# برنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي وفاعليته في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعيًا

# A Program Based on Blended Learning Enhanced by Educational Infographics and its Effectiveness in Developing Reading Comprehension Skills among Hearing-Impaired Primary School Students

**ريم سيد أبو زيد محمد[1]، تحت اشراف: أ.د فايزة السيد عوض[2]، د. نورا محمد أمين زهران[3]**

[1] باحث دكتوراه – قسم المناهج وطرق تدريس اللغة العربية – كلية البنات – جامعة عين شمس

[2] أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية – كلية البنات – جامعة عين شمس

[3] مدرس المناهج وطرق تدريب اللغة العربية – كلية البنات – جامعة عين شمس

**المستخلص:**

يهدف هذا البحث إلى التحقق من فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي في تنمية بعض مهارات الفهم القرائي المناسبة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي. وقد أجرى البحث دراسة استطلاعية على خمس عشرة تلميذة من الصف المشار إليه، أوضحت الدراسة ضعفهن في مهارات الفهم القرائي. وقد استخدم البحث بعض الأدوات: قائمة بمهارات الفهم القرائي المناسبة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، اختبار مهارات الفهم القرائي، دليل المعلم، كتاب الطالب، وقدم البحث إطارًا نظريًا مناسبًا في أربعة محاور تناولت المتغير المستقل والتابع. وقد استخدم البحث المجموعة التجريبية الواحدة، وتكونت مجموعة البحث من عشرة تلاميذ من تلاميذ الصف السادس الابتدائي. وقد طبق البحث اختبار الفهم القرائي قبليًا وبعديًا. وقد أجاب البحث عن السؤال الرئيس والأسئلة الفرعية منه. وقد توصل البحث إلى بعض النتائج المهمة: أوجد البحث فروقا ذات دلالة إحصائية لاختبار مهارات الفهم القرائي ككل وفي كل مهارة على حدة لصالح التطبيق البعدي، وهو ما يؤكد فاعلية البرنامج في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى مجموعة البحث، وقدم البحث بعض التوصيات والمقترحات المهمة في مجال طرق تدريس اللغة العربية.

**الكلمات المفتاحية:** التعلم المدمج – الفهم القرائي – الإنفوجرافيك التعليمي – المعاقين سمعيًا.

## Abstract:

This research aims to verify the effectiveness of a program based on blended learning enhanced with educational infographics in developing some reading comprehension skills appropriate for sixth grade primary school students. The research conducted a survey study on fifteen female students from the aforementioned class. The study showed their weakness in reading comprehension skills. The research used some tools: a list of reading comprehension skills appropriate for sixth grade primary school students, a reading comprehension skills test, a teacher's guide, and a student's book. The research provided an appropriate theoretical framework in four axes that addressed the independent and dependent variable. The research used one experimental group. The research group consisted of ten sixth grade primary school students. The research applied the reading comprehension test before and after. The research answered the main question and its sub-questions. The research reached some important results: The research found statistically significant differences for the reading comprehension skills test as a whole and for each skill separately in favor of the post-application, which confirms the effectiveness of the program in developing reading comprehension skills for the research group. The research presented some important recommendations and suggestions in the field of Arabic language teaching methods.

**Keywords:** Blended learning – reading comprehension – educational infographics – hearing impaired.

## أولاً . الإطار العام للبحث:

### المقدمة:

لقد تزايد الاهتمام برعاية ذوي الاحتياجات الخاصة خلال العقود الثلاثة الماضية، لا سيما ذوي الإعاقات منهم، مما أحدث تطورًا كبيرًا في أساليب رعايتهم؛ وذلك من أجل تمكينهم من التوافق مع متطلبات مجتمعاتهم والاندماج في أنشطة الحياة المختلفة، بما يسهم في جعلهم قوة منتجة تتعامل مع الجماعة وتسهم في العمل المنتج.

وتعد الإعاقة السمعية من أكثر الإعاقات التي تقف عائقا أمام عملية التعلم والتواصل بين الأفراد، وفي هذا السياق لا بد من الإشارة إلى أن مصطلح الإعاقة السمعية يضم فئتين هما: المعاق سمعيًا (الأصم) وضعيف السمع، والشخص المعاق سمعيًا (الأصم) بصفة خاصة هو الشخص الذي يعاني من فقدان شديد في السمع إلى الدرجة التي تحول دون فهم الكلام المنطوق، مما يؤثر في متابعته الدراسة في مدراس العاديين ممن هم في مثل عمره الزمني، سواء باستخدام معينات سمعية أو بدونها، بما يتطلب توفير أساليب اتصال مناسبة وتقديم خدمات تربوية تناسب طبيعة الإعاقة.

ومن ثم فالمعاقون سمعيًا يعانون من الصمت والوحدة والعزلة عن الآخرين، فهم يفتقدون للغة التي هي الوسيلة الأولى للاتصال مع الآخرين، وبالتالي فإن تعليم الصم وضعاف السمع ما زال يشكل تحديًا كبيرًا للمعلمين وللتلاميذ الصم أنفسهم، حيث تظهر العديد من المشكلات الأكاديمية التي تؤكد تدني مستوى التلاميذ في مهارات اللغة، مما يؤثر في مستوى التحصيل الأكاديمي لديهم والمشاركة في الأنشطة الصفية والتواصل مع الآخرين (محمد أبو شعيرة، 2012، 209).

هذا وقد أكدت (فاطمة الزهراء عبد الباسط 2020، 51) أن هناك العديد من المظاهر التي تؤدي إلى اضطرابات اللغة لدى المعاقين سمعيًا، تتمثل فيما يلي:

- **تأخر النمو اللغوي:** حيث يفتقر المعاق سمعيًا إلى اللغة المنطوقة ونقص الحصيلة اللغوية لديه.
- **الجمل والتراكيب:** فبعض التلاميذ يفهمون ويتكلمون بعض الجمل البسيطة، ولكنهم يجدون صعوبة في فهم الجمل المعقدة في تركيبها النحوي واللغوي.
- **التعبير:** حيث يلاحظ إخفاق التلميذ المعاق سمعيًا في التعبير عن أقرانه وضعف قدرته على تفهم كلام الآخرين وعدم تجاوبه معهم.

ومن ثم فإن فقدان السمع يؤدي إلى تأخير اكتساب اللغة وضعف المهارات اللغوية، فالتلميذ المعاق سمعيًا يكون متأخرًا في نواحي استخدام اللغة، مما يؤدي إلى صعوبة التأقلم مع البرامج التعليمية، لذلك فإن التلاميذ المعاقين سمعيًا يعانون من مشكلات متعددة أبرزها ضعف مستوى حصيلتهم اللغوية، مما ينعكس أثره في مستوى تمكنهم من القراءة وفهم دلالات الكلمات والعبارات وصعوبة ربطها بخبراتهم السابقة.

وبالتالي تؤثر الإعاقة السمعية سلبًا في الجانب اللغوي فهو يعتبر من أكثر المجالات تأثرًا بالإعاقة، ويرجع السبب في ذلك إلى غياب التغذية الراجعة المناسبة لهم، كما أن التلميذ الأصم في الأغلب لا يحصل على استشارات سمعية كافية أو تعزيز من قبل المعلمين، وبالتالي فإن الإعاقة السمعية لا توفر للتلميذ الأصم الحصول على نموذج تعزيز لغوي مناسب يقوم بتقليده (أحمد غنيم، محمد غنيم، 2016، 52).

وبذلك تتصف لغة المعاقين سمعيًا بالفقر البالغ قياسًا بلغة الآخرين ممن لا يعانون من هذه الإعاقة، وتكون ذخيرتهم اللغوية محدودة وأفكارهم تدور حول الملموس، وتتصف جملهم بالقصر والتعقيد، ومن ثم فإن هناك علاقة طردية بين النمو اللغوي للمعاق سمعيًا وبين درجة الإعاقة، فكلما زادت درجة الإعاقة زادت المشكلات اللغوية وما يترتب عليها من مهارات (حفظة زريق،2019، 69).

في ضوء ما سبق يتضح أن مهارات اللغة عامة والقراءة خاصة من أهم المهارات التي ينبغي الاهتمام بتنميتها لدى

المعاقين سمعيًا؛ لما لها من دور مهم في تواصلهم مع المجتمع وخروجهم من حالة العزلة التي تفرضها عليهم الإعاقة، واندماجهم في الحياة المدرسية، فالتمكن من مهارات اللغة الرئيسة يحقق قدرًا من الكفاءة اللغوية لدى المتعلم بحيث يصل إلى مستوى لغوي يمكنه من استخدام اللغة استخدامًا ناضجًا، عن طريق الاستماع الجيد والقراءة الواعية والكتابة السليمة، الأمر الذي يساعده على مواصلة الدراسة في المراحل التعليمية التالية.

ومهارات القراءة بصفة خاصة من المهارات الضرورية واللازمة لنجاح الفرد في حياته الخاصة والعامة، حيث تنبع هذه الأهمية من كونهما وسيلة من الوسائل الأساسية للنمو العقلي والانفعالي والاجتماعي؛ لكونها معيارًا من المعايير التي تعمل على تطوير أي مجتمع علمي معرفي خاصة في ظل عصر يتميز بالانفجار المعرفي الهائل (هند عبد الحارس، 2019، 60).

ولما كان الأصل في القراءة أن تكون للفهم؛ لأن الفهم القرائي مهارة أساسية، بل وتعتبر المهارة الرئيسة التي يهدف تعلم القراءة إلى تنميتها، ويحتاج الفرد للقراءة ليس لفهم المعنى المباشر فقط، ولكن لفهم الأفكار المتضمنة أيضا؛ حيث إن هذا النوع من الفهم هو أحد الدوافع الرئيسة للقراءة (محمد حبيب، 2015، 166).

كما يعد الفهم القرائي أهم مهارات القراءة، بل هو غايتها وهو الضالة المنشودة لكل قارئ والهدف الذي يتطلع إليه كل متعلم حيث تجتمع في ظلها معظم مهارات القراءة. ومن ثم يُمكن تعريف الفهم القرائي بأنه: "عملية تفكير متعددة الأبعاد تقوم على التفاعل بين القارئ والنص والسياق تمكن القارئ من استخلاص المعنى من النص المكتوب (حسن شحاتة وزينب النجار، 2003، 39).

وهو استحضار المعنى المناسب من خلال الربط الصحيح بين الفكرة واللفظ والمعنى والرموز، اعتمادًا على السياق الذي ورد فيه الكلام المقروء مع تنظيم الأفكار وتوظيفها في الوفاء ببعض الأنشطة التي يمارسها الإنسان (سليمان إبراهيم، 2013، 31).

**مما سبق يتضح أن الفهم القرائي يقوم على مجموعة من الركائز والمسلمات منها:**

- ما لدى التلميذ من معلومات وخبرات، ففهم النص المقروء يعتمد على خبرات القارئ ومعرفة التركيب النحوي والإعرابي للغة.
- أنه يتطلب التفاعل مع النص المقروء بحيث تتكامل معلومات الطلاب الحالية مع المعلومات الجديدة الموجودة في النص القرائي.
- أنه نشاط ذهني، حيث تقوم عملية القراءة على التفكير والاستنتاج والتحليل بهدف تحديد المعاني الموجودة بالنص القرائي.

**هذا وتتعدد وتتنوع مستويات ومهارات الفهم القرائي، ومن هذه التصنيفات الشاملة:**

**تصنيف (فايزة عوض، 2007، 105، 106) حيث صنفته وفق المستويات التالية:**

- **الفهم الحرفي:** ومن مهاراته إدراك المعلومات المباشرة في النص، مثل: الأسماء والشخصيات والزمان، والمكان، والأحداث.
- **الفهم التفسيري:** ومن مهاراته تفسير معاني المفردات، والمرادفات، والمضادات.
- **الفهم الاستدلالي:** ومهاراته تحديد الأدلة على قضية معينة من النص أو على وصف لشخصية أو على اتجاه الكاتب نحو قضية معينة.
- **الفهم الناقد:** ومهاراته بيان الأسباب والنتيجة والتمييز بين الحقيقة والرأي والخيال والأدلة القولية والضعيفة، وما ينتمي وما لا ينتمي للنص.
- **الفهم التذوقي:** ومن مهاراته، بيان ما يحتويه النص من مشاعر وانفعالات وصور فنية وبيانية، وتحديد القيم والاتجاهات الواردة بالنص.
- **الفهم الإبداعي:** ويتعلق بمهارات تقديم حلول مبتكرة لبعض المشكلات الواردة بالنص والطلاقة اللفظية والفكرية والتعبيرية، ويقصد بها تقديم أكبر عدد من الألفاظ أو الأفكار أو التعبيرات والأساليب في زمن

معين، والمرونة ويقصد بها التنوع في الألفاظ والأفكار والتعبيرات، والأصالة وتعني أصالة ما يقدم المتعلم بمعنى انتماء ما يقدم إلى صاحبه، والحداثة ويقصد بها التميز والتفرد فيما يقدم مقارنة بالآخرين، والوضوح أو دقة التفاصيل وهي وضوح الوصف، أو دقة تفاصيل العرض أو الحدث أو الشرح لقضية معينة.

**واعتمادًا على ما سبق فإن لتنمية مهارات الفهم القرائي أهمية كبرى وضرورة ملحة لذوي الإعاقة السمعية، وذلك لما يلي:**

- أن النمو العقلي يتأثر تأثرًا مباشرًا بالإعاقة السمعية، فكلما زادت وطأة الإعاقة وحدتها زادت المشكلات اللغوية لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا.
- أن المعاقين سمعيًا يفتقدون بدرجة أو بأخرى إلى مهارتي الاستماع والتحدث، ومن ثم فإن تعليم هذه الفئة يركز بشكل أساسي على القراءة.

وبذلك يتأخر التلاميذ المعاقون سمعيًا عن أقرانهم العاديين في المستوى الدراسي وخاصة في مهارة الفهم القرائي على الرغم من أن القدرات المعرفية والعقلية لدى هؤلاء التلاميذ مساوية لقدرات زملائهم الذين لا يعانون ضعفًا في السمع، غير أن الأداء الدراسي لا يعتمد فقط على القدرات المعرفية، بل يحتاج إلى العديد من المهارات اللغوية وبخاصة مهارة الفهم القرائي (أحمد عيسى، 2017، 18).

لذلك فقد اهتمت العديد من البحوث بتنمية مهارات الفهم القرائي لدى المتعلمين عامة وذوي الإعاقات السمعية خاصة في المراحل الدراسية المختلفة، منها بحوث كل من: (طارق عبد المسعود، 2018) الذي هدف إلى التعرف على فاعلية برنامج قائم على القصص الرقمية التفاعلية في تنمية الفهم القرائي لدى طلاب المرحلة الابتدائية، و(عبد الرقيب البحيري، نورا حلمي، 2018) الذي هدف إلى التعرف على فاعلية التدخل العلاجي باستخدام استراتيجية الكلمة المفتاحية لتنمية مهارات الفهم القرائي لدى الأطفال المعاقين سميعًا، و(إيمان عباس، نيفين الجباس، 2020) الذي هدف إلى معرفة أثر بنية النص اللغوي (العلمي والأدبي) ونوع التعليم بنوعية العام . الأزهري في تمكن طلاب المرحلة الثانوية من مهارات فهم المقروء ومهارات فهم الكتابة، وبحث (حسن عبد اللاه، 2020) الذي هدف إلى التعرف على فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات التذكر السمعي في علاج الاضطرابات اللغوية وتنمية الفهم القرائي والتعليم الشفوي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وبحث (آمال باظة، 2020) والذي هدف إلى بناء برنامج تدريبي قائم على الوعي الصوتي لتنمية الفهم القرائي لدى الأطفال ضعاف السمع.

في ضوء العرض السابق يتضح أهمية ومحورية مهارات الفهم القرائي للتلاميذ وخاصة في المرحلة الابتدائية ذوي الإعاقة السمعية، فاتصال الأصم بالعلوم والمعارف المختلفة يرتكز بشكل مباشر على مدى قدرته على فهم النص المقروء والتعبير عنه بصورة واضحة، لا سيما وأن الصم يفتقدون القدرة على الاستماع.

واعتمادًا على ما سبق، يتضح أن الحاجات اللغوية والتعليمية للصم تتطلب إحداث تغييرات أساسية في أساليب التواصل البصري من خلال الاهتمام بتنمية الفهم القرائي بهدف تحقيق واقعية التعليم للمعاقين سمعيًا عن طريق استخدام استراتيجيات تعليمية ذات وسائل بصرية تناسب إعاقتهم التي يعانون منها، **وقد ظهرت العديد من المداخل والاستراتيجيات الحديثة.**

ويُعد التعليم المدمج من المداخل التي أثبتت دورها في تنمية المهارات المختلفة، وذلك لما يتضمنه من مكونات تساعد بدورها في تنمية تلك المهارات، في حين لا يمكن للتعليم التقليدي إيصالها بصورة أفضل، فالمناهج حاليًا ترتبط ارتباطا كبيرًا بالتقنية، وتؤكد حاجتها إلى التكنولوجيا لتطوير أساليب تدريسها وهو ما يمكن تحقيقه من خلال التعلم المدمج (علي الحربي، 2014، 379).

وتقوم فكرة التعليم المدمج على إتاحة الفرصة للطلاب للحصول على المعرفة بأنفسهم من خلال التقنيات الحديثة التي تطبق باستخدام خبرات التعلم عبر الإنترنت جنبًا إلى

جنب مع الخبرات الشخصية، وبذلك فهو أسلوب تكاملي يحدث من خلال الاعتماد على الإنترنت، بالإضافة إلى القيام بالأنشطة التقليدية في العملية التعليمية (Dagostino & Kowalaski, 2018, 168).

لذلك فقد ظهر التعلم المدمج كحل وسط بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي للتغلب على مشكلات عجز التعليم التقليدي عن معالجتها على أرض الواقع التعليمي (أحمد القرني، عصام الدين عزمي، 2019، 202).

**ويصنف التعليم المدمج إلى نوعين (مفيد أبو موسى، وسمير الصوص، 2012، 9):**

- **التعلم المدمج المتزامن:** يتم بوجود المعلم والمتعلم بنفس وقت التعلم وله عدة أساليب وهي: المناقشات الصفية، ومؤتمرات الفيديو، غرف الحوار المباشر، وغيرها.
- **التعلم المدمج غير المتزامن:** لا يحتاج وجود المعلم والمتعلم بنفس الوقت، بل يستخدم المتعلم التعلم الذاتي على شبكة الإنترنت، مثل: منتديات النقاش والتفاعل بالبريد الإلكتروني.

**وقد أشار الأدب التربوي والدراسات والبحوث التربوية إلى أهمية استخدام التعلم المدمج وتطبيقاته في تنمية المهارات عامة ومهارات اللغة العربية خاصَّة، ولدى المتعلمين عامة وللمعاقين سمعيًا** خاصة، منها بحث (مجدي حسين، 2018) الذي هدف إلى قياس أثر المدونة التعليمية في تنمية مهارات القراءة الإلكترونية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وبحث ( Prescott *et al.*, 2018) والذي أشار لفاعلية التعلم المدمج في النمو الأدائي لمهارات القراءة لتلاميذ المرحلة الابتدائية، وبحث (رولا نايف، 2019) الذي هدف إلى الكشف عن فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى التعلم المدمج لتطوير مهارات القراءة لدى طالبات المدارس في نجران، كما أكد بحث (Xu *et al.*, 2019) دور التعلم المدمج في تنمية المهارات اللغوية، وذلك لما وفره من تعليم عالي الجودة بتكلفة أقل، ودراسة (أحمد محمود، ونور الدين نصار، 2019) والتي بينت فاعلية التعلم الخليط في خفض مظاهر التنمر المدرسي، وتحقيق الاندماج المجتمعي لدى الطلاب المعاقين سمعيًا بالمرحلة الإعدادية.

وفي ضوء تلك الدراسات والبحوث وما أسفرت عنه من نتائج تبين فاعلية التعلم المدمج في تنمية مهارات اللغة العربية . بصفة عامة . وإذا كان التعلم المدمج له أهمية محورية في تنمية مهارات اللغة العربية عامة، **فإن الإنفوجرافيك يُعد من أفضل المستحدثات والأساليب التكنولوجية الملائمة للتوظيف من خلال هذا النوع من التعلم خاصة لذوي الإعاقة السمعية الذين يعتمدون بصفة أساسية في تعلمهم للغة بصفة أساسية على حاسة البصر.**

وذلك لأن الإنفوجرافيك عبارة عن تمثيلات بصرية لتقديم البيانات أو المعلومات المعقدة بطريقة بسيطة وبشكل واضح من خلال توظيف الرسومات؛ لتعزيز قدرة الجهاز البصري للفرد للاتصال بهذه المعلومات وتفسيرها بطريقة أسرع وأسهل للفهم (أمل حسان، 2017، 61، 62).

حيث يجمع بين البيانات المرئية كالرسوم التوضيحية والبيانية والصور والنصوص معًا في إطار واحد؛ لأغراض تعليمية بهدف تقديمها بطريقة سريعة وواضحة للمتعلم تمكنه من سرعة وسهولة فهمها Yildirim, 2016, (155).

ويتبين أهمية الإنفوجرافيك من خلال مطالعة الكتابات والدراسات المتعلقة به في العملية التعليمية ومنها: دراسة (سهام الجريوي، 2014)، (عبد الرؤوف إسماعيل، 2016)، (عايدة حسين، نجلاء المحلاوي، 2017)، (عبد الرحيم إسماعيل، 2019)، (هاجر محمد، 2020) فيما يلي:

- يعد من المواد الفعالة لنقل المعلومات والأفكار؛ لأنه يبسطها مراعيًا أساسيات عرضها مما يجعلها أكثر قابلية للتذكر.

- يثير انتباه الطلاب ويزيد من سهولة استيعاب المادة المتعلمة فهو أداة لجذب الانتباه وهو أكثر إقناعاً من النصوص والأفكار المعقدة.
- يُعد أحد أهم أدوات التلخيص البصري للمعلومات.
- يحقق الاتصال البصري لدى المتعلم، وينمي القدرة على قراءة وتفسير وفهم المعلومات المقدمة في الصور والأشكال البيانية.

لذلك يُعد الإنفوجرافيك أداة فعالة من أدوات التواصل البصري للمعاقين سميعًا، لما يتيحه من توصيل ونقل المعلومات بجاذبية وعرضها بشكل يحقق التعلم ذا المعني، مما قد يكون له بالغ الأثر في تنمية الفهم القرائي لدى الطلاب المعاقين سميعًا.

**وبذلك يتبين بجلاء أن التعلم القائم على الإنفوجرافيك يتميز بعدة خصائص منها:** (عبد الرؤوف إسماعيل 2016، 27)، (أشرف مرسى، 2017، 58)، (داليا عطية 2020، 6)، (Bicen, Demir, 2020, 40).

- يعد الإنفوجرافيك من أهم وسائل الاتصال البصري فهو يقدم المعلومات في صورة بصرية؛ مما يجعلها أسهل للفهم والترميز داخل العقل البشرى.
- يعد من مصادر التعلم الرقمية، وبالتالي فهو قابل للمشاركة عبر شبكات التعلم الإلكتروني.
- عرض المعلومات المعقدة بوضوح، فللإنفوجرافيك قدرة على تحويل البيانات والمعلومات في صورة رموز مصورة؛ مما يساعد على فهم المعلومات وإيجادها وتفسيرها بسهولة.
- يوفر الوقت والجهد في شرح المفاهيم.
- يمكن المتعلم من الاستغناء عن اللغة اللفظية والاعتماد على اللغة البصرية.
- يساعد على تحسين استيعاب الطلاب للقراءة البصرية.
- يعد من أدوات التعلم المثيرة لانتباه التلاميذ، حيث يتنوع فيها استخدام اللون والصور والرسوم والأسهم ومن ثم يصبح أحد عوامل الجذب الفعالة للتلاميذ.

**ونظرًا لأهمية الإنفوجرافيك عمدت عدة بحوث إلى استخدامه في تنمية مهارات اللغة المختلفة لدى المتعلمين عامة وذوي الإعاقة السمعية بصفة خاصة،** ومنها: بحث (وداد العتيبي، 2018) الذي هدف إلى التعرف على أثر استخدام الإنفوجرافيك التعليمي في تحصيل قواعد اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة الرياض، كما أكد بحث ( Yesilta & Cevher, 2018) تأثير استخدام الإنفوجرافيك التفاعلي في التحصيل الأكاديمي، وبحث (سعد إمام، 2019) الذي هدف إلى التحقق من فاعلية الإنفوجرافيك في تنمية التحصيل لدى الطلاب المعاقين سمعيًا، وبحث (إيمان صبري، ونفين الجباس، 2020) والذي هدف إلى قياس أثر التفاعل بين نمط عرض محتوى الإنفوجرافيك التفاعلي والأسلوب المعرفي في تنمية بعض مهارات القراءة الناقدة والكفاءة الأكاديمية الذاتية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وبحث (هاجر محمد، 2020) والذي هدف إلى تنمية مهارات معالجة الصور الرقمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي باستخدام برنامج إلكتروني قائم على نمطي عرض تقنية الإنفوجرافيك (الثابت والمتحرك).

وبناء على ما تقدم فقد لوحظ أنه يمكن الاستفادة من المميزات العديدة للتعلم المدمج من خلال توظيف الإنفوجرافيك في تنمية مهارات الفهم القرائي للمعاقين سمعيًا، إذا ما تم تصميمه وتوظيفه بدقة ومهارة، وذلك لقدرته على إضافة التفاعلية والتشويق لمحتوى مقرر اللغة العربية.

## الشعور بمشكلة البحث:

**نبع الشعور بمشكلة البحث من خلال مجموعة من المصادر وهي:**

1. **الاطلاع على نتائج البحوث والدراسات السابقة التي أكدت ضعف مهارات الفهم القرائي لدى التلاميذ في المراحل الدراسية المختلفة وضرورة الاهتمام بتنميتها،** ومنها دراسات: (إبراهيم علي، 2006)، (لبنى مطر، 2009)، (أحمد الزهراني، 2016)،

(عائشة الرشيد، 2016)، (سهير عبد الهادي، 2017). ويرجع السبب في ذلك إلى الطرائق التقليدية المستخدمة في تنمية مهارات اللغة العربية بصفة عامة ومهارة الفهم القرائي بصفة خاصة؛ لذا فمن الضروري البحث عن أساليب علمية حديثة لمعالجة تدني تلك المهارات لكونها تمثل البوابة الأوسع التي يستطيع من خلالها الطالب الأصم التواصل مع المجتمع.

**وكذلك أكدت العديد من الدراسات والأبحاث أهمية التعلم المدمج** وضرورة الاهتمام بتطبيقه في المراحل التعليمية المختلفة، ومنها دراسة: (Roberto & Ochoa, 2011)، (Jordan, 2013)، (Banditvilai, 2016).

**كما أوصت العديد من الدراسات بتوظيف الإنفوجرافيك في المناهج** الدراسية المختلفة، ومنها دراسة (إيمان صبري، ونيفين الجباس، 2020)، (محمد الأحمدي، 2020).

2. **الدراسة الاستطلاعية وتضمنت ما يلي:**

أ) **المقابلات الشخصية:** حيث قامت الباحثة بإجراء مقابلات شخصية مع أربعة من معلمي اللغة العربية وقد أسفرت تلك المقابلات عن شكوى جميع المعلمين من ضعف مستوى التلاميذ في مهارة القراءة؛ مما يؤدي بالتبعية إلى تدني مستوى التلاميذ في مهارة الفهم القرائية

ب) **الزيارات الميدانية:** حيث أجرت الباحثة عددًا من الزيارات الميدانية المتتالية لمدرسة الأمل للصم والبكم سمعيًا بمحافظة أسيوط، بهدف حضور حصص اللغة العربية المقررة عليهم، والاطلاع على درجات الطلاب في الاختبارات الشهرية، والتي اتضح خلالها ما يلي:

- اتباع المعلمين للطرق التقليدية الجافة في تدريس اللغة العربية للتلاميذ المعاقين سمعيًا والتي تعتمد على لغة الإشارة فقط.
- عدم قدرة التلاميذ على ربط ما تعلموه داخل البيئة التعليمية بالمواقف الحياتية، مما يؤكد ضعف مهارات الفهم القرائي بصورة واضحة جلية.

- **إجراء اختبار لمهارات الفهم القرائي:** إجراء اختبار استطلاعي لمهارات الفهم القرائي من إعداد الباحثة، تم تطبيقه على خمس عشرة تلميذة من تلميذات الصف السادس الابتدائي بمدرسة الأمل للصم والبكم الابتدائية للبنات بأسيوط التابعة لإدارة أسيوط التعليمية في الفصل الدراسي الثاني لعام الدراسي (2021/2020)، وكان يهدف إلى التحقق من مدى امتلاك تلاميذ الصف السادس الابتدائي من ذوي الإعاقة السمعية لمهارات الفهم القرائي، وقد استهل بنص قرائي، ويلي ذلك مجموعة أسئلة تقيس مهارات الفهم القرائي (المباشر . الناقد . الاستنتاجي . الإبداع . التذوقي) تركزت على أسئلة الاختبار من متعدد وسؤالين مقاليين تقيس ثماني مهارات للفهم القرائي، وقد تم تخصيص درجة لكل سؤال من الاختيار من متعدد، ودرجتين لكل سؤال من الأسئلة المقالية، وبتصحيح الاختبار وجدت الباحثة أن أكثر من (73% قد حصلن على أقل من نصف الدرجة؛ مما يؤكد وجود ضعف ملحوظ لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي في مهارات الفهم القرائي، وهو ما يقتضي ضرورة الاهتمام بتنمية هذه المهارات لدى هذه الفئة لكونها إحدى المهارات المحورية اللازمة لعملية التعلم لديهم نظرًا لافتقادهم حاسة السمع، وبالتالي افتقارهم لمهارة الاستماع واعتمادهم على مهارة القراءة ومن أهم ركائزها الفهم القرائي اللازم لتحقق هذه المهارة.

## مشكلة البحث:

بناءً على ما تقدم تحددت مشكلة البحث في وجود ضعف واضح في مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي المعاقين سمعيًا، وذلك في ظل غياب الاهتمام بتنمية هذه المهارات لدى هذه الفئة مع غياب

استخدام الأساليب التدريسية الحديثة التي تساعد على تنمية هذه المهارات لذلك حاول البحث تقديم برنامج مقترح لتنمية مهارات الفهم القرائي، بغية النهوض بمستوى تلاميذ هذه الفئة في تلك المهارات؛ لذلك يحاول البحث الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

**كيف يمكن إعداد برنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي لتنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعيًا؟**

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

1. ما مهارات الفهم القرائي اللازمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعيًا؟
2. ما أسس برنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي لتنمية الفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعيًا؟
3. ما مكونات برنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي لتنمية مهارة الفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعيًا؟
4. ما فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي لتنمية الفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعيًا؟

## حدود البحث:

**اقتصر البحث على الحدود التالية:**

1. مجموعة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة الأمل للصم والبكم بمحافظة أسيوط، وذلك لأن الصف السادس الابتدائي هو نهاية المرحلة الابتدائية وقد تراكم القصور في مهارتي الفهم القرائي من الصفوف السابقة، وبالتالي فهي فرصة لتقليل الأخطاء في المرحلة القادمة حتى يصبح الطلاب مؤهلين لاكتساب هذه المهارات؛ للاستفادة منها في المواد الدراسية الأخرى.
2. بعض مهارات الفهم القرائي التي يرى الخبراء والتربويين مناسبتها لتلاميذ تلك المرحلة بناءً على قائمة المهارات التي أعدتها الباحثة.
3. إعداد برنامج وفقًا للتعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي لتنمية مهارة الفهم القرائي لتلاميذ الصف السادس الابتدائي المعاقين سمعيًا، وما يتضمنه من (أهداف . طرق تدريس . أساليب . محتوى . أنشطة . تقويم).
4. التطبيق بمدرسة الأمل الابتدائية للصم والبكم بمحافظة أسيوط، وقد اختارت الباحثة عينة من الطلاب (الصم) الذين يتجاوز مستوى السمع لديهم أكثر من (70) ديسبل.
5. استغرقت تجربة البحث فصلاً دراسيًا كاملاً حتى يحقق البرنامج المقترح غايته بتنمية جميع المهارات المستهدفة.

**مصطلحات البحث:** تضمن البحث المصطلحات الآتية:

**التعلم المدمج:** يعرف بأنه نظام متكافل يدمج الموقف التعليمي مع أدوات التحكم الإلكتروني، حيث يتم من خلاله يتم توجيه ومساعدة المتعلم خلال كل مراحل التعلم (عبد اللاه الفقي، 2011، 160).

**ويعرف إجرائيًا بأنه:** نمط تعليمي يعتمد في تقديم المحتوى الدراسي على المزج بين توظيف التكنولوجيا الحديثة في التعليم، باستخدام الأساليب التقليدية لخلق بيئة تعليمية بين المعلمين والمتعلمين، وبين المتعلمين وأنفسهم داخل البيئة الصفية، بهدف تحقيق مهارات الفهم القرائي للمعاقين سمعيًا بشكل أفضل.

**الفهم القرائي:** يُعرف بأنه العملية التي يتوصل من خلالها إلى معرفة المعاني المتضمنة في النص المقروء نثرًا وشعرًا، اعتمادًا على خبراته السابقة من خلال الربط بين الكلمات والجمل والفقرات ربطًا يقوم على التفسير والموازنة والتحليل، ويتدرج في مستويات الفهم القرائي للنص بدءًا من الفهم الحرفي وانتهاءً بالفهم الإبداع؛ حتى يتمكن من بناء المعنى من النص من خلال تفاعله معه (حسن شحاتة، ومروان السمان، 2013، 84).

**ويعرف إجرائيًا:** بأنه عملية عقلية متعددة الاتجاهات يمارسها طلاب السادس الابتدائي من المعاقين سمعياً،

مستخدمين خبراتهم السابقة لتكوين تصور عقلي للمعاني والأفكار التي تتضمنها النصوص المقروءة، مما يعني أنه عملية تفاعل بين المتعلم والنص المقروء بهدف اشتقاق معنى عام للنص تبعًا لخلفيته الثقافية.

**الإعاقة السمعية:** تُعرف بأنها فقدان سمعي يتراوح مقداره بين البسيط والشديد، وعلى هذا النحو يشمل مصطلح الإعاقة السمعية كلاً من الصم والضعف السمعي الذي يؤدي إلى عجز الطلاب عن السمع ويؤثر في خبراتهم الأكاديمية (هالة السعيد، 2016، 46).

**وتعرف إجرائيًا:** درجات مختلفة من القصور السمعي تمنع الجهاز السمعي لدى الأفراد من القيام بوظائفه، مما يؤثر سلبًا في اكتساب الأفراد للمفاهيم والمعلومات بصورة تجعلهم يختلفون في تفاعلهم مع المجتمع الخارجي بناءً على هذا القصور.

**الإنفوجرافيك:** يُعرف بأنه نموذج اتصالي مرئي يستخدم لنقل الرسائل والمعلومات إلى فئة مستهدفة لعرض فكرة بواسطة العناصر المرئية واختيارها وتنظيمها بطريقة تساعد على إقناع وتعليم وتحفيز الفئة المستهدفة من المتعلمين (Tan & Celebi, 2017, 463).

**لذلك يُعرف الإنفوجرافيك إجرائيًا بأنه:** العملية التي يتم من خلالها تحويل المعلومات والأفكار المجردة بما يكافئها من صور ورسوم تعبر عن الفكر الرئيسة للشكل البصري، مما يزيد من فرصة اكتساب المتعلمين المعاقين سمعيًا للمحتوى المستهدف، والتي تساعدهم على التواصل الفعّال، وتمكنهم من فهم واستيعاب النصوص القرائية والموضوعات الدراسية المجردة.

## منهج البحث:

**اعتمد البحث الحالي وفقًا لطبيعة البحث على منهجين هما:**

1. **المنهج الوصفي التحليلي:** وذلك فيما يتصل بالإطار النظري للبحث الذي يهتم بجمع المعلومات والبيانات وعرضها وتحليلها، وذلك في ضوء الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة المتعلقة بمتغيرات البحث.
2. **المنهج التجريبي:** وذلك فيما يتصل بتجربة البحث وقياس مدى فاعلية المتغير المستقل (التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي) على المتغير التابع مهارات الفهم القرائي لدى مجموعة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي من ذوي الإعاقة السمعية، حيث تم الاستعانة بالتصميم ذي المجموعة الواحدة، حيث تم تطبيق أدوات البحث قبليًا وبعد إجراء المعالجة التجريبية من خلال البرنامج المقترح يتم تطبيق أدوات البحث بعديًا.

## أدوات البحث:

1. **أدوات تجريبية وتشمل الآتي:**

- قائمة بمهارات الفهم القرائي اللازمة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي المعاقين سمعيًا التي سيتم تحديدها في ضوء آراء الخبراء التربويين في مدى مناسبتها لتلك المرحلة.
- البرنامج القائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي، وما يشتمل عليه من عناصر رئيسة (الأسس، الأهداف، المحتوى، الأساليب، الأنشطة، والتقويم) وما يتبعه من ملحقات (كتاب الطالب . دليل المعلم).

2. **أدوات القياس وتشمل الآتي:**

- اختبار مهارات الفهم القرائي لطلاب الصف السادس الابتدائي المعاقين سمعيًا (إعداد الباحثة).

## فروض البحث:

**سوف يتحقق البحث من صحة الفروض التالية:**

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مهارات الفهم القرائي لصالح التطبيق البعدي في مهارات الفهم القرائي ككل.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مهارات الفهم القرائي لصالح التطبيق البعدي وذلك . في كل مهارة على حدة ..

**أهمية البحث:**

**أولاً: الأهمية النظرية:**

يُرجى أن يقدم البحث الحالي إطارًا نظريًا يتعلق بالفهم القرائي والتعلم المدمج، ومن ناحية أخرى يقدم إطارًا نظريًا عن دور التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي في تنمية الفهم القرائي.

**ثانيًا: الأهمية التطبيقية:**

**يُرجى أن يفيد البحث الحالي من خلال البرنامج المقدم كلاً من:**

1. **التلاميذ المعاقين سمعيًا (الصم):** حيث يسهم في التغلب على ضعف التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية في مهارة الفهم القرائي باستخدام المستحدثات التكنولوجية التي تعمل على تقديم أنشطة بصرية تناسب خصائصها.
2. **معلمي اللغة العربية:** حيث يوجههم إلى ضرورة العناية بالفهم القرائي والسعي إلى تنمية مهاراتها لدى هذه الفئة من التلاميذ، وذلك بتوجيه أنظارهم إلى إمكان تطبيق إجراءات وأساليب تدريسية حديثة تفيد في إثراء الموقف التعليمي وإحداث التفاعل بين عناصره.
3. **مخططي المناهج ومطوريها:** حيث يمكن يتم توجيه أنظارهم إلى إمكان الاستفادة بقائمة مهارات الفهم القرائي المناسبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي الإعاقة السمعية، ومن ثم مسايرة الاتجاهات الحديثة في تعليم اللغة العربية لهذه الفئة.
4. **الباحثين:** يمكن أن يكون البحث الحالي نواة لبحوث جديدة في مجالات الفهم القرائي والتعلم المدمج والإنفوجرافيك التعليمي في مراحل دراسية مختلفة وفي مهارات وفروع لغوية أخرى.

**ثانيًا: الإطار النظري:**

**مقدمة:**

يتناول الإطار النظري نبذة مختصرة عن الفهم القرائي ومهاراته المناسبة للمعاقين سمعيًا، وكيفية تنميته لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي من هذه الفئة وفق التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي، وقد تضمن الإطار النظري أربعة محاور رئيسة هي على النحو التالي:

**المحور الأول: المعاقين سمعيًا وخصائصهم التعليمية:**

تعد الإعاقة السمعية من المصطلحات العامة التي استخدمت لتميز أي فرد يعاني من فقدان السمع بغض النظر عن درجة القصور السمعي التي يعاني منها، وسوف يتم عرض موجز لهذه التعريفات فيما يلي:

تعرف بأنها المشكلات التي تحول دون أن يقوم الجهاز السمعي عند الفرد بوظائفه، أو تقلل من مقدرة الفرد على سماع الأصوات المختلفة، وتتراوح الإعاقة السمعية في شدتها من الدرجات البسيطة والمتوسطة التي ينتج عنها ضعف سمعي إلى الدرجات الشديدة جدًا، أو التي ينتج عنها صمم (خالد البلاح وآخرين، 2015، 147).

كما تعرف بأنها مستويات متفاوتة من الخلل السمعي تتراوح بين الضعف السمعي البسيط والشديد إلى الصمم، وهذا يتوقف بالدرجة الأولى على شعور الأفراد بمستوى الصوت، كما أنها تنتشر بين الشرائح العمرية المختلفة، مما يجعلها بمثابة إعاقة نمائية (Kauffman & Phallahan, 2018, 298).

كما يُنظر إليها بأنها: فقدان لحاسة السمع سواء بصورة جزئية أو كلية تتطلب استخدام المعينات السمعية لإجراء عمليات التواصل في حالة الفقدان الجزئي للسمع، أو تعلم أساليب التواصل باستخدام لغة الإشارة والهجاء الإصبعي أو الشفاه لإجراء عملية التواصل في حالة الفقدان الكلي للسمع (Al Qahtani *et al.*, 2021, 106).

**لذلك يمكن تعريف الإعاقة السمعية إجرائيًا بأنها:** درجات مختلفة من القصور السمعي تمنع الجهاز السمعي لدى الأفراد من القيام بوظائفه؛ مما يؤثر سلبًا في اكتساب الأفراد للمفاهيم والمعلومات بصورة تجعلهم يختلفون في تفاعلهم مع المجتمع الخارجي بناءً على هذا القصور.

**1. الخصائص اللغوية:**

لا شك أن الإعاقة السمعية تؤثر في قدرة المعاق سمعيًا على استخدام اللغة وفهم وتفسير الكلام، فالمعاق سمعيًا محروم من التواصل مع الآخرين بشكل لفظي، ويزداد ذلك بزيادة شدة الفقدان السمعي (فاطمة الزهراء عبد الباسط، 2020، 45).

وربما يرجع السبب في ذلك إلى قلة التغذية الراجعة الملائمة التي يتلاقها المعاقون سمعيًا، مما يعد سببًا رئيسًا في ضعف قدرته على النطق وإصدار الأصوات، وبالتالي تتوقف لديه اللغة بعد ذلك.

كما لا يحصل المتعلم نتيجة الإعاقة السمعية على إثارة سمعية كافية أو تعزيز لفظي من قبل الراشدين، إما بسبب إعاقته السمعية، أو بسبب عزوف المحيطين عن تقديم الإثارة السمعية نتيجة لتوقعاتهم السلبية من المتعلم أو لكليهما معًا، مما يؤثر في القدرة اللغوية اللفظية لديهم ويؤدي إلى ظهور صعوبات أو أخطاء في النطق (مجدي إبراهيم، 2003، 458).

وبذلك تتأثر مظاهر النمو اللغوي بدرجة الإعاقة السمعية، فكلما زادت درجة الإعاقة زادت المشكلات اللغوية والعكس صحيح، وعلى ذلك يواجه الأفراد ذوي الإعاقة السمعية البسيطة مشكلات لغوية تبدو في صعوبة سماع وفهم (50%) من المناقشات الصفية وتكوين المفردات اللغوية، في حين يواجه الأفراد ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة مشكلات في فهم المناقشات والمحادثات الجماعية وتناقص عدد المفردات اللغوية، وبالتالي صعوبة في التعبير اللغوي كما يواجه الأفراد ذوي الإعاقة الشديدة مشكلات في سماع الأصوات العالية وتمييزها وبالتالي تحدث مشكلات في التعبير اللغوي (فاروق الروسان، 2013، 92).

وبالنظر إلى هذه الخصائص نظرة فاحصة يتضح أن هناك العديد من الأسس التي ينبغي الاهتمام بها عند إعداد البرنامج المقترح، ويمكن عرضها على النحو التالي:

- تنمية مهارات التواصل اللغوي التي تيسر فهم الأصم وتساعد في اكتسابه للخبرات التعليمية من خلال أنشطة تعليمية تركز على جانبين رئيسين:
  - استخدام أسلوب التواصل الكلي في التعامل مع الأصم فلا يركز المعلم في طريقة واحدة من طرق التواصل معه.
  - التركيز على الجانب البصري من خلال عرض الصور والرسومات والأشكال البيانية لترجمة المعلومات والأفكار.
  - ربط المفاهيم والمصطلحات التي يتعلمها بمدلولاتها الحسية أو تطبيقاتها في حياته اليومية.

**2. الخصائص العقلية المعرفية:**

تؤثر الإعاقة السمعية في القدرة العقلية للفرد المعاق سمعيًا؛ وذلك لأن الإعاقة السمعية تؤثر بشكل واضح في النمو اللغوي للفرد، وبما أن هناك ارتباطًا بين القدرة العقلية واللغوية، فمن البديهي أن يكون أداء المعاق سمعيًا متدنيًا في اختبارات الذكاء، وذلك بسبب تشبع تلك الاختبارات بالناحية اللفظية (أحمد غنيم، محمد غنيم، 2016، 64)، وبالتالي لن تستطيع هذه الاختبارات إظهار القدرة العقلية إلا إذا خلت من العامل اللفظي (سليمان إبراهيم، 2010، 63).

وربما يرجع سبب تراجع مستوى القدرات القرائية والعقلية لدى المعاق سمعيًا إلى وجود خلل في الانتباه والإدراك، ففي حالة اكتساب الأصم لأي مهارة لغوية فإن لغته تتصف غالبًا بكونها فقيرة بالمفردات كما يتصف كلامه بالبطء والنبرة غير العادية (عبد المطلب القريطي، 2005, 77).

لذلك تتطلب الخصائص العقلية مراعاة بعض الأسس عند إعداد البرنامج المقترح وهي كالتالي:

- تنوع وتعدد الاستراتيجيات المستخدمة في التدريس مع التركيز على استغلال الوسائل التكنولوجية المساعدة ذات المثيرات البصرية.
- مناسبة المحتوى الدراسي لقدرات ومهارات المعاقين سمعيًا بحيث يمكن تحويلها إلى لغة الإشارة، وهذا يتطلب أن تكون الموضوعات بعيدة عن الحشو والغموض.

**3. الخصائص الاجتماعية والانفعالية:**

يعاني المعاقون سمعيًا من مشكلات تكيفية في نموهم الاجتماعي والمهني؛ وذلك بسبب النقص الواضح في قدراتهم اللغوية وشعورهم بالإحباط وبعض نوبات الاكتئاب والتوتر والخوف من المستقبل، والاضطراب في علاقته مع الآخرين؛ مما يؤدي إلى سوء توافقه الشخصي والاجتماعي، ويرجع ذلك إلى صعوبة التعبير عن أنفسهم وصعوبة فهمهم للآخرين (إسماعيل المكاوي، عبد العزيز السلمي، 2020، 271).

ومن ثم يسير النضج الاجتماعي لدى المعاق سمعيًا بمعدل أبطأ عن السامعين بسبب اعتماده على النظرة الذاتية في فهم الآخرين وافتقاده للحث الاجتماعي الذي يقربه من غيره، نظرًا لمحدودية علاقاته وعدم مقدرته على فهم ما يدور حوله وعجزه عن المشاركة فيه، والتي تتضح مظاهره في جمود وصرامة شخصيته والإحساس بعدم القدرة على مسايرة الآخرين والحيرة الدائمة، وهو ما يؤدي إلى تأخر نضجه الاجتماعي (فاطمة الزهراء عبد الباسط، 2020، 44).

لذلك يجب الاهتمام ببعض المتطلبات والأسس في ضوء خصائصهم الاجتماعية والانفعالية عند إعداد البرنامج المقترح، والتي تتمثل في الآتي:

- الاهتمام بالأنشطة الاجتماعية لإكسابهم بعض المهارات الاجتماعية التي تقلل من تمركزهم حول ذواتهم.
- التنوع في استخدام الأنشطة التعليمية التي تؤكد المكانة الاجتماعية للمعاقين سمعياً بصفتهم أفرادًا في المجتمع لهم من الحقوق ما لغيرهم وعليهم من الواجبات ما تمكنهم قدراتهم.

**المحور الثاني: الفهم القرائي وذوي الإعاقة السمعية:**

- يُعد الفهم القرائي أحد أهم مهارات القراءة، بل هو ذروة هذه المهارات وأساس عملياتها، فالسرعة والبطء في القراءة تتوقفان على فهم القارئ لما يقرأ، لذلك فإن الفهم من أكثر العمليات العقلية ارتباطًا بالعملية التعليمية، وذلك لأن فهم المقروء في مواقف التعلم ضمان للارتقاء بلغة المتعلم وتزويده بأفكار ثرية وإلمامه بمعلومات مفيدة تساعده على اكتساب العديد من المهارات.
- ونظرًا لأهمية الفهم القرائي وضرورة الاهتمام بتنمية مهاراته لدى المتعلمين المعاقين سمعيًا، سوف يتناول هذا المحور الحديث عنه على النحو التالي:

**أ) مفهوم الفهم القرائي:**

- **تعددت تعريفات الفهم القرائي، وهذه التعريفات وإن اختلفت في ألفاظها، إلا أنها تتفق في مضمونها وجوهرها، وفيما يلي عرض موجز لهذه التعريفات:**
- **يعرف الفهم القرائي بأنه:** عملية تفكير متعددة الأبعاد تقوم على التفاعل بين القارئ والنص والسياق، بحيث تُمكن القارئ من استخلاص المعاني من النص المكتوب مما يتطلب التنسيق لعدد من المعلومات ذات العلاقة المتبادلة (حسن شحاتة، زينب النجار، 2003، 323).
- **كما أنه:** عملية بنّاءة وديناميكية يتم تحديدها من خلال تفاعل القارئ مع هيكل النص والمحتوى الدلالي اعتمادًا على المعرفة السابقة؛ لتعزيز قدرته على فك وتشفير الكلمات والعبارات بطلاقة وإضفاء معنى على المفردات غير المألوفة التي تم مواجهتها (Woolley, 2011, 16–17).

**وفي ضوء ما سبق يمكن تعريف الفهم القرائي إجرائيًا:** بأنه عملية عقلية متعددة الاتجاهات يمارسها طلاب السادس الابتدائي من المعاقين سمعياً، مستخدمين خبراتهم السابقة لتكوين تصور عقلي للمعاني والأفكار التي تتضمنها النصوص المقروءة، مما يعني أنه عملية تفاعل بين المتعلم والنص المقروء بهدف اشتقاق معنى عام للنص تبعًا لخلفيته الثقافية.

**ب) أهمية الفهم القرائي للمعاقين سمعيًا:**

يمثل الفهم القرائي أكثر المهارات أهمية للمعاقين سمعياً بصفته يعين الطلاب على التحصيل الجيد للمواد الدراسية، ويساعدهم على استيعاب ما تعلموه وتفسير المفاهيم والمصطلحات بلغتهم وتصوراتهم الخاصة (عائشة الرشيد، 2020، 186).

فافتقاد المتعلمين المعاقين سمعيًا للفهم القرائي بدرجة أو بأخرى نتيجة طبيعية لإعاقتهم، يستلزم أن يكون الفهم القرائي بؤرة الاهتمام بتعليمهم، نتيجة نقص قدراتهم على فهم الجمل مترابطة الفكرة وعدم فهم الكلمات المجردة، مما يتطلب بطبيعة الحال تنمية هذه المهارات بشكل يتناسب مع خصائص هذه الفئة (علي جاب الله وآخرون، 2008، 48).

حيث يؤثر تأثيرًا واضحًا في سرعة معالجة المعلومات وترميزها في أثناء القراءة وتفعيل المعلومات السابقة وتحليلها ومعالجتها وفقاً لأسلوب التعلم ( Rezaei *et al.*, 2013, 69).

**ونظرًا لأهمية الفهم القرائي للمعاقين سمعيًا، فقد اهتمت العديد من البحوث والدراسات بتنمية مهاراته لدى المتعلمين المعاقين سمعيًا، ومنها: دراسة (** Sharifi *et al.*, 2010**)** التي أكدت أهمية مهارات الفهم القرائي في تنمية القدرة على الاستيعاب والاستنتاج للطلاب المعاقين سمعيًا بالمرحلة الابتدائية، **بحث** (عبد الرقيب البحيري، نورا حلمي، 2018) الذي أكد فاعلية استراتيجية الكلمة المفتاحية وآثرها في تحسين التمثيلات العقلية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من ذوي الإعاقة السمعية، **بحث** (فوقية رضوان، 2022) الذي أكد فاعلية المدخل البصري في تحسين مهارات الفهم القرائي الحرفي لدى التلاميذ الصم بالصف الرابع الابتدائي.

**وفي ضوء ما سبق يمكن القول: إن** تعليم المعاقين سمعيًا مهارات الفهم القرائي أهم بكثير من إكسابهم المعارف والمعلومات، بسبب حرمانهم من أهم القنوات الحسية التي أدت إلى قصور قدراتهم اللغوية وضعف مستوى التحصيل لديهم، ومن هنا تتضح أهمية مهارات الفهم القرائي لهذه الفئة، لكونها تساعدهم على فهم المعلومات اللفظية وتخزينها في الذاكرة والاستفادة منها بأفضل صورة ممكنة لإحداث نوع من النمو اللغوي والاجتماعي، والارتقاء بلغتهم وتزويدهم بأفكار ثرية في ضوء خصائصهم.

**ج) مهارات الفهم القرائي للمعاقين سمعيًا:**

اهتمت العديد من البحوث والأدبيات بعرض تصنيفات لمهارات الفهم القرائي المناسبة للمعاقين سمعيًا ويمكن عرضها على النحو التالي:

**فقد صنف (عصام الزق، 2013، 89) بعض مهارات الفهم القرائي المناسبة للتلاميذ المعاقين سميعًا على النحو التالي:**

- تحديد القيم والاتجاهات التي أعجبت المتعلم في النص.
- تحديد الحالة الشعورية في النص المقروء.
- تطبيق المعلومات الواردة في النص واستخدامها في حل المشكلات.

**كما أوضح (Bickham, 2015, 317) بعض مهارات الفهم القرائي اللازمة لتعليم المعاقين سميعاً والتي تتمثل في:**

- استدعاء النقاط الأساسية والتفاصيل الداعمة للنص القرائي.
- الوصول إلى معاني الكلمات والبنية اللغوية للجمل المقروءة.
- استنتاج المعاني الضمنية الواردة في النص المقروءة.
- التمييز بين المعلومات الصحيحة والخطأ.
- إدراك العلاقات ذات المغزى بين المعلومات.

**كما حدد (بدر القحطاني، 2022، 477) مهارات الفهم القرائي للطلاب الصم وضعاف السمع في التالي:**

- تحديد الأفكار الرئيسة للنص المقروء.
- ترتيب الأفكار في تسلسل منطقي.
- تحديد العلاقات بين السبب والنتيجة.
- تفسير الأفكار والكلمات الواردة في النص.

**وخلاصة ما سبق:** يتضح ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات الفهم القرائي لدى المعاقين سمعيًا في المراحل التعليمية المختلفة، وبخاصة في المرحلة الابتدائية، كونها تنمي المهارات اللغوية لديهم، وتثقل شخصيتهم وتجعلهم عناصر فاعلة في مجتمعهم، متقبلين لإعاقتهم، لأنها تعد المفتاح الرئيس من مفاتيح الاتصال الفعلي بالمجتمع، كونها تمكن

الطالب من بناء معارفه بنفسه وفقًا لقدراته ومعارفه السابقة، وبالتالي يصبح لها تأثير عميق في حياته، لأنها تطور قدرة المتعلم على فهم ما يقرأ أو كيفية قراءته له.

**المحور الثالث :التعلم المدمج ودوره في العملية التعليمية للمعاقين سمعيًا:**

**نظرًا لأهمية التعلم المدمج فسوف يتناول هذا المحور الحديث عنه على النحو التالي:**

**أ) مفهوم التعلم المدمج:**

**يُعرَّف التعلم المدمج بأنه:** إحدى صيغ التعلم التي يندمج فيها التعليم الإلكتروني مع التعليم التقليدي في إطار واحد، حيث توظف أدوات التعليم الإلكتروني سواء المعتمدة على الكمبيوتر أو المعتمدة على الشبكات في الدروس والمحاضرات وجلسات التدريب التي تتم في قاعات الدروس الحقيقية المجهزة بإمكان الاتصال بالشبكات (حسن زيتون، 2005، 173).

**وهو أيضًا:** طريقة تعليمية تتضمن التكامل الفعّال بين وسائط مختلفة من التعليم حيث تستخدم التعليم التقليدي جنبًا إلى جنب مع التعليم المحوسب من أجل الحصول على أفضل الميزات الموجودة في الطريقتين (خير شواهين، 2016، 12).

**كما يعرف أنه:** برنامج تعليمي رسمي يتعلم فيه الطالب جزئيًا من خلال تحكمه في الوقت والمكان والمسار والسرعة لتوفير تجربة تعليمية متكاملة ( Alcantar & Keeley, 2018, 174).

**كما يعني:** دمج التكنولوجيا التعليمية مع مهام الحياة الواقعية التي تركز على التعلم وجهًا لوجه لخلق تأثير متناغم في البيئة التعليمية (Senturk, 2021, 36).

**وباستقراء ما سبق يمكن تعريف التعلم المدمج إجرائيًا بأنه:** نمط تعليمي يعتمد في تقديم المحتوى الدراسي على المزج بين توظيف التكنولوجيا الحديثة في التعليم، باستخدام الأساليب التقليدية لخلق بيئة تعليمية بين المعلمين والمتعلمين، وبين المتعلمين وأنفسهم داخل البيئة الصفية، بهدف تحقيق مهارات الفهم القرائي للمعاقين سمعيًا بشكل أفضل.

**أهمية التعلم المدمج في العملية التعليمية للمعاقين سمعيًا:**

يقدم التعلم المدمج فرصة لتعزيز وتطوير قدرات المتعلمين المعاقين سمعيًا في اكتساب المعرفة بشكل مستقل باستخدام مجموعة متنوعة من المصادر، حيث يأخذ في الاعتبار الخصائص الفردية لكل متعلم، ويوفر للمتعلمين فرصًا ممتازة لتنفيذ تقنيات تعليمية جديدة، تساعد في تفعيل عملية التعلم وتطوير أفكار المتعلمين، وتحسين وتيرة التعليم وزيادة حصيلة المعلومات لدى المتعلم (Farkhodova & Ermetova, 2023, 339)، حيث يؤدي التدريس عبر الإنترنت باستخدام التعلم المدمج إلى تحسين العديد من الموارد المرئية، كالفيديو والصور والرسوم وغيرها، مما يساعد في تحسين المواد التعليمية للطلاب الصم وضعاف السمع ( Utami & Budi, 2020,113) كما يساعد على تهيئة الظروف الملائمة للاستفادة من الإمكانات التقنية والتربوية، مما يسهل فهم المعلومات المقدمة والأفكار ذات الصلة بالمحتوى الدراسي (Irvan *et al.*, 2021,31).

وبالتالي يعالج التعلم المدمج اللفظية والتجريد بحيث يساعد المعاقين سمعيًا على تجنب نطقهم وكتابتهم للألفاظ والكلمات دون إدراك مدلولها، ومن ثم فهو يقلل من القدرة على التفكير المجرد لهذه الفئة من خلال توفير خبرات حسية مناسبة بصورة توسع مجال الخبرات لديهم (هلا السعيد، 2016، 457، 458).

**وقد أكدت العديد من البحوث والدراسات فاعلية التعلم المدمج، في تعليم المعاقين سمعيًا ومنها: دراسة** ( Long & Vignare, 2007) التي توصلت إلى فاعلية التعلم المدمج في تنمية مهارات الاتصال لدى الطلاب الصم وضعاف السمع، حيث أشارت نتائج الدراسة إلى أن تفاعلات الطلاب الصم وضعاف السمع قد تحسنت بشكل كبير من حيث الجودة والكمية خلال التعلم المدمج، **بحث**

(Verttaros, 2010) الذي أكد أن دمج التكنولوجيا البصرية والتطبيقات ذات الصلة مع المناهج التعليمية، يسهم في تعزيز النتائج التعليمية للطلاب الذين يعانون من إعاقات سمعية، **بحث** (خالد النجار، 2016)، الذي كشف أن التعلم المدمج يساعد بفاعلية في تنمية المهارات الحياتية للطلاب الصم، الأمر الذي يتأتى معه ضرورة وضع برامج تتناسب مع خصائص هذه الفئة، مما يتطلب تطوير المقررات التعليمية، بما يتوافق مع طبيعتهم وحاجاتهم.

وباستقراء ما سبق يتضح أهمية التعلم المدمج في زيادة فاعلية التعلم وتحسين مخرجاته، حيث إنه يهتم بمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، والتنوع في مصادر المعرفة وأساليب التعلم، مما يؤدي إلى تنمية العديد من المهارات وبقاء أثر التعلم، كما يركز على محورية المتعلم ونشاطه في المواقف التعليمية المختلفة.

**التعلم المدمج وعلاقته بالفهم القرائي:**

يرتبط التعلم المدمج ارتباطًا وثيقًا بمهارات الفهم القرائي، حيث يساعد في تحسين كفاءة مهارة القراءة لدى المتعلمين، من خلال تعزيز مهارات التعليم، واستخدام التكنولوجيا لتنمية خبرات تعلم جديدة، مما يساعد في دعم مهارات الفهم القرائي لديهم ( Almanafi *et al.*, 2023, 74).

كما أن التعلم المدمج له دور في تعزيز ممارسات التعلم السياقية والحقيقية، فيمكن من خلاله ربط المحتوى الدراسي بالحياة الواقعية، مما يساعد في فهم الموضوع بشكل أسهل، وبالتالي يعزز وعي الطلاب بالبيئة المحيطة (Warman, 2018, 28).

ومن ثم فهو يسمح للمتعلمين بقراءة عدد كبير من الموضوعات المختارة ذاتيًا والمثيرة لاهتمام المتعلمين، مما يؤدي إلى تطوير عادات القراءة وتنمية فهمهم للموضوعات بما يعزز استقلالية المتعلم ويوفر فرصًا للتواصل مع الآخرين ( Chanthap & Wasanasomsithi, 2019, 76).

لذلك فإن التعلم المدمج أحد أنواع التعلم التي تتناول الاحتياجات الحقيقية للمتعلمين، ولها دور فعال في تعلم اللغة من خلال توفير أنشطة في كل مهارة لغوية بطريقة مبتكرة ومحفزة، وهذا ما تتطلبه مهارة الفهم القرائي (Saeheng, 2017, 3)

**وباستقراء ما سبق:** يتضح أن التعلم المدمج من أفضل الأنواع التي تساعد في تعزيز اكتساب اللغة للمتعلمين المعاقين سمعيًا من خلال توظيف المستحدثات التكنولوجية التي تستهدف عرض المحتوى القرائي بصورة مرئية مما يساعد في الوصول للفهم الصحيح للمحتوى، وينتج عنه تطوير مهاراتهم القرائية وتنمية فهمهم للنصوص والخبرات من خارج الإطار المدرسي.

**المحور الرابع: الإنفوجرافيك التعليمي ودوره في تعليم ذوي الإعاقة السمعية:**

**أ) مفهوم الإنفوجرافيك:**

يعرف الإنفوجرافيك بأنه نموذج اتصال مرئي يُستخدم لنقل الرسائل والمعلومات إلى فئة مستهدفة لعرض فكرة بواسطة العناصر المرئية واختيارها وتنظيمها بطريقة تساعد على إقناع وتعليم وتحفيز الفئة المستهدفة من المتعلمين ( Tan & Celebi, 2017, 463).

**كما يُعرف بأنه:** عرض مرئي للمعلومات والبيانات يمزج ما بين الكلمات والرسوم بطريقة مرتبة وموجزة، وبالتالي فهو يسهل فهم المعلومات التي قد تكون معقدة أو يصعب التعبير عنها بالنص فقط (أمل حسان، 2017، 66).

وهو كذلك أداة جيدة التنظيم لتمثيل البيانات المعقدة بهدف تحويل المعقد إلى بسيط، والصعب ممكن باستخدام لغة رسومية، مما يجعلها أكثر قابلية للفهم بالنسبة للمتعلم (Siricharoen, 2015, 560).

**لذلك يُعرف الإنفوجرافيك إجرائيًا بأنه:** العملية التي يتم من خلالها تحويل المعلومات والأفكار المجردة بما يكافئها من صور ورسوم تعبر عن الفكر الرئيسة للشكل البصري، مما يزيد من فرصة اكتساب المتعلمين المعاقين سمعيًا للمحتوى المستهدف، والتي تساعدهم على التواصل

الفعّال، وتمكنهم من فهم واستيعاب النصوص القرائية والموضوعات الدراسية المجردة.

**أهمية الإنفوجرافيك ومزاياه في العملية التعليمية للمعاقين سمعيًا:**

أصبحت المواد البصرية مطلبًا ضروريًا لعرض المحتوى التعليمي، والاستعانة به أصبح أمرًا في غاية الأهمية، وذلك للتقليل من الاعتماد على اللغة اللفظية المكتوبة في العملية التعليمة؛ لذلك يحظى الإنفوجرافيك في الآونة الأخيرة بقدر كبير من الأهمية، نظرًا لما يحققه من فوائد في العملية والتي تؤثر بشكل إيجابي في تنمية العديد من المهارات لدى المتعلمين، حيث برزت الحاجة إليه في العملية التعليمية في الآتي: (بشرى أبو زيد، 2018، 74)، (Gerbre, 2018, 16)، (سعد إمام، 2019، 5)، (Sibir *et al.*, 2020, 371)، ( Akay, 2021, 2).

- يزيد من التحصيل المعرفي للطلاب المعاقين سمعيًا وينمي لديهم الكثير من المهارات.
- يضمن فهم الطلاب المعاقين سمعيًا للكلمات المجردة بصورة أكبر وزيادة مهاراتهم في التعلم وكسبهم الدافع للقراءة.
- يمكن استخدامه لمساعدة المتعلمين المعاقين سمعيًا على استيعاب القيم المقدمة في المحتوى الدراسي بما يسهم في تنمية شخصيتهم وسلوكياتهم ومنحهم فرصًا جديدة للتعامل مع المجتمع.
- يُسهم في تكوين تصور عقلي سليم لدى المتعلمين المعاقين سمعيًا، وذلك لأنه يشترط في تصميمه الوضوح والبساطة والدقة العلمية واللغوية، إلى جانب خضوعه للتجريب قبل اكتمال صورته النهائية.
- يُمكّن الطلاب المعاقين سمعيًا من توثيق الروابط بين الأشياء واكتساب مهارات الاستنتاج من خلال ترميز الأحداث الحية؛ مما تسهل توسيع نطاق المفردات وفهم المعلومات الجديدة وتسهيل الوصول إليها.
- يساعد المتعلمين المعاقين سمعيًا على استخدام القنوات المرئية بشكل فعال؛ وذلك لأن هذه الأنواع من الصور والرموز الرسومية لها تفاعل غني عن المحتوى؛ مما يؤثر في القدرة على إدراك الإشارات السمعية القادمة من البيئة.

**وبذلك فإن استخدام الإنفوجرافيك في البحث الحالي:**

- يساعد في مخاطبة عقول المتعلمين . من ذوي الإعاقة السمعية . بما يناسب قدراتهم ومهاراتهم اعتماداً على الرؤية والتمثيل البصري.
- تكون نظرة تكاملية للمعلومات ومعرفة العلاقات فيما بينها والتي تفتقدها هذه الفئة.
- تحسين جودة المخرجات التعليمية للمتعلمين من ذوي الإعاقة السمعية، من خلال تحسين مستوى التحصيل وتنمية المهارات المختلفة، مما يجعله ذا جدوى تربوية، بحيث يمكن من خلاله معالجة العديد من المشكلات والصعوبات التي يواجهها المتعلم في المادة الدراسية.

**أنماط الإنفوجرافيك وتصنيفاته:**

يعتمد الإنفوجرافيك على تقديم المادة العلمية بشكل مبسط وجذاب، في صورة رسومات ثابتة ومتحركة، مما يضفي على الموقف الصفي المتعة والجاذبية، وعليه فإن هناك ثلاثة أنماط للإنفوجرافيك:

**النمط الأول: من حيث طريقة العرض، ويتضمن:**

**الإنفوجرافيك الثابت:** وهو أكثر الأنواع شيوعًا، كما أنه الشكل المفضل لتقديم المحتوى الثابت، حيث يسهل إعادة توظيفه نظرًا لكونه مجرد صورة من الممكن إعادة نشرها على مواقع التواصل الاجتماعي بسهولة، لذلك فهو عبارة عن رسم تصويري يشرح موقفًا معينًا بشكل ثابت دون الحاجة لحدوث أي تفاعل مع القارئ (Damyanov & Tsankov, 2018, 84).

**النمط الثاني: من حيث التخطيط:**

يعتمد الإنفوجرافيك بالدرجة الأولى على مجموعة من الخطوط والأسهم التي يتم من خلالها التمثيل البصري للمعلومات والبيانات المعقدة، لذلك ينقسم الإنفوجرافيك من

حيث التخطيط إلى مجموعة من الرسوم والأشكال والتي تتمثل في الآتي (محمد شلتوت، 2019، 120):

- **الإنفوجرافيك الشعاعي الموجه:** ويتكون من عنوان رئيس يتشعب منه عدة عناوين فرعية موجهة.
- **إنفوجرافيك الجداول:** ويعني وضع المعلومات في جداول وفق معايير خاصة تتناسب مع إنتاج إنفوجرافيك تعليمي مؤثر في الفئة المستهدفة.
- **إنفوجرافيك الرسوم التوضيحية:** ويعني الاستعانة بمجموعة من الصور والرسوم التي تبين وتوضح معلومات معينة يصعب استيعابها.

**النمط الثالث: من حيث الغرض من التصميم:**

**ينقسم الإنفوجرافيك من حيث الغرض إلى ثلاثة أنواع:**

1. **الإنفوجرافيك الحواري أو النقاشي:** يهدف هذا النوع إلى إقناع المتلقي باستنتاج محدد سلفًا، حيث يبدأ الإنفوجرافيك بإعطاء فكرة عامة عن الموضوع المراد توضيحه.
2. **الإنفوجرافيك التفسيري:** إذ يعتمد بشكل أساسي على العرض العميق للمعلومات المقدمة من خلال تركيزه بشكل أكبر على عرض تفسيرات مفصلة عبر الصور أكثر من النصوص.
3. **الإنفوجرافيك التعليمي:** يصمم هذا النوع لتقديم الحقائق والمعلومات بصورة علمية من خلال الدمج بشكل متوازن بين النص والصورة أو من خلال البرمجيات التعليمية.

ومن خلال العرض السابق لتصنيفات الإنفوجرافيك يتضح أنها تعمل على تسهيل التمثيل العقلي للمعلومات؛ مما يساعد على تعزيز فهمها والقدرة على استرجاعها والاحتفاظ بها، كما أنها أداة فاعلة لجذب انتباه المتعلمين بصفة عامة والمعاقين سمعيًا بصفة خاصة؛ مما يعزز القدرة على التفكير وربط المعلومات وتنظيمها، والمساعدة على رؤية العلاقات فيما بينها تبعًا لخصائصهم وقدراتهم الخاصة.

**الإنفوجرافيك والفهم القرائي:**

يُعد استخدام الإنفوجرافيك وسيلة مهمة لتسهيل اكتساب المعرفة بطريقة أكثر متعة وتفاعلية من خلال إنشاء علاقة بين النص والقارئ، تساعده في تيسير فهم النصوص المختلفة من خلال عمليات عقلية تعطي معنىً خاصًا للنص وفقًا لمعرفة القارئ وخبراته السابقة (Patricla, 2022, 694, 695).

حيث يزيد من التحصيل المعرفي للمتعلمين، وينمي لديهم الكثير من المهارات كالقدرة على تفسير وفهم المعلومات المقدمة في الصور والأشكال البيانية، وبذلك يعد أسلوبًا جديدًا يساعد على اكتساب المعلومات وفهمها بشكل جيد (إيناس محمد صلاح، وآخرين، 2021، 178).

كما يزيد من فرص مشاركة المعلومات عبر مجموعة متنوعة من الطرق الرقمية، بما يؤدي إلى تمكين المتعلمين من تنشيط قنواتهم اللفظية والبصرية المصورة والإسهام في تطوير التعلم الهادف، الأمر الذي يساعد في فهم النصوص بشكل أيسر (Elaldi & Cifci, 2021, 94).

لذلك فإن استخدام الإنفوجرافيك له تأثيرات إيجابية في تعلم اللغة، حيث يساعد المتعلمين في إظهار أفكارهم بسهولة، كما يضفي جوًا من الحماس والاهتمام في أثناء عملية التعلم، مما يعزز قدراتهم القرائية ويساعدهم على تذكر المعلومات بسهولة بسبب الوسائط المرئية التي تثير دافعيتهم نحو التعلم.

**ما سبق يتضح أن:** استخدام الإنفوجرافيك كأداة تعلم له تأثير إيجابي في فهم المفردات بصورة تفاعلية، الأمر الذي يساعد التلاميذ من ذوي الإعاقة السمعية في تطوير معجمهم اللغوي وربط المعلومات المقدمة لهم بصورة مرئية، الأمر الذي يعزز من إدراكها وسهولة استيعابها، مما يجعلها أكثر قابلية للفهم والإدراك.

**إجراءات بناء أدوات البحث:**

**أولاً . إعداد قائمة بمهارات الفهم القرائي المناسبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية (الصف السادس الابتدائي . الصم):**

يتناول فيما يلي الإجراءات التي اتبعت في بناء قائمة مهارات الفهم القرائي المناسبة لطلاب المرحلة الابتدائية وصولاً إلى صورتها النهائية؛ كي تتم الإجابة عن السؤال الأول من إجابات البحث، وهو:

**س1: ما مهارات الفهم القرائي اللازمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعيًا؟**

وقد مر إعداد القائمة بالخطوات التالية:

**أ) تحديد الهدف من القائمة:**

كان الهدف من إعداد القائمة هو: تحديد مهارات الفهم القرائي المناسبة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي المعاقين سمعيًا (الصم) حتى يتم تنميتها لدى تلاميذ المجموعة التجريبية من خلال التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي.

**ب) تحديد مصادر بناء القائمة:**

تم اشتقاق القائمة من المصادر التالية:

- الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة العربية والأجنبية التي أجريت في مجال الفهم القرائي، ومن هذه الدراسات والبحوث: (عصام الزق، 2013)، (Bickham, 2015)، (Coronado, Miyashiro, 2019)، (Sonmez, Turan, 2022).

**ج) إعداد محتوى القائمة في صورته الأولية:**

بعد الرجوع للمصادر السابقة والتوصل إلى عدد من مهارات الفهم القرائي، تم وضع القائمة في صورتها الأولية مشتملة على خمس مهارات رئيسة، وهي: (مهارات الفهم الحرفي، مهارات الفهم الاستنتاجي، مهارات الفهم النقدي، مهارات الفهم التذوقي، مهارات الفهم الإبداعي)، ويندرج تحت كل مهارة من هذه المهارات الرئيسة مجموعة من المهارات الفرعية، وتم وضع هذه المهارات الرئيسة والمهارات الفرعية المرتبطة بها في صورة استبانة مكونة من خمس مهارات رئيسة، يندرج تحتها ثلاث وعشرون مهارة فرعية من مهارات الفهم القرائي.

**د) ضبط القائمة:**

لضبط القائمة والتأكد من صدقها، تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين (عشرين محكمًا) والمتخصصين في مجال اللغة العربية وطرائق تدريسها بصفة عامة، واللغة العربية للمعاقين سمعيًا بصفة خاصة، كما عرضت على معلمي اللغة العربية بالمرحلة الابتدائية، وقد عرضت القائمة على السادة المحكمين في صورة استبانة، وطلب منهم الاطلاع على المهارات الواردة في هذه الاستبانة وإبداء الرأي فيما تضمنه، من حيث:

- مدى انتماء المهارة الفرعية للمهارة الرئيسة التي تنتمي لها.
- مدى مناسبة المهارات لتلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعيًا.
- تعديل صوغ المهارات التي تتطلب إعادة الصياغة.
- حذف أو إضافة ما يرونه من مهارات.

وبعد إجراءات التعديلات التي اقترحها المحكمون على القائمة أصبحت القائمة في صورتها النهائية مشتملة على خمس مهارات رئيسة، يندرج تحتها عشرون مهارة فرعية من مهارات الفهم القرائي المناسبة لفئة المعاقين سمعيًا (الصم).

**ثانيًا: إعداد اختبار مهارات الفهم القرائي:**

**وقد مر الاختبار وفق الإجراءات التالية:**

**أ) تحديد الهدف من إعداد الاختبار:**

هدف هذا الاختبار إلى قياس مدى تمكن تلاميذ الصف السادس الابتدائي من المعاقين سمعيًا من مهارات الفهم القرائي، وذلك قبل تطبيق البرنامج المقترح وبعد التطبيق، للوقوف على مدى فاعلية التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك في تنمية تلك المهارات لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

**ب) تحديد مصادر بناء الاختبار:** لصياغة مفردات الاختبار تم الرجوع إلى عدد من المصادر، ومنها:

- الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي ناقشت الفهم القرائي بصفة عامة، ومهارات الفهم القرائي للمعاقين سمعيًا بصفة خاصة.
- الاختبارات التي تم إعدادها في مجال القراءة خاصة فيما يتعلق بقياس مهارات الفهم القرائي للمعاقين سمعيًا.
- بعد المراجع المتخصصة في مجال التقويم المناسب لذوي الإعاقة السمعية.
- الكتب والدراسات المرتبطة بكيفية إعداد الاختبارات وصياغة الأسئلة.
- قائمة مهارات الفهم القرائي التي توصل إليها البحث في صورتها النهائية.

**ج) وصف الاختبار في صورته الأولية:** تضمن الاختبار في صورته الأولية ما يلي:

- صفحة الغلاف: مدون عليها عنوان الاختبار، وبيانات الباحثة، ولجنة الإشراف.
- صفحة المقدمة: توضح للتلاميذ الهدف من الاختبار والتعليمات التي يجب عليهم اتباعها عند الإجابة عن الأسئلة.
- مفردات الاختبار: تكون الاختبار في صورته الأولية من نصين رئيسين تضمن كل نص (عشرين) سؤالاً فرعيًا شمل مهارات الفهم القرائي في صورته النهائية؛ وبذلك يحتوي الاختبار على أربعين سؤالاً فرعيًا.

**د) صدق الاختبار:** للتأكد من صدق الاختبار تم عرضه في صورته المبدئية على السادة المحكمين، وعددهم (عشرون محكمًا) لإبداء آرائهم فيما يلي:

- مدى وضوح تعليمات الاختبار.
- مدى مناسبة الاختبار لمستوى تلاميذ الصف السادس الابتدائي (الصم).
- مدى مناسبة الاختبار للمهارة التي يقيسها.
- مدى دقة صياغة مفردات الاختبار.
- إبداء آراء وملاحظات حول الاختبار يمكن التعديل من خلالها.

وقد اتفق السادة المحكمون على وضوح تعليمات الاختبار، ومناسبة النصوص المختارة، والأسئلة التي تقيس مستوى تلاميذ الصف السادس الابتدائي (الصم).

**هـ) إعداد مفتاح تصحيح الاختبار:** تم إعداد مفتاح التصحيح لأسئلة الاختبار بحيث يشمل المهارة المراد قياسها، ورقم السؤال الذي يقيسها، والإجابة عنها، والدرجة المحددة لها.

وقد تم تقدير درجات الاختبار بحيث يعطي درجتين لكل سؤال، لأن كل سؤال يتطلب استجابتين فإذا استوفى التلميذ عناصر الإجابة أعطي الدرجتين كاملتين، أما إذا أجاب عن أحدهما وإذا أخفق في الإجابة أعطي صفرًا لتناسب فئة المعاقين سمعيًا ومهاراتهم اللغوية، أما إذا كان السؤال يتطلب أكثر من استجابة كما في تحديد الشخصيات والأماكن والأزمنة الواردة بالنص المقروء، أو ترتيب الأحداث حسب ورودها بالنص، أو تحديد مفرد الكلمات وأضدادها وجموعها فيعطى ثلاث درجات عن هذه الأسئلة، وبذلك تصبح الدرجة الكلية للاختبار (90) درجة.

**و) التجربة الاستطلاعية للاختبار:** بعد عرض الاختبار على السادة المحكمين، تم تجربته استطلاعيًا على مجموعة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي من ذوي الإعاقة السمعية وعددهم (10) طلاب بمدرسة الأمل للصم والبكم الابتدائية التابعة لإدارة أسيوط التعليمية، وذلك في يوم السبت الموافق 11 نوفمبر 2023.

**وقد هدفت التجربة الاستطلاعية إلى:**

- التحقق من وضوح تعليمات الاختبار.
- تحديد أهم الصعوبات التي تواجه التلاميذ عند التطبيق.
- حساب الزمن المناسب للإجابة عن الاختبار.
- حساب ثبات الاختبار.

**حساب الزمن المناسب للإجابة عن الاختبار:**

**تم حساب الزمن المناسب للإجابة عن الاختبار وفق الإجراءات التالية:**

- تم تحديد وقت بدء الإجابة عن الاختبار ووقت الانتهاء من الإجابة لكل تلميذ على حدة، مع التأكيد على شرح كل سؤال وترجمته بلغة الإشارة للتلاميذ، وقد قامت الباحثة ومعلم مادة اللغة العربية بالمدرسة بتسجيل الوقت الذي استغرقه كل تلميذ في الإجابة عن الاختبار على ورقة إجابته، ثم تم جمع الأزمنة بهدف تحديد متوسط الزمن المستغرق للإجابة عن الاختبار، وقد تم التوصل إلى الزمن المناسب للإجابة عن الاختبار، وهو (مئة) دقيقة.

**حساب ثبات الاختبار:**

تم حساب ثبات الاختبار بإعادة تطبيقه على المجموعة ذاتها من تلاميذ الصف السادس الابتدائي الصم بمدرسة الأمل الابتدائية للصم وضعاف السمع التابعة لإدارة أسيوط التعليمية، وذلك في اليوم السابق الموافق 2023/11/25 م، أي بفارق زمني أسبوعين، وقد تم حساب معامل الثبات للاختبار باستخدام برنامج (SPSS).

وقد تبين ثبات مهارات اختبار الفهم القرائي، حيث إن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (0,05) أو عند مستوى (0,01) مما يحقق نسبة ثبات مرتفعة لهذه الأداة، ويجعلها صالحة للتطبيق بتجربة البحث.

**ثبات اختبار الفهم القرائي باستخدام معادلة ألفاكرونباخ:**

**جدول (1) معاملات الثبات لكل مهارة وللاختبار ككل باستخدام ألفاكرونباخ.**

| المهارات | معامل الثبات |
|---|---|
| الفهم الحرفي | 0,84 |
| الفهم الاستنتاجي | 0,85 |
| الفهم النقدي | 0,78 |
| الفهم التذوقي | 0,82 |
| الفهم الإبداعي | 0,87 |
| **الاختبار ككل** | **0,90** |

وقد تبين ثبات مهارات اختبار الفهم القرائي حيث تراوحت قيم ثبات المهارات الرئيسة ما بين 0,87.0,78، كما بلغت قيمة ثبات الاختبار ككل 0,90، وجميعها قيم أكبر من 0,70، مما يحقق نسبة ثبات مرتفعة لهذه الأداة وتصبح صالحة للتطبيق بتجربة البحث.

- **الصدق التمييزي لاختبار الفهم القرائي:**

تم حساب صدق التمييز للاختبار عن طريق حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى للدرجات في الاختبار (أعلى 25% وأقل 25%) وتم حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والأدنى عن طريق حساب اختبار " Z " باستخدام معادلة مان وتني لدلالة الفروق بين رتب متوسطي درجات المجموعتين العليا والدنيا كما بالجدول التالي:

**جدول (2) متوسط ومجموع الرتب وقيمة Z ومستوى الدلالة للفرق بين الإرباعي الأعلى والأدنى في اختبار الفهم القرائي**

| الإرباعيات | العدد | الرتب | مجموع الرتب | Z | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| **أدنى** | 3 | 2 | 6 | **1,993** | **0,05** |
| **أعلى** | 3 | 6 | 15 | | |

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة Z دالة عند مستوى (0,05)، مما يؤكد ارتفاع الصدق التمييزي لاختبار الفهم القرائي.

وبذلك يصبح الاختبار صالحًا للتطبيق على تلاميذ الصف السادس الابتدائي الصم في صورته النهائية وذلك بعد التأكد من صدقه وثابته، وحساب الزمن المناسب لتطبيقه، وكذلك حساب معامل السهولة والصعوبة لكل سؤال من أسئلة الاختبار.

**وبذلك تم وضعه في صورته النهائية، والجدول التالي يوضح مواصفات اختبار الفهم القرائي لتلاميذ الصف السادس الابتدائي (الصم):**

**جدول (3) المواصفات الخاصة باختبار الفهم القرائي لتلاميذ الصف السادس الابتدائي**

| المهارات | عدد المهارات المراد قياسها | رقم الأسئلة التي تقيسها | عدد الأسئلة | الدرجة المخصصة |
|---|---|---|---|---|
| الفهم الحرفي | **7** | 27.26.25.24.23.22.21. | **14** | **34** |
| الفهم الاستنتاجي | **6** | 33.32.31.30.29.28 | **12** | **26** |
| الفهم النقدي | **2** | 35.34.15.14 | **4** | **8** |
| الفهم التذوقي | **2** | 37.36.17.16 | **4** | **8** |
| الفهم الإبداعي | **3** | 40.39.32.38 .20.19.18 | **6** | **12** |
| **المجموع** | **20** | 40 | **40** | **90** |

## إجراءات إعداد البرنامج:

**. إعداد كتاب الطالب:**

**أ- الهدف من كتاب الطالب:**

تم إعداد كتاب الطالب بهدف مساعدة التلاميذ في أداء الأنشطة المختلفة المرتبطة بمحتوى البرنامج المُعد لتنمية مهارات الفهم القرائي، بما يساعد التلاميذ على اكتساب مهاراتها والتمكن منها، وذلك في ضوء التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي.

ب- **تحديد محتوى كتاب الطالب:**

بعد اختيار الموضوعات الدراسية، تم تحديد مجموعة من الأهداف الإجرائية التي يتوقع تحقيقها، وفي ضوء هذه الأهداف التي تم تحديدها، تم تصميم الأنشطة الخاصة بكل موضوع، والتي ينبغي أن يمارسها التلاميذ بعد تدريس محتوى الدرس، حيث تساعد هذه الأنشطة على تدريب التلاميذ على مهارات الفهم القرائي لديهم، وقد كان لكل نشاط هدف واضح يسعى إلى تحقيقه، كما اشتمل كتاب الطالب على جزأين، هما:

- **الجزء النظري:** ويتضمن مقدمة موجهة للتلاميذ توضح لهم بصورة ميسرة طبيعة الفهم القرائي وأهميته

والمهارات المرتبطة به، بالإضافة إلى بعض الإرشادات التي تساعد متعلمي هذه الفئة في اكتساب المهارات المراد تنميتها.

- **الجزء التطبيقي:** ويتضمن الموضوعات الدراسية التي تمثل محتوى البرنامج مقسمة إلى ثلاث وحدات تضم كل وحدة ثلاثة موضوعات رئيسة.

ج- **ضبط كتاب الطالب:** بعد الانتهاء من إعداد كتاب الطالب تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين للتأكد من صدقه وإبداء آرائهم حوله، وقد تم تعديل ما رأى السادة المحكمين تعديله، وبذلك أصبح كتاب الطالب في صورته النهائية.

**. إعداد دليل المعلم وفق التعلم المدمج:**

**سار دليل المعلم وفق الخطوات التالية:**

أ) **تحديد الهدف من الدليل:** تم إعداد دليل المعلم بهدف إرشاد المعلم إلى تدريس موضوعات البرنامج بما يتناسب مع التعلم المدمج؛ وذلك لتنمية مهارات الفهم القرائي لتلاميذ الصف السادس الابتدائي المعاقين سمعيًا (الصم).

ب) **تحديد محتوى دليل المعلم:** اشتمل الدليل على جانبين، هما:

- **الجانب النظري:** وتضمن مقدمة الدليل، والأهداف العامة، والإجرائية، والأنشطة التعليمية، والوسائط التعليمية وأساليب التقويم، والخطة الزمنية للتدريس، ومجموعة من الإرشادات والتوجيهات للمعلم.
- **الجانب الإجرائي للدليل:** تضمن الجانب الإجرائي لدليل المعلم خطة السير في تدريس كل درس من دروس البرنامج بالاعتماد على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي، وقد تضمن كل نص ما يلي:
  - الأهداف الإجرائية الخاصة بكل نص.
  - زمن تدريس كل نص.
  - الوسائط التعليمية التي يمكن الاستعانة بها في تدريس النصوص.
  - مراحل التدريس لكل نص في ضوء التعلم المدمج.
  - بعض الأنشطة الإثرائية التي يكلف بها التلميذ.
  - التقويم وما يتضمنه من أسئلة يكلف بها التلميذ.

ج) **ضبط دليل المعلم:** بعد الانتهاء من إعداد الدروس التي يتضمنها الدليل، تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين وذلك للتعرف مدى كفاءته في تحقيق الأهداف المنشودة. وقد تم أخذ آرائهم حول النقاط التالية:

- مدى مناسبة الأهداف التعليمية لمحتوى كل موضوع والمراحل المتبعة في تنفيذه.
- مدى مناسبة مراحل تدريس الموضوعات لطبيعة التعلم المدمج من جهة، والفهم القرائي.
- مدى مناسبة أسئلة التقويم لقياس مدى تحقق جميع الأهداف.

د) **التجربة الاستطلاعية لدليل وكتاب الطالب:** للتأكد من صلاحية دليل المعلم، تم تجريبهما استطلاعيًا قبل التطبيق الفعلي لهما، حيث قامت الباحثة ومعلم الفصل بتدريس الموضوع الأول من الوحدة الأولى من موضوعات البرنامج وفقًا لما هو مُعد في دليل المعلم وكتاب الطالب، وذلك لمجموعة من طلاب الصف السادس الابتدائي المعاقين سمعيًا (غير مجموعة البحث) وعددهم (10) تلاميذ بمدرسة الأمل الابتدائية للصم وضعاف السمع بمحافظة أسيوط، وذلك للتأكد من الآتي:

- مدى مناسبة مراحل تدريس البرنامج للزمن المحدد لتدريس كل موضوع.
- مدى إمكان تنفيذ كل مرحلة من مراحل تدريس البرنامج كما أُعد لها.
- مدى مناسبة الأنشطة المتضمنة في كتاب الطالب لتلاميذ الصف السادس الابتدائي من ذوي الإعاقة السمعية.

وقد أسفرت التجربة الاستطلاعية أن تدريس الموضوع الأول من موضوعات البرنامج وفقًا للمراحل المحددة يفوق

الزمن المحدد له، ولمعالجة ذلك قامت الباحثة بزيادة عدد الحصص المحددة لكل موضوع من موضوعات البرنامج وفقًا للأهداف الإجرائية لكل موضوع.

**وبعد إجراء التعديلات السابقة أصبح دليل المعلم وكتاب الطالب في صورتهما النهائية صالحين للتطبيق.**

## التطبيق الميداني للبحث:

**1. اختيار مجموعة البحث:**

تم اختيار مجموعة البحث، وهي (مدرسة الأمل للصم وضعاف السمع) التابعة لإدارة أسيوط التعليمية، وهي المدرسة الابتدائية الوحيدة للصم وضعاف السمع الموجودة بالمحافظة، وقد تم اختيار فصل من فصلي الصف السادس الابتدائي بها يمثل المجموعة التجريبية، وقد روعي عند اختيار مجموعة البحث أن يكون متوسط عمر التلاميذ ما بين (12.11) عامًا.

- **تطبيق اختبار مهارات الفهم القرائي قبليًا:**

- **تطبيق اختبار مهارات الفهم القرائي:**

تم تطبيق اختبار مهارات الفهم القرائي على تلاميذ المجموعة التجريبية قبليًا لتحديد مستوى أدائهم في تلك المهارات وذلك في يوم الأحد (18 فبراير 2024م)

ج) **تدريس كتاب الطالب وفقًا للتعلم المدمج:** بعد الانتهاء من التطبيق القبلي لاختبار الفهم القرائي، تم البدء في تدريس المحتوى الدراسي وفق التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي لتلاميذ المجموعة التجريبية، وقد قامت الباحثة بالتعاون مع معلم الفصل بتدريس الموضوعات الدراسية المقترحة وفقًا لمراحل التدريس المحددة في ضوء التعلم المدمج حرصًا منها على تطبيق البرنامج بدقة وبصورة صحيحة.

- **تطبيق اختبار مهارات الفهم القرائي:** تم التطبيق البعدي لمهارات الفهم القرائي على تلاميذ المجموعة التجريبية يوم الثلاثاء الموافق (30 أبريل 2024).

## نتائج البحث، وتحليليها، وتفسيرها:

تم تفسير النتائج ومناقشتها في ضوء فروض البحث والإطار النظري والدراسات السابقة، وفيما يلي تفصيل ذلك على النحو التالي:

**أولاً: فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي لتنمية الفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعيًا (كل مهارة على حدة . ككل):**

للإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة البحث ونصه: "**ما فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي لتنمية الفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعيًا؟**"

**أ) فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي لتنمية الفهم القرائي (ككل) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعيًا:**

تم تطبيق اختبار الفهم القرائي على عدد (10) تلميذ معاقين سمعيًا قبليًا وبعديًا، وتم تحديد رتب متوسطي درجات التلاميذ المعاقين سمعيًا في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار الفهم القرائي (ككل) وحساب قيمة z واستخراج دلالتها، وهذا يتم عرضه في الجدول (4):

**جدول (4) قيمة (z) لدلالة الفرق بين رتب متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين سمعيًا في التطبيق القبلي . البعدي لاختبار الفهم القرائي (ككل) ن =10**

| الاختبار | اتجاه الرتب | عدد الرتب | مجموع الرتب | متوسط الرتب | قيمة Z | الدلالة | حجم الأثر | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| اختبار الفهم القرائي | الموجبة | 10 | 5.5 | 5.5 | 2,830 | عند مستوى (0,01) | 0,90 | كبير |
| | السالبة | . | . | . | | | | |
| | المتساوية | . | | | | | | |

**يتضح من الجدول السابق ما يلي:**

- رتب متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين التطبيق القبلي والبعدي في اختبار الفهم القرائي ككل جاءت موجبة، مما يوضح ارتفاع درجات التلاميذ المعاقين سمعيًا ما بين التطبيق القبلي والبعدي في اختبار الفهم القرائي لصالح التطبيق البعدي.
- وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين رتب متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين سمعيًا في التطبيق القبلي . البعدي لاختبار الفهم القرائي لصالح التطبيق البعدي، وهذا يدل على ارتفاع درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين سمعيًا في التطبيق البعدي للاختبار، مما يعنى أن دراسة تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين سمعيًا ببرنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي له دور فعال في تنمية مهارات الفهم القرائي لديهم.
- كما جاء حساب حجم التأثير لاختبار الفهم القرائي ككل يساوى (0,90)، وتلك القيمة تعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقل (برنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي) وهو مما يؤكد أن التدريس ببرنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي له تأثير إيجابي في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين سمعيًا، والشكل التالي يوضح الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين سمعيًا في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار الفهم القرائي.

**جدول (5) نسبة الكسب المعدل لبلاك بين نتائج التطبيق القبلي والبعدي لاختبار الفهم القرائي (ككل)**

| الاختبار | العدد | متوسط التطبيق القبلي | متوسط التطبيق البعدي | نسبة الكسب لبلاك |
|---|---|---|---|---|
| اختبار الفهم القرائي | 10 | 19,2 | 80,9 | 1,38 |

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الكسب المعدّل لـ Black لاختبار الفهم القرائي تساوى 1,38 وهي أكبر من 1,2 وتتراوح ما بين 1–2، وبالتالي فإن فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا في تنمية مهارات الفهم القرائي مرتفعة.

وتؤكد النتائج التي تم عرضها في الجدول السابق على صحة الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على: **"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب متوسطي درجات تلاميذ البحث في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مهارات الفهم القرائي البعدي ككل لصالح التطبيق البعدي"**.

**ب) فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي لتنمية الفهم القرائي (كل مهارة على حدة) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعيًا:**

تم تطبيق اختبار الفهم القرائي على عدد (10) تلميذ معاقين سمعيًا قبليًا وبعديًا، وتم تحديد رتب متوسطات درجات التلاميذ المعاقين سمعياً في التطبيق القبلي والبعدي لمهارات اختبار الفهم القرائي وحساب قيمة z واستخراج دلالتها، وهذا يتم عرضه في الجدول (6):

**جدول (6) قيمة (z) لدلالة الفرق بين رتب متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين سمعيًا في التطبيق القبلي ـ البعدي لمهارات اختبار الفهم القرائي (كل مهارة على حدة) ن =10**

| اختبار الفهم القرائي | اتجاه الرتب | عدد الرتب | مجموع الرتب | متوسط الرتب | قيمة Z | الدلالة | حجم الأثر | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الفهم الحرفي | الموجبة | 10 | 5,5 | 55 | 2,812 | عند مستوى (0,01) | 0,88 | كبير |
| | السالبة | . | . | . | | | | |
| | المتساوية | . | | | | | | |
| الفهم الاستنتاجي | الموجبة | 10 | 5,5 | 55 | 2,809 | عند مستوى (0,01) | 0,87 | كبير |
| | السالبة | . | . | . | | | | |
| | المتساوية | . | | | | | | |
| الفهم النقدي | الموجبة | 10 | 5,5 | 55 | 2,820 | عند مستوى (0,01) | 0,89 | كبير |
| | السالبة | . | . | . | | | | |
| | المتساوية | . | | | | | | |
| الفهم التذوقي | الموجبة | 10 | 5,5 | 55 | 2,807 | عند مستوى (0,01) | 0,87 | كبير |
| | السالبة | . | . | . | | | | |
| | المتساوية | . | | | | | | |
| الفهم الإبداعي | الموجبة | 10 | 5,5 | 55 | 2,814 | عند مستوى (0,01) | 0,88 | كبير |
| | السالبة | . | . | . | | | | |
| | المتساوية | . | | | | | | |

**ويتضح من الجدول السابق ما يلي:**

- جميع رتب متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بين التطبيق القبلي والبعدي في مهارات اختبار الفهم القرائي جاءت موجبة؛ مما يوضح ارتفاع درجات التلاميذ المعاقين سمعيًا ما بين التطبيق القبلي والبعدي في مهارات اختبار الفهم القرائي لصالح التطبيق البعدي.
- بلغت قيمة (z) لمهارة الفهم الحرفي (2,812) عند مستوى (0,01) وبلغ حجم التأثر (0,88)، وهذه الدرجة تعبر عن وجود تأثير واضح وكبير لبرنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي في تنمية مهارة الفهم الحرفي لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا.
- بلغت قيمة (z) لمهارة الفهم الاستنتاجي (2,809) عند مستوى (0,01) وبلغ حجم التأثر (0,87) وهذه الدرجة تعبر عن وجود تأثير واضح وكبير لبرنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي في تنمية مهارة الفهم الاستنتاجي لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا.

- بلغت قيمة (z) لمهارة الفهم النقدي (2,820) عند مستوى (0,01) وبلغ حجم التأثر (0,89) وهذه الدرجة تعبر عن وجود تأثير واضح وكبير لبرنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي في تنمية مهارة الفهم النقدي لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا.
- بلغت قيمة (z) لمهارة الفهم التذوقي (2,807) عند مستوى (0,01) وبلغ حجم التأثر (0,87) وهذه الدرجة تعبر عن وجود تأثير واضح وكبير لبرنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي في تنمية مهارة الفهم التذوقي لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا.
- بلغت قيمة (z) لمهارة الفهم الإبداعي (2,814) عند مستوى (0,01) وبلغ حجم التأثر (0,88) وهذه الدرجة تعبر عن وجود تأثير واضح وكبير لبرنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي في تنمية مهارة الفهم الإبداعي لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا.
- وجود فروق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين رتب متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين سمعيًا في التطبيق القبلي . البعدي لمهارات اختبار الفهم القرائي (الفهم الحرفي، الفهم الاستنتاجي، الفهم النقدي، الفهم التذوقي، الفهم الإبداعي) لصالح التطبيق البعدي، وهذا يدل على ارتفاع درجات تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين سمعيًا في التطبيق البعدي للاختبار، مما يعنى أن دراسة تلاميذ المجموعة التجريبية المعاقين سمعياً ببرنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي له دور فعال في تنمية مهارات الفهم القرائي لديهم.

**جدول (7) نسبة الكسب المعدل لبلاك بين نتائج التطبيق القبلي والبعدي لمهارات اختبار الفهم القرائي (كل مهارة على حدة)**

| الاختبار | العدد | متوسط التطبيق القبلي | متوسط التطبيق البعدي | نسبة الكسب لبلاك |
|---|---|---|---|---|
| **الفهم الحرفي** | 10 | 5,9 | 28,5 | 1,69 |
| **الفهم الاستنتاجي** | 10 | 6,2 | 23 | 1,26 |
| **الفهم النقدي** | 10 | 2,2 | 9,6 | 1,37 |
| **الفهم التذوقي** | 10 | 1,4 | 6,8 | 1,49 |
| **الفهم الإبداعي** | 10 | 3,5 | 13 | 1,35 |

ويتضح من الجدول السابق أن نسبة الكسب المعدّل لـ Black لمهارات اختبار الفهم القرائي تساوي بالترتيب (1,69 . 1,25 . 1,37 . 1,49 . 1,35) وهي أكبر من 1,2 وتتراوح ما بين 2.1، وبالتالي فإن فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج المعزز بالإنفوجرافيك التعليمي لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا في تنمية مهارات الفهم القرائي مرتفعة.

وتؤكد النتائج التي تم عرضها في الجدول السابق على صحة الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على: "**يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين رتب متوسطي درجات تلاميذ البحث في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مهارات الفهم القرائي لصالح التطبيق البعدي وذلك في كل مهارة على حدة**".

## مناقشة نتائج البحث وتفسيرها:

وترجع الباحثة تفوق تلاميذ مجموعة البحث في اختبار الفهم القرائي ككل في التطبيق البعدي إلى ما يلي:

- مراعاة الأسس التي تم عرضها من قبل سواء عند تخطيط وتنفيذ البرنامج والتي ركزت على تنمية قدرات التلاميذ وذلك عن طريق عدد من الأهداف التي تتناسب مع المحتوى المقترح ومع خصائص تلاميذ هذه الفئة اللغوية والاجتماعية والانفعالية والتحصيلية، حيث إنها ساعدت على تدعيم اكتساب التلاميذ لبعض مهارات الفهم القرائي.
- ما تم تقديمه من معرفة نظرية عن مهارات الفهم القرائي والتي تمثلت في عبارات توضيحية مبسطة عن هذه المهارات وتوجيه المعلم بشرحها، وتوضيح الأمثلة المعبرة عنها، مما ساعد في تكوين رؤية عامة عن المهارات المراد تنميتها بصورة تسهل اكتساب تلك المهارات وتطبيقها عند تنفيذ خطوات كل نشاط.
- اعتماد مراحل تدريس البرنامج المقترح على عدد من الطرائق التدريسية ذات الصلة بكل مرحلة بما يتناسب مع طبيعة المرحلة وما يتم السعي لتحقيقه من خلالها؛ لذلك فقد تم اختيار استراتيجية (الحوار والمناقشة) في مرحلة التهيئة والإعداد، وذلك من خلال عرض مجموعة من الرسوم والصور والأشكال المعبرة عن محتوى النص ومناقشة التلاميذ في مضمونها عن طريق طرح مجموعة من التساؤلات التي تم في إطارها التركيز على تحديد موضوع النص بدقة، وكذلك اختيار استراتيجيات (التعلم التعاوني، الألعاب التعليمية، تحديد مفاتيح السياق، التعلم الفردي، التعلم الإلكتروني، التساؤل الذاتي) بما ساعد في زيادة رغبة التلاميذ في عملية التعلم وتفاعلهم معها وخلق بيئة تعليمية إيجابية مكنت التلاميذ بصورة كبيرة من إتقان مهارات الفهم القرائي وتوظيفها في نصوص جديدة بشكل عملي.
- تضمن البرنامج العديد من الوسائل التعليمية سواء التقليدية أو الإلكترونية باستخدام صور الإنفوجرافيك الثابتة والمتحركة التي ساعدت على توفير بيئة تعليمية غنية بالمثيرات البصرية، بما ساعد في زيادة رغبة التلاميذ في الفهم والاستيعاب وسهولة اكتساب مهارات الفهم القرائي وإتقانها.
- ما تضمنه البرنامج من نصوص مرتبطة بطبيعة المعاقين سمعيًا ومناسبة لقدراتهم ومؤهلة لهم على المستوى الاجتماعي والثقافي والعملي، مما كان له أكبر الأثر في تحقيق الاندماج العقلي مع النص القرائي، مما أدى إلى جذب انتباه التلاميذ وزيادة تركيزهم في أثناء تدريس النصوص، كل ذلك انعكس إيجابيًا على مهارات الفهم القرائي لدى هيئة الفئة.

وإلى جانب ما سبق، فإن نتائج هذا البحث تتفق مع نتائج البحوث التي عنيت باستخدام التعلم المدمج في تنمية مهارات الفهم القرائي للمتعلمين وللمعاقين سمعيًا بصفة خاصة ومنها: بحث (Sharifi & Kakojoipart, 2010)، بحث (Wooten, 2014)، بحث (عبد الرقيب البحيري، 2018)، بحث (Lawrence, 2018)، بحث (Warman, 2018)، بحث (Al–Ibrahim,2019)، بحث (Elahi & Heidar, 2021)، بحث (Zheo & Chen, 2021)، بحث (فوقية رضوان، 2022)، وبحث (Sherzodovna, 2023).

## توصيات البحث:

**في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث، يمكن تقديم التوصيات التالية:**

- الاستفادة من البرنامج التدريسي المقترح، ووضعه موضع التنفيذ؛ لإكساب تلاميذ الصف السادس الابتدائي المعاقين سمعيًا مهارات الفهم القرائي والتي يمكن تنميتها من خلال موضوعات البرنامج المقترح.
- الاستعانة بقائمة مهارات الفهم القرائي والتي تم إعدادها في إرشاد معلمي اللغة العربية للمرحلة الابتدائية للمعاقين سمعيًا (الصم).
- تضمين برامج ودورات إعداد معلمي اللغة العربية للمعاقين سمعيًا بمهارات الفهم القرائي واستراتيجيات وأساليب تدريسها وأسس تقويمها.

- تشجيع القائمين على تدريس اللغة العربية على تبني التعلم المدمج للمتعلمين المعاقين سمعيًا، بما يساعد في تنظيم المعلومات للوصول إلى الفهم الصحيح للنصوص، ومن ثم تطوير معرفتهم بالمحتوى، مما ينعكس على مستوى تعليمهم للمواد الدراسية المختلفة.
- تشجيع القائمين على تدريس اللغة العربية على استخدام أساليب تدريسية حديثة للمعاقين سمعيًا كالإنفوجرافيك التعليمي، بما يساعد في تكوين معان ودلالات أفضل عن المحتوى الدراسي بصورة تجعلها أكثر قابلية للفهم والإدراك.
- ضرورة اعتبار التعلم المدمج والإنفوجرافيك التعليمي من الموضوعات الرئيسة في برامج إعداد وتأهيل معلمي اللغة العربية في أثناء الخدمة وبعدها.
- ضرورة إعداد أدلة وتطويرها لإرشاد معلمي ومعلمات اللغة العربية وتدريبهم على استخدام التعلم المدمج وتصميم الإنفوجرافيك التعليمي بصورة مبسطة في تدريس سائر فروع اللغة العربية.

## مقترحات البحث:

**يقدم هذا البحث مجموعة من المقترحات لبحوث ودراسات أخرى، منها:**

- برنامج قائم على التعلم المدمج في تنمية مهارات الكتابة الوظيفية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعيًا.
- برنامج قائم على التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات القراءة التحليلية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعيًا.
- برنامج قائم على التعلم المدمج لتنمية التعبير الكتابي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعيًا.
- استخدام التعلم المدمج في تنمية الدافعية نحو تعليم اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعيًا.
- استخدام التعلم المدمج في علاج الأخطاء الإملائية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين سمعيًا.
- استخدام التعلم المدمج كأداة حية في بناء المنهج الدراسي في تنمية الخبرات البصرية ومعالجتها في مراحل دراسية مختلفة، وفي فروع لغوية تتماشى مع فئة المعاقين بصفة عامة، والمعاقين سمعيًا بصفة خاصة.

## المراجع:

### أولاً: المراجع العربية:


1. إبراهيم محمد علي (2006): برنامج مقترح لتنمية مهارات الكتابة للتلاميذ المعاقين سمعيًا بالمرحلة الإعدادية، **مجلة كلية التربية**، العدد 35، جامعة طنطا.
2. أحمد بخيت عتيق الزهراني (2016): أثر تدريس استراتيجية التدريس التبادلي في تحسين مهارات الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية، **المجلة التربوية الدولية المتخصصة**، عدد (10)، دار سمات للأبحاث والدراسات.
3. أحمد سمحان عبد الخالق القرني، عصام الدين محمد عزمي (2019): أثر استخدام التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات القراءة الإبداعية لدى الصف الثالث المتوسط، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، **مجلة القراءة والمعرفة**، العدد 212، كلية التربية، جامعة عين شمس.
4. أحمد سمحان عبد الخالق القرني، عصام الدين محمد عزمي (2019): أثر استخدام التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات القراءة الإبداعية لدى الصف الثالث المتوسط، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، **مجلة القراءة والمعرفة**، العدد 212، كلية التربية، جامعة عين شمس.
5. أحمد صبري غنيم، محمد صبري غنيم (2016): **الإعاقة السمعية بين التعليم والتفكير**، الدار المعرفية الجامعية، الإسكندرية.
6. أحمد محمود أحمد، نور الدين نصار (2019): فاعلية برنامج مقترح في الدراسات الاجتماعية قائم على التعلم الخليط لخفض مظاهر التنمر المدرسي وتحقيق الاندماج المجتمعي لدى الطلاب المعوقين سميعًا للمرحلة الإعدادية، **مجلة العلوم التربوية**، كلية التربية، جامعة جنوب الوادي، العدد 40.
7. أحمد نبوي عيسى (2017): فاعلية برنامج حاسوبي تفاعلي للتدخل المبكر في تنمية الحصيلة اللغوية لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا، **مجلة كلية التربية**، العدد 172، مجلد 2، جامعة الأزهر.
8. إسماعيل خالد المكاوي، عبد العزيز بن شوق السلمي (2020): **تحديات التعليم عن بعد للطلاب ذوي الإعاقة السمعية وسبل مواجهتها في ظل الجوائح فيروس كورونا المستجد نموذجًا**، رابطة التربويين العرب، دراسات عربية في التربية وعلم النفس عدد، 124.
9. أشرف أحمد عبد اللطيف مرسي (2013): **فاعلية اختلاف كافة المثيرات البصرية في برامج الكمبيوتر على التحصيل الدراسي والميل نحوها لدى التلاميذ ضعاف السمع بالمرحلة الإعدادية**، رابطة التربويين العرب، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد 42، مجلد 2.
10. آمال عبد السميع باظة (2020): فعالية برنامج قائم على مهارات الوعي الصوتي لتنمية الفهم القرائي لدى الأطفال ضعاف السمع، **مجلة كلية التربية جامعة كفر الشيخ**، مجلد 20، عدد 4.
11. أمل حسان السيد (2017): **معايير تصميم الإنفوجرافيك التعليمي**، دراسات في التعليم الجامعي، كلية التربية، العدد 35، جامعة عين شمس.
12. إيمان محمد صبري، نفين محمد الجباس (2020): أثر التفاعل بين نمط عرض محتوى الإنفوجرافيك والأسلوب المعرفي في تنمية مهارات القراءة الناقدة والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، **مجلة التربية في العلوم التربوية**، جامعة عين شمس، العدد 44، مجلد 1.
13. إيمان محمد صبري، نفين محمد الجباس (2020): أثر التفاعل بين نمط عرض محتوى الإنفوجرافيك والأسلوب المعرفي في تنمية مهارات القراءة الناقدة والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، **مجلة**

**التربية في العلوم التربوية**، جامعة عين شمس، العدد 44، مجلد 1.

14. إيمان محمد صبري، نفين محمد الجباس (2020): أثر التفاعل بين نمط عرض محتوى الإنفوجرافيك والأسلوب المعرفي في تنمية مهارات القراءة الناقدة والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، **مجلة التربية في العلوم التربوية**، جامعة عين شمس، العدد 44، مجلد 1.
15. إيناس محمد صلاح محمود وآخرون (2021): أثر التفاعل بين استراتيجية التشارك ونمط الأسلوب المعرفي للمتعلم في بيئة التعلم الإلكترونية على تنمية مهارات إنتاج الإنفوجرافيك التعليمي لطلاب تكنولوجيا التعليم، **مجلة بحوث عربية في مجالات التربة النوعية**، رابطة التربويين العرب.
16. بدر ناصر القحطاني (2022): مهارات الفهم القرائي لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في برنامج السنة التأهيلية وعلاقتها ببعض المتغيرات، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، مجلد 15، ع2، جامعة القصيم.
17. بشرى عبد الباقي أبو زيد (2018): **كثافة التفاصيل (مرتفعة . منخفضة) بالإنفوجرافيك المتحرك في بيئة مقرر إلكتروني قائم على الويب للتلاميذ المعاقين سمعيًا وأثره على التحصيل المعرفي واتجاههم نحوه**، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، تكنولوجيا التعليم دراسات وبحوث، ج28، ع3.
18. حسن تهامي عبد اللاه (2020): فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات التذكر السمعي في علاج الاضطرابات اللغوية وتنمية مهارات الفهم القرائي والتعبير الشفوي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، **المجلة التربوية**، مجلد 76، كلية التربية جامعة سوهاج.
19. حسن حسين زيتون (2005): **رؤية جديدة في التعلم والتعليم الإلكتروني . المفهوم . القضايا . التطبيق . التقييم**، الرياض، الدار الصوتية للتربية.
20. حسن سيد شحاتة، زينب النجار (2003): **حجم المصطلحات التربوية النفسية**، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.
21. حسن سيد شحاتة، مروان السمان (2013): **المرجع في تعليم اللغة العربية وتعلمها**، مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة.
22. خالد عوض البلاح، مجدي محمد الشحات، الفرحاتي السيد محمود (2015): **معايير تشخيص الأطفال غير العاديين**، عمان، زمزم للنشر والتوزيع.
23. خير سليمان شواهين (2016): **التعلم المدمج والمناهج الدراسية**، إربد، عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن.
24. داليا أحمد شوقي عطية (2020): الإنفوجرافيك المتحرك، **مجلة تكنولوجيا التعليم**، المجلد30، العدد2، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.
25. رولا بن نايف وحشة (2019): فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى التعليم المدمج لتطوير مهارات القراءة لدى طالبات المدارس في نجران، **المجلة التربوية المتخصصة**، دار سمات للدراسات والأبحاث، مجلد 8، العدد3.
26. سعد محمد إمام (2019): نمط تقديم الإنفوجرافيك (الثابت والمتحرك) وفاعليته في تنمية التحصيل وكفاءة التعليم لدى الطلاب المعاقين سمعيًا في المرحلة الإعدادية، **مجلة كلية التربية**، مجلد 19، عدد4، جامعة كفر الشيخ.
27. سليمان عبد الواحد إبراهيم (2010): **سيكولوجية ذوي الإعاقة الحسية (الأصم والكفيف بين الطاقة المعطلة والقوي المنتجة)**، القاهرة، إيتراك للنشر والتوزيع.

28. سليمان عبد الواحد إبراهيم (2013): **صعوبات الفهم القرائي لذوي المشكلات التعليمية**، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان الأردن.
29. سهام سلمان محمد الجريوي (2014): فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات تصميم الخرائط الذهنية من خلال تقنية الإنفوجرافيك ومهارات الثقافة البصرية لدى المعلمات قبل الخدمة، **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، رابطة التربويين العرب، المملكة العربية السعودية، العدد 45، مجلد 4.
30. سهير محمد توفيق عبد الهادي (2017): فعالية برنامج استراتيجيات التفكير البصري في تنمية مهارتي الفهم القرائي والتعبير الكتابي لدى التلميذات ذوي الإعاقة السمعية في المرحلة الابتدائية، **مجلة التربية**، مجلد 17، العدد، جامعة كفر الشيخ.
31. طارق عبد المسعود (2018): فاعلية برنامج قائم على القصة التفاعلية في تنمية الرقمية التفاعلية في تنمية الفهم القرائي لدى طلاب المرحلة الابتدائية بالكويت، **مجلة كلية التربية**، مجلد 34، العدد 9، رابطة التربويين العرب.
32. عايدة فاروق حسين، نجلاء أحمد المحلاوي (2017): نمط الإنفوجرافيك الحواري والاستقصائي وفاعليتهما في تنمية الذكاءين اللغوي والبصري وبعض عادات العقل لدى طلاب الصف الأول الإعدادي، **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، رابطة التربويين العرب، العدد 86.
33. عائشة محمد الرشيد (2020): فاعلية استراتيجية (SQ3R) في تحسين الفهم القرائي لدى الطالبات ضعيفات السمع في المرحلة المتوسطة، **المجلة السعودية للتربية الخاصة**، جامعة الملك سعود.
34. عبد الرحيم فتحي إسماعيل (2019): فاعلية بيئة دعم لغوي مقترحة معززة بالإنفوجرافيك الثابت، وتحسين التحصيل المعرفي في النحو وتنمية مفاهيمه لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، **مجلة التربية في العلوم التربوية**، مجلد 43، عدد 1، كلية التربية جامعة عين شمس.
35. عبد الرقيب أحمد البحيري، نورا محمد حلمي (2018): فاعلية التدخل العلاجي باستخدام استراتيجية الكلمة المفتاحية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى الأطفال المعاقين سمعيًا، **مجلة كلية التربية**، مجلد 34، عدد 12، جامعة أسيوط.
36. عبد الرؤوف محمد إسماعيل (2016): **استخدام الإنفوجرافيك (التفاعلي . الثابت) وأثره في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوه**، تكنولوجيا التربية دراسات البحوث، العدد 8، الجمعية العربية لتكنولوجيا التعليم.
37. عبد اللاه إبراهيم الفقي (2011): **التعليم المدمج التصميم التعليمي**، الوسائط المتعددة، التفكير الابتكاري، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
38. عبد المطلب أمين القريطي (2005): **سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة**، القاهرة، دار الفكر العربي، ط4.
39. عصام شوقي شبل الزق (2013): أثر تصميم بيئة تعليم إلكتروني قائمة على أشكال تقديم التعليقات الشارحة الفاتحة في تنمية بعض مهارات الفهم القرائي والقابلية لاستخدامها لدى التلاميذ ضعاف السمع، **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، عدد 52.
40. علي سعد الحربي (2014): مطالب استخدام التعلم المدمج (الخليط) في تدريس منهج أسس المناهج من وجهة نظر طلاب دبلوم التربية، **مجلة كلية التربية جامعة أسيوط**، مجلد 3، عدد 3.
41. علي سعد جاب الله، وحيد السيد حافظ، ماهر شعبان عبد الباري (2008): **تعليم اللغة العربية لذوي الاحتياجات الخاصة بين النظرية والتطبيق**، القاهرة، مكتبة إيتراك للطباعة والنشر.

42. فاطمة الزهراء عبد الباسط (2020): **الإعاقة السمعية سيكولوجية المعاق سمعيًا طرق التواصل التنمية اللغوية والكلامية**، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

43. فاروق الروسان (2013): **سيكولوجية الأطفال غير العاديين**، عمان، دار الفكر.

44. فايزة السيد محمد عوض (2007): "**طرائق تعليم اللغة العربية**"، القاهرة، الجزيرة للطباعة والنشر.

45. فوقية رضوان حسن عبد الحميد، وآخرين (2022): استخدام المدخل البصري المكاني في تحسين مهارات الفهم القرائي المعرفي لدى الأطفال الصم بالمرحلة الابتدائية، **مجلة التربية الخاصة**، كلية العلوم والإعاقة والتأهيل، جامعة الزقازيق.

46. لبنى حسن محمد مطر (2009): برنامج لتنمية الاستعداد للقراءة والكتابة لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا بالمرحلة الابتدائية، **رسالة دكتوراة**، كلية التربية، جامعة عين شمس.

47. مجدي صابر حسين (2018): فاعلية المدونات التعليمية في تنمية مهارات القراءة الالكترونية في اللغة العربية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، **مجلة بحوث عربية في مجالات التربية**، رابطة التربويين العرب، العدد 9.

48. مجدي عزيز إبراهيم (2003): **مناهج تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في ضوء متطلباتهم الإنسانية والاجتماعية والمعرفية**، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

49. محمد بن عبد الهادي الأحمدي (2020): **فاعلية برنامج مقترح قائم على تقنية الإنفوجرافيك التعليمي في تنمية المفاهيم النحوية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى**، تعليم العربية لغة ثانية، مجلد 2 عدد 4، 111-162.

50. محمد حبيب الله (2015): **أسس القراءة وفهم المقروء بين النظرية والتطبيق المدخل في تطوير مهارات التفكير والتعلم**، الأردن، دار عمان للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة 3.

51. محمد شوقي شلتوت (2016): **الإنفوجرافيك من التخطيط إلى الإنتاج**، القاهرة، مكتبة الملك فهد الوطنية.

52. هاجر سامح فوزي محمد (2020): برنامج إلكتروني قائم على نمطي عرض تقنية الإنفوجرافيك في تنمية مهارات معالجة الصور الرقمية والثقافة البصرية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، **مجلة كلية التربية جامعة بنها**، مجلد31 عدد 121، 516-538.

53. هلا السعيد (2016): **الإعاقة السمعية دليل علمي وعملي للآباء والمتخصص**، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

54. هند مكرم عبد الحارث (2020): تنمية مهارة الاستماع والقراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بطيئي التعلم باستخدام استراتيجية الحواس المتعددة (VAKT)، **المجلة التربوية لتعليم الكبار**، المجلد 2، العدد الأول.

55. وداد عسير العتيبي (2018): أثر استخدام الإنفوجرافيك التعليمي في تحصيل قواعد اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة الرياض، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، المجلد2، العدد8، المركز القومي للبحوث بغزة.

## ثانيًا: المراجع الأجنبية:


1. Akay, E. (2021): The Use of Audio–Visual Materials in the Education of Students with Hearing Loss. *International Education Studies,* 14 (7), 1–11.
2. Alcantar, R. & Keeley, R. (2018): Accessibility and Usability of Preferences in Blended Learning for Students with and without Disabilities in High School. *Journal of Online Learning Research,* 4(2), 173–198.
3. Almanafi, A, Magableh, I, Osman, S & Alghatani, R. (2023): The Effect of blended Learning on the Primary Stage EFL Students' Reading comprehension Achievement in Libya. *International Journal of Instruction,* 16(2), 703–718.
4. Banditvilai, C. (2016): Enhancing students language skills through blended learning, *Electronic Journal of e-Learning,* Vol. 14, No. 3 P. 220-229.
5. Bicen, H., & Demir, B. (2020): A Content Analysis on Articles Using Augmented Reality Technology and Infographic in Education, *Postmodern Openings,* Vol. 11, No. 12, PP. 11-33.
6. Bicen, H., & Demir, B. (2020): A Content Analysis on Articles Using Augmented Reality Technology and Infographic in Education, *Postmodern Openings,* Vol. 11, No. 12, PP. 11-33.
7. Bickham, L. (2015): *Reading Comprehension in deaf Education: Comprehension Strategies Support students who deaf or Hard of Hearing*, Fisher digital Publications, St. John. Fisher University.
8. Chanthap, N. & Wasanasomsithi, P. (2019): The Effect of Integration of a Blended Learning and Extensive Reading Instructional Model on Thai EFL Undergraduate Students' Learner Autonomy. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network,* 12 (2), 76–96.
9. Coronado, D., & Miyashiro, M. (2019): Autonomous Learning Strategies in the Reading Comprehension of High School Students. *Journal of Educational Psychology-Propositions Representations 7 (2), 147-159.*
10. Dagostino, J. & Kowalski, M. (2018): School Improvement in the Digital Age: A Study of the Alliance for Catholic Education Blended Learning Pilot, *Journal of Catholic Education,* Vol. (21), I 64-181.
11. Damyanov, I. & Tsankov, N. (2018): The Role of Infographics for the Development of Skills for Cognitive Modeling in Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET),* 13 (1), 82–92.
12. Elaldi, S. & Cifci, T. (2021): The Effectiveness of Using Infographics on

18. Long, G. & Vignare, K. (2007): Access to Communication for Deaf, Hard–of–Hearing and ESL Students in Blended Learning Courses. *International Review of Research in Open and distributed Learning,* 8 (3), 1–13.
19. Patricla, A. (2022): La Infografia Como Herramienta Didactica–Digital Para Favorecer La Comprension Lectory y Formenter el Habito de Lectura: Infographics as a Didactic–Digital Tool to Promote. *South Florida Journal of Development,* 3 (1), 292–299.
20. Prescott, J., Bundschuh K. & Kazakoff, E. (2018): Elementary school–wide implementation of a blended learning program for reading intervention, *The Journal of Educational Research,* Vol. 111, Issue, 4, PP. 497–506.
21. Rezaei, M., Tehrani, L. & Tehrani, L. (2013): Comparison of reading comprehension and working memory in hearing–impaired and normal–hearing children*, Bimon Audit Tehran Univ. Med Sci. 22 (1), 67–74.*
22. Saeheng, P. (2017): A Study of e–Learning, Blended learning, and Traditional Teaching Methods to Motivate Autonomous Learning in English Reading Comprehension of Thais Learners, *Indonesian Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics*, Vol. 2 (1).

Academic Achievement: A Meta–Analysis and a Meta–Thematic Analysis, *Journal of Pedagogical Research,* 5 (4), 92–118.
13. Farkhodova, & Ermetova. (2023): Information Technology in Teaching Children with Hearing Disability. *Science and Innovation,* 2 (B3), 338–341.
14. Gerbre, E. (2020): Learning with Multiple Representations: Infographics as Cognitive Tools for Authentic Learning in Science Literacy. *Canadian Journal of Learning and Technology /La Revue Comedienne de l'apprentissage et de la Technologies,* 44 (1).
15. Irvan, M., & Mutmainah, S. & Jauhari, M. (2021): The Peer Tutor Method: Implementation in Hybrid Learning Settings for Students with Disabilities. *7th International Conference on Education and Technology,* (ICET 2021), 29–32.
16. Jordan, E. (2013): Bended learning in English language teaching: course Design and Implementation, *International Journal of Computer–Assisted Language Learning and Teaching*, 3(4), 48–52.
17. Kauffman J. & Phallahan D. (2018): Special Education What is this and why we need it, second edition, Routledge, New York.

Materials on Reading–Comprehension Skills of Hearing Impaired students, *Kastamonu Education Journal*, Vol. 30, No. 4, PP. 747–778.

29. Tan, E. & Celebi, Z. (2017): Significance of Infographics in Contemporary Design Requirements and Infographic Map of Bodrum Castle as an Exemplary Application. *Art–e Sanat Dergist,* 10 (20), 461–483.
30. Utami, I., Budi, S. & Nurhastuti (2020): A Need Analysis of Blended Learning Model for Deaf Students in Higher Education. *Edumatic: Journal Pendelikon Infoirmatika,* 4 (2), 112 – 119.
31. Warman, L. (2018): Students Perception of using WhatsApp in Blended Learning on Reading. *J–SHMIC: Journal of English for Academics,* 5 (2), 27–38.
32. Woolley, G. (2011): Reading Comprehension. *Reading Comprehension: Assisting Children with Learning Difficulties,* 15–34.
33. Xu, D., Glick, D., Rodriguez, F., Cung, B., Li, O., Warschauer, M. (2019): Does blended instruction enhance English language learning in developing countries? Evidence from Mexico, *British Journal of Educational technology,* Vol. 51, No 1. PP. 211–227.
23. Senturk, C. (2021): Effects of the Blended Learning Model on Pre–service Teaches' Academic Achievements and Twenty–first Century Skills. *Education and Information Technologies,* 26(1), 35–48.
24. Sharifi, A., Kakojoibart, A. & Sarmadi, M. (2010): Comparison of Different Levels of Reading Comprehension Between Hearing–Impaired and Normal–Hearing Students. *Bimonthly Audiology: Tehran University of Medical Sciences,* 19 (2), 25–32.
25. Sherzodovna, A (2023): Priority Directions of Cooperation between Special School and Library in Formation of Reading Competence of Students with Hearing Impairment. *Central Asian Journal of Social Science and History,* 4 (3), 65–68.
26. Sibir, L., Cosar, A. & Taner, Y. (2020): The Graphic Symbol – Based Interactive Animation Development Process for Deaf or Hard–of–Hearing Students. *International Electronic Journal of Elementary Education,* 12 (4), 371–382.
27. Siricharoen, W. & Siricharoen, N. (2015): How Infographics Should be Evaluated. *Proceedings of the 7th International Conference on Information Technology* (ICIT 2015), 558–564.
28. Sonmez, N. & Turan, L. (2022): The Effect of Texts Enriched with Visual

34. Yeşilta, E. & Cevher, S. (2018): Effectiveness of Interactive Infographic use in Social studies Teaching, *Journal of world of Turks,* Vol. 10, No. 3, PP. 218-231.

35. Yildirim, S. (2016): Infographics for Educational Purposes: Their Structure, Properties and Reader Approaches. *Turkish Online Journal of Educational Technology–TOJET,* 15 (3), 98–110.