر Visual ،والسمع Auditory والحركة Kinesthetic، واللمسTactical ، واختصرها فرنالد هو الشخص المصمم لها أنها أسلوب التعلمVAKT.

تعتمد هذه الاستراتيجية على التنويع في استخدام حواس الإنسان في عملية التعلم ،بهدف زيادة ترسيخ المعلومة داخل عقل التلميذ بشكل خاص تلاميذ التربية الخاصة الذين يعانون صعوبات في عملية التعلم، ولا يعانون من مشاكل الذكاء ،وواحدة من أهم استراتيجيات لتأسيس الصفوف الاولى للتعليم، لأنها تعالج مشاكل صعوبات التعلم في مبادئ القراءة والكتابة ومبادئ الرياضيات ،لذلك هي واحدة من اهم استراتيجيات التعلم النشط ،وأسلوب هام من أسليب التعليم.(البواليز،٢٠٠٧: ١٧٢)

وتعتبر استراتيجية تعليمية تم بناؤها على أساس الافتراض الذي يقول بأن التلميذ يتعلم المحتوى بطريقة أفضل، وبشكل ترسيخ معلوماتي أكبر إذا ما قُدم له هذا المحتوى عبر قنوات

حسية متعددة، أو عبر عمل أكثر من حاسة من حواسه معا كاشتراك حاسة اللمس والنطق أو النطق والنظر، أو حتى عمل جميع الحواس الخمسة معا ، وغالبا ما يتضمن هذا الأسلوب التعليمي استخدام الحواس عند التلاميذ هي البصر، والسمع ، والإحساس بالحركة واللمس. (رحمة،٢٠١٢: ٣٥)

وإن استخدام الحواس المتعددة يعمل تحسّن عملية التعلم للتلميذ، والعمل على تعزيز للمادة المستهدف أن يتعلمها التلميذ باستخدام الاستراتيجية ، كما أنه احد الاساليب الهامة في علاج مشكلة صعوبة التعلم، وقصور التحصيل العلمي عند التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم، دون أن يكون لديهم مشكلة في الذكاء الطبيعي. (عثمان،٢٠١٥: ٦٥)

أسباب استخدام أساليب التدريس متعددة الحواس:

استراتيجية الحواس المتعددة هي استراتيجية لتلقي المعلومات تكون فعالة لجميع التلاميذ لأنّ المعلومات الواردة مرتبطة بحواس أخرى في الجسم، ببساطة استراتيجية الحواس المتعددة هي عندما يكون لدى التلميذ حواس متعددة محفزة في نفس الوقت، عند التعلم يمكن للجسم استخدام كل جهاز حسي لتلقي المعلومات:

١. يتعلم الطلاب بشكل مختلف ويتطلبون محفزات مختلفة، كما يلاحظ المعلم التربوي على الأرجح، لا يقوم جميع الطلاب بمعالجة المعلومات بنفس الطريقة، يمتلك معظم الطلاب نوعاً من التعلم، وطريقة من أجل تلقي المعلومات المثلى لشخصيتهم وإدراكهم.

٢. تنمية معرفية أسرع، كما تعمل بيئات التعلم متعددة الحواس على تحسين وظائف المخ، لكل جهاز حسي أهداف في الدماغ تحفز الوظيفة الإدراكية:

- يعزز التعلم الجسدي أو اللمسي المهارات الحركية الدقيقة.
- يعزز التعلم الدهليزي الحركي ذاكرة الجسم.
- توفر أنظمة الشم والذوق أحاسيس قوية تظل مرتبطة بقوة بالمعلومات المرتبطة بها.

٣. سيكون التلاميذ أكثر انخراطاً في التعلم، من السهل على التلميذ الخروج من المنطقة، يمتد اليوم الدراسي إلى ما يقرب من سبعة ساعات ويصعب على التلاميذ الانتباه لساعات من المعلومات عندما يتعلق الأمر بهم بنفس الطريقة في الفصل بعد الفصل ويوماً بعد يوم. (اسحق،٢٠١٩: ١٦)

تنفيذ استراتيجية تعدد الحواس

١. يقوم المعلم بكتابة المهارة بواسطة استخدام اللون المميز لتلك المهارة، على أن يتأكد من رؤية التلميذ لذلك

٢. يقوم المعلم والتلميذ بالاشتراك معا في التدريب على المهارة

٣. يقوم التلميذ بعمل تتبع للمهارة من خلال اللمس بالإصبع لاستخدام حاسة اللمس، وتزامنا مع اللمس ينطق المهارة أو الكلمة أو العملية التعليمية التي يقدمها له المعلم.
٤. القيام بتكرار ذلك أكر من مرة معا.
٥. يقوم التلميذ بعد ذلك بكتابة الكلمة أو المهارة مرات عدة من السبورة، أو كما يريد المعلم على ورقة أو كراسة أمامه مع نطق اسم الكلمة أثناء الكتابة
٦. يقوم التلميذ بكتابة الكلمة ونطقها وتسميتها بدون مساعدة المعلم. (حسين،٢٠١٦: ٢١)

ثانياً. مهارات الانتباه: Attention skills

يعتبر الانتباه أحد المهارات الأساسية للتعلم ويشير إلى الفترة التي يستطيع فيها التلميذ أن يركز على موضوع معين، وإلى قدرة التلميذ على التركيز وإهمال الموضوعات غير الضرورية وبالتالي فإن ضعف قدرة التلميذ على التمييز بين ما هو ضروري وما هو غير ضروري يؤدي إلى صعوبات في الانتباه إلى المعلومات والأحداث ذات العلاقة بالموضوع. (Toth et at 2006:86)

أما **تشتت الانتباه** فيشير إلى الوضع الذي يتجه منه الانتباه إلى موضوع لا يتلاءم مع الأنشطة الصفية ويظهر ذلك عندما يتشتت الانتباه بين موضوعات متعددة، أي عندما ينتقل التلميذ المشتت من نشاط إلى نشاط لآخر، وتجد أن التلميذ سريع التشتت يضع أشياءه وينسى أين وضع هذه الأشياء ولا ينهي الأشياء المطلوبة منه وينشغل بأي حدث جديد . (Jennifermet at,2009:112)

علاقة الانتباه بالنجاح المدرسي

يتطلب النجاح المدرسي عادةً انتقاء التلميذ المثيرات ذات العلاقة بالتحصيل وإهمال المثيرات غير الملائمة من بين المثيرات المتعددة التي يتعرض لها التلميذ في غرفة الصف، فمثلاً يفترض بالتلميذ أن يستمع لصوت المدرس وأن لا يستمع إلى أصوات السيارات في الخارج أو أصوات التلاميذ الذين يشوشون أثناء الحصة الصفية، كما يفترض بالتلميذ أن يرى الكلمات المكتوبة على السبورة أو على صفحة الكتاب الخاصة به وليس على لوحات الحائط أو ملابس المعلم. (Barkley,2005:63)

ويمتاز التلميذ الذي يعاني من صعوبات في الانتباه بأنه لا يستطيع أن يحتفظ لصوت المعلم في الشكل ويبقى الأصوات الأخرى في الخلفية مما يؤدي إلى تعطيل عملية التعلم وتقليل فرصة النجاح لديه بسبب انتقاله في مهمة لأخرى دون إنجاز والمقصود بالشكل في الفقرة السابقة المثيرات البارزة التي تكون في موضع الإدراك والانتباه في وقت معين، أما

الخلفية فيقصد بها المثيرات الأخرى التي توجد في الوقت نفسه دون أن تكون موضع إدراك وانتباه مباشر. (Millichap,et.at, 2010:83)

مراحل الانتباه

١. توجيه انتباه التلميذ نحو شيء ما سواء بشكل عملي او بالاستماع كما يمكن ترك حريه الاختيار للتلميذ في هذه المرحلة ونقوم بالتعليق على كل شيء يمسك التلميذ به.
٢. بالتدريج يبدأ المعالج في جذب انتباه التلميذ بعيد عن الشيء الذى يثير انتباه ويبدأ التلميذ بتركيز انتباه للمعالج نفسه (اي يصبح المعالج هو جزء من المهمة المطلوبة من التلميذ).
٣. من الضروري تشجيع التلميذ على تركيز انتباه نحو شيء معين وهنا لا نقول للتلميذ (انظر الى) لان هذا يعتبر انعكاس سلبى للطفل وفى المرحلة الثالثة يظل التلميذ لفتره يركز انتباه على شيء ما من خلال مساعد الكبار من حوله وفى نهاية هذه المرحلة يبدأ التلميذ بشكل تدريجي الانتباه للتعليمات التي تقال له اثناء اداء المهمة.
٤. يتدرج انتباه التلميذ في المرحلة الرابعة بالجمع بين الانتباه السمعي والبصرى اي لا يكون انتباه التلميذ احادي الاتجاه من الضروري ان يبدأ التلميذ بالجمع بين الانتباه للتعليمات التي تلقى عليه اثناء اداء المهمة ثم يعاود مره اخرى اداء المهمة.
٥. مرحله الاستعداد المدرسي وهنا يصبح التلميذ قادر على استيعاب الاتجاهات اللفظية المتعلقة بالمهمة التي يقوم بها التلميذ دون الحاجه الى ايقاف المهمة ثم العودة مره اخرى لإدائها اي يصبح التلميذ قادر على النظر الى المتكلم اثناء اداء المهمة التي يقوم بها.
٦. في المرحلة السادسة يكون التلميذ قد وصل الى التكامل الجيد والمتميز في جذب الانتباه. (Mellor,2008:91)

ثالثاً. تلاميذ التربية الخاصة: special education students

تعرف التربية الخاصة "بأنها نمط من الخدمات والبرامج التربوية تتضمن تعديلات خاصة سواءً في المناهج أو الوسائل أو طرائق التعليم استجابة للحاجات الخاصة لمجموعة من التلاميذ الذين لا يستطيعون مسايرة متطلبات برامج التربوية المقدمة للعادية". (الزيات، ٢٠٠٢: ١٦٢) وعليه ، فإن خدمات التربية الخاصة تقدم لجميع فئات التلاميذ الذين يواجهون صعوبات تؤثر سلبياً على قدرتهم على التعلم ، كما أنها تتضمن أيضاً التلاميذ ذوي القدرات والمواهب المتميزة. (أبو مصطفى،٢٠٠٠: ١٧٤)

فئات التربية الخاصة: يشتمل ذلك على التلاميذ في الفئات الرئيسة التالية : "ـ الموهبة والتفوق ـ الإعاقة العقلية ـ الإعاقة السمعية ـ الإعاقة البصرية ـ الإعاقة الحركية.
ـ الإعاقة الانفعالية ـ التوحد ـ صعوبات التعلم ـ اضطرابات النطق أو اللغة"
(الروسان،٢٠٠١: ٩٢)

أهداف التربية الخاصة

١. التعرف إلى الأطفال غير العاديين وذلك من خلال أدوات القياس والتشخيص المناسبة لكل فئة .

٢. إعـــدادا البـــرامج التعليميـــة لكـــل فئـــة مـــن فئـــات التربيـــة الخاصـــة.

٣. إعداد طرائق التدريس لكل فئة من فئات التربية الخاصة ، لتحقيق أهداف البرامج التربوية.

٤. إعداد الوسائل التعليمية والتكنولوجية الخاصة بكل فئة من فئات التربية الخاصة.

٥. إعداد برامج الوقاية من الإعاقة ، بشكل عام ، والعمل ما أمكن على تقليل حدوث الإعاقة.

٦. مراعاة الفروق الفردية بينهم بحسن توجيهم ومساعدتهم على النمو وفق قدراتهم واستعداهم وميولهم. (الرشدان،٢٠٠٤: ١١٨)

دراسات سابقة:

١- دراسة اسحق ٢٠١٩ : "هدفت الدراسة الى معرفة أثر استراتيجية الحواس المتعددة باستخدام اسلوب (فيرنالد) في معالجة الاخطاء الاملائية لدى تلاميذ التربية الخاصة.

واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٢٠) تلميذاً وتلميذة من الصف الثاني الابتدائي (تربية خاصة) وتم تقسيم العينة الى مجموعتين (التجريبية والضابطة) بواقع (١٠) تلامذة لكل مجموعة، كما اعدت الاختبار التشخيصي في الاخطاء الاملائية وتم تطبيقه على عينة البحث ككل باعتباره الاختبار القبلي، واجرت الباحثة تكافؤ بين تلامذة المجموعتين في المتغيرات (العمر الزمني، ودرجات العام السابق، والتحصيل الدراسي للوالدين) فضلاً عن اعداد الخطط التدريسية، ثم البدء بتطبيق استراتيجية الحواس المتعددة باستخدام اسلوب (فيرنالد) على المجموعة التجريبية ودرست المجموعة الضابطة بالطريقة العادية، اظهرت النتائج وجود فرق دال احصائياً عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسطي درجات التلامذة في المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التشخيصي البعدي تعزى الى استراتيجية التدريس ولصالح المجموعة التجريبية. "(اسحق، ٢٠١٩)

٢- دراسة الجهني ٢٠١٧ : "هدفت الدراسة الى التعرف على أثر استراتيجية الحواس المتعددة في معالجة العسر القرائي لدى طلاب ذوي صعوبات التعلم

واستخدم الباحث المنهج الشبة التجريبي وتم تطبيق الدراسة على مجموعتين الاولى تجريبية تكونت من (٥) طلاب والثانية مجموعة ضابطة تكونت من (٥) طلاب، اظهرت النتائج وجود

فرق دال احصائياً عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسطي درجات الطلبة في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس تشخيص مهارات القراءة الاساسية البعدي تعزى الى استراتيجية التدريس ولصالح المجموعة التجريبية."(الجهني، ٢٠١٧)

٣- دراسة حسين ٢٠١٦: "هدفت الى معرفة فاعلية برنامج تعليمي قائم على استراتيجية الحواس المتعددة لعلاج بعض صعوبات الإملائية لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم.

وتكونت العينة من (٢٠) تلميذة، وتم تقسيم أفراد العينة بطريقة عشوائية بسيطة الى مجموعتين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وتكونت التجريبية من (١٠) تلميذة، اما الضابطة من (١٠) تلميذة، وتم تطبيق الاختبار القبلي على جميع أفراد العينة، ثم تم تطبيق البرنامج التعليمي القائم على استراتيجية الحواس المتعددة على المجموعة التجريبية وبعد الانتهاء تم تطبيق الاختبار البعدي، أشارت النتائج الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بعد تطبيق البرنامج التعليمي لصالح المجموعة التجريبية تعزى لاستراتيجية الحواس المتعددة." (حسين، ٢٠١٦)

٤- دراسة مراد Mourad Ali, (2015) :"هدفت دراسة مراد علي 2015 إلى الكشف عن أثر تدريبات تدخل مهارات الانتباه في تحسين الانتباه ومهارات التواصل لدى طلبة ذوى اضطراب التوحد.

أجريت الدراسة على عينة قوامها (١٠) طلاب من ذوي اضطراب التوحد، تتراوح أعمارهم بين ٩-١٢ سنوات. استخدم الباحث القياسين القبلي والبعدي ومجموعتين احداهما تجريبية (ن=٥) والأخرى ضابطة (ن=٥)، وتم تطبيق البرنامج على طلاب المجموعة التجريبية. أشارت النتائج إلى تفوق متوسط درجات المجموعة التجريبية على متوسط درجات المجموعة الضابطة في مهارات الانتباه والتواصل اللفظي." (Mourad Ali, 2015)

منهجية الدراسة واجراءاتها

منهج الدراسة: قام الباحثان باستخدام المنهج التجريبي، بتصميم شبه تجريبي (Quasi Design Experimental) لمعرفة اثر استراتيجية الحواس المتعددة في تنمية مهارات الانتباه لدى تلاميذ التربية الخاصة في مادة العلوم في محافظة نينوى، وتم استخدام الضبط التجريبي لمجموعتين، إحداهما ضابطة(التلاميذ الذين يدرسون المادة المقررة وفق استراتيجية التدريس الاعتيادية)، والأخرى تجريبية (التلاميذ الذين يدرسون المادة المقررة وفق استراتيجية الحواس المتعددة) وكما موضح في الشكل ادناه:

مجموعة الدراسة	التطبيق القبلي	استراتيجية التدريس	التطبيق البعدي
التجريبية	مقياس مهارات الانتباه	استراتيجية الحواس المتعددة	مقياس مهارات الانتباه
الضابطة		الطرقة الاعتيادية	

شكل (١) التصميم التجريبي للمجموعتين

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي/ صفوف التربية الخاصة، في جميع المدارس الحكومية في مديرية العامة للتربية/ مدينة الموصل، للفصل الدراسي الاول (٢٠٢١-٢٠٢٢)

عينة الدراسة : قام الباحثان" بتطبيق دراستهما على عينة قصدية(Purposive) من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي/ صفوف التربية الخاصة في مدينة الموصل، بعد عدة زيارات قام بها الباحثان للاطلاع على الامكانات المتاحة لتطبيق تجربة الدراسة، والاتفاق مع معلمة متمرسة ومتعاونة مع الباحثان لكي توافق على اجراء التجربة، فقد تم اختيار مدرسة (الجماهير الابتدائية) لتمثل المجموعة التجريبية، ومدرسة (القبس الابتدائية) لتمثل المجموعة الضابطة، وبلغ حجم عينة الدراسة (٢٠) تلميذ وتلميذة للصف الرابع الابتدائي (تربية خاصة)، بواقع (١٠) تلميذ وتلميذة للمجموعة التجريبية، و (١٠) تلميذ وتلميذة للمجموعة الضابطة.

أداة الدراسة:

مقاييس مهارات الانتباه : تم الاطلاع على الأدب التربوي المتعلق بقياس مهارات الانتباه نحو تعلم مادة العلوم، وقد تم تطوير مقياس مهارات الانتباه نحو تعلم مادة العلوم بعد الاطلاع على دراسات سابقة، مثل دراسة (Toth et al 2006) و (Mourad Ali, 2015) و (Poon et al, 2013) وتكونت فقرات المقياس من (٣٨) فقرة ذات محاور اربعة (التواصل البصري، مهارة التقليد، مهارة المبادأة، مهارة الاستجابة) ذات بدائل ثلاثية (يحدث دائماً، يحدث أحياناً، لا يحدث مطلقاً) واعطيت الاوزان التالية للبدائل بشكل متسلسل (٣، ٢، ١).

الصدق: للتأكد من صدق مقياس مهارات الانتباه ، تم عرض المقياس وفحصه من قبل لجنة من الأساتذة المتخصصين في مجال العلوم التربوية والنفسية والتربية الخاصة، في جامعة الحمدانية وجامعة الموصل، وقد أبدت لجنة التحكيم ملحوظات من دمج وحذف واضافة وتعديل الفقرات المقياس والملحق رقم (٢) يبين مقياس مهارات الانتباه بصورته النهائية.

الثبات: تم تطبيق المقياس من أجل إيجاد معامل ثبات أداة الدراسة حيث تم استخراج الثبات بطريقة اعادة الاختبار، وتم استخراج الثبات عن بمعامل ارتباط بيرسون فكان الثبات

(٠,٨١). واستخرج الثبات ايضا بمعامل ارتباط الفا كرونباخ فكان (٠,٨٦) وهما معاملا ثبات عال .

إجراءات تنفيذ الدراسة: "قام الباحثان بإجراءات الدراسة، حسب الخطوات الآتية:

١. معرفة الإطار النظري والدراسات السابقة من خلال النظر إلى الأدب التربوي، والتي تتعلق باستراتيجية الحواس المتعددة.

٢. اختيار الوحدة الاولى والثانية من كتاب العلوم، المقرر على الصف الرابع الابتدائي بمدارس محافظة نينوى، لتدريسها لدى أفراد عينة الدراسة، إذ قام الباحثان بالاستعانة بمعلمة الصف الرابع التربية الخاصة بتدريس الوحدة المقترحة للتلاميذ.

٣. قام الباحثان بتكافؤ المجموعتين في المتغيرات :

– عمر التلميذ الزمني ، محسوبا بالأشهر. – درجة التلميذ في الصف الثالث الابتدائي.

– درجات التلامذة في اللغة العربية للصف الثالث الابتدائي– المستوى التعليمي لأولياء أمور التلامذة.

– المستوى التعليمي لأمهات التلامذة.

٤. تحضير الدروس في الوحدات المقررة بمادة العلوم في ضوء استراتيجية الحواس المتعددة، على مدى(١٢) حصة دراسية، حيث تم إعداد دليل تعليمي معد وفق استراتيجية الحواس المتعددة، حيث استغرقت التجربة (٤) اسابيع.

٥. إعداد مقياس مهارات الانتباه، وعرضه على مجموعة محكمين من أجل تحكيمه، وتطبيقه على عينة الدراسة

٦. البدء بتدريس المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية الحواس المتعددة ، أما المجموعة الضابطة فقد درست باستراتيجية التدريس الاعتيادية.

٧. تم تطبيق المقياس عن طريق الملاحظة وتقوم المعلمة بالإجابة عن المقياس عن كل تلميذ من تلاميذ المجموعتين وذلك قبل التجربة وبعدها .

٨. تحليل النتائج ومناقشتها، ووضع التوصيات.

المعالجات الإحصائية:

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون والفا كرونباخ لاستخراج معامل الثبات ومربع كاي لاختبار التكافؤ لدى مجموعتين البحث ، وتم استخدام اختبار(t - test) لبيان الفروق لإيجاد دلالة الفروق بين المجموعتين .

عرض نتائج الدراسة مناقشتها

نتائج الاجابة بفرضية الدراسة: لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي تدرس باستراتيجية الحواس المتعددة ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية في تنمية مهارات الانتباه لدى تلاميذ التربية الخاصة بمادة العلوم.

وبعد تصحيح إجابات تلاميذ مجموعتي الدراسة على مقياس مهارات الانتباه الذي أعده الباحثان لقياس مهارات الانتباه تلاميذ التربية الخاصة، وباستخدام اختبار(t-test) لعينتين مستقلتين، لمعرفة دلالة الفروق بين هذه المتوسطات، وجد ان هناك فرقاً ذا دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) ودرجة حرية(١٨) لصالح المجموعة التجريبية اذ كانت القيمة المحسوبة (٢,٩٣٣) وهي اعلى من القيمة الجدولية (٢,١٠١) وبهذا ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص" **يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي تدرس باستراتيجية الحواس المتعددة ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية في تنمية مهارات الانتباه لدى تلاميذ التربية الخاصة بمادة العلوم** " كما هو موضح في الجدول رقم(٢) .

الجدول(٢) نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري و نتائج الاختبار التائي لدرجات التلاميذ في المجموعتين(التجريبية والضابطة) في مقياس مهارات الانتباه

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي			الانحراف المعياري في فرق النمو	القيمة التائية		درجة الحرية	الدلالة ٠,٠٥
		القبلي	البعدي	فرق النمو		محسوبة	جدولية		
تجريبية	١٠	٦٦,٤٣٦	٨٥,٥٦٢	١٩,١٢٦	٦,٢٤٤	٦,٦٢٣	٢,١٠١	١٨	دالة لصالح التجريبية
ضابطة	١٠	٦٦,٣٢١	٧٣,٣٤٥	٧,٠٢٤	٨,٥٢١				

فيما يتعلق بنتيجة الفرضية، أسفرت النتائج عن قبول الفرضية البديلة، وهذا يعني أن تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا وفقاً لاستراتيجية الحواس المتعددة نمت مهارات الانتباه لديهم اكثر من المجموعة الضابطة التي درست وفقا للطريقة الاعتيادية في مادة العلوم.

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

الاستنتاجات : بينت نتائج فرضية الدراسة فاعلية استخدام استراتيجية الحواس المتعددة في تنمية مهارات الانتباه لدى تلاميذ التربية الخاصة في مادة العلوم، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (اسحق ٢٠١٩) و (الجهني ٢٠١٧) و(حسين ٢٠١٦) والتي توصلت الى فاعلية استخدام استراتيجية الحواس المتعددة لتلاميذ التربية الخاصة.

ان نتائج الدراسة الحالية تؤكد ما أشارت اليه العديد من الأطر النظرية فيما يتعلق بأهمية استخدام استراتيجية الحواس المتعددة لتلاميذ التربية الخاصة حيث ان العديد من مهارات الانتباه تنمى بشكل جيد لدى هذه الفئة بواسطة استخدام اكثر من حاسة في التعلم كما ان مفاهيم العلوم ومصطلحاتها تتطلب من التلاميذ استخدام حاسة السمع والبصر واللمس في استخدام الاشياء، لأن أغلب الأنشطة التعليمية تكون متعددة الحواس وتتطلب حاستين أو اكثر، وان استخدام استراتيجية الحواس المتعددة في العلوم تساعد التلاميذ على استخدام حواسهم في وقت واحد، وتشجيعهم على جمع معلومات وتخزينها، وربط الافكار والعلاقة بينها.

ان تنمية مهارات الانتباه لتلاميذ التربية الخاصة في الدراسة الحالية يرجع الى مراعاة استخدام الاستراتيجية حيث تم تجزئة المهارة الى أهداف عامة ومنها الى أهداف اجرائية صغيرة تساعد التلاميذ على استيعاب المهارة بشكل افضل، وتوظيف حواس التلاميذ طيلة الحصة الدراسية حتى تستمر الاستجابة ويبقى التلاميذ متفاعلين ايجابياً، كما ان استخدام المعلمة للمعززات المتنوعة في هذه الاستراتيجية مثل (وضع ملصق بجانب أسم التلميذ، والمدح والثناء، وعدم احراج التلميذ عندما يكون اجابته خاطئاً، ومساعدتهم في التوصل الى الاجابة الصحيحة، وتنوع الانشطة والوسائل التعليمية التي تجعل من المثيرات تدخل الى الذاكرة بعدة قنوات حسية ، واستثارة لتلك القنوات ، وعدم وجود مشتتات الانتباه)جعل من الاستراتيجية ناجحة وذو فعالية كبيرة .

التوصيات:

١. ادخال انشطة متنوعة تعتمد على (البصر، السمع، اللمس، الحس، الحركة) في مادة العلوم للفت انتباه تلاميذ التربية الخاصة وتشويقهم للمادة العلمية.

٢. تشجيع معلمي ومعلمات التربية الخاصة على استخدام الاستراتيجية في تدريس العلوم.

٣. استخدام المعلمين والمعلمات لوسائل التعليمية متنوعة ومختلفة تعمل على اثارة حواس التلميذ للمهارة.

٤. تأهيل معلمي المستقبل (معلمي التربية الخاصة) ، وتدريبهم على استخدام تدريبات الانتباه في التدريس من خلال ورش العمل في أثناء التربية العملية.

المقترحات:

١. اثر استخدام استراتيجية الحواس المتعددة في تحصيل تلاميذ التربية الخاصة في مادة الرياضيات.

٢. أثر برنامج علاجي باستراتيجية الحواس المتعددة في علاج صعوبات النطق لتلاميذ التربية الخاصة.

ثبت المصادر

أولاً: المصادر العربية

- أبو مصطفى، نظمي (٢٠٠٠) المدخل الى التربية الخاصة، غزة: مكتبة الشهداء.
- اسحق، امل ابلحد(٢٠١٩) اثر استراتيجية الحواس المتعددة باسلوب فيرنالد في معالجة الاخطاء الاملائية لدى تلامذة التربية الخاصة، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، المجلد١٥، العدد٤، سنة٢٠١٩.
- البواليز، محمد عبدالسلام (٢٠٠٧) اثر استخدام استراتيجية الحواس المتعددة في تحسين الذاكرة لدى الأطفال صعوبات التعلم، رسال ماجستير غي منشورة، جامعة مؤته، عمادة الدراسات العليا، قسم الارشاد والتربية الخاصة، عمان، الاردن.
- جاسم، نادية (٢٠١٦) اثر اسلوب فيرنالد في تنمية الاملاء الاختباري لدى التلميذات البطيئات التعلم في المرحلة الابتدائية، مجلة جامعة بابل، العلوم الانسانية، مجلد٢٤، العدد٢، بابل، العراق.
- الجهني، سلمان بن عايد (٢٠١٧) اثر استخدام استراتيجية الحواس المتعددة في معالجة العسر القرائي لدى طلبة صعوبات التعلم، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد٦، العدد٤، وزارة التربية والتعليم، السعودية.
- حسين، عبدالله احمد (٢٠١٦) فاعلية برنامج تعليمي قائم على استراتيجية الحواس المتعددة لعلاج بعض صعوبات الاملاء لدى ذوات صعوبات التعلم، مجلة ابحاث تربوية/ المعهد العالي للدراسة، مجلد٢، العدد٦.
- رحمة، امينة (٢٠١٢) فاعلية برنامج الحواس المتعددة في كتابة اللام الشمسية والقمرية في المرحلة الأساسية الدنيا، مجلة رسالة المعلم، ٣(٥٠).
- الرشدان، مالك (٢٠٠٤) صعوبات الإدراك السمعي وطرق تشخيصها، مجلة صعوبات التعلم، تصدرها الجمعية العربية لصعوبات التعلم، العدد٣، ١٩-٢٧.
- الروسان ، فاروق (٢٠٠١) سيكولوجية الأطفال غير الاسوياء، مقدمة في تربية خاصة ، ط٥ ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان الأردن .
- الزيات، فتحي مصطفى(٢٠٠٢) المتفوقون عقلياً ذو صعوبات التعلم قضايا التعريف والتشخيص والعلاج، ط١، دار النشر للجامعات، القاهرة، مصر.
- السعيدي، احمد (٢٠٠٧) بناء برنامج تدريبي وقياس أثره في تنمية مهارات القراءة للطلبة ذوي صعوبات القراءة في المرحلة الابتدائية بدولة كويت، اطروحة دكتوراه، جامعة عمان العربية، عمان.

- عثمان، رشا السيد محمود (٢٠١٥) فاعلية برنامج تدريبي قائم على المدخل متعدد الحواس باستخدام الكمبيوتر في تحسين الانتباه والادراك لدى التلاميذ ذوي العسر القرائي بالحلقة الأولى من التعليم الاساسي، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ.
- الهدباني، بجداء (٢٠١٥) أثر برنامج تعليمي قائم على استراتيجية الحواس المتعددة لعلاج صعوبات التعلم الاملاء لذوات صعوبات التعلم، مجلة المعهد الدولي للدراسة والبحث- جسر- بريطانيا، المجلد٣، العدد٦.
- الهرش، جهاد محمد حسن (٢٠١٢) أثر طريقة أورتون- جلينجهام في تنمية المهارات القرائية لطلبة ذوي العسر القرائي في المرحلة الأساسية في الأردن، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد١، العدد٨.

ثانياً: المصادر الأجنبية

- Annalene van Staden & Nicole Purcell (2016) Multi-Sensory Learning Strategies to Support Spelling Development: a Case Study of Second-Language Learners with Auditory Processing Difficulties, University of the Free State, South Africa, ISSN 2453-7101.
- Barkley, Russell A. Take Charge of ADHD: The Complete Authoritative Guide for Parents (2005) New York: Guilford Publications.
- Culatta, R. A., Tompkins, J. R. & Werts, M. G. (2003). Fundamentals of Special Education: What Every Teacher Needs to Know (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Faraone, Stephen V. (2005). The scientific foundation for understanding attention-deficit/hyperactivity disorder as a valid psychiatric disorder. Eur Child Adolesc Psychiatry 14, 1-10. Eur Child Adolesc Psychiatry 14, 1-10.
- Hartmann, Thom (2003). The Edison gene: ADHD and the gift of the hunter child. Rochester, Vt: Park Street Press. ISBN 0-89281-128-5.

- Jennifer Erkulwater; Dr Rick Mayes; Dr Catherine Bagwell (2009). Medicating Children: ADHD and Pediatric Mental Health. Cambridge: Harvard University Press. ISBN 0-674-03163-6.
- Mellor, Nigel ADHD or attention-seeking skills? Ways to distinguish between two common childhood problems (2008)
- Millichap, J. Gordon, MD, FRCP Attention Skills Handbook: A Teacher's Guide to Attention, Cognition, and Focus Skills, New York: Springer, 2010 ISBN 978-144191396
- Mourad Ali , E.(.(2015). The Effectiveness of Social Stories among Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders: Meta-Analysis. International Journal of Psycho-Educational Sciences, 5(2), September .
- Ninivaggi, F.J. "Attention skill/hyperactivity disorder in children and adolescents: Rethinking diagnosis and treatment implications for complex conditions", Connecticut Medicine. September 1999; vol. 63, No. 9, 515-521.
- Poon, K. Watson,L. Grace, B.& Poe ,D. (2013). To What Extent Do Joint Attention, Imitation, and Object Play Behaviors in Infancy Predict Later Communication and Intellectual Functioning in ASD? Journal of Autism and Developmental Disorders,
- Toth, K., Jeffrey M. Andrew N. Meltzo, M. Geraldine ,D. (2006). Early Predictors of Communication Development in Young Children with Autism Spectrum Disorder: Joint Attention, Imitation, and Toy Play. Journal of Autism Developmental Disorder , 36, 993–1005

الملحق (١) نموذج خطة دراسية وفق استراتيجية الحواس المتعددة في مادة العلوم

الصف الرابع الابتدائي (تربية خاصة) ، المادة : العلوم ، الموضوع: البكتريا تركيبها وخصائصها

الأهداف السلوكية: ١. ان يتعلم التلاميذ كتابة كلمة (بكتريا) ونطقها. ٢. ان يتعلم التلاميذ كتابة كلمة (فطريات) ونطقها.

٣. ان يكتب التلميذ الكلمات التي تم عرضها في البطاقات التعليمية. ٤. ان يؤشر التلميذ على الكلمات التي تحددها المعلمة.

الوسائل التعليمية: اقلام ماجك ملونه، صور عن البكتريا، الكارتات التعليمية، ورقة بيضاء.

خطوات الدرس:

المقدمة: تطرح المعلمة عدة اسئلة حول موضوع الدرس (البكتريا تركيبها وخصائصها)

تلميذ/ة: يمكن للبكتيريا أن تتكاثر داخل أجسامنا وخارجها، وأن تسبب الالتهابات.

المعلمة: من منكم يعرف من اين يتغذى البكتريا؟

تلميذ/ة: تجمع البكتيريا مغذياتها من البيئة للعيش .

المعلمة: من يعرف لي ما هي البكتريا؟

تلميذ/ة: هي مخلوقات صغيرة للغاية بخلية واحدة فقط.

العرض: سيتم عرض موضوع الدرس حسب مراحل استراتيجية الحواس المتعددة، اذ ان المعلمة سوف توجه التلاميذ بالأنشطة التي سوف تكلفهم بها.

المرحلة الاولى: تعريف التلاميذ بالكلمات الجديدة

المعلمة: يتم قراءة موضوع البكتريا من قبل المعلمة مرتين لكي يلم التلاميذ فكره عامة حولها، وتطلب من بعض التلاميذ قراءة موضوع البكتريا، ثم يتم مناقشة المعنى العام بإلقاء مجموعة من الاسئلة:

المعلمة: أين توجد البكتيريا في جسمنا؟

تلميذ/ة: تواجد في الأماكن الرّطبة كالفم، الإبطين وما إلى ذلك.

المعلمة: كيف نتخلص من البكتريا؟

تلميذ/ة: الحلّ الوحيد هو الغسل

المعلمة: من يعدد لي أشكال البكتريا؟

تلميذ/ة: العصوية، الكروية، الحلزونية.

المعلمة: هل البكتريا مهمة ؟

تلميذ/ة: نعم لأنها تستعمل في صناعة الطعام مثل مشتقات الحليب اذ تحول الحليب الى لبن رائب.

المعلمة: التلاميذ الاعزاء كل تلميذ يضع خط تحت الكلمات التي لا يستطيع قراءتها وكتابتها وهو يرغب في تعلمها.

تلميذ/ة: انا اريد ام اتعلم كلمة (حلزونية)

المعلمة: تبين معنى كلمة (الحلزونية) ثم تجلس المعلمة بجانب تلميذ/ة وتكتب كلمة (حلزونية) على ورقة بيضاء بقلم خط ويكون حجم الكلمة بحجم الكلمات التي على السبورة وفي اثناء الكتابة ينطق كل مقطع من الكلمة على حدى (ح) (ل) (ز) (و)(ن)(ي)(ة) عزيزي تلميذ/ة تتبع الكلمة بأصبعك وانطق كل مقطع تضع اصبعك عليها وبصوت عالي.

المرحلة الثانية: عرض نماذج مطبوعة.

يتعلم تلميذ/ة الكلمات الجديدة من خلال النظر الى نماذج مطبوعة ويكررها بنفسه، قراءة صامته ثم يقوم بكتابة الكلمة، وفي هذه المرحلة يقوم تلميذ/ة بكتابة الكلمات كما تكتبها المعلمة كالاتي:

تلميذ/ة: يضع النموذج امامه ويتبع الكلمة مع نطق المقاطع ويكرر العملية عدة مرات الى أن يحفظ الكلمة.

المعلمة: اكتب الكلمة على ورقة ثلاث مرات نقلاً من نموذج. هل انتهيت؟

تلميذ/ة: نعم.

المعلمة: اكتب الكلمة في ذهنك بنطق مقاطعها. هل استطعت ذلك؟

تلميذ/ة: نعم كتبتها.

المرحلة الثالثة: اكساب مهارات البصرية والاستجابة وجذب انتباه الاخرين .

تعرف تلميذ/ة بنفسه على الكلمات الجديدة الشبيهة بالكلمات التي تعلمها أو توجد بها مقاطع منها ليوسع قدرته على القراءة وكالاتي:

المعلمة: ابعد النموذج واكتب الكلمة من الذاكرة ان تمكن التلميذ/ة من كتابتها تشجع وان توقف عن مقطع معين، تقول المعلمة عزيزي ارجع الى النموذج واستعين به في كتابة الكلمة وتطلب المعلمة من التلميذ/ة اعادة الخطوات السابقة لحفظ الكلمة من جديد وهكذا تعلم الكلمات الأخرى وبالطريقة نفسها لكل تلميذ وتملي عليهم في اليوم التالي تقوم المعلمة بإعادة الدرس لمعرفة مدى تنمية ادراكهم وانتباههم نحو الكلمات التي تعلموها، وتطلب المعلمة من التلميذ/ة وضع الكلمات التي كتبت في صندوق خاص بكل تلميذ/ة وبعد فترة تطلب المعلمة استخراج الكلمات للاستعانة في كتابة الكلمات المهمة في الدرس ولتنمية قدرتهم على الانتباه.

التقويم: من خلال ملاحظة المعلمة ما جرى داخل الفصل من استجابات التلاميذ ومناقشاتهم وطرح الافكار المختلفة حول جميع الاسئلة المطروحة اليهم

الواجب البيتي: حل التمارين الموجودة في الكتاب المقرر لمادة العلوم.

الملحق (٢) مقياس مهارات الانتباه لتلاميذ التربية الخاصة

ت	العبارات	يحدث دائماً	يحدث احياناً	لا يحدث مطلقاً
أولاً	**التواصل البصري: ويقصد به الباحثان هو التقاء العيون الذي يحدث بين المعلم والتلميذ/ة**			
١	يوجه التلميذ/ة نظرات عينيه تجاه التلميذ/ة اخر			
٢	يلتفت التلميذ/ة الى الشخص الذي يناديه			
٣	يستجيب التلميذ/ة لأمر انظر هنا			
٤	يتواصل التلميذ/ة بصرياً مع أقرانه			
٥	ينظر التلميذ/ة الى وجه المعلمة اذا رأى معها شيء يلفت النظر			
٦	ينظر التلميذ/ة الى وجه المعلمة التي تحاول جذب انتباهه			
٧	ينظر التلميذ/ة الى الاخرين ويستخدم اشارات وتفسيرات للوضع الذي لا يفهمه			
٨	يفحص التلميذ/ة وجه المعلمة أو أقرانه كرد فعل في المواقف الغامضة			
٩	ينظر التلميذ/ة وقتاً (لا يقل عن ٥ ثواني) في اتجاه عيني أي فرد			
١٠	يتابع التلميذ/ة حديث الكبار باهتمام مع تنقل بصره بين القائمين بالحوار			
١١	ينظر التلميذ/ة تجاه عيون الشخص الأخر عند الاحتياج لشيء ما			
ثانياً	**مهارة التقليد: يقصد به قيام التلميذ/ة بتقليد الشخص الاخر فعلياً أو حركياً**			
١	يكرر التلميذ/ة فعل معين عندما يقوم أحد البالغين بتقليد أفعاله			
٢	يقلد التلميذ/ة أفعال الاخرين في الأنشطة التي تعلمها لأول مرة مثل طريقة استخدام لعبة جديدة، حركات اليد اثناء اداء الاستجابة			

ت	العبارات	يحدث دائماً	يحدث احياناً	لا يحدث مطلقاً
٣	يقلد التلميذ/ة أصوات/ الكلمات/ الأغاني مباشرة بعد سماعها لأول مرة			
٤	يقلد التلميذ/ة حركات الآخرين			
٥	يبني التلميذ/ة برجاً مثل الذي بناها المعلمة			
٦	يحرك التلميذ/ة النشاط طبقاً لرغبة المعلمة			
٧	يقلد التلميذ/ة بعض استخدامات الاشياء			
٨	يقلد التلميذ/ة تعبيرات الوجه			
ثالثاً	**مهارة المبادأة: ويقصد بها اظهار وتقديم التلميذ/ة شيء ما للشخص الاخر بغرض جذب انتباهه الى هذا الشيء**			
١	ينظر التلميذ/ة الى المعلمة عندما تعطي له شيء ما			
٢	ينظر التلميذ/ة الى شيء أظهره له المعلمة			
٣	يمسك التلميذ/ة شيء ما وينظر الى المعلمة			
٤	يمسك التلميذ/ة اللعبة ويرفعها لأعلى تجاه وجه المعلمة لكي تراه			
٥	يظهر التلميذ/ة شيء ما للمعلمة ويتواصل بصرياً معه			
٦	ينظر التلميذ/ة للعبة أو الشيء حينما تقدمها المعلمة			
٧	يعطي التلميذ/ة اللعبة أو الشيء حينها للشخص الأخر وهو ينظر اليه			
٨	يظهر التلميذ/ة للمعلمة شيء ما يستطيع عمله أو شيء ما فعله			
٩	يعطي التلميذ/ة للمعلمة العاب، ورود، اشياء ممتعة كمحاولة للاهتمام بها			
رابعاً	**مهارة الاستجابة: يقصد به اهتمام التلميذ/ة بمشاعر الاخرين ومشاركتهم نفس الحالة الوجدانية.**			
١	يشارك التلميذ/ة شخصاً اخر شعور ايجابياً مثل الابتسامة			
٢	يشارك التلميذ/ة شخص اخر في نفس الحالة الوجدانية (الدهشة، السعادة، الخوف)			
٣	يبدي التلميذ/ة اهتماماً بشخص يتألم			

ت	العبارات	يحدث دائماً	يحدث احياناً	لا يحدث مطلقاً
٤	يشارك التلميذ/ة الاخرين شعورهم بالرضا أو السعادة			
٥	يبتسم التلميذ/ة أو يضحك عندما يداعبهُ الاخرين			
٦	يهتم التلميذ/ة بفرح أقرانه أو حزنهم			
٧	يندمج التلميذ/ة في الرقص والغناء عندما يرى الجماعة المحيطة يفعل ذلك			
٨	يفرح التلميذ/ة عند رؤية تلاميذ اخرين			
٩	يسعد التلميذ/ة عندما يلعب معه أطفال اخرين			
١٠	يظهر التلميذ/ة اهتمامه لما يفعله الاخرون من نشاط			