



كلية التربية  
المجلة التربوية



جامعة سوهاج

**برنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشاري إلكتروني  
بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج لتنمية مهارات لغة  
الإشارة الوصفية والتواصل البصري لدي الطلاب المعلمين  
شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم**

**إعداد**

**الدكتورة / مها كمال حفني      الدكتور / أحمد أمين محمد حبيب**

أستاذ مساعد مناهج وطرق تدريس الجغرافيا      أستاذ الإعاقة السمعية المساعد  
كلية التربية - جامعة أسيوط      كلية علوم ذوى الإحتياجات الخاصة  
جامعة بني سويف

تاريخ استلام البحث : ١ ديسمبر ٢٠٢٣ م - تاريخ قبول النشر: ١٧ ديسمبر ٢٠٢٣ م

**DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2024.**

**مستخلص البحث :**

هدف البحث إلى : تنمية بعض مهارات لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية ; وتنمية بعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم من خلال برنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشارى إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج ، وقد تم إعداد مواد البحث وهم : قائمة ببعض المفاهيم الجغرافية المتضمنة بمناهج الدراسات الإجتماعية بالتعليم الإعدادي المهني ; قائمة بالإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية المتضمنة بمناهج الدراسات الإجتماعية بالتعليم الإعدادي المهني ; قائمة ببعض مهارات لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية ، وقائمة ببعض مهارات التواصل البصري ، كما تم إعداد قاموس جغرافي إشارى إلكتروني ، وبرنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشارى إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج ، ودليل البرنامج التدريبي ، كما أعد الباحثان أدوات البحث وهم : إختبار تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية الإللكتروني المصور ; ويمثل الجانب المعرفي لمهارات لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية ، وبطاقة ملاحظة بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية ; وتمثل الجانب العملي لمهارات لغة الإشارة الوصفية ، وبطاقة ملاحظة بعض مهارات التواصل البصري.

وتكونت عينة البحث من مجموعة تجريبية بلغت (١٥) طالبا وطالبة من طلاب شعبة الجغرافيا بالفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة أسيوط ، وطبق البحث بالفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م ، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فاعلية كبيرة لبرنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشارى إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج في : تنمية تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية بلغت (٠.٨٩٧) ، وتنمية بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية بلغت (٠.٨٩١) ، وتنمية بعض مهارات التواصل البصري بلغت (٠.٨٧٦) لدي الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم ، كما توجد علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب مجموعة البحث التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية وبطاقة ملاحظة بعض مهارات التواصل البصري .

**الكلمات المفتاحية:** برنامج تدريبي- قاموس جغرافي إشارى إلكتروني - إستراتيجيات التعلم المدمج - تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية - مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية - مهارات التواصل البصري .

***A training program based on an electronic geographical sign dictionary using blended learning strategies to develop descriptive sign language and visual communication skills among student teachers in the Geography Division for teaching deaf students.***

**Abstract:**

The research aimed to: develop some descriptive sign language skills for geographical concepts; And developing some visual communication skills for student teachers in the Geography Division for teaching deaf students through a training program based on an electronic indicative geographic dictionary using blended learning strategies. The research materials were prepared and they are: a list of some geographical concepts included in the social studies curricula in vocational preparatory education; A list of descriptive references to some geographical concepts included in social studies curricula in preparatory vocational education; A list of some descriptive sign language skills for geographic concepts, and a list of some visual communication skills. An electronic geographic sign dictionary was also prepared, and a training program based on an electronic geographic sign language dictionary using blended learning strategies, and a training program guide. The researchers also prepared the research tools, which are: a sign acquisition test. Descriptive e-illustrator of some geographic concepts; It represents the cognitive aspect of descriptive sign language skills for geographical concepts, and a note card on some skills for performing descriptive sign language for geographical concepts. It represents the practical aspect of descriptive sign language skills, and a note card for some visual communication skills.

The research sample consisted of an experimental group of (15) male and female students from the Geography Department in the third year at the Faculty of Education, Assiut University. The research was applied in the second semester of the academic year 2022/2023 AD, and the results of the research concluded that there was great effectiveness for a training program based on an electronic indicative geographic dictionary using... Blended learning strategies: developing the acquisition of descriptive signs for some geographical concepts amounted to (0.897), developing some descriptive sign language performance skills amounting to (0.891), and developing some visual communication skills amounting to (0.876) among student teachers in the geography division teaching deaf students, and there is also a relationship A positive, statistically significant correlation between the average scores of the students of the experimental research group in the post-application of a note card for some descriptive sign language performance skills for geographic concepts and a note card for some visual communication skills.

**Keywords:** Training program - Electronic geographic sign dictionary - Blended learning strategies - Collecting descriptive references to some geographical concepts- Descriptive sign language performance skills - Visual communication skills.

**مقدمة :**

يهدف منهج الجغرافيا إلي تنمية الكثير من المهارات والمفاهيم الجغرافية للمتعلمين العاديين وذوي الإعاقة ; ولكن يواجه ذوي الإعاقة خاصة الصم صعوبة في تعلم الجغرافيا بسبب إعاقتهم السمعية ; الأمر الذي يتطلب مخاطبة المعلم لحاسة البصر لديهم ; فكلما زادت درجة فقدان السمع كلما زادت حاجة الأفراد ذوي الإعاقة السمعية إلي الاعتماد على حاسة البصر في التواصل والتعلم .

وتؤكد Bennett (2016) <sup>(١)</sup> علي أن معلم ذوي الإحتياجات الخاصة هو صاحب أقوى تأثير داخل المدرسة على الأداء الأكاديمي للمتعلمين الصم ; فالمناهج ومصادر التعلم المناسبة للصم لن تكون ذات جدوى بدون المعلم المعد إعدادا جيدا علي إستخدامهم ، والإتصال مع تلاميذه الصم بلغة الإشارة .

ويعكس ذلك الدور الذي يجب أن يقوم به معلم الجغرافيا في التدريس للصم والتواصل معهم ، ولن يكون ذلك إلا بإتقان المعلم لمهارات لغة الإشارة . ولغة الإشارة هي طريقة من طرق التواصل مع الصم ; حيث تقوم أعضاء الجسم كاليد والوجه بإيصال معاني الإشارات لهم (Medhat,2022) . كما إنها نظام يعتمد على إستخدام الرموز أو الإشارات اليدوية المرئية والغير اليدوية كحركات الأيدي ، وتعبيرات الوجه والأذرع والأكتاف ; لوصف الكلمات والمفاهيم والأفكار(علي،٢٠١٣). وتنقسم لغة الإشارة إلي نوعين رئيسيين ; هما (قرشم ،٢٠٠٤) :

١- إشارات وصفية : وهي إشارات لها مدلول معين يرتبط بأشياء حسية ملموسة في ذهن التلميذ الأصم ويعبر عنها بالإشارة .

٢- إشارات غير وصفية : وهي إشارات ليس لها مدلول معين مرتبط بشكل مباشر بمعنى الكلمة التي يتم التعبير عنها وتستخدم كما هي .

والإشارات الوصفية هي عبارة عن نظام من الرموز أو الإشارات أو الحركات التي تستخدم فيها حركات الأيدي وإيماءات الوجه لإبراز معاني الكلمات التي يرغب التعبير عنها كالمفاهيم الجغرافية ; حيث أن المفاهيم الجغرافية هي كلمات لها مدلول معين يحتاج إلي توضيح وإبراز معناه .

(٥) إتبع الباحثان توثيق الجمعية الأمريكية لعلم النفس APA - الإصدار السابع - في المتن والجداول وقائمة المراجع .

وقد أثبتت العديد من الدراسات السابقة علي فاعلية لغة الإشارة خاصة الوصفية في تعليم الصم بصفة عامة : كدراسة (Knors & Renting 2000) ، ودراسة عيسي (٢٠٠١) ، ودراسة Roald (2002) ، ودراسة الجمل وعادلي (٢٠١٣) ، ودراسة علي (٢٠١٣) ، ودراسة الصالحي (٢٠١٤) ، ودراسة عبد والصالحي (٢٠١٥) ، ودراسة الفتلاوي (٢٠١٧) ، ودراسة محمد (٢٠١٧) ، ودراسة أبو بكر (٢٠٢٢) ، وتعليم المفاهيم الجغرافية للصم بصفة خاصة : كدراسة مذكور (٢٠١١) ، ودراسة Namirembe et al (2015) ، ودراسة مصطفى (٢٠١٦) ، ودراسة النجدي وآخرون (٢٠١٦) .

ويري شرف (٢٠١٤) أن إكتساب المعلم لمفردات لغة الإشارة في مجال تخصصه هي الجانب النظري لتدريسه وتواصله مع طلابه الصم بالفصل الدراسي . الأمر الذي يبرز أهمية إعداد معلم الجغرافيا علي أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية قبل التخرج . ولأهمية لغة الإشارة وخاصة الوصفية في تعليم الصم ; إهتمت العديد من الدراسات السابقة بإعداد الطلاب المعلمين علي إستخدام لغة الإشارة في التدريس : كدراسة عبد الواحد (٢٠٠٠) ، ودراسة عبد الله (٢٠١٣) ، ودراسة الرشيدي (٢٠١٤) ، ودراسة السيد (٢٠١٥) ، ودراسة الصالحي وسعدون (٢٠١٦) ، ودراسة أخضر (٢٠١٨) ، ودراسة النيايات (٢٠١٨) ، ودراسة أبوعميرة وآخرون (٢٠١٩) .

وتتطلب لغة الإشارة من الصم مهارة بصرية لقراءتها وتفسير معناها ; ولهذا فهي تحتاج لمهارة متقنة من المعلمين حتي يستطيعوا التواصل مع المتعلمين الصم بصريا ، سواء كانت هذه المهارات إستقبالية أو إرسالية (شرف ، ٢٠١٤) . لهذا يعد التواصل البصري إستراتيجية ملائمة لتعلم الصم ، وذلك من خلال الإشارات والحركات اليدوية الوصفية ، كبديل عن اللغة اللفظية (القريطي، ٢٠١١) . على أساس ما يلعبه البصر من دور بارز في عمليات الاستقبال والإرسال لما هو قائم في العالم الخارجي ; من أوضاع وإيماءات وحركات وإشارات وتعبيرات شكلية بصرية يمكن ترجمتها إلى معان وأفكار معينة (الحضرمي، ٢٠١٩) .

ويري Fleming & Bonwell (2002) أن إعتقاد التعلم علي التواصل البصري ينمي الإدراك البصري والذاكرة البصرية للمتعلمين ، وبذلك يتم تعلم الجغرافيا علي نحو أفضل من خلال التواصل بصريا مع المعلم ورؤية المفاهيم الجغرافية علي شكل رسومات وأشكال وتمثيلات للبيانات ومخططات وعروض تصويرية وفيديوهات .

وبذلك يساعد التواصل البصري علي توفير وقت وجهد معلم الجغرافيا عن طريق توجيهه لرسائل وأفكار معينة من خلال العيون وتعبيرات الوجه لتلاميذه الصم ; كما يمكن أن يعتمد المعلم على إيماءات الرأس والوجه ، وحركة اليدين ، والإبتسام في وجوه تلاميذه الصم بين حين وآخر ، ورفع رأسه أثناء العرض ، والنظر أمامه ، ومحاولة الإسترخاء بين حين وآخر ؛ ودعم المفاهيم والحقائق الجغرافية التي يقوم بعرضها وتوضيحها بالوسائل البصرية ؛ لكي ينجح في التواصل البصري الفعال معهم .

وقد أثبتت العديد من الدراسات السابقة علي أهمية التواصل البصري للمعلمين مع المتعلمين الصم : كدراسة أبو شامه (١٩٩٩) ، ودراسة Ibrahim (2001) ، ودراسة Ledbury (2004) ، ودراسة محمد (٢٠٠٤) ، ودراسة شومان (٢٠٠٥) ، ودراسة (2007) Hayderabad ، ودراسة شعير (٢٠٠٧) ، ودراسة عبد المطلب (٢٠٠٧) ، ودراسة يونس (٢٠٠٩) ، ودراسة الرئيس وآل ناجي (٢٠١٣) ، ودراسة علي (٢٠١٣) ، ودراسة محمد (٢٠١٧) ، ودراسة غانم (٢٠١٩) .

ولأن لغة الإشارة تعد وسيلة تواصل بصرية ؛ فالدمج بين الإشارات الوصفية والتواصل البصري يساعد علي تصوير المفاهيم الجغرافية بصريا بطريقة صحيحة ، ومنع تكون الفهم الخاطئ للمفاهيم لدي المتعلمين الصم ؛ حيث تتشابه بعض الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية في الشكل تمامًا وتختلف في المعنى ؛ وفقا لما تتضمنه الكلمة نفسها . الأمر الذي يوضح أهمية إعداد المعلم علي أداء لغة الإشارة والتواصل البصري مع الصم .

لهذا أوصت بعض الدراسات السابقة بتضمين مهارات لغة الإشارة ، ومهارات التواصل البصري مع الصم معا في برامج إعداد المعلم : كدراسة أبو شامه (١٩٩٩) ، ودراسة يونس (٢٠٠٩) ، ودراسة Stinson et al (2009) ، ودراسة علي (٢٠١٣) ، ودراسة سيد وآخرون (٢٠٢١) .

وفي ضوء ما سبق ؛ يحتاج معلم الجغرافيا للتدريس للصم إلي إتقان مهارات التواصل البصري بجانب مهارات أداء الإشارات الوصفية ؛ وذلك لتصوير المفاهيم الجغرافية بلغة الإشارة بطريقة صحيحة ، ومنع تكون الفهم الخاطئ للمفاهيم لدي تلاميذه الصم ؛ حيث تحدث هذه المهارات معا ، وفي وقت واحد وبإسلوب متجانس متكامل ؛ لهذا أي ضعف في أداء أي منهم يؤثر علي أداء الأخرى .

وتعد القواميس الإشارية وسيلة تعلم معروفة حول العالم تساعد في تعلم لغة الإشارة بأنواعها المختلفة ، وقد ظهر حديثا من القواميس الإشارية قواميس إلكترونية ، وهذا ما جعل تعلم لغة الإشارة أكثر سهولة عن ذي قبل (سالم، ٢٠٢١) . وخاصة للطلاب المعلمين حيث أثبتت دراسة الزيابات (٢٠١٨) فاعلية القاموس الإشاري الإلكتروني في إكساب طلبة كلية التربية جامعة عجلون الوطنية مهارات لغة الإشارة الأبجدية وتنمية إتجاهات إيجابية لديهم نحو القاموس الإشاري الإلكتروني .

كما تساعد القواميس الإشارية الإلكترونية علي تنمية مهارات التواصل غير اللفظي ؛ فقد أثبتت بعض الدراسات السابقة فاعلية القواميس الإشارية الإلكترونية في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي كدراسة الباسل (٢٠١٤) ، ودراسة سراج (٢٠١٩) . لذلك أوصت بعض الدراسات السابقة بعمل قاموس خاص بلغة الإشارة والتواصل مع الصم وإضافته لبرامج إعداد المعلمين والعمل على تطويره باستمرار ؛ ليكون مرجعا للطلاب المعلمين بعد تخرجهم : كدراسة شومان (٢٠٠٥) ، ودراسة القحطاني (٢٠١٤) ، ودراسة النجار (٢٠١٤) ، ودراسة أخضر (٢٠١٨) ، ودراسة الزيابات (٢٠١٨) ، ودراسة سراج (٢٠١٩) ، ودراسة أبو بكر (٢٠٢٢) ، ودراسة شرف ونصر (٢٠٢٣) ؛ فتوفير قاموس إشاري إلكتروني للمفاهيم الجغرافية يستفيد منه الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا عند تخرجهم ؛ تساعدهم علي التواصل مع المتعلمين الصم دون الحاجة إلى مترجم لغة إشارة .

ومع ظهور التعلم الإلكتروني بديلا عن التعليم التقليدي أصبح جزءا هاما في برامج إعداد المعلمين الذين سوف يقومون بتدريس الصم ؛ فهو وسيلة هامة لتنمية مهارات معلم الصم وقدراته المهنية ، ولكن وعلي الرغم من ذلك ؛ فهناك بعض العقبات أمام التعلم الإلكتروني لتحقيق أهدافه كإحتياج التعلم الإلكتروني إلي بيئة تعليمية تكلفتها عالية ، وهذا ما أدى إلي ظهور نوع من التعلم يجمع بين مميزات التعليم التقليدي والتعلم الإلكتروني يسمى بالتعلم المدمج .

والتعلم المدمج هو : صيغة من صيغ التعلم والتعليم التي يندمج فيها التعليم التقليدي مع التعلم الإلكتروني سواء المعتمد على الكمبيوتر أو شبكة الانترنت ؛ حيث يكون دور المعلم موجه ومرشد للطلاب خلال عملية التعلم (زيتون، ٢٠٠٥) . كما أنه مزج من التدريب التقليدي الموجه بالمعلم والمؤتمرات المتزامنة على الإنترنت والدراسة ذات الخطو الذاتي غير

المتزامنة (الفاقي، ٢٠١١) .

لهذا يمكن من خلال التعلم المدمج خفض نفقات التعلم ، وتحقيق الإتصال الإجتماعي بين الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا وعضو هيئة التدريس ، وتدعيم طرق التدريس التقليدية بالمحتويات الرقمية كالقاموس الجغرافي الإشاري الإلكتروني المقترح ، والوسائل التكنولوجية كعروض البوربوينت ، والبريد الإلكتروني والواتس والكمبيوتر .

وقد أثبتت العديد من الدراسات السابقة علي فاعلية إستخدام التعلم المدمج في إعداد المعلمين عامة ومعلمي الصم خاصة كدراسة (Kupetz & Ziegenmeyer 2005) ، ودراسة Muianga (2005) ، ودراسة Akkoyunlu & Soylu (2006) ، ودراسة إبراهيم (٢٠٠٧) ، ودراسة علام (٢٠٠٧) ، ودراسة عبد العاطي والسيد (٢٠٠٨) ، ودراسة Gebara (2010) ، ودراسة علام (٢٠١١) ، ودراسة قابيل (٢٠١١) ، ودراسة الغدير (٢٠١٢) ، ودراسة عبد الله (٢٠١٣) ، ودراسة عقيلي وأحمد (٢٠١٣) ، ودراسة محمد (٢٠١٤) ، ودراسة عبد الحميد (٢٠١٥) ، ودراسة المرسي (٢٠١٥) ، ودراسة جامع وآخرون (٢٠١٦) ، ودراسة Ozdemir & Dikilitaş (2016) ، ودراسة القباني (٢٠١٧) ، ودراسة حكمي (٢٠١٩) ، ودراسة علي (٢٠٢١) ، ودراسة السبعواوي والزبيدي (٢٠٢٢) ، ودراسة عبد الملاك (٢٠٢٣) .

ومع ذلك ؛ فإن ما تتطلبه برامج إعداد المعلمين هو المزيد من الإهتمام بتفاصيل تصميمها وطريقة تأثيرها في إعداد المعلمين ؛ فالتعلم المدمج يحتاج إلى التفكير في الطريقة التي يتم بها الجمع بين التعلم وجهاً لوجه والتعلم عبر الإنترنت ؛ لهذا يوجد عدد من الاستراتيجيات لتنفيذ التعلم المدمج : كالمشاركة عبر الإنترنت في المناقشة ، وإستخدام الفصول الدراسية وجهاً لوجه ، وبناء مجتمع التعلم من الأقران (Kennedy,2021) .

وإنطلاقاً مما سبق ؛ تبني هذا البحث إعداد برنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشاري إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج وقياس فاعليته في تنمية بعض مهارات لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية وبعض مهارات التواصل البصري لدي الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم .



## مشكلة البحث :

تحددت مشكلة البحث الحالي كالتالي :

- ١- بمراجعة توصيف برنامج إعداد معلم الجغرافيا بكلية التربية جامعة أسيوط وفقا للائحة ٢٠١٧م ؛ وُجد أنه لا يتضمن معايير أو محتوى (مقرر) لتعلم لغة الإشارة بصفة عامة وتعلم الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية بصفة خاصة .
- ٢- وقد أجري الباحثان دراسة إستكشافية (١) (ملحق ١) حيث تم تطبيق إختبار تحصيلي مصور علي (٥٠) طالبا وطالبة من الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا بالفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة أسيوط للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م ؛ لقياس مدي معرفتهم بالإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية ، وكانت النتائج كالتالي :

جدول رقم (١)  
نتائج الدراسة الإستكشافية الأولى

الوزن النسبي للمتوسط	المتوسط الحسابي	الإجابات الخاطئة	الإجابات الصحيحة	درجة كل إشارة	عدد الأسئلة	الإشارات الوصفية
٦%	٠,٦	٤٧	٣	١	١	يابس
٤%	٠,٤	٤٨	٢	١	١	خريطة
٤%	٠,٤	٤٨	٢	١	١	قمر
٨%	٠,٨	٤٦	٤	١	١	نجم
٦%	٠,٦	٤٧	٣	١	١	بيئة
٨%	٠,٨	٤٦	٤	١	١	صناعة
٤%	٠,٤	٤٨	٢	١	١	جبل
٤%	٠,٤	٤٨	٢	١	١	طقس

- ١- يتضح من جدول رقم (١) : إنخفاض المتوسطات الحسابية للطلاب المعلمين لشعبة جغرافيا ؛ نظرا لإنخفاض درجاتهم في إختبار تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية المصور ؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لدرجات الإشارات ما بين (٠,٤:٠,٨) ، كما تراوحت نسبة الوزن النسبي للمتوسطات الحسابية ما بين (٤%:٨%) ؛ ولهذا أظهر الطلاب المعلمين ضعفا في معرفتهم بالإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية المتضمنة بالإختبار المصور ؛ وبالتالي يكون لديهم ضعفا في مهارات أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية ؛ نظرا لضعف معرفتهم بتلك الإشارات .

- ٣- الدراسات السابقة التي أثبتت فاعلية الإشارات الوصفية في تعليم الصم بصفة عامة : كدراسة (Knors & Renting 2000) ، ودراسة عيسي (٢٠٠١) ، ودراسة (2002)

**Roald** ، ودراسة الجمل وعادلي (٢٠١٣) ، ودراسة علي (٢٠١٣) ، ودراسة الصالحي (٢٠١٤) ، ودراسة عبد والصالحي (٢٠١٥) ، ودراسة الفتلاوي (٢٠١٧) ، ودراسة محمد (٢٠١٧) ، ودراسة أبو بكر (٢٠٢٢) ، وتعليم المفاهيم الجغرافية للضم بصفة خاصة : كدراسة مدكور (٢٠١١) ، ودراسة Namirembe et al (2015) ، ودراسة مصطفى (٢٠١٦) ، ودراسة النجدي وآخرون (٢٠١٦) .

٤- الدراسات السابقة التي إهتمت بإعداد المعلم علي إستخدام لغة الإشارة كدراسة عبد الواحد (٢٠٠٠) ، ودراسة عبد الله (٢٠١٣) ، ودراسة الرشيد (٢٠١٤) ، ودراسة السيد (٢٠١٥) ، ودراسة الصالحي وسعدون (٢٠١٦) ، ودراسة أخضر (٢٠١٨) ، ودراسة الذيابات (٢٠١٨) ، ودراسة أبو عميرة وآخرون (٢٠١٩) .

٥- وقد أجري الباحثان دراسة إستكشافية (٢) (ملحق ٢) ; حيث تم تطبيق بطاقة ملاحظة علي (٥٠) طالبا وطالبة من الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا بالفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة أسيوط للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م ; لقياس مستواهم في بعض مهارات التواصل البصري ، وكانت النتائج كالتالي :

جدول رقم (٢)  
نتائج الدراسة الإستكشافية الثانية

مستوي الأداء						بعض مهارات التواصل البصري
الوزن النسبي	ضعيف	الوزن النسبي	متوسط	الوزن النسبي	كبير	
٩٦%	٤٨	٢%	١	٢%	١	المحافظة علي التواصل بالعين
٩٤%	٤٧	٢%	١	٤%	٢	تقديم المفهوم الجغرافي مدعما بالوسائل البصرية
٩٦%	٤٨	٢%	١	٢%	١	الإبتسام أثناء العرض

يتضح من جدول رقم (٢) : أن الطلاب المعلمين أظهروا ضعفا كبيرا في بعض مهارات التواصل البصري حيث تراوح الوزن النسبي لأعداد الذين أدوا مهارة المحافظة علي التواصل بالعين بنسبة كبيرة (٢%) وبنسبة متوسطة (٢%) ، وبنسبة ضعيفة (٩٦%) ، وتراوح الوزن النسبي لأعداد الذين أدوا مهارة تقديم المفهوم الجغرافي مدعما بالوسائل البصرية بنسبة كبيرة (٤%) وبنسبة متوسطة (٢%) ، وبنسبة ضعيفة (٩٤%) ، كما تراوح الوزن النسبي لأعداد الذين أدوا مهارة الإبتسام أثناء العرض بنسبة كبيرة (٢%) وبنسبة متوسطة (٢%) ، وبنسبة ضعيفة (٩٦%) ؛ ولهذا أظهر

- الطلاب المعلمين ضعفا في مهارات التواصل البصري .
- ٦- الدراسات السابقة التي أثبتت أهمية التواصل البصري للمعلمين مع المتعلمين الصم :  
 كدراسة أبو شامه (١٩٩٩) ، ودراسة Ibrahim (2001) ، ودراسة (2004) ، ودراسة (2007) Ledbury ، ودراسة محمد (٢٠٠٤) ، ودراسة شومان (٢٠٠٥) ، ودراسة (2007) Hayderabad ، ودراسة شعير (٢٠٠٧) ، ودراسة عبد المطلب (٢٠٠٧) ، ودراسة يونس (٢٠٠٩) ، ودراسة الرئيس وآل ناجي (٢٠١٣) ، ودراسة علي (٢٠١٣) ، ودراسة محمد (٢٠١٧) ، ودراسة غانم (٢٠١٩) .
- ٧- الدراسات السابقة التي أوصت بتضمين مهارات لغة الإشارة ، ومهارات التواصل البصري مع الصم معا في برامج إعداد المعلمين : كدراسة : أبو شامه (١٩٩٩) ، ودراسة يونس (٢٠٠٩) ، ودراسة Stinson et al (2009) ، ودراسة علي (٢٠١٣) ، ودراسة سيد وآخرون (٢٠٢١) .
- ٨- الدراسات السابقة التي إهتمت بتنمية الكفايات التدريسية لمعلمي الصم : كدراسة عبده (٢٠٠٢) ، ودراسة حسن (٢٠٠٤) ، ودراسة سعيد (٢٠٠٦) ، ودراسة حسن والنبهاني (٢٠٠٩) ، ودراسة بكيري (٢٠١١) ، ودراسة المغربي (٢٠١١) ، ودراسة إبراهيم وآخرون (٢٠١٤) ، ودراسة مصطفى (٢٠١٥) ، ودراسة السالم (٢٠١٦) ، ودراسة الحلو (٢٠١٨) ، ودراسة أخضر (٢٠١٨) ، ودراسة البداح وتركستاني (٢٠١٩) ، ودراسة عيسي (٢٠١٩) ، ودراسة عطا (٢٠٢٠) ، ودراسة تركستاني والراجحي (٢٠٢٢) .
- ٩- الدراسات السابقة التي إهتمت بإعداد قواميس إشارية إلكترونية كدراسة النجار (٢٠١٤) ، ودراسة سليمان (٢٠١٩) ، والدراسات السابقة التي أعدت وأثبتت فاعلية القواميس الإشارية في تعليم لغة الإشارة للطلاب المعلمين كدراسة الذيابات (٢٠١٨) ، والدراسات السابقة التي أعدت وأثبتت فاعلية القواميس الإشارية الإلكترونية في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي كدراسة الباسل (٢٠١٤) ، ودراسة سراج (٢٠١٩) .
- ١٠- الدراسات السابقة التي أوصت بتضمين القواميس الإشارية ببرامج إعداد المعلم : كدراسة شومان (٢٠٠٥) ، ودراسة القحطاني (٢٠١٤) ، ودراسة النجار (٢٠١٤) ، ودراسة أخضر (٢٠١٨) ، ودراسة الذيابات (٢٠١٨) ، ودراسة سراج (٢٠١٩) ،

ودراسة أبو بكر (٢٠٢٢) ، ودراسة شرف ونصر (٢٠٢٣) .

١١ - الدراسات السابقة التي أثبتت فاعلية التعلم المدمج في إعداد المعلمين عامة ومعلمي الصم خاصة كدراسة Kupetz & Ziegenmeyer (2005) ، ودراسة (2005) Muianga ، ودراسة Akkoyunlu & Soylu (2006) ، ودراسة إبراهيم (٢٠٠٧) ، ودراسة علام (٢٠٠٧) ، ودراسة عبد العاطي والسيد (٢٠٠٨) ، ودراسة (2010) Gebara ، ودراسة علام (٢٠١١) ، ودراسة قابيل (٢٠١١) ، ودراسة الغدير (٢٠١٢) ، ودراسة عبد الله (٢٠١٣) ، ودراسة عقيلي وأحمد (٢٠١٣) ، ودراسة محمد (٢٠١٤) ، ودراسة عبد الحميد (٢٠١٥) ، ودراسة المرسي (٢٠١٥) ، ودراسة جامع وآخرون (٢٠١٦) ، ودراسة Ozdemir & Dikilitaş (2016) ، ودراسة القباني (٢٠١٧) ، ودراسة حكيمي (٢٠١٩) ، ودراسة علي (٢٠٢١) ، ودراسة السبعواوي والزبيدي (٢٠٢٢) ، ودراسة عبد الملاك (٢٠٢٣) .

وإستنادا لما سبق ؛ تتحدد مشكلة البحث في وجود ضعف في مهارات لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية ؛ وبعض مهارات التواصل البصري لدي الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا بالفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة أسيوط ؛ ولأهمية إمتلاك الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا لتلك المهارات قبل تخرجهم للتدريس للتلاميذ الصم والتواصل معهم بعد تخرجهم ؛ تبني البحث إعداد برنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشارى إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج وقياس فاعليته في تنمية بعض مهارات لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية وبعض مهارات التواصل البصري لدي الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم.

**أسئلة البحث :**

س: ما فاعلية برنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشارى إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية وبعض مهارات التواصل البصري لدي الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم؟  
ويتفرع من هذا السؤال الرئيس مجموعة الأسئلة الفرعية التالية :

- ما فاعلية برنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشارى إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج في تنمية تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية لدي الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم ؟
- ما فاعلية برنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشارى إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية لدي الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم ؟
- ما فاعلية برنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشارى إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات التواصل البصري لدي الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم ؟
- ما نوع العلاقة الإرتباطية بين تنمية بعض مهارات أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية وتنمية بعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم؟

**أهداف البحث :**

- تحديد مدي فاعلية برنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشارى إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج في تنمية تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية لدي الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم .
- تحديد مدي فاعلية برنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشارى إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية لدي الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم.
- تحديد مدي فاعلية برنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشارى إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات التواصل البصري لدي الطلاب

المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم .

○ تحديد نوع العلاقة الإرتباطية بين تنمية بعض مهارات أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية وتنمية بعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم.

### أهمية البحث :

#### • الأهمية النظرية :

١- إلقاء الضوء على أهمية معرفة الطالب المعلم شعبة جغرافيا بالإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية ، وإتقان مهارات أدائها ، ومهارات التواصل البصري للتدريس للتلاميذ الصم.

٢- لفت نظر القائمين علي إعداد معلم الجغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم بكليات التربية وبرامج إعداد معلم ذوي الإحتياجات الخاصة بكليات التربية الخاصة وعلوم الإعاقة بتضمين مقرر يشمل مهارات أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية ومهارات التواصل البصري ضمن مقررات برامج الإعداد .

٣- لفت نظر القائمين علي تخطيط برامج إعداد معلم الجغرافيا بتضمين التدريب الميداني بمدارس الصم ضمن البرامج .

٤- إلقاء الضوء على أهمية إعداد قاموس جغرافي إشاري إلكتروني للتدريب علي أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية ، وحتى يكون مرجعا للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا بعد تخرجهم .

٥- إلقاء الضوء على دور التعلم المدمج في إعداد معلم الجغرافيا علي إتقان مهارات لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية ، ومهارات التواصل البصري لدي الطلاب المعلمين للتدريس للتلاميذ الصم كمهارات عملية أو أدائية .

٦- إلقاء الضوء على دور التعلم المدمج في مواجهة سلبيات وعيوب التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني بالجامعات .

#### • الأهمية التطبيقية : قدم البحث المواد والأدوات البحثية التالية :

١- قائمة ببعض المفاهيم الجغرافية المتضمنة بمناهج الدراسات الإجتماعية بالتعليم الإعدادي المهني .

- ٢- قائمة الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية المتضمنة بمناهج الدراسات الإجتماعية بالتعليم الإعدادي المهني .
- ٣- قائمة ببعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم.
- ٤- قائمة ببعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم.
- ٥- سيناريو قاموس جغرافي إشارى إلكتروني مقترح للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا.
- ٦- قاموس جغرافي إشارى إلكتروني مقترح للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا.
- ٧- برنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشارى إلكتروني باستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا .
- ٨- دليل البرنامج التدريبي .
- ٩- إختبار تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية الإللكتروني المصور للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا.
- ١٠- بطاقة ملاحظة بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا.
- ١١- بطاقة ملاحظة بعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا.

### فروض البحث :

١. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية عينة البحث في القياسين القبلي والبعدي لاختبار تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية الإللكتروني المصور لصالح التطبيق البعدي .
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية عينة البحث في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية لصالح التطبيق البعدي .
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية عينة البحث في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة بعض مهارات التواصل البصري لصالح التطبيق البعدي .

٤. توجد علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات مجموعة البحث التجريبية في القياسين البعدي لكلا من بطاقة ملاحظة بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية وبطاقة ملاحظة بعض مهارات التواصل البصري .

### مصطلحات البحث الإجرائية :

١. قاموس جغرافي إشاري إلكتروني : يعرف إجرائيا بأنه : " كتاب إلكتروني أعده الباحثان لجمع بعض المفاهيم الجغرافية بالتعليم الإعدادي المهني ، ووضع ما يقابلها من إشارات وصفية مدعمة بالصور والفيديوهات الدالة علي المفاهيم وإشاراتها ؛ مع بعض المثيرات الصوتية والبصرية ، وهو سهل التصفح الداخلي ، ويحتوي على روابط لتسهيل عملية التصفح خارجه عن الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية ، ويعمل بالإنترنت وبدونه " .

٢. التعلم المدمج : يعرف إجرائيا بأنه : " نمط من أنماط التعلم يقوم بالدمج بين التعليم الرسمي وجها لوجه بقاعة التدريس وبين التعلم عن بُعد عبر الإنترنت ؛ بهدف تنمية بعض مهارات لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية وبعض مهارات التواصل البصري لدي الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم ؛ وذلك وفقا لظروفهم وبصورة تفاعلية مع المدربين ؛ من خلال مجموعة من الإستراتيجيات ، وهي : (النموذج المرن - الفصل المقلوب - التدريس وجهاً لوجه : المناقشة والحوار والعصف الذهني والأسئلة - التدريس المصغر- التعلم الذاتي - المشاركة عبر مجموعة الواتس في المناقشة والحوار - البريد الإلكتروني-عروض الباوربوينت) " .

٣. برنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشاري إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج : يعرف إجرائيا بأنه " خطة زمنية تتضمن عدة إجراءات مقترحة وذلك في شكل جلسات تدريبية تم إعدادها من قبل الباحثين ، مع تحديد لكل جلسة : الأهداف السلوكية ، والمحتوى الرقمي المتمثل في قاموس جغرافي إشاري إلكتروني ، وإستراتيجيات التعلم المدمج ، والأنشطة التعليمية الرقمية عبر الواتس والبريد الإلكتروني والعملية بقاعة التدريس ، وأساليب التقويم ؛ بما يساعد على تنمية بعض مهارات لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية وبعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم " .



٤. تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية : يعرف إجرائيا بأنه : " هو إسترجاع وإستيعاب وتطبيق الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا لما تعلموه من إشارات وصفية لبعض المفاهيم الجغرافية المتضمنة بمناهج الدراسات الإجتماعية بالتعليم الإعدادي المهني ، مع التمييز بين الإشارات الوصفية المتشابهة ، وتركيب إشارات لإنتاج إشارات وصفية جديدة ، وإصدار أحكام عليها ، ويقاس ذلك بالدرجات التي يحصلون عليها في إختبار تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية الإلكترونية المصور " .

٥. مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية : تعرف إجرائيا بأنها " مجموعة حركات مختصرة ومرتبطة يؤديها الطالب المعلم شعبة جغرافيا لوصف أشكال ومدلولات المفاهيم الجغرافية بيد واحدة أو باليدين وتعبيرات وجهه مع مراعاة الحيز المكاني للإشارة وسرعة أدائها ، وهذه المهارات هي : (أداء الإشارة الوصفية الصحيحة للمفهوم الجغرافي - الترتيب الصحيح لحركات الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي - مناسبة سرعة الأداء للإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي- تقديم الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي دون إنتقاص منها أو زيادة عليها - إستخدام اليد بشكل صحيح عند أداء الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي - دقة الحيز المكاني للإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي - إستخدام تعبيرات الوجه الدالة علي معني المفهوم الجغرافي أثناء أداء الإشارة الوصفية الخاصة به - التوافق بين حركة الجسد وتعبيرات الوجه أثناء أداء الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي) ، وتقاس ببطاقة الملاحظة التي أعدت لهذا الغرض " .

٦. مهارات التواصل البصري : تعرف إجرائيا بأنها " قيام الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا بإرسال وإستقبال الإشارات والرموز والحركات الدالة علي معاني المفاهيم الجغرافية من خلال أعضاء الجسم : كالعين ، وإيماءات الرأس ، والمظهر الخارجي للجسد وحركته ، ومن خلال الأساليب التدريسية : كالتلميحات البصرية ، والوسائل البصرية كالرسوم والصور والفيديوهات ، والعروض التقديمية (عروض الباوربوينت) ، وتقاس ببطاقة الملاحظة التي أعدت لهذا الغرض " .

**حدود البحث :**

- ١- الحدود الزمانية : تم تطبيق مواد وأدوات البحث بالفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م .
- ٢- الحدود المكانية : قاعة التدريس بكلية التربية بجامعة أسيوط ، وعبر الإنترنت .
- ٣- الحدود البشرية : مجموعة من الطلاب المعلمين - شعبة جغرافيا - الفرقة الثالثة بلغت (١٥) طالبا وطالبة .
- ٤- الحدود الموضوعية : إقتصر البحث علي :
  - بعض المفاهيم الجغرافية المتضمنة بمناهج الدراسات الإجتماعية بالتعليم الإعدادي المهني .
  - الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية المتضمنة بمناهج الدراسات الإجتماعية بالتعليم الإعدادي المهني .
  - مستويات بلوم الستة لإختبار تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية .
  - بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم .
  - بعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم .
  - قاموس جغرافي إشاري إلكتروني مقترح للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا .
  - بعض إستراتيجيات التعلم المدمج وهي : (النموذج المرن - الفصل المقلوب - التدريس وجهاً لوجه : المناقشة والحوار والعصف الذهني والأسئلة - التدريس المصغر- التعلم الذاتي - المشاركة عبر مجموعة الواتس في المناقشة والحوار - البريد الإلكتروني- عروض الباوربوينت) .

**منهج البحث :**

- ١- المنهج الوصفي التحليلي في تحديد المشكلة وكتابة الإطار النظري وإعداد مواد وأدوات البحث .
- ٢- المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي : المجموعة التجريبية الواحدة ، والذي يعتمد علي القياس القبلي والبعدى لأدوات البحث علي المجموعة التجريبية .

**مواد وأدوات البحث :**

أولاً : مواد البحث : قام الباحثان بإعداد المواد التالية :

- ١- قائمة ببعض المفاهيم الجغرافية المتضمنة بمناهج الدراسات الإجتماعية بالتعليم الإعدادي المهني .
- ٢- قائمة بالإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية المتضمنة بمناهج الدراسات الإجتماعية بالتعليم الإعدادي المهني .
- ٣- قائمة ببعض مهارات أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم.
- ٤- قائمة ببعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم.
- ٥- سيناريو قاموس جغرافي إشاري إلكتروني للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا .
- ٦- قاموس جغرافي إشاري إلكتروني للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا .
- ٧- برنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشاري إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا .
- ٨- دليل البرنامج التدريبي .

ثانياً : أدوات البحث : قام الباحثان بإعداد الأدوات التالية :

- ١- إختبار تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية الإللكتروني المصور للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم.
- ٢- بطاقة ملاحظة بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم.
- ٣- بطاقة ملاحظة بعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم.

## الإطار النظري للبحث :

يتم عرض الإطار النظري للبحث مدعما بالدراسات السابقة ، ويتضمن الإطار النظري عدة محاور رئيسة هي :

### المحور الأول : الصم وطرق تواصلهم :

#### ▪ مفهوم الصم وتصنيفهم :

يشير مصطلح الإعاقة السمعية إلى درجات متفاوتة من الفقد السمعي ، وقد تم تعريف الإعاقة السمعية بأنها : إنحراف في السمع يحد من القدرة علي الإتصال السمعي- اللفظي (الببلاوي، ٢٠١٨) . ويُعرف Sadikovna (2022) المعاقين سمعيًا بأنهم : من يعانون من خلل فيسيولوجي في أداء حاسة السمع ؛ لأسباب مختلفة ، وعلى درجات متفاوتة (تبدأ من القصور السمعي الخفيف إلى العميق) ، وقد يحدث في أعمار متباينة (قبل أو بعد إكتساب اللغة) . وبذلك ينقسم المعاقون سمعيا لقسمين رئيسين هما : ضعاف السمع والصم .

وتتعدد وتنوع تعريفات الصم ؛ فيعرف القريطي (٢٠١٤) الصم بأنهم : هم الذين يعانون من فقدان سمعي من ٧٠ ديسيبل فأكثر ، ولا يمكنهم من الناحية الوظيفية من مباشرة الكلام وفهم اللغة اللفظية حتى مع إستخدام معينات سمعية مكبرة للصوت ؛ حيث لا يمكنهم إكتساب المعلومات اللغوية أو تطوير المهارات الخاصة بالكلام واللغة عن طريق حاسة السمع ، وبالتالي يعجزون عن التعامل بفاعلية في مواقف الحياة الإجتماعية ، ويحتاج تعليمهم إلى تقنيات ذات طبيعة خاصة .

كما يُعرف Kushalnagar (2019) الصم بأنهم : هم الذين يعجز سمعهم عند حد معين عن فهم الكلام ، وتعلم اللغة عن طريق الأذن ؛ حتى مع إستخدام معينات سمعية وذلك نتيجة ظروف طبيعية ولادية ، أو مكتسبة بيئية .

يتضح بذلك أن الأصم هو شخص فاقد لحاسة السمع بدءً من ٧٠ ديسيبل فأكثر ، وهذا الفقد يعيقه في ممارسة أنشطة الحياة اليومية ، كما يحدث الصم نتيجة لأسباب بيئية أو نتيجة لعوامل وراثية ، وعليه يصنف الصم من حيث زمن تكون اللغة المنطوقة أو وقت حدوث الإعاقة إلى نوعين هما :

١. **صمم ما قبل اللغة** : وهو الذي يحدث قبل تعلم مهارة الكلام ; أي قبل سن الثالثة .
  ٢. **صمم ما بعد اللغة** : ويحدث بعد تعلم مهارة الكلام ; أي بعد سن الثالثة .
- وبذلك فالصمم قبل سن الثالثة غير قادرين علي الكلام ; لأنهم لا يتمكنون من سماع الكلام والمفردات اللغوية الصحيحة من الكبار ; وبالتالي لا يستطيعون ترديدها وإعادة نطقها مرة أخرى ; وذلك لأنهم لا يتلقون أي تغذية راجعة لما يصدرونه من أصوات سواء من الآخرين أو حتى من داخل أنفسهم .

#### ▪ خصائص الصم التعليمية وطرق تواصلهم :

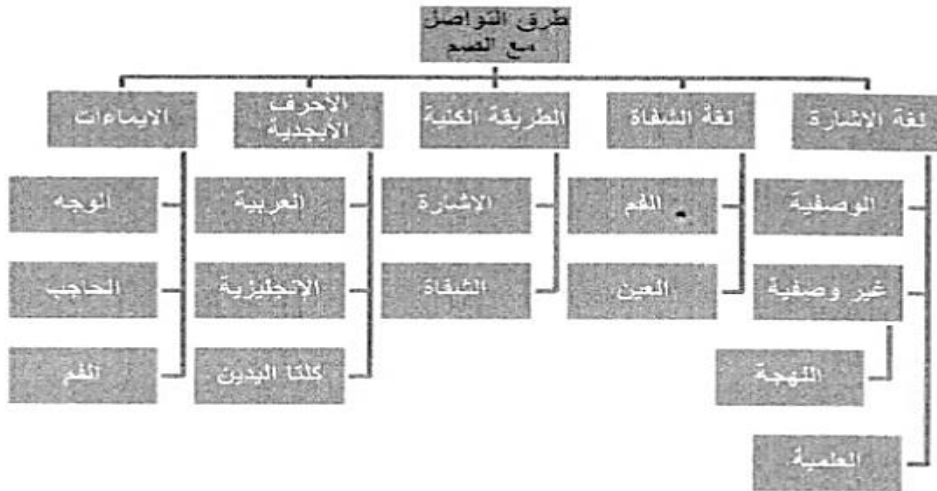
تؤثر الإعاقة السمعية على جميع الخصائص النمائية لدى الصم ; حيث إن أي قصور يعترى حاسة السمع يؤثر بطبيعة الحال على الأداء الوظيفي الخاص بها ، سواءً تمثل ذلك في ضعف السمع أو في فقدانه ، ومن ثم فإنه يترك أثرًا سلبيًا واضحًا على الفرد وعلى جميع جوانب شخصيته العقلية والإنفعالية والأكاديمية واللغوية والجسمية والحركية (محمد، ٢٠١٠).

وقد إتفق كل من (2019) Grether et al ، (2019) Holt علي أن الإعاقة السمعية تفرض آثارًا وخيمة على جميع جوانب النمو لدى الأطفال المصابين بها ، وأن أبرز تلك الآثار تظهر أوضح ما يكون في مجال النمو اللغوي ; حيث يعاني الأطفال الصم من مشكلات لغوية بدرجات متفاوتة كمشكلات سماع الأصوات المنخفضة ، وفهم ما يدور حولهم من مناقشات ، ومشكلات تناقص عدد المفردات اللغوية ، وصعوبات التعبير اللغوي ، وضعف مهارات اللغة الاستقبالية والتعبير .

ونتيجة للتأخر اللغوي هذا يواجه الصم مشكلات كبيرة في التعلم ، وقد أشارت بعض الدراسات السابقة إلى الآثار السلبية للصمم على الخصائص التعليمية للمتعلمين الصم ; حيث أسفرت نتائج دراسة (2011) Shaver et al عن وجود فجوة بين التحصيل الأكاديمي للتلاميذ ذوي الإعاقة السمعية وأقرانهم العاديين في القراءة والرياضيات والعلوم والدراسات الاجتماعية ، كما تؤكد دراسة (2021) Maluleke et al علي أن تحصيل المعاقين سمعياً يقل في المتوسط ثلاثة صفوف دراسية عن مستوى تحصيل أقرانهم السامعين الذين يكافئونهم في العمر .

ويمكن إيجاز بعض الخصائص التعليمية للصم كالتالي : ضعف تذكر المفاهيم بطريقة لفظية ، وبطء التعلم ، وضعف القدرة على التركيز لفترة طويلة ، وتشتت الإنتباه . لذلك يترتب على الإعاقة السمعية ضعف المشاركة الإيجابية لدى المعاق سمعياً في عملية إكتساب اللغة التي تعد من أكثر أشكال التواصل والتفاهم ; ومن ثم على نموه المعرفي وإعاقة تعليمه (القريطي،٢٠٠١) .

ولا يمكن للصم الإستفادة من حاسة السمع لديهم في تعلم الكلام واللغة ; وبالتالي يعتمدون علي التواصل الغير لفظي في تواصلهم وتعلمهم : ومن طرق التواصل غير اللفظي : لغة الإشارة ، وقراءة الشفاه ، والإتصال الكلي (Nwadinobi,2008) . لهذا يجب أن يقوم المعلمين بمساعدة الصم على إستخدام وسائل التواصل غير اللفظي المختلفة التي تسهم في إدماج تلك الفئة بالمجتمع الخارجي . ويوضح الشكل رقم (١) طرق التواصل مع الصم (الذكير وأبو دريع ، ٢٠١٢ (ب)) :



شكل رقم (١) طرق التواصل مع الصم

وتعد لغة الإشارة أكثر أساليب التواصل غير اللفظي إستخداماً بين الصم والمعلم ، فقد أثبتت دراسة العنزى (٢٠١٠) ، ودراسة الزهراني والعنزى (٢٠١٢) أن لغة الإشارة هي أكثر أساليب التواصل غير اللفظي إستخداماً من قبل المعلمين في المعاهد والبرامج الخاصة بالصم .

### ■ نشأة لغة الإشارة ومفهومها وأنواعها :

تعود البداية الحقيقية للإهتمام العلمي بتاريخ الصم إلى نهاية الستينات وبداية السبعينات . وبالنسبة لتطور لغة الإشارة في المنطقة العربية ; فقد بدأت بمحاولات لتوثيق اللغات الإشارية ، وأولها كان القاموس المصري عام ١٩٧٢م ، ومن ثم الأردن عام ١٩٩٥م وبعدها توالت القواميس المحلية ، وتم توثيق لغة الإشارة في معظم الدول العربية ، وبعد عام ١٩٨٤ تم إعتقاد أبجدية الأصابع الإشارية العربية بعد إضافة الإشارة الخاصة ب(ال) التعريف وطباعتها وتوزيعها بشكلها النهائي على الدول والتي لا تزال معتمدة ومستخدمة حتى الآن (سمرين والبنعلي ، ٢٠٠٩/٢٠١٠) .

ويوجد الآن (٧٠) مليون أصم تقريبا في كل أنحاء العالم بحسب إحصاءات الاتحاد العالمي للصم ، ويعيش ٨٠% من أولئك الصم في البلدان النامية ، ويستخدمون أكثر من ٣٠٠ لغة إشارة ، ولغات الإشارة هي لغات طبيعية مكتملة الملامح على الرغم من إختلافها هيكليا عن لغات الكلام التي تتعايش معها جنبا إلى جنب ، ويحتفل العالم يوم ٢٣ أيلول/ سبتمبر بلغة الإشارة ، وترجع أهمية هذا اليوم الذي حدده وأعلنته الجمعية العامة للأمم المتحدة بوصفه اليوم الدولي للغات الإشارة من أجل إنكاء الوعي بأهمية لغة الإشارة في الأعمال الكامل لحقوق الإنسان لفئة الصم (الأمم المتحدة، ٢٠٢٣) .

ويستخدم أيضا مصطلح لغة الإشارة إلى أي من الأعداد الكبيرة من اللغات الموجودة بين الأفراد الصم في العالم ، وهذه اللغات طبيعية ، وليست مستنبطة صناعياً ، ولا ترتبط باللغات المحكية ، وتستخدم في وظائف متنوعة واسعة ؛ وتكتسب كلغة أولى للصم (Taub,2010) .

وبالتالي فلغة الإشارة هي اللغة الطبيعية والأم للصم ، ولها عدة أنواع ; حيث تنقسم لغة الإشارة إلى عدة أنواع هي (شرف ، ٢٠١٤) :

- ١- الإشارات الوصفية : وهي تصف معنى الكلمة ، أي أن ظاهرها البصري يدل علي معناها ويدركها بسهولة غالبية أفراد مجتمع الصم .
- ٢- الإشارات غير الوصفية : وهي الإشارات التي ليس لها مدلولات وصفية بمعنى الكلمة .

٣- الإشارات التخصصية المستحدثة : تحتاج إلي مهارة في قراءتها وفهم معناها لما لها من طبيعة فنية يدركها المتخصص في العلم ، ومعظمها مستحدث غير معروف من جانب الصم والإعتماد عليها يؤدي إلي إكتساب التلاميذ الصم الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية . والتعليم الجيد بلغة الإشارة 'يعد أمراً حيوياً لنمو الصم وتعلمهم ، ومطلب بالغ الأهمية لتحقيق الأهداف الإنمائية المتفق عليها محلياً ودولياً وعالمياً ، وأحد هذه الأهداف هو تعليم الصم المفاهيم الأساسية لكل علم يتعلمونه .

#### ▪ لغة الإشارة الوصفية وتعليم المفاهيم الجغرافية للصم :

تهدف الجغرافيا إلي مساعدة التلاميذ على رسم تصور ذهني لظواهر وظاهرات العالم المختلفة ؛ بما يساعد على الفهم والربط والتعليل وبلوغ كثير من الأهداف الأخرى التي يهدف إليها تعليم الجغرافيا ، وذلك من خلال تعليمهم المفاهيم الجغرافية ؛ فالمفهوم هو مضمون الكلمة ودلالاتها في ذهن المتعلم .

و'يعد المفهوم الجغرافي فكرة مجردة تحتوي على الخصائص الأساسية للشيء الذي يمثله ، ويتجسد في تعريف المفهوم كافة الصور الذهنية الممكنة لما يمثله ؛ حيث يمكن أن تكون تلك الصور إنعكاساً لأشياء حقيقية موجودة ، أو أفكار أخرى مجردة غير ملموسة . وتحتل المفاهيم مكانه كبيرة في علم الجغرافيا ؛ ومن ثم يجب على التلميذ الإلمام بها ، وفهمها حتى يمكنه الاستفادة من علم الجغرافيا . وفيما يلي إشارة إلى بعض هذه الأهمية (محمود، ٢٠٠٦) :

١. تشبع حاجة التلميذ في البحث عن مسببات الأشياء ، كما تشبع حاجته لحب الاستطلاع.
٢. تساعد في زيادة قدرة التلميذ على إستغلال إمكانات بيئته .
٣. تساعد في تعلم المهارات الجغرافية حيث تمثل المفاهيم الجانب المعرفي للمهارة .
٤. تساعد في القضاء على اللفظية وإنتقال أثر التعلم .
٥. تسهل للتلاميذ دراسة مكونات البيئة وظواهرها الجغرافية المتنوعة .

ولكن يسبب الصمم صعوبة في تعلم المفاهيم . فيواجه الصم بعض الصعوبات المتعلقة بتعلم المفاهيم المتشابهة والمتناقضة ، وصعوبة في دمج المفاهيم مع بعضها البعض ؛ بسبب إعاقتهم (علي، ٢٠١٨) . لذلك يظهر دور لغة الإشارة في تكوين الصور الذهنية ؛ وبالتالي تكوين المفاهيم ؛ فالأصم يسمع بعينه ويتكلم بيديه (سميرين



والبنعلي، ٢٠١٠/٢٠٠٩). وهذا ما أثبتته بعض الدراسات السابقة كدراسة الجوهري (٢٠٠٥)، ودراسة الصقير (٢٠١١)، ودراسة مذكور (٢٠١١)، ودراسة سيد (٢٠١٣)، ودراسة Namirembe et al (2015)، ودراسة مصطفى (٢٠١٦)، ودراسة النجدي وآخرون (٢٠١٦).

ومن الملاحظ في اللغات المنطوقة أنه ليس ثمة علاقة طبيعية أو تمثيلية بين المفردة اللغوية وما تدل عليه، فمثلاً لفظة "جبل" كمفهوم جغرافي لا يتشابه تكوينها اللغوي أو الصوتي مع ما تحمله من دلالة على تلك الأرض المرتفعة التي لها قمة ولها قاعدة ولها إرتفاع، إلا أن هذه اللفظة وضعت لهذا المدلول؛ أما في لغة الإشارة الوصفية فإن المفردة الإشارية تستخدم في الإشارة إلى مدلولها معتمدة على أساس الوصف؛ أي أن حركة اليد تحمل وصفاً لمدلول الإشارة (الأكاديمية المصرية للتربية الخاصة، ٢٠٢٣).

وبذلك فإن المفاهيم الجغرافية في لغة الإشارة الوصفية تحمل بمكوناتها الحركية ما تدل به على المعنى؛ أي تحمل المعنى بداخلها.

وقد أثبتت العديد من الدراسات السابقة علي أهمية استخدام لغة الإشارة خاصة الوصفية في تعليم الصم عامة وتعليم المفاهيم الجغرافية للصم خاصة، ومنها: دراسة (2000) Knoors & Renting: وأثبتت أن مستوى مشاركة ستة أطفال صم صغار خلال ثلاث مهام تعليمية كان مرتفعاً بسبب استخدام لغة الإشارة الهولندية (SLN) في تدريسهم، وإستخدمت هذه المستويات كمؤشرات لجودة التعليم، ودراسة عيسي (٢٠٠١): وأثبتت فاعلية إستراتيجية تدريسية مقترحة قائمة على الإشارة المصورة لزيادة كفاية تدريس خريطة من المفاهيم العلمية وتنمية ميول التلاميذ الصم بالمدرسة الابتدائية في مادة العلوم، ودراسة Roald (2002): وتوصلت الدراسة إلي أن العمل المنهجي في المناقشات الصفية فيما يتعلق بمفاهيم الفيزياء العلمية بإستخدام لغة الإشارة قبل قراءة الكتاب المدرسي مفيد في تحقيق فهم المحتوي للتلاميذ الصم بالمرحلة الثانوية بالنرويج، ودراسة الجوهري (٢٠٠٥): وأثبتت فاعلية أساليب عرض الأمثلة في برامج الفيديو التعليمية على اكتساب المفاهيم لدى التلاميذ الصم.

ودراسة الدريوش (٢٠٠٨): وتوصلت لوجود أثر إيجابي لإختلاف نمط عرض لغة الإشارة □ برمجيات الكومبيوتر التعليمية على زيادة التحصيل ومعدل التعلم لدي التلاميذ

الصم وتعديل إتجاهاتهم نحو البرمجيات ، ودراسة مدكور(٢٠١١) : وتوصلت لوجود أثر للمقررات التعليمية الإلكترونية المعدة وفقاً لأنماط تقديم لغة الإشارة الثلاثة وهي الفيديو الإشاري ، الرسوم المتحركة الإشارية والأبجدية الإشارية على اكتساب التلاميذ الصم بالصف الأول الإعدادي للمفاهيم الجغرافية المرتبطة بمادة الدراسات الاجتماعية ، وكذلك على إتجاهاتهم ، ودراسة الجمل وعادلي (٢٠١٣) : وتوصلت إلي أن البرمجية التعليمية تتيح قدراً كبيراً من التفاعلية ; حيث يمكن للمتعلم الأصم أن يقوم بإدخال الكلمات النصية للبرنامج الكمبيوتر ليجد المقابل لها بلغة الإشارة ممثلة في لقطات الفيديو ، ودراسة الرشدي (٢٠١٣) : وأثبتت فاعلية تدعيم تدريس العلوم بإشارات فنية مستحدثة في بيئة تعلم القرين في تصحيح التصورات البديلة للمفاهيم العلمية لدي الطلاب الصم بالمرحلة المتوسطة .

ودراسة علي (٢٠١٣) : التي أثبتت علي فاعلية التلميحات البصرية لعروض الوسائط المتعددة المدعمة بلغة الإشارة الوصفية في تنمية مهارات استخدام الحاسب الآلي للتلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الأول الإعدادي ، ودراسة الصالحي (٢٠١٤) : وتوصلت إلي فاعلية منهج تعليمي معد بأسلوب الإشارة الوصفية والأبجدية الإصبعية في تعلم التلاميذ معهد الأمل للصم والبكم للمهارات المختارة وكذلك استنتج الباحث أفضلية لأسلوب التعليمي بلغة الإشارة الوصفية من الأسلوب لغة الإشارة الأبجدية الإصبعية في تعلم المهارات المختارة من الألعاب الجماعية ، ودراسة عبد والصالحي (٢٠١٥) : وتوصلت الدراسة إلي فاعلية منهج تعليمي باستخدام لغة الإشارة الوصفية في تعليم بعض المهارات الأساسية من الألعاب الجماعية لتلاميذ معهد الأمل للصم والبكم لأعمار ١٣ - ١٥ سنة ، ودراسة Namirembe (2015) et al : توصلت الدراسة إلي أنه مع التغيير في لغة التدريس من اللغة السواحيلية إلى الإنجليزية في المدارس الثانوية فإن استخدام إستراتيجيات ما قبل التدريس وإعادة التدريس المدعمة بلغة الإشارة والرسوم والصور أدى إلى مساعدة الصم وشديدي ضعف السمع علي زيادة التحصيل الأكاديمي في الجغرافيا في منطقة تابورا بتنزانيا .

ودراسة مصطفى (٢٠١٦) : والتي أثبتت فاعلية استخدام إستراتيجيات التعلم الخدمي في تدريس الدراسات الاجتماعية بلغة الإشارة الأبجدية والوصفية في تنمية المفاهيم الإقتصادية والمهارات السلوكية لدى التلاميذ المعاقين سمعياً القابلين للتعلم بالمرحلة الإعدادية ، ودراسة النجدي وآخرون (٢٠١٦) : وأثبتت فاعلية استخدام إستراتيجيات التعلم الخدمي المدعومة

بلغة الإشارة الوصفية والأبجدية في تدريس الدارسات الاجتماعية في تنمية المفاهيم الاقتصادية لدى التلاميذ المعاقين سمعياً القابلين للتعلم بالمرحلة الإعدادية ، ودراسة الفتلاوي (٢٠١٧) : وتوصلت لوجود أثر لإسلوب لغة الإشارة الوصفية في تعلم بعض المهارات الاجتماعية لدى عينة من الاطفال الصم والبكم .

ودراسة محمد (٢٠١٧) : وأثبتت وجود دور للغة الإشارة والإيماء في تشكيل الصورة الذهنية للمفاهيم لدى الصم ، وذلك عبر تحليل الصور الذهنية التي يتم تشكيلها باليد ولغة الجسد طلاب معاهد الأمل للصم والطلاب الصم ، وإرتفاع القدرة التعبيرية لديهم بإستخدام لغة الإشارة ، ودراسة غانم (٢٠١٩) : وتوصلت لفعالية برنامج حاسوبي قائم علي تحسين مهارات الإتصال الإشاري باللغة الإنجليزية في تنمية فاعلية الذات الأكاديمية لدى الطلاب الصم بالمرحلة الثانوية ، ودراسة حسن وآخرون (٢٠٢٠) : وأثبتت فاعلية القصة الرقمية في نمط العرض المتزامن بمصاحبة لغة الإشارة والذي يجب مراعاته عند بناء وتصميم البرامج التعليمية المقدمة للتلاميذ المعاقين سمعياً في زيادة التحصيل ومعدل التعلم لديهم .

ودراسة (٢) & Tasir Mohd Hashim (2020) : وتوصلت لفاعلية بيئة التعلم الإلكتروني المدعمة بلغة الإشارة في تحقيق أفضل درجة أداء في تعلم العلوم للصم ، ودراسة أبو بكر (٢٠٢٢) : وأثبتت وجود أثر إيجابي لتدريس العلوم بالقصص الرقمية المعززة بلغة الإشارة علي إكساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير التألمي والإنخراط في التعلم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية .

يتضح مما سبق أن لغة الإشارة لها دور كبير في تكوين الصور الذهنية للمفاهيم الجغرافية في عقول الصم ، وقد إستفاد البحث من الأدبيات والدراسات السابقة في هذا المحور في إعداد قائمة الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية ، وإختبار تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية الإلكتروني المصور للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا عينة البحث التجريبية .

### المحور الثاني : مهارات معلم الجغرافيا للتدريس للصم :

يُعد المعلم حجر الزاوية في العملية التعليمية للصم ، فهو المسهل والميسر لهم عملية التعلم . وفي ذلك عرف عاقل (٢٠١٢) التدريس لذوي الإعاقة السمعية بأنه : إجراءات

وأشطة تعليمية متنوعة تبنى على طبيعة المعاقين سمعيا وخصائصهم ومشكلاتهم وحاجاتهم ، ويساهم فيها المعاقون سمعيا من خلال الممارسة وإستخدام أساليب التواصل الكلي والتفاعل مع المعلم ومع بعضهم البعض ؛ بهدف تنمية الجوانب التواصلية والمهارية والانفعالية والاجتماعية والوجدانية لهم ، وعلاج المشكلات التعليمية التي يمكن أن تظهر لدى هؤلاء المتعلمين كنتيجة لظروفهم الخاصة .

وقد وضح كلا من رشيد وخياري (٢٠١٨) أن التدريس للصم يقوم علي تحديد خصائصهم وإحتياجاتهم من أساليب وإستراتيجيات التدريس ، وإستخدام طرق التواصل غير اللفظي وتشجيع الأصم على إستخدام حواسه بطريقة فعالة ، والتدريب التام على التواصل والمهارات الأكاديمية الأساسية للقراءة والكتابة ، وضرورة مراعاة لغة المعوقين سمعيا خاصة الصم أثناء إعداد المناهج الدارسية وأنواع التدريبات السمعية المستخدمة .

#### ■ مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية :

تعد لغة الإشارة أحد أساليب التدريس التي يستخدمها المعلم مع تلاميذه الصم . فمن خصائص معلم الصم : إستخدام لغة الإشارة ، ومعرفة متي يستخدمها (الذكر وأبو دريع ، ٢٠١٢). . وعلي المعلمين وفقا لتخصصاتهم إستخدام الإشارات الوصفية للمفاهيم ؛ بحيث يكون لكل مفهوم إشارة معبرة عن معناه ودلالاته بما يحقق الأهداف التعليمية لفئة الصم . ويدل هذا علي أن لغة الإشارة تتسم بالعديد من الخصائص والسمات كالتالي :

- لغة الإشارة ليست ترجمة مرئية للغة منطوقة ؛ فليها القواعد والأسس الخاصة بها .
- لغة الإشارة مستقلة عن اللغات المنطوقة ولا تتبعها .
- لا تشبه القواعد الخاصة بلغة الإشارة بقواعد اللغات المنطوقة .

ويحدد القريوتي (٢٠٠٦) قواعد لغة الإشارة التي يعتمدها الصم في التواصل في : مراعاة الفراغ المحيط الذي تنتج فيه الإشارة ، وتشكيل حركة اليد ، وحركة الإشارة ، وقوة وسرعة وحجم الإشارة ، وحيوية الإشارة . حيث تؤدي لغة الإشارة بيد واحدة أو باليدين مع تعبيرات الوجه وحركات الجسم التي تعكس معاني المفاهيم والأفكار والمشاعر ، وتشتمل هذه التعبيرات على الحركة والتحديد المكاني وشكل اليد وتحديد الاتجاه ومجموعة واسعة من الإشارات غير اليدوية ، وهذه المظاهر الخمسة للغة الإشارة تحدث في وقت واحد وليس في تتابع . ولهذا يمكن تحديد قواعد لغة الإشارة أيا كان نوع الإشارة كالتالي :

- شكل اليد : كل شكل لليد يعطي معني للإشارة ; حيث أن تغيير شكل اليد يغير معني الإشارة ودلالاتها .
- الحركة : الاجراء الذي يصنع إشارة ذات معني .
- الدوران : التوجه لراحة اليد .
- الموقع : موقع اليد أمام جسمك لتوضيح شكل الاشارة .
- تعبيرات الوجه : لتوضيح معني الإشارة .
- ويمكن تحديد مهارات أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية كالتالي :
- أداء الإشارة الوصفية الصحيحة للمفهوم الجغرافي .
- الترتيب الصحيح لحركات الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي .
- مناسبة سرعة الأداء للإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي .
- تقديم الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي دون انتقاص منها أو زيادة عليها .
- استخدام اليد بشكل صحيح عند أداء الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي .
- دقة الحيز المكاني للإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي .
- استخدام تعبيرات الوجه الدالة علي معني المفهوم الجغرافي عند أداء الإشارة الوصفية الخاصة به .
- التوافق بين حركة الجسد وتعبيرات الوجه أثناء أداء الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي .
- ولكن يعاني المعلمون من ضعف مستوي أدائهم لمهارات أداء لغة الإشارة ; فليس لدي جميع المعلمين الخبرة اللازمة لتعليم طلابهم الصم بنجاح ، وهذا ما أثبتته العديد من الدراسات السابقة : كدراسة (2014) Ghanem ، ودراسة عيسي (٢٠١٩) ، ودراسة Luft et al (2022) ، ودراسة (2020) Ngoneni et al ، ودراسة (2022) Alawajee ، ودراسة (2022) Rodrigues et al ; حيث أكدت الدراسات السابقة علي أن مستوى لغة الإشارة لدى المعلمين قبل الخدمة يحتاج إلى تحسين وتطوير . الأمر الذي يبرز أهمية إعداد المعلم علي أداء لغة الإشارة قبل التخرج .

لذلك إهتمت العديد من الدراسات السابقة بإعداد المعلم علي استخدام لغة الإشارة في التدريس : كدراسة عبد الواحد (٢٠٠٠) ، ودراسة عبد الله (٢٠١٣) ، ودراسة الرشيدي (٢٠١٤) ، ودراسة السيد (٢٠١٥) ، ودراسة الصالحي وسعدون (٢٠١٦) ، ودراسة أخضر

(٢٠١٨) ، ودراسة الذبايات (٢٠١٨) ، ودراسة أبو عميرة وآخرون (٢٠١٩) .  
كما أوصت دراسة أخضر (٢٠١٨) بإعادة النظر في برامج إعداد معلم الصم وضعاف السمع بالتعليم العالي ؛ حيث يحتاج معلم الصم لإعداده وتدريبه علي إستخدام لغة الإشارة مع طلابه الصم ، وأوصت دراسة شرف ونصر (٢٠٢٣) بتضمين لغة الإشارة في برامج إعداد المعلم بصورة إجرائية وعملية حتي يكتسب الطالب المعلم مهارات لغة الإشارة ويعلمها لطلابه الصم مستقبلا لتحقيق الفهم العلمي لهم .

#### ■ مهارات التواصل البصري :

يُعد التدريس عملية تفاعلية إتصالية بين المعلم والمتعلم ؛ حيث يقوم المعلم فيها بإيصال المعلومات والمعارف للمتعلم بواسطة وسائل وطرق مختلفة (زيتون،٢٠٠٣) . فالتدريس في جوهره نشاط تواصل بين المعلم والمتعلمين من خلال نقل المعلومات والأفكار ؛ لذا يجب أن يكون المعلمون على دراية بالسلوكيات غير اللفظية في الفصل الدراسي .  
ويشمل التواصل غير اللفظي علي سلوكيات ؛ مثل : النظرة بالعين ، واللمس ، ونغمة الصوت ، وتعبيرات الوجه ، والمظهر الخارجي . لهذا توظيف تعابير الوجه في التعليم ، وتبادل النظر بين المعلم والمتعلم ؛ عامل هام في فهم المتعلم لما يلقى إليه من مسائل وعلوم ، وفي سيطرة المعلم على طلابه (الحميد،٢٠١٨) . وبذلك فالتواصل غير اللفظي له عدة أنواع :  
تواصل سمعي- تواصل جسدي - تواصل بصري .

و يُعد التواصل البصري وسيلة لنقل الأفكار والخبرات والمعرفة ، ويعطي إنطباعا عن مستخدمه لدى الآخرين من خلال رسائل يرسلها الجسد ، كما أن التواصل البصري عبر لغة الجسد يعبر عن حقيقة الشخص الذي يستخدمها من حيث الموضع الذي هو فيه ؛ بما يماشي طريقة الكلام والوقوف ، وهو أمر بالتأكيد يمكن التحكم فيه في معظم الأحيان (الحميد،٢٠١٨) .

ويكون معظم الناس في التواصل البصري أكثر قدرة على قراءة الإشارات غير اللفظية (Cuncic,2023) . خاصة الصم . ولهذا ومن أجل بناء تواصل فعال مع الصم يجب على المعلم مراعاة التالي (رشيد وخياري،٢٠١٨) :

- توفير رؤية واضحة ومباشرة من الفم والوجه .
- التحدث من منطقة مضاءة بشكل جيد من الغرفة .

- استخدام المعينات البصرية ; فهي الأكثر فائدة لتلقي المعلومات .
- ترجمة المواد السمعية مثل الاشرطة السمعية وأشرطة الفيديو إلى شكل مطبوع كالرسومات والصور لجعلها في متناول الطفل الأصم .

وفي ذلك يؤكد Moores & Martin (2006) علي ضرورة استخدام الوسائط البصرية عند عرض المادة العلمية ، مثل: عروض Power Point ، والورق الشفاف ، وأشرطة الفيديو ; عند تدريس الدراسات الاجتماعية ; وذلك لإعتماد الصم علي حاسة البصر أكثر في التعليم . كما أكد كلا من رشيد وخياري (٢٠١٨) علي ضرورة توفير الوسائل التعليمية البصرية المساعدة على عملية التعلم للصم كالرسومات والأشكال والصور البصرية. ويدل هذا علي أهمية مهارة العرض للتواصل البصري بين المعلمين وتلاميذه الصم ; وذلك بإيصال رسائلهم وأفكارهم بشكل واضح وصحيح أمام تلاميذهم ; حيث تساهم هذه المهارات في تحسين طريقة التقديم وتعزز قدرات الإقناع ، وحس الدعابة والبساطة وإستخدام لغة الجسد . وقد أثبتت دراسة الجوهري (٢٠٠٥) فاعلية أساليب عرض الأمثلة في برامج الفيديو التعليمية على إكتساب المفاهيم لدى التلاميذ الصم ، كما أكدت دراسة يونس (٢٠٠٩) علي وجود أثر للعروض التقديمية في تنمية مهارات الإتصال غير اللفظي للصم مع الآخرين . وللتواصل البصري مع الصم يجب استخدام التلميحات البصرية عند عرض الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية : كالألوان وبعض الحركات والخلفيات .

والتلميحات البصرية هي مثيرات بصرية ثانوية لجذب الإنتباه إلي المثيرات البصرية الأصلية ، وقد أثبتت دراسة علي (٢٠١٣) فاعلية التلميحات البصرية لعروض الوسائط المتعددة المدعمة بلغة الإشارة الوصفية في تنمية المهارات العملية للتلاميذ المعاقين سمعياً بالصف الأول الإعدادي ، كما توصلت دراسة محمد (٢٠١٤) لوجود تأثير إيجابي للتلميحات البصرية علي تنمية مهارتي الإستماع والتحدث لدى الأطفال المعاقين سمعياً . ويعد استخدام العين مهم جدا في التواصل البصري ، وتستخدم العين بشكل فعال كالتالي (Toastmasters international,2011) :

١. مراقبة الملاحظات المرئية للمشاهدين أثناء العرض ; حيث يستجيب المشاهدون برسائلهم غير اللفظية.
٢. الإيماءات : عن طريق استخدام الفكاهة ، أو إضافة بعض الإيماءات ، أو حركات

- الجسم الهادفة .
- ٣ . عند ظهور علامات الفهم علي وجوه المشاهدين ; إنتقل إلى النقطة أو الفكرة التالية .
- ٤ . إذا كانت وجوههم تشير إلى المتعة والاهتمام والاهتمام الشديد ; فلا تغير شيئاً من أسلوب عرضك .
- ٥ . إن التواصل البصري الفعال يعني أكثر من مجرد تمرير النظر في جميع أنحاء الغرفة ؛ ويعني التركيز على المشاهدين .
- ٦ . ترك إنطباعاتاً أولياً جيداً ؛ فالإنطباعات الأولى أمر بالغ الأهمية وذلك بظهور بمظهر الواثق بنفسه والودي مع الآخرين .
- ٧ . الإهتمام بالمظهر الجسدي الخارجي : فالمظهر ينقل رسالة مرئية قوية إلى المشاهدين وهي رسالة حيوية لنجاح التواصل البصري من خلال إرتداء الملابس المناسبة والنظيفة والعناية واللياقة البدنية.
- ٨ . عدم إرتداء المجوهرات والإكسسوارات التي تلمع عند التحرك أو الإيماءة ، فقد تصرف الانتباه بعيداً عن العرض .
- ٩ . إفراغ الجيوب من الأشياء الضخمة .
- ١٠ . تحقيق إتصال فوريّ مع الجمهور من خلال الجمع بين الاتصال البصري المباشر والابتسامة الدافئة.

لهذا يُستخدم التواصل البصري لتصحيح مسار الدرس ؛ حيث تعد مهارات الإتصال البصري من أهم مهارات التدريس التي لها علاقة مباشرة بإدارة الفصل الدراسي بغض النظر عن نوع التخصص والمرحلة التعليمية (إبراهيم، ٢٠٠٩) . فعدم إستخدام التواصل البصري بشكل فاعل يؤدي إلى فقدان عنصر مهم من عناصر التدريس الفعال للصم .

ويتضح مما سبق أن التواصل البصري بين المعلم وتلاميذه الصم يكون عن طريق أعضاء الجسم : كالإيماءات والحركات للتعبير عن الأفكار ، وتعبيرات الوجه في إرسال وتفسير الرسائل ، والنظرات لإيصال المعنى والرسائل المختلفة دون الحاجة للكلام ، وعن طريق الأساليب التعليمية : كالرسوم والصور والفيديوهات ، والعروض التقديمية ، التلميحات البصرية .



وقد أثبتت العديد من الدراسات السابقة علي أهمية أهمية التواصل البصري للمعلمين مع المتعلمين الصم : كدراسة أبو شامه (١٩٩٩) ، ودراسة Ibrahim (2001) ، ودراسة Ledbury (2004) ، ودراسة محمد (٢٠٠٤) ، ودراسة الجوهري (٢٠٠٥) ، ودراسة شومان (٢٠٠٥) ، ودراسة Hayderabad (2007) ، ودراسة شعير (٢٠٠٧) ، ودراسة عبد المطلب (٢٠٠٧) ، ودراسة يونس (٢٠٠٩) ، ودراسة الرئيس وآل ناجي (٢٠١٣) ، ودراسة علي (٢٠١٣) ، ودراسة محمد (٢٠١٧) ، ودراسة غانم (٢٠١٩) .

ولهذا من أجل تحقيق تواصل بصري فعال يجب أن يكون العرض ناجحا ; عن طريق التخطيط والتدريب على العرض والتقديم ومراعاة الاحتياجات الخاصة بالمتعلمين (Moors & Martin,2006). الأمر الذي يوضح أهمية إعداد وتدريب المعلم علي مهارات التواصل البصري مع الصم .

#### ■ العلاقة بين لغة الإشارة والتواصل البصري :

تعد لغة الإشارة طريقة للتواصل مع الصم . فهي اللغة البصرية للتواصل بين الصم وبعضهم وبينهم وبين معلمهم . وهي نظام حسي بصري يدوي يقوم علي أساس الربط بين الإشارة والمعني (منسي،٢٠١٤) . فللصم لغة خاصة بهم وهي : لغة الإشارة ، والتواصل البصري للتواصل والتعبير(الحמיד،٢٠١٨) .

لهذا ينبغي الإهتمام بمخاطبة حاسة البصر لدي الصم التي يعتمدون عليها في المقام الأول في التعلم والإتصال مع الآخرين ; وذلك بإستخدام المعلم للمواد البصرية كالخرائط والرسوم والصور والفيديوهات في عرض المفاهيم ، وربطها مع لغة الإشارة (اللقاني والقرشي،١٩٩٩) . وهذا ما أثبتته دراسة Stinson et al (2009) ، ودراسة علي (٢٠١٣)، وأوصتا للعمل به عند تعليم الصم .

ولهذا يتضح أن الجمع بين الإشارات الوصفية والتواصل البصري في التعليم يساعد علي تصوير المفاهيم الجغرافية بصريا للصم بطريقة صحيحة ، ومنع تكون الفهم الخاطئ للمفاهيم لديهم ; حيث تتشابه بعض الإشارات الوصفية للمفاهيم في الشكل تماما وتختلف في المعنى ; وفقا لما تتضمنه الكلمة نفسها ، الأمر الذي يبرز أهمية إعداد معلم الجغرافيا علي إستخدام لغة الإشارة والتواصل البصري مع الصم . فلكي تكون برامج إعداد المعلمين فعالة ينبغي أن تستجيب لحاجات المعلمين ، ومن أهم تلك الحاجات أن يتدربوا على الأساليب

الإتصالية والتواصلية بينهم وبين تلاميذهم الصم ، وأن يستطيعوا تقديم الأساليب التدريسية التي تناسب تلاميذهم المعاقين (قرشم، ٢٠٠٤) .

لهذا أوصت بعض الدراسات السابقة بتضمين مهارات لغة الإشارة ، ومهارات التواصل مع الصم وخاصة التواصل البصري في برامج إعداد المعلم : كدراسة عبده (٢٠٠٢) ، ودراسة حسن (٢٠٠٤) ، ، ودراسة سعيد (٢٠٠٦) ، ودراسة الصمادي (٢٠٠٧) ، ودراسة حسن والنبهاني (٢٠٠٩) ، ودراسة Stinson et al (2009) ، ودراسة بكيري (٢٠١١) ، ودراسة المغربي (٢٠١١) ، ودراسة الصمادي والقيوتي (٢٠١٢) ، ودراسة علي (٢٠١٣) ، إبراهيم وآخرون (٢٠١٤) ودراسة السالم (٢٠١٤) ، إبراهيم وآخرون (٢٠١٤) ، ودراسة مصطفى (٢٠١٥) ودراسة Al-Dababneh et al (2016) K ودراسة أخضر (٢٠١٨) ، ودراسة الحلو (٢٠١٨) ، ودراسة عيسي (٢٠١٩) ، ودراسة البداح وتركتستاني (٢٠١٩) ، ودراسة صغير وبن ساسي (٢٠٢٠) ، ودراسة عطا (٢٠٢٠) ، ودراسة المزيد والريس (٢٠٢٠) ، ودراسة سيد وآخرون (٢٠٢١) ، ودراسة تركستاني والراجحي (٢٠٢٢) ، ودراسة Luft et al (2022) ، ودراسة Ngoneni et al (2020) ، ودراسة Alawajee (2022) ، ودراسة Rodrigues et al (2022) .

وقد إستفاد البحث من الأدبيات والدراسات السابقة لهذا المحور في إعداد قائمة ببعض مهارات أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية وبطاقة ملاحظتهم ، وقائمة ببعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا وبطاقة ملاحظتهم .

### المحور الثالث : القاموس الجغرافي الإشاري الإلكتروني :

أكدت نتائج دراسة Caporali et al (2005) علي أن تعلم العائلات للغة الإشارة يساعد في تحقيق الإتصال بشكل أكثر كفاءة مع أبنائهم . حيث أن تعلم لغة الإشارة لا يقتصر علي فئة الصم ؛ بل يشمل كل من يعيش معهم كالأب والأم والأخ أو يتعامل معهم كالمعلم .

وهناك العديد من الطرق التي تساعد على تعلم المعلمين للغة الإشارة : كالدورات والأدلة التعليمية والمواقع الإلكترونية وتطبيقات الهواتف المحمولة ، والإتصال والتدريب العملي مع الصم والبكم ، والقواميس الإشارية (سالم ، ٢٠٢١) . وتعد القواميس الإشارية من أشهر طرق تعلم لغة الإشارة .

## ■ مفهوم القاموس الإشاري الإلكتروني :

'يعرف التركي (٢٠١٦) القاموس الإشاري العربي بأنه : "وثيقة تشتمل علي مصطلحات لغوية بلغة الإشارة العربية للصم" . وهناك العديد من القواميس المتخصصة التي تساعد في تعلم لغة الإشارة ، وهي من الوسائل الأساسية التي تعد وسيلة تعلم معروفة حول العالم والتي تساعد في البحث عن معاني الحركات ، وكذلك تحتوي القواميس على رسومات مساعدة توضح العديد من الحركات والإشارات (سالم ، ٢٠٢١) . للصم ومعلميهم علي السواء .

ومع التطور الكبير اليوم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي ساهمت بدورها في توفير أساليب حديثة وجديدة في التعلم والتدريب ؛ ظهرت القواميس الإشارية الإلكترونية ؛ والتي يمكن أن تحتوي علي فيديو لكل رمز من رموز لغة الإشارة ، أو تكون علي هيئة تطبيق ذكي ، أو موقع إلكتروني يتضمن خدمة ترجمة الجمل الإشارية ، وخدمة التعريف بالمفاهيم والمصطلحات بلغة الإشارة الوصفية ، ومن القواميس الإشارية الإلكترونية التي تم تدشينها :

- القاموس الإشاري الكويتي الإلكتروني بواسطة معهد الكويت للأبحاث العلمية ويحتوي علي ٢٢٠٠ مفهوم مختلف بلغة الإشارة ، والقاموس الإشاري لأطفال ما قبل المدرسة (حسن ، ٢٠٠٦) .

- القاموس الإشاري العربي الموحد في فبراير ٢٠٠٧ للصم علي جزأين ، علي أن يكون متكاملًا ويواكب التقدم وعصر التكنولوجيا وهو مدعم بقرص DVD ، وقد ساعدت لغة الإشارة العربية الموحدة الصم العرب في كسر حاجز العزلة من خلال استخدامها في معظم المحطات الفضائية العربية ؛ بالتالي أصبح للأصم العربي لغة إشارة عربية موحدة ولغة محلية (سميرين والبنعلي ، ٢٠٠٩/٢٠١٠) .

ويتسم القاموس الجغرافي الإشاري الإلكتروني في هذا البحث بمجموعة من الخصائص كالتالي:

١- يحتوي علي عدد كبير من المفاهيم الجغرافية بلغت (٦٤) مفهومًا جغرافيًا بلغة الإشارة الوصفية .

٢- سهولة فتحه واستخدامه وتصفحه في أي وقت ومكان .

- ٣- يمكن استخدامه في التعليم الفردي والجماعي والتعلم الذاتي .
- ٤- به فهرس يساعد علي تحديد صفحة أى مفهوم يراد عرضه بسرعة وسهولة .
- ٥- جاذب للإنتباه لما فيه من مثيرات بصرية وسمعية .
- ٦- يمكن استخدامه للعاديين والصم علي السواء .
- أهمية القاموس الإشاري الإلكتروني :
- إهتمت بعض الدراسات السابقة بإعداد القواميس الإشارية الإلكترونية والأخرى أثبتت فاعليتها في تعلم الصم كالتالي :
- ١- دراسة شومان (٢٠٠٥) : والتي توصلت لفاعلية قاموس إلكتروني للإتصال غير اللفظي بإستخدام الرسوم المتحركة في تنمية التحصيل الدراسي للأطفال الصم في مادة اللغة العربية .
- ٢- دراسة الباسل (٢٠١٤) : والتي أثبتت وجود أثر إيجابي لإستخدام القاموس الإشاري الإلكتروني في تنمية مهارات الإتصال الفعال ومهارة القراءة لدى التلاميذ الصم وضعاف السمع .
- ٣- دراسة النجار (٢٠١٤) التي أعدت قاموس إشاري إلكتروني للصم بمصطلحات علم المكتبات والمعلومات بإستخدام برامج الوسائط المتعددة .
- ٤- دراسة الباسل (٢٠١٦) : وأثبتت فاعلية إستخدام قاموس إلكتروني تكيفي قائم على لغة الشفافة في إسترداد مهارات القراءة والتعبير الشفهي والكتابي والجوانب المعرفية لدى تلميذ مدارس الأمل الصم وضعاف السمع .
- ٥- دراسة سراج (٢٠١٩) والتي أثبتت فاعلية قاموس علمي إشاري إلكتروني لتدريس العلوم بالصف المعكوس عبر الهواتف الذكية لتنمية مهارات الإتصال العلمي والاندماج الأكاديمي لدي التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الإعدادية .
- ٦- دراسة سليمان (٢٠١٩) : والتي قامت بتصميم قاموس فى مصطلحات الملابس والنسيج بإستخدام تطبيقات الهواتف الذكية .
- ٧- دراسة أبو بكر (٢٠٢٢) والتي أثبتت وجود أثر إيجابي لتدريس العلوم بالقصص الرقمية المعززة بلغة الإشارة علي اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير التأملي والإنخراط في التعلم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.

أما بالنسبة لإعداد الطلاب المعلمين فقد أثبتت دراسة الذيابات (٢٠١٨) فاعلية القاموس الإشاري الإلكتروني في تعلم لغة الإشارة للطلاب المعلمين ; حيث توصلت الدراسة إلي فاعلية القاموس الإشاري الإلكتروني في إسباب طلبة كلية التربية جامعة عجلون الوطنية لغة الإشارة الأبجدية وتنمية اتجاهاتهم بصورة إيجابية نحوه .

لهذا يمكن إعداد الطلاب المعلمين علي أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية وتنمية مهارات التواصل البصري لديهم بإستخدام المحتوى الذى يقدمه القاموس الإشاري الإلكتروني الذي أعده الباحثان ، وهو محتوى ملئ بالصور والفيديوهات واللينكات الخارجية المعبرة عن المفاهيم الجغرافية وإشارات الوصفية وكيفية التواصل بصريا مع الصم ؛ وبذلك فإنه يعد الطلاب المعلمين علي كيفية مخاطبة حاسة البصر لدي المتعلمين الصم ؛ ولكي يتم توظيف هذا المحتوى الرقمي بفاعلية إستخدم ضمن نمط من أنماط التعلم ألا وهو التعلم المدمج .

لهذا تبني البحث إعداد قاموس إشاري إلكتروني للمفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا لتعلم مهارات أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية وبعض مهارات التواصل البصري ، وليكون مرجعا لهم بعد تخرجهم ويمكن فتحه وإستخدامه عبر شبكة الإنترنت أو بدونها . وقد إستفاد البحث من الأدبيات والدراسات السابقة لهذا المحور في إعداد قاموس جغرافي إشاري إلكتروني مقترح للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا عينة البحث التجريبية .

#### المحور الرابع : إستخدام التعلم المدمج في إعداد الطلاب المعلمين :

تطورت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القرن الحادي والعشرين بسرعة كبيرة ، وأثرت على معظم المجالات التي منها مجال التعليم وخاصة التعليم الجامعي ، ومن ثم ؛ أتاحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بيئة مواتية لتطوير وإستخدام الأساليب والأدوات الرقمية المختلفة . ولكن ؛ لوجود العديد من العيوب بالتعليم الإلكتروني كإرتفاع تكاليفه ، وضعف الحوار والنقاش المباشر بين المتدربين وبعضهم البعض وبين المدرسين ، وصعوبة التعبير على الآراء والأفكار ، وضعف شبكة الانترنت أحيانا بمصر ، الشعور بالملل أحيانا . إضافة إلي ضعف إستيعاب البرامج التقليدية لتكنولوجيا التدريب ، وحاجة المتدربين إلى تنمية مهاراتهم في مجال إستخدام تكنولوجيا التدريب ، وقلة توافر التمويل اللازم لتوفير إستخدام

تكنولوجيا التدريب ؛ دفع ذلك لظهور اتجاهات حديثة في مجال التدريب التربوي ؛ لتكون دافعاً إلى زيادة فاعلية برامج تدريب وإعداد المعلمين (حسن، ٢٠٢٢) .  
وأحد تلك الإتجاهات هو إستخدام التعلم المدمج في إعداد وتدريب المعلمين ، ومع هذا التطور التكنولوجي إكتسب التعلم المدمج شعبية كبيرة في السنوات الأخيرة جنباً إلى جنب مع التطورات التي أوجدت أشكالاً معينة من التدريس بإستخدام التكنولوجيا .

#### ■ مفهوم التعلم المدمج وعناصره :

عرفا Martin & Keith (2005) التعلم المدمج بأنه يتضمن دمج التعليم التقليدي مع التعلم الإلكتروني . كما أكد Owston et al (2008) علي أن التعلم المدمج هو : مزيج من الخبرات وجهاً لوجه ؛ حيث يتواجد المتعلمون في نفس الموقع ، مع تجارب عبر الإنترنت ولا يكون المتعلمون في نفس الموقع .

ويوضح Shepherd (2008) أن التعلم المدمج هو دمج البيئات التعليمية الإجتماعية بهدف زيادة فعالية التعلم أو خلط الوسائط المتعددة للتعلم لزيادة كفاءة تقديم المحتوى التعليمي كشرط أساسي هام للتعلم.

كما يري Quigley (2020) أن التعلم المدمج هو : نهج للتعليم يجمع بين المواد التعليمية عبر الإنترنت وفرص التفاعل عبر الإنترنت مع أساليب الفصول الدراسية التقليدية القائمة على المكان.

وبهذا يتم تعريف التعلم المدمج ببساطة على أنه : بيئة تعليمية تجمع بين التكنولوجيا والتعلم وجهاً لوجه ، كما يتكون التعلم المدمج من عدة عناصر مدمجة مع بعضها البعض كقاعات التدريس والأجهزة الإلكترونية والمواد التعليمية الرقمية والفيديوهات والصور والمعلم الحقيقي والمتعلمين والبريد الإلكتروني والإنترنت ...إلخ ؛ لهذا فالتدريس داخل قاعات التدريس وإستخدام جهاز الكمبيوتر أو الموبايل والإنترنت هو الشكل الأساسي للتعلم المدمج.

ويعكس ذلك ما يتصف به التعلم المدمج من أنه يدمج بين التعليم الإلكتروني والتعليم

التقليدي ويتلافي عيوبهما ، وذلك أنه يتميز بعدة خصائص كالتالي :

- تفاعل المتعلم ونشاطه في عمليتي التعليم والتعلم .

- إتاحة خيارات متنوعة من حيث إستراتيجيات التعلم والأنشطة والوسائل التعليمية وأدوات الإتصال..إلخ .
- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين .
- إتاحة إمكانية التواصل المباشر بين المعلم والمتعلم .
- يمكن أن يقدم محتواه التعليمي بالأسلوبين الرقمي الإلكتروني والتقليدي المطبوع .
- يسمح بقياس مستويات المتعلمين التعليمية .
- التمرکز حول المتعلم .
- زيادة الدافعية للتعلم .
- يمكن إستخدام تقنيات متوسطة الجودة وذات تكلفة مناسبة : كعروض الباور بوينت . لهذا يساعد التعلم المدمج علي تحسين جودة التعليم ، وزيادة المشاركة الطلابية ، وزيادة فاعلية التعلم ، إذا أحسن إعداد البيئة التعليمية المناسبة له .

#### ■ الشروط الواجب مراعاتها عند تصميم بيئة التعلم المدمج :

- أشار Singh & Reed (2001) إلي بعض الشروط التي يجب مراعاتها عند تصميم بيئة التعلم المدمج كالتالي :
- التخطيط الجيد .
  - التأكد من توافر الأجهزة والموارد المختلفة المستخدمة في بيئة التعلم المدمج سواء .
  - تحديد الوقت المناسب للرد علي أسئلة المتعلمين في قاعة التدريس أو عبر الإنترنت .
  - تنوع مصادر المعلومات لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين .
  - تحديد الفترة الزمنية لممارسة الأنشطة المتصلة بالإنترنت .
  - يكون عدد الوسائل التكنولوجية المستخدمة كافيا .
  - تحديد التقنية والوسائل والأساليب التكنولوجية التي سيتم دمجها مع التعليم التقليدي .
- وقد راعي البحث الحالي تلك الشروط عند تصميم البرنامج المقترح حيث تم تحديد المحتوى الرقمي والمتمثل في القاموس الجغرافي الإشاري الإلكتروني المقترح وعروض الباور بوينت ، مع تجهيز قاعة التدريس بالكلية بجهاز كومبيوتر وداتا شو ، وإعداد عروض الباور بوينت ، وعمل جروب واتس للتواصل مع الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا عبر الإنترنت

، وكذلك من خلال البريد الإلكتروني ، وتحديد إستراتيجيات التدريس التي سينفذ الطلاب المعلمين الأنشطة التعليمية وفقا لخطواتها وآلياتها بقاعة التدريس وعبر الإنترنت .

### ■ إستراتيجيات التعلم المدمج :

يوجد عدد من الاستراتيجيات لتنفيذ التعلم المدمج وهي كالتالي  
(Kennedy,2021):

١. إستخدام الفصول الدراسية وجهاً لوجه : بشكل أكثر فعالية في وضع النماذج وممارسة المهام العملية.
  ٢. بناء مجتمع التعلم من الأقران : من خلال تصميم أنشطة تعاونية عبر الإنترنت كجزء من دورة دراسية مدمجة ، بدلاً من مطالبة المعلمين فقط بالتعامل مع المحتوى عبر الإنترنت.
  ٣. تعزيز المشاركة عبر الإنترنت : في أنشطة منظمة للغاية وتوفير دعم أقل رسمية للمعلمين لتنفيذ الأفكار في الفصول الدراسية بطريقة من اختيارهم.
  ٤. المشاركة عبر الإنترنت في المناقشة : دون التحديد الدقيق لما يجب على المعلمين نشره ; فإستخدام المناقشة عبر الإنترنت (المرئية للمجموعة بأكملها) للتواصل في مجموعات صغيرة حول المهام التعاونية عبر الإنترنت : يمكن أن يكون فعالاً لتحفيز المشاركة وللبناء المشترك للمعرفة في دورة دراسية مختلطة.
- وقد ذكر Tobin (2020) أن للتعلم المدمج ستة إستراتيجيات سلت فيها الضوء على أوجه التشابه والاختلاف ; وهم كالتالي :
١. نموذج القيادة وجهاً لوجه : يقدم هذا النموذج ما هو الأكثر تشابهاً مع تجربة الفصول الدراسية التقليدية ; حيث ينضم المتعلمون إلى ندوة أو اجتماع مباشر عبر الإنترنت (مثل Zoom أو Google Meet) ، ويتلقون تعليمات مباشرة من معلمهم ، وفي نهاية كل جلسة يتم منحهم واجبات منزلية أو مهام يجب إكمالها قبل الجلسة التالية .
  ٢. النموذج المقلوب : يشبه النموذج المعكوس نموذج القيادة وجهاً لوجه الذي تمت مناقشته أعلاه ; بإستثناء أنه يتم تزويد المتعلمين بمواد وموارد تعليمية (عبر الإنترنت) قبل كل تجربة للفصل الدراسي الافتراضي .



٣. النموذج الافتراضي : يتيح هذا النموذج للمتعلمين ضبط وتيرة تعلمهم ، وإكمال معظم المقررات الدراسية افتراضياً ؛ حيث يتم منح المتعلمين الفرصة لحضور دروس عبر الإنترنت مع المعلم في الوقت الذي يناسبهم ؛ ولكن في النهاية فإن المتعلم هو الذي يحدد مقدار تعلمه الذي يتضمن التفاعل المباشر مع المعلم .

٤. النموذج المرن : يوفر نموذج التعلم المرن للمتعلمين الفرصة لتوجيه تعلمهم وفقاً لما يناسبهم بشكل أفضل ، وهم قادرون على التنقل بين التعليمات المتزامنة وغير المتزامنة ، والمهام الفردية والجماعية ، ويتوفر المعلمون للإجابة على الأسئلة وتقديم التعليقات ، ولكن الأمر متروك لكل مشارك حول كيفية ووقت استخدام موارد المعلم .

٥. نموذج التناوب : نموذج التعلم بالتناوب يتم تقسيم المتعلمين فيه إلى مجموعات أصغر ؛ ثم يتناوبون بين التعليمات الفردية (عادةً من خلال فيديو عبر الإنترنت مسجلاً مسبقاً) ، والتعليم الجماعي المباشر (عبر Zoom أو أي فصل افتراضي عبر الإنترنت) ، وإذا كان نموذج التعلم المرن يسمح للمتعلمين بتحديد طرق التعلم الأكثر فعالية في نهاية المطاف ، فإن نموذج التعلم بالتناوب يوفر مستوى مماثل من المرونة ؛ ولكن يتم تحديده من قبل المعلم .

٦. نموذج القيادة عبر الإنترنت : يوفر نموذج التعلم العالمي أقصى قدر من إستقلالية المتعلم ، ويشق المتعلمون طريقهم من خلال نماذج التعلم بالسرعة التي تناسبهم ، ووفقاً لدوافعهم ؛ ورغم أنه لا يزال يتم منح المتدربين الفرصة للتواصل مع المدربين حسب الحاجة ، فإن هذا الإتصال ليس شرطاً لاستكمال التدريب .

#### ■ أهمية التعلم المدمج في إعداد الطلاب المعلمين :

أثبتت العديد من الدراسات السابقة علي فاعلية استخدام التعلم المدمج في إعداد المعلمين ، منها : دراسة Muianga (2005) : وتوصلت إلى فاعلية برنامج التعليم المدمج في تنمية مهارات استخدام الكمبيوتر، ومهارات استخدام شبكة الإنترنت لـ (١٧٠) طالب من طلاب كلية التربية بجامعة إدواردو ، ودراسة Akkoyunlu & Soylu (2006) التي أظهرت نتائجها أن (٦٤) طالب من طلاب قسم تعليم الكمبيوتر وتقنيات التعليم في جامعة هاسيتيب في فصل الخريف ٢٠٠٥-٢٠٠٦ في مقرر التصميم التعليمي إستمتعوا بالمشاركة في بيئة التعلم المدمج ، كما أنها حسنت مستويات إنجازهم الأكاديمي ، ودراسة

إبراهيم (٢٠٠٧) : التي أثبتت وجود أثر لإستخدام التعليم المدمج في تنمية التحصيل المعرفي للطلاب المعلمين بشعبتي النسيج (٣٩) والملابس الجاهزة (٢٩) ( تعليم صناعي) بكلية التربية جامعة حلوان الفرقة الثالثة لمقرر تكنولوجيا التعليم وتنمية مهاراتهم في توظيف الوسائل التعليمية وتنمية إتجاهاتهم الإيجابية نحو المستحدثات التكنولوجية التعليمية ، ودراسة علام (٢٠٠٧) : التي توصلت لوجود أثر إيجابي لإستخدام التعليم المدمج في تنمية التحصيل وبعض مهارات تصميم المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين بالفرقة الثالثة بكلية التربية بجامعة الإسماعيلية بلغ عددهم (٥٦) طالبا وطالبة .

ودراسة عبد العاطي والسيد (٢٠٠٨) : وتوصلت الدراسة إلي وجود أثر إيجابي لإستخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية تحصيل الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية وتنميتها لدى طلاب الدبلوم المهنية بلغ عددهم (١٢) طالبا وطالبة ، وكذلك في تنمية اتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني ، ودراسة Gebara (2010): والتي توصلت لفعالية النموذج التعليمي المدمج ونموذج التعليم عن بعد في تدريس صف إستراتيجيات التعلم والتحفيز للطلاب المعلمين بجامعة أوهايو ، كما توصلت إلى عدم وجود فرق كبير بين النسخة المدمجة والنسخة البعيدة للدورة من حيث المعدل التراكمي للطالب ، ودراسة علام (٢٠١١) : التي توصلت لوجود أثر إيجابي لإستخدام التعلم المدمج في التحصيل وتنمية بعض المهارات التدريسية والاتجاه نحو مقرر طرق تدريس الدراسات الاجتماعية لدى طلاب الدبلوم العام شعبة الدراسات الاجتماعية ، ودراسة الغدير (٢٠١٢) : برنامج تدريبي قائم علي التعلم المدمج لتنمية كفايات التعليم الإلكتروني لدي المعلمات بالمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية .

ودراسة عقيلي وأحمد (٢٠١٣) : وتوصلت لفاعلية تطوير مقرر (تعليم العلوم للمعاقين سمعيا) بإستخدام التعلم المدمج في تنمية التحصيل الأكاديمي وبعض المهارات التدريسية والتفكير البصري لدى (١٠) من طلاب قسم التربية الخاصة شعبة الإعاقة السمعية بجامعة الطائف ، ودراسة محمد (٢٠١٤) : والتي أثبتت فاعلية مقرر مقترح قائم على التعلم المدمج في تنمية المواطنة والاتجاه نحوها لدى الطالب معلم التاريخ ، ودراسة سلامه (٢٠١٥) : والتي أثبتت فاعلية برنامج تدريبي قائم علي إستراتيجية التعلم المدمج في إكساب طلبة معلم الصف الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة دمشق البالغ عددهم (٢٥) مهارات دمج التكنولوجيا

في التعليم وتنمية إتجاهاتهم الإيجابية نحو دمج التكنولوجيا في التعليم ، ودراسة عبد الحميد (٢٠١٥) : التي أثبتت وجود أثر للتفاعل بـ □ أ □ اط التعلم (الفردى /التشاركي) □ بيئة التدريب المدمج في تنمية مهارات تشغيل الأجهزة التعليمية الحديثة والـ □ اهاات لدي الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الباحة والبالغ عددهم (٦٨) طالبا وطالبة بمقرر تصميم ونتاج وتشغيل المواد التعليمية الإلكترونية ، ودراسة المرسي (٢٠١٥) : وتوصلت الدراسة لوجود فاعلية لبرنامج مقترح في ضوء التعلم المدمج في تنمية الوعى الغذائى للطالبة المعلمة بكلية البنات .

ودراسة جامع وآخرون (٢٠١٦) : وتوصلت إلي فاعلية برنامج للتعلم المدمج فى إعداد الطالب المعلم من طلاب قسم التربية الفنية الفرقة الثالثة بجامعة الاسكندرية وعددهم (٦٨) فى ضوء نظرية الأدوار المتعددة للمُربى بالفن ، ودراسة Ozdemir & (2016) Dikilitaş : والتي توصلت لفاعلية برنامج تدريبي/برنامج الشهادة لتكنولوجيا التعليم (ETUSP) قائم علي التعلم المدمج في تحقيق التطوير المهني لمعلمي اللغة الإنجليزية ، ودراسة القباني (٢٠١٧) : وأثبتت أثر مستويات الدمج في التعلم المدمج في تنمية مهارات تصميم خرائط المفاهيم الرقمية لدى طلاب كلية التربية الفرقة الثالثة جامعة السلطان قابوس عند دراسة مقرر مقدمة في التقنيات التعليمية (تكنو٣٠٠٧) ، ودراسة حكيم (٢٠١٩) : وأثبتت فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم المدمج في تنمية مهارات إعداد العروض الرقمية ثلاثية الأبعاد وتنمية الاتجاهات نحوها لدى الطالبات المعلمات بجامعة أم القرى .

ودراسة علي (٢٠٢١) : وتوصلت الدراسة إلى فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية -جامعة المجمعة- تخصص رياض الأطفال ، ودراسة السبعواوي والزيدي (٢٠٢٢) : وتوصلت لفاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج في تطوير الاداء العملي لعدد من مهارات التدريس لدى (٢٥) معلمة من معلمات التربية الرياضية من خريجات قسم التربية البدنية وعلوم الرياضية في كلية التربية الاساسية بجامعة الموصل ، ودراسة عبد الملاك (٢٠٢٣) : والتي أثبتت وجود أثر لتدريس مقرر الثقافة العلمية في ضوء استراتيجية التعلم المدمج في تنمية الكفاءة الذاتية والمسئولية الاجتماعية لطلاب الشعب العلمية بكلية التربية جامعة حلوان الفرقة الأولى بلغ عددهم (٢٥) طالب وطالبة .

ويري كل من أبو موسى والصوص (٢٠١٤) أن التعلم المدمج له أثر على زيادة نسبة الاحتفاظ بالتعلم لدى الطلبة عن التعلم التقليدي (وجهًا لوجه) والتعلم الإلكتروني الكامل . كما أثبتت دراسة عبد الله (٢٠١٣) علي وجود أثر إيجابي لإستراتيجية التعلم المدمج □ تنمية مهارات التواصل اليدوي لدي الطلاب □ علم □ بال □ بية □ اصة .

ويتبين من العرض السابق للأدبيات والدراسات السابقة ; أنه يمكن من خلال التعلم المدمج خفض نفقات إعداد الطلاب المعلمين ، وتحقيق الإتصال المباشر بين الطلاب المعلمين وعضو هيئة التدريس ، وتدعيم طرق التدريس التقليدية بالوسائل والأساليب والمحتويات التكنولوجية ، كما تصبح عملية إعداد الطلاب المعلمين وتعليمهم بكلية التربية ممتعة وشيقة .

كما يتبين مدى أهمية التعلم المدمج في إعداد المعلمين بصفة عامة ومعلم ذوي الإحتياجات الخاصة بصفة خاصة ؛ حيث أصبح الارتقاء بالمعلم من ضرورات هذا العصر ، كما أكدت الدراسات السابقة علي فاعلية التعلم المدمج في تنمية الجوانب الأدائية والمهارات العملية للطلاب المعلمين ; لهذا تبني البحث إعداد برنامج مقترح قائم علي قاموس إشاري إلكتروني للمفاهيم الجغرافية بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج وقياس فاعليته في تنمية مهارات أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية ومهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا .

وقد إستفاد البحث من الأدبيات والدراسات السابقة لجميع المحاور السابقة في إعداد برنامج مقترح قائم علي قاموس جغرافي إشاري إلكتروني لتنمية بعض مهارات أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية وبعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا عينة البحث التجريبية ، ودليل البرنامج المقترح .

**إعداد مواد وأدوات البحث :**

(أ) إعداد اختبار تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية الإلكترونية المصور للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم :

**١. إعداد قائمة المفاهيم الجغرافية :**

- تم تحليل محتوى مناهج الدراسات الإجتماعية بالتعليم الإعدادي المهني الخاص بالتلاميذ الصم لإستخراج المفاهيم الجغرافية المتضمنة بها ، وقد بلغت القائمة (٢٦٠) مفهوما جغرافيا ، تم تحكيمها بواسطة مجموعة من المحكمين (ملحق ٣) بتخصصات مناهج وطرق تدريس الجغرافيا والتربية الخاصة والإعاقة السمعية ؛ لإختيار بعض المفاهيم الجغرافية منها ، ووقع الإختيار علي (٦٤) مفهوما جغرافيا ليتدرب علي أدائه بلغة الإشارة الوصفية الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا ( ملحق ٤) .

**٢. إعداد قائمة الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا :**

- ترجمة كل مفهوم جغرافي إلي إشارته الوصفية كما بالقاموس الإشاري العربي الموحد للصم علي هيئة رسوم أو صور وفيديو أو فيديو فقط ؛ حيث أن بعض المفاهيم الجغرافية المركبة ليس لها إشارة وصفية محددة بالقاموس ؛ لهذا تم وضع إشارة مركبة تجمع بين إشارتين مثل : بيئة ، زراعة ، بيئة زراعية ؛ وبذلك تم إعداد قائمة الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية الأولية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا ، وكانت تتكون من (٦٤) إشارة وصفية لـ (٦٤) مفهوم جغرافي .

- تم عرض الصورة الأولية لقائمة الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية على مجموعة من المحكمين (ملحق ٣) بتخصصات مناهج وطرق تدريس الجغرافيا والتربية الخاصة والإعاقة السمعية ؛ بهدف التأكد من صحتها العلمية ومدى مناسبتها للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا بالفرقة الثالثة ، وتم عمل تعديلات السادة المحكمين ، ويوضح جدول رقم (٣) ذلك :

## جدول رقم (٣)

تعديلات السادة المحكمين علي قائمة الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا

المفاهيم الجغرافية	الإشارات الوصفية قبل التعديل	الإشارات الوصفية بعد التعديل	نسبة الاتفاق علي التعديل
بحر			٩٨ %
حرارة			٩٧ %
قمر			٩٥ %

يوضح جدول رقم (٣) : أن نسبة الاتفاق علي تعديل الإشارات الوصفية لمفاهيم (بحر - حرارة - قمر) تراوحت بين (٩٥% - ٩٨%) لهذا تم تعديلها وفقا لتعديلات المحكمين ، الذين أيضا أكدوا علي أن تكون الصور الممثلة للإشارات الوصفية صورا حقيقية وليست رسوم كما كان مع مفهوم القمر بالإضافة للفيديوهات ؛ وبهذا أصبحت القائمة في صورتها النهائية بعد التعديل كما هي مكونة من (٦٤) إشارة وصفية ل (٦٤) مفهوم جغرافي للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا (ملحق ٥) .

٣. تحديد الهدف من الإختبار: تحدد الهدف من الإختبار في قياس مستوي تحصيل ومعرفة الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية ، وهو الجانب المعرفي لمهارات لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية .

٤. صياغة مفردات الإختبار : تم صياغة مفردات الإختبار من نوع الاختيار من متعدد المصور ، وروعي عند تصميم المفردات أن تعتمد علي الصور الملونة الفوتوغرافية التي تمثل الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية ؛ ليتمكن الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا من إختيار

- البديل الصحيح ، كما تم توزيع المفردات علي مستويات بلوم الستة ، ويتضح ذلك من جدول المواصفات والوزن النسبي للإختبار (٣) .
٥. تحويل نسخة الإختبار إلي نسخة إلكترونية : تم تحويل الإختبار المصور إلي إختبار إلكتروني مصور بإستخدام برنامج Wondershare QuizCreator 4.5.1 ، ثم حفظه علي هيئة ملف exe ، ويحتاج إلي AdobeFlash Player 10 لفتحه ؛ بحيث يقوم الطالب المعلم بالضغط على الصورة الدالة على الإجابة الصحيحة من وجهة نظره ، ثم يضغط على أيقونة (إستمر) لينتقل إلى السؤال التالي ، وهكذا حتى يتم الإنتهاء من الإختبار ، ثم يضغط تأكيد لتظهر له درجته ، وقد تم توضيح كيفية إستخدامه بتعليمات الإختبار .
٦. تقدير درجات الإختبار: يعطى الطالب المعلم درجة في حالة إختياره البديل الصحيح وصفرا في حالة إختياره أحد البدائل الخاطئة .
٧. الصورة الأولية للإختبار: في ضوء الخطوات السابقة تم إعداد الصورة الأولية للإختبار التحصيلي الإلكتروني المصور ؛ حيث تكون من (٦٤) مفردة مصورة من نوع الاختيار من متعدد ؛ موزعة علي مستويات بلوم الستة .
٨. تحكيم الإختبار (الصدق المنطقي للإختبار) : تم عرض الصورة الأولية للإختبار الإلكتروني المصور علي مجموعة من المحكمين (ملحق ٣) بتخصصات مناهج وطرق تدريس الجغرافيا والتربية الخاصة والإعاقة السمعية وتكنولوجيا التعليم ؛ بهدف التأكد من مناسبة الأسئلة للإشارة الوصفية المراد قياسها ، وتحديد غموض بعض الأسئلة لتعديلها ، أو حذف بعض الأسئلة غير المرتبطة أو غير مناسبة للطلاب المعلمين ، ومدى مناسبة البدائل ، ومدى صلاحية النسخة الإلكترونية المصورة للتطبيق ، وجاءت تعديلات السادة المحكمين بتقييم الصور المعروضة في مفردات مستوى التركيب وأرقامها من (٤٥-٦٠) ، وضرورة وضع بدائل مصورة شبيهة ببعضها في مفردات مستوى التحليل وأرقامها من (٢٨-٤١) ، ولم تحذف أى مفردة من مفردات الإختبار ؛ وبهذا الإختبار في صورته الأولية يشتمل على (٦٤) مفردة ، وجاهزا للتطبيق على عينة الدراسة الاستطلاعية للاستقرار على الصورة النهائية له .

٩. التجربة الاستطلاعية للإختبار: تم تطبيق الإختبار علي عينة إستطلاعية بلغت (١٥) طالبا وطالبة من الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا بكلية التربية جامعة أسيوط بخلاف مجموعة البحث الأساسية ؛ وذلك لتحديد التالي :

أ. زمن تطبيق الإختبار: تم حساب زمن تطبيق الإختبار ؛ وذلك طبقا لما تم التوصل إليه في التجربة الاستطلاعية ؛ وذلك بعد جمع الفترات التي إستغرقها الطلاب المعلمين في الإجابة عن الإختبار الإلكتروني وقسمتها علي عدد العينة الاستطلاعية ، وبلغ (٥٠) دقيقة ويضافة (٥) دقائق لقراءة التعليمات يكون زمن تطبيق الإختبار (٥٥) دقيقة .

ب. الخصائص السيكومترية لإختبار تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية الإلكتروني المصور للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا :

- حساب صدق الإختبار / الاتساق الداخلي للاختبار : وللتأكد من إتساق الإختبار داخليا قام الباحثان بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات الإختبار ودرجة كل بعد ودرجة الإختبار الكلية بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية ، ويوضح جدول رقم (٤) معاملات الارتباط كالتالي :



## جدول رقم (٤)

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الإختبار ودرجة الإختبار الكلية

المفردات	الإرتباط	الإرتباط	المفردات	الإرتباط	الإرتباط	المفردات	الإرتباط	الإرتباط
بالبعيد	بالدرجة الكلية	بالبعيد	بالبعيد	بالدرجة الكلية	بالبعيد	بالبعيد	بالدرجة الكلية	بالبعيد
١	**٠.٦٣٥	**٠.٨١٤	٢٣	**٠.٧٢٣	**٠.٧٦١	٤٥	**٠.٨٢٤	**٠.٦٧٥
٢	**٠.٧٤٩	**٠.٧٦٦	٢٤	**٠.٨٢٦	**٠.٦٦٠	٤٦	**٠.٥٧٤	**٠.٧٨٩
٣	**٠.٧٦٣	**٠.٨٦٦	٢٥	**٠.٦٧١	**٠.٨٩٧	٤٧	**٠.٦٣٧	**٠.٧٣٨
٤	**٠.٦٣٠	**٠.٧٢٨	٢٦	**٠.٩٢٨	**٠.٧٨٨	٤٨	**٠.٦٨٠	**٠.٧٦٦
٥	**٠.٧٥٨	**٠.٧٣٨	٢٧	**٠.٦٣٩	**٠.٦٨٥	٤٩	**٠.٧٧٦	**٠.٦٨٦
٦	**٠.٨١٥	**٠.٧٢١	٢٨	**٠.٨٤٧	**٠.٧٤٥	٥٠	**٠.٨٨٦	**٠.٦٦٩
٧	**٠.٧٩٥	**٠.٧٨٨	٢٩	**٠.٧٥٩	**٠.٧١٤	٥١	**٠.٦٩٨	**٠.٤٧٨
٨	**٠.٧٥٩	**٠.٦٢٥	٣٠	**٠.٨٥٦	**٠.٨٧٣	٥٢	**٠.٥٩٦	**٠.٦٩٣
٩	**٠.٦٦٥	**٠.٨٩٩	٣١	**٠.٦١٥	**٠.٥٧٨	٥٣	**٠.٦٣٢	**٠.٧٢٤
١٠	**٠.٨٤٦	**٠.٧٩٥	٣٢	**٠.٧٤٠	**٠.٥٤٩	٥٤	**٠.٦٩٨	**٠.٨٣٥
١١	**٠.٨٢٧	**٠.٨٤٢	٣٣	**٠.٨٧٠	**٠.٦٤٨	٥٥	**٠.٦٤٧	**٠.٧٢٤
١٢	**٠.٨٢٧	**٠.٨٣٥	٣٤	**٠.٦٧٢	**٠.٩٢١	٥٦	**٠.٨٢٦	**٠.٧٣٤
١٣	**٠.٨٣٨	**٠.٨٦٦	٣٥	**٠.٦٨٨	**٠.٦٣٥	٥٧	**٠.٧١٧	**٠.٨٢٤
١٤	**٠.٨٦٢	**٠.٨٦٢	٣٦	**٠.٧١٠	**٠.٧٤٧	٥٨	**٠.٦٦٠	**٠.٧٨٦
١٥	**٠.٨١٢	**٠.٦٥٢	٣٧	**٠.٨١٠	**٠.٧٢٤	٥٩	**٠.٦٦٧	**٠.٧١٢
١٦	**٠.٤٧١	**٠.٧٧٤	٣٨	**٠.٨١٢	**٠.٦٨٦	٦٠	**٠.٦٤٩	**٠.٨٣٦
١٧	**٠.٤٥٩	**٠.٧٣٤	٣٩	**٠.٧٨٩	**٠.٨٢٣	٦١	**٠.٨١٥	**٠.٨١٧
١٨	**٠.٨٢٥	**٠.٨٩٣	٤٠	**٠.٨٣٦	**٠.٧٦٦	٦٢	**٠.٦٦٨	**٠.٧٨٠
١٩	**٠.٦٦٢	**٠.٧٨٤	٤١	**٠.٧٢٣	**٠.٧٤٩	٦٣	**٠.٨٦٧	**٠.٧١٢
٢٠	**٠.٦٦٨	**٠.٦٦٥	٤٢	**٠.٦٥٢	**٠.٧٨٦	٦٤	**٠.٩١٢	**٠.٦١٥
٢١	**٠.٦٩٨	**٠.٧٣٩	٤٣	**٠.٥٩٨	**٠.٥٩٨			
٢٢	**٠.٧٨٥	**٠.٦١٧	٤٤	**٠.٥٢٣	**٠.٦٥٨			

ملاحظة : \*\* دال عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول رقم (٤) أن مفردات الإختبار كانت دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، مما يدل على الاتساق الداخلي للاختبار .

## جدول رقم (٥)

معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد الإختبار ودرجة الإختبار الكلية

الإرتباط بالدرجة الكلية	الأبعاد
**٠.٨١٩	التذكر
**٠.٧٩٦	الفهم
**٠.٨٤٢	التطبيق
**٠.٨٢٣	التحليل
**٠.٧٧٥	التركيب
**٠.٨٣٧	التقويم

ملحوظة : \*\* دال عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول رقم (٥) أن أبعاد الإختبار دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، مما يدل على الاتساق الداخلي للإختبار التحصيلي الإلكتروني المصور .

## • حساب ثبات الإختبار :

- طريقة ماكدونالدز أوميجا : إستخدم الباحثان معادلة ماكدونالدز أوميجا وهي معادلة تستخدم لإيضاح المنطق العام لثبات الإختبارات ، وبلغت قيمة معامل ثبات الإختبار (٠.٧٤٠) ، وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات الإختبار .

- طريقة إعادة التطبيق : إستخدم الباحثان طريقة إعادة التطبيق (معامل بيرسون) لحساب ثبات الإختبار بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية ، وجدول رقم (٦) يوضح معاملات الثبات كالتالي :

## جدول رقم (٦)

معاملات ماكدونالدز أوميجا ومعامل بيرسون لثبات الإختبار

الأبعاد	معامل بيرسون	ماكدونالدز أوميجا	الدلالة
التذكر	**٠.٨١٧	**٠.٧١٣	٠.٠١
الفهم	**٠.٨٢٣	**٠.٧٢٠	٠.٠١
التطبيق	**٠.٨٢٠	**٠.٧٢١	٠.٠١
التحليل	**٠.٨٤٧	**٠.٧٣١	٠.٠١
التركيب	**٠.٨٤١	**٠.٧٤٥	٠.٠١
التقويم	**٠.٩٠٢	**٠.٨١٢	٠.٠١
درجة الإختبار الكلية	**٠.٨٤٢	**٠.٧٤٠	٠.٠١

ملاحظة : \*\* دال عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول رقم (٦) إرتفاع معاملات الثبات لأبعاد الإختبار والإختبار ككل ؛ كما لها دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠١) ، مما يدل على ثبات الإختبار .

## • معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للاختبار:

للتأكد من سهولة وصعوبة وتمييز مفردات الإختبار التحصيلي ؛ قام الباحثان بحساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية ، ويوضح جدول رقم (٧) ذلك :

جدول رقم (٧)  
معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للاختبار

الفقرات	معامل السهولة	معامل الصعوبة	عامل التمييز الفقرات	معامل السهولة	معامل الصعوبة	عامل التمييز الفقرات	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	٠.٧٠	٠.٣٠	٢٣	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٢٤	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤
٢	٠.٥٠	٠.٥٠	٢٤	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٢٤	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤
٣	٠.٥٠	٠.٥٠	٢٥	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٢١	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤
٤	٠.٥٠	٠.٥٠	٢٦	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٢١	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤
٥	٠.٥٠	٠.٥٠	٢٧	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٢١	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤
٦	٠.٧٠	٠.٣٠	٢٨	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٢١	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤
٧	٠.٧٠	٠.٣٠	٢٩	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٢٥	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤
٨	٠.٧٠	٠.٣٠	٣٠	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٢٥	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤
٩	٠.٦٠	٠.٤٠	٣١	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٢٥	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤
١٠	٠.٦٠	٠.٤٠	٣٢	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٢٥	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤
١١	٠.٦٠	٠.٤٠	٣٣	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٢٥	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤
١٢	٠.٦٠	٠.٤٠	٣٤	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٢٥	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢١
١٣	٠.٦٠	٠.٤٠	٣٥	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٢١	٠.٣٠	٠.٧٠	٠.٢١
١٤	٠.٦٠	٠.٤٠	٣٦	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٢١	٠.٣٠	٠.٧٠	٠.٢١
١٥	٠.٦٠	٠.٤٠	٣٧	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٢١	٠.٣٠	٠.٧٠	٠.٢١
١٦	٠.٤٠	٠.٦٠	٣٨	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٢١	٠.٣٠	٠.٧٠	٠.٢١
١٧	٠.٤٠	٠.٦٠	٣٩	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٢٤	٠.٣٠	٠.٧٠	٠.٢١
١٨	٠.٤٠	٠.٦٠	٤٠	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٢٤	٠.٣٠	٠.٧٠	٠.٢١
١٩	٠.٤٠	٠.٦٠	٤١	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٢٤	٠.٣٠	٠.٧٠	٠.٢١
٢٠	٠.٤٠	٠.٦٠	٤٢	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٢٤	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤
٢١	٠.٦٠	٠.٤٠	٤٣	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٢٤	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤
٢٢	٠.٦٠	٠.٤٠	٤٤	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤

يتضح من جدول رقم (٧) أن عبارات الإختبار تراوحت معاملات السهولة لها ما بين (٠.٤٠ ، - ٠.٧٠) ، ومعاملات الصعوبة تراوحت ما بين (٠.٣٠ ، - ٠.٧٠) ، ومعاملات التمييز تراوحت ما بين (٠.٢١ - ٠.٢٤) ، وهي جميعا معاملات مقبولة تؤكد على صلاحية الإختبار للتطبيق (عبد الله، ٢٠١٣) .

١٠. الصورة النهائية للإختبار : بعد التطبيق الاستطلاعي والمعالجات الإحصائية التي لوحظ من خلالها أن الإختبار يتمتع بمستوى جيد من الصدق والثبات والسهولة والصعوبة والتمييز ، أصبح الإختبار في صورته النهائية يتكون من (٦٤) مفردة ، وصالحا للتطبيق علي عينة البحث الأساسية (ملحق ٧) .

(ب) إعداد بطاقة ملاحظة بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم : وتم ذلك من خلال التالي :

١. إعداد قائمة ببعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا:

- الإطلاع على العديد من الأدبيات والبحوث السابقة التي إهتمت بتنمية كفايات المعلم للتدريس للصم ، وبتدريبه علي إستخدام لغة الإشارة ، والسابق عرضهم بالإطار النظري للبحث .

- تم إعداد قائمة ببعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا في صورتها الأولية ، وكانت القائمة تتكون في صورتها الأولية من (٩) مهارات لكل مفهوم من المفاهيم الجغرافية الـ (٦٤) .

- تم عرض الصورة الأولية للقائمة على مجموعة من المحكمين (ملحق ٣) بتخصصات مناهج وطرق تدريس جغرافيا والتربية الخاصة والإعاقة السمعية ؛ بهدف التأكد من صحتها العلمية ومدى مناسبتها للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا ، وتم عمل تعديلات السادة المحكمين ، ويوضح جدول رقم (٨) ذلك :

#### جدول رقم (٨)

تعديلات السادة المحكمين علي بطاقة ملاحظة بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا

م	المهارات قبل التعديل	المهارات بعد التعديل	نسبة الإتفاق علي العبارات التي تم نسبة الإتفاق علي حذفها	النسبة المئوية
١	إستخدام تعبيرات الوجه بتخدام تعبيرات الوجه الدال مناسبة للإشارة الوصفية لمعني المفهوم الجغرافي للمفهوم الجغرافي أثناء أداء الإشارة الوصفية الخاصة به	إستخدام تعبيرات الوجه بتخدام تعبيرات الوجه الدال مناسبة للإشارة الوصفية لمعني المفهوم الجغرافي للمفهوم الجغرافي أثناء أداء الإشارة الوصفية الخاصة به	التعديل	٩٨%
٢	التناغم بين حركة الجسد التوافق بين حركة الجسد تعبيرات الوجه أثناء أداء تعبيرات الوجه أثناء أداء الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي	التناغم بين حركة الجسد التوافق بين حركة الجسد تعبيرات الوجه أثناء أداء تعبيرات الوجه أثناء أداء الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي	التعديل	٩٧%

- وفي ضوء آراء السادة المحكمين لبطاقة الملاحظة ؛ تم تعديل مهارتين فرعيتين بإعادة صياغتهما وحذف مهارة فرعية ؛ لعدم مناسبتها لطبيعة المهارات الأدائية وتم إضافتها للإختبار التحصيلي ، وأصبحت القائمة في صورتها النهائية بعد التعديل مكونة من (٨) مهارات لكل مفهوم من المفاهيم الجغرافية الـ(٦٤) (ملحق ٨) .
٢. تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة : تحدد الهدف من البطاقة في قياس مستوى الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا في بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية للتدريس للتلاميذ الصم . وهو الجانب العملي لمهارات لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية .
٣. صياغة مفردات بطاقة الملاحظة : تم صياغة مفردات البطاقة علي شكل عبارات تعبر عن مستوى الطلاب المعلمين في أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية .
٤. تقدير درجات البطاقة : كل مهارة يؤديها الطالب المعلم بصورة صحيحة لكل مفهوم جغرافي تأخذ درجة . وصفر في حالة الأداء الخاطئ (عبد الله، ٢٠١٣) ؛ وذلك أن الخطأ في أداء الإشارة يترتب عليه تكون فهما خاطئا للمفاهيم الجغرافية لدي المتعلمين الصم ؛ وبذلك تكون الدرجة النهائية للبطاقة ككل = (٦٤ x ٨ = ٥١٢) درجة .
٥. الصورة الأولية للبطاقة : في ضوء الخطوات السابقة تم إعداد الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة ؛ لعرضها علي السادة المحكمين .
٦. تحكيم بطاقة الملاحظة : تم عرض الصورة الأولية للبطاقة على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في تخصصات المناهج وطرق تدريس الجغرافيا والتربية الخاصة والإعاقة السمعية (ملحق ٢) ؛ بهدف التأكد من مناسبة مفرداتها ومهاراتها وصحتها ؛ لتصبح البطاقة جاهزة للدراسة الإستطلاعية .
٧. التجربة الاستطلاعية لبطاقة الملاحظة : تم تطبيق البطاقة على عينة إستطلاعية بلغت (١٥) طالبا وطالبة من الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا بالفرقة الثالثة بكلية التربية بأسيوط بخلاف المجموعة التجريبية الأساسية للبحث ؛ وذلك لتحديد التالي :
- أ. الخصائص السيكومترية لبطاقة ملاحظة مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم :

- حساب صدق البطاقة / الاتساق الداخلي للبطاقة : وللتأكد من إتساق البطاقة داخلياً قام الباحثان بحساب معاملات الإرتباط بين درجة كل مهارة من مهارات البطاقة ودرجة البطاقة الكلية بعد تطبيقها على العينة الاستطلاعية ، ويوضح جدول رقم (٩) معاملات الإرتباط كالتالي :

جدول رقم (٩)

معاملات الإرتباط بين درجة كل مهارة من مهارات البطاقة ودرجة البطاقة الكلية

الإرتباط بالدرجة الكلية	المهارات
**٠.٦٥٤	أداء الإشارة الوصفية الصحيحة للمفهوم الجغرافي
**٠.٨٤١	الترتيب الصحيح لحركات الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي
**٠.٨٢٣	مناسبة سرعة الأداء للإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي
**٠.٧٧١	تقديم الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي دون انتقاص منها أو زيادة عليها
**٠.٨٣٦	إستخدام اليد بشكل صحيح عند أداء الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي
**٠.٧٤٦	دقة الحيز المكاني للإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي
**٠.٨٣٦	إستخدام تعبيرات الوجه الدالة علي معني المفهوم الجغرافي عند أداء الإشارة الوصفية الخاصة به
**٠.٨٣٤	التوافق بين حركة الجسد وتعبيرات الوجه أثناء أداء الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي

ملاحظة : \*\* دال عند مستوى ٠.٠١

- يتضح من جدول رقم (٩) أن مهارات البطاقة كانت دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، مما يدل على الاتساق الداخلي للبطاقة .

- حساب ثبات البطاقة :

- طريقة ماكدونالدز أوميجا : إستخدم الباحثان معادلة ماكدونالدز أوميجا وهي معادلة تستخدم لإيضاح المنطق العام لثبات بطاقة الملاحظة ، وبلغت قيمة معامل ثبات البطاقة (٠.٧٥٧) ، وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات البطاقة .

- طريقة التجزئة النصفية : إستخدم الباحثان طريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات البطاقة بعد تطبيقها على العينة الاستطلاعية ، وجدول (١٠) يوضح معاملات الثبات :

جدول (١٠)  
معاملات ماكدونالدرز أوميجا ومعامل سبيرمان لثبات البطاقة

الدلالة	ماكدونالدرز أوميجا	سبيرمان	المهارات
٠.٠١	**٠.٧٦٣	**٠.٨٢١	أداء الإشارة الوصفية الصحيحة للمفهوم الجغرافي
٠.٠١	**٠.٧٥٢	**٠.٨٤٣	الترتيب الصحيح لحركات الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي
٠.٠١	**٠.٧٦٢	**٠.٨٣٧	مناسبة سرعة الأداء للإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي
٠.٠١	**٠.٧١٠	**٠.٨٢٩	تقديم الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي دون انتقاص منها أو زيادة عليها
٠.٠١	**٠.٧٤٥	**٠.٨٦٦	إستخدام اليد بشكل صحيح عند أداء الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي
٠.٠١	**٠.٧٥٥	**٠.٨٧٤	دقة الحيز المكاني للإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي
٠.٠١	**٠.٧٩٩	**٠.٨٥٦	إستخدام تعبيرات الوجه الدالة علي معنى المفهوم الجغرافي عند أداء الإشارة الوصفية الخاصة به
٠.٠١	**٠.٧٦٩	**٠.٨٨١	التوافق بين حركة الجسد وتعبيرات الوجه أثناء أداء الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي

ملاحظة : \*\* دال عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول (١٠) إرتفاع معاملات الثبات للمهارات وللبطاقة ككل ؛ مما يدل علي ثبات البطاقة.

٨. الصورة النهائية للبطاقة : بعد التطبيق الاستطلاعي والمعالجات الإحصائية التي لوحظ من خلالها أن البطاقة تتمتع بمستوى جيد من الصدق والثبات ؛ أصبحت البطاقة في صورتها النهائية تتكون من (٨) مهارات أدائية موزعة علي (٦٤) مفهوم جغرافي ؛ وبذلك أصبحت البطاقة بصورتها النهائية صالحة للتطبيق (ملحق ٩) .

(ج) إعداد بطاقة ملاحظة بعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين  
شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم : وتم ذلك من خلال التالي :  
١. إعداد قائمة ببعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا :

- بعد الإطلاع على العديد من الأدبيات والبحوث السابقة التي إهتمت بتنمية مهارات التواصل غير اللفظي عامة والبصري خاصة للمعلم ، والدراسات السابقة التي إستخدمت التواصل البصري مع التدريس للصم ، والسابق عرضهم بالإطار النظري للبحث ؛ تم إعداد قائمة ببعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا .
- تكونت القائمة في صورتها الأولية من (٢) محورين رئيسيين يندرج تحتهما مجموعة مهارات فرعية بلغت (٢٠) مهارة ككل.

- تم عرض الصورة الأولية للقائمة على مجموعة من المحكمين (ملحق ٣) تخصصات مناهج وطرق تدريس جغرافيا وإعاقة سمعية والتربية الخاصة ؛ بهدف التأكد من صحتها العلمية ومدى مناسبتها للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا ، وتم عمل تعديلات السادة المحكمين حيث أضاف السادة المحكمين مهارة : المحافظة علي الإتصال بالعين أثناء عرض المفهوم الجغرافي بلغة الإشارة الوصفية للقائمة ؛ وبهذا أصبحت القائمة في صورتها النهائية بعد التعديل مكونة من محورين (٢) يندرج تحتهم (٢١) مهارة فرعية (ملحق ١٠).

٢. تحديد الهدف من البطاقة : تحدد الهدف من البطاقة في إستخدامها كأداة تقييم بعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم .  
٣. صياغة مفردات البطاقة : تم الاعتماد على قائمة المهارات السابق إعدادها ، وتم صياغة المهارات الفرعية علي شكل مجموعة من العبارات السلوكية الدالة على كل مهارة فرعية .

٤. تقدير درجات البطاقة : إستخدم أسلوب التقدير الكمي بالدرجات للوصول إلى مستويات الطلاب المعلمين في كل مهارة بصورة أقرب إلى الموضوعية ؛ حيث يوجد لكل عبارة سلوكية مقياس متدرج مكون من خمسة مستويات للأداء : كبيرة جدا ، كبيرة ، متوسطة ، قليلة ، نادرة جدا ، ودرجاتها على التوالي (٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١) ؛ ولهذا فأدني درجة للبطاقة هو (٢١) درجة وأعلي درجة للبطاقة هو (١٠٥ = ٥ × ٢١) درجة .

٥. الصورة الأولية للبطاقة : في ضوء الخطوات السابقة تم إعداد الصورة الأولية للبطاقة حيث تكونت من (٢١) عبارة سلوكية ؛ لعرضها علي السادة المحكمين .

٦. تحكيم البطاقة : تم عرض الصورة الأولية للبطاقة على مجموعة من المحكمين (ملحق ٣) المتخصصين بتخصصات مناهج وطرق تدريس الجغرافيا والتربية الخاصة والإعاقة السمعية ، بهدف التأكد من صحتها العلمية ومدى مناسبتها للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا ، وقد رأى السادة المحكمون أنها مناسبة ؛ وبذلك أصبحت البطاقة جاهزة للدراسة الاستطلاعية .



٧. التجربة الاستطلاعية للبطاقة : تم تطبيق البطاقة على عينة إستطلاعية بلغت (١٥) طالبا وطالبة من الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا الفرقة الثالثة بكلية التربية بأسبوط

بخلاف المجموعة التجريبية الأساسية للبحث ، وذلك لتحديد التالي:

أ. الخصائص السيكمترية لبطاقة ملاحظة مهارات تدريس المفاهيم

الجغرافية للصح للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا :

• حساب صدق البطاقة / الاتساق الداخلي للبطاقة : وللتأكد من إتساق البطاقة

داخليا قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات البطاقة

ودرجة كل بعد ودرجة البطاقة الكلية بعد تطبيقها على العينة الاستطلاعية ، ويوضح

جدول (١١) معاملات الارتباط كالتالي :

جدول (١١)

معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة فرعية من مهارات البطاقة ودرجة البطاقة الكلية

العبارات	الارتباط بالبعد	الارتباط بالدرجة الكلية	العبارات	الارتباط بالبعد	الارتباط بالدرجة الكلية	العبارات	الارتباط بالبعد	الارتباط بالدرجة الكلية
١	**٠.٦٤٢	**٠.٨٤١	٨	**٠.٧٢٤	**٠.٧٣٨	١٥	**٠.٧٦٩	**٠.٧٥٣
٢	**٠.٨١٠	**٠.٨٦٦	٩	**٠.٨٢٥	**٠.٧٨٨	١٦	**٠.٧٣٧	**٠.٦٦٠
٣	**٠.٧٢٩	**٠.٨٤١	١٠	**٠.٨٢٣	**٠.٦٣٥	١٧	**٠.٧٨٥	**٠.٧٥٨
٤	**٠.٨١٨	**٠.٨٣٥	١١	**٠.٨٤٥	**٠.٨٣٩	١٨	**٠.٧٦٤	**٠.٧٢٠
٥	**٠.٦٤٩	**٠.٨٢٦	١٢	**٠.٦٦٨	**٠.٨٦٨	١٩	**٠.٧٨٧	**٠.٧٢٧
٦	**٠.٧٣٢	**٠.٨٢٧	١٣	**٠.٧٦٦	**٠.٨٠٥	٢٠	**٠.٦٥٦	**٠.٧٤٥
٧	**٠.٨٣٠	**٠.٧٧٥	١٤	**٠.٦٢٥	**٠.٧٣٦	٢١	**٠.٦٦٨	**٠.٨٦٨

ملاحظة : \*\* دال عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول (١١) أن عبارات البطاقة كانت دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) ،

مما يدل على الاتساق الداخلي للبطاقة .

جدول (١٢)

معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد البطاقة ودرجة البطاقة الكلية

المهارات	الارتباط بالدرجة الكلية
التواصل البصري بأعضاء الجسم	**٠.٧٤٦
التواصل البصري بالأساليب التدريسية	**٠.٧٧١

ملاحظة : \*\* دال عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول (١٢) أن مهارات البطاقة كانت دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) ،

مما يدل على الاتساق الداخلي للبطاقة .

### • حساب ثبات البطاقة :

- طريقة ماكدونالدز أوميجا : إستخدم الباحثان معادلة ماكدونالدز أوميجا وهي معادلة تستخدم لإيضاح المنطق العام لثبات البطاقة ، وبلغت قيمة معامل ثبات البطاقة (٠.٧٦٣) ، وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات البطاقة .

- طريقة التجزئة النصفية : إستخدم الباحثان طريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات البطاقة بعد تطبيقها على العينة الاستطلاعية ، وجدول (١٣) يوضح معاملات الثبات كالتالي:

جدول (١٣)

معاملات ماكدونالدز أوميجا ومعامل سبيرمان لثبات البطاقة

المهارات	معامل سبيرمان	ماكدونالدز أوميجا	الدالة
التواصل البصري بأعضاء الجسم	**٠.٨٠٩	**٠.٧٦٧	٠.٠١
التواصل البصري بالأساليب التدريسية	**٠.٨٥٤	**٠.٧٥٨	٠.٠١
درجة البطاقة الكلية	**٠.٨٣٢	**٠.٧٦٣	٠.٠١

ملاحظة : \*\* دال عند مستوى ٠.٠١

يتضح من جدول (١٣) ارتفاع معاملات الثبات لأبعاد ومجموع البطاقة ككل ؛ مما يدل على ثبات البطاقة .

٨. الصورة النهائية للبطاقة : بعد التطبيق الاستطلاعي والمعالجات الإحصائية التي لوحظ من خلالها أن البطاقة تتمتع بمستوى جيد من الصدق والثبات فأصبحت البطاقة في صورتها النهائية تتكون من محورين يندرج تحتها (٢١) مهارة فرعية ؛ وبذلك أصبحت البطاقة بصورتها النهائية صالحة للتطبيق (ملحق ١١).

(ج) بناء قاموس جغرافي إشاري إلكتروني للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا :

- تم الرجوع إلى الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت إعداد قواميس إشارية إلكترونية للصم بصفة عامة وفي إعداد معلمي الصم بصفة خاصة ، والدراسات السابقة التي أوصت بتضمين القاموس الإشاري العربي الموحد والقواميس الإشارية الإلكترونية ببرامج إعداد المعلم ، وبعد إعداد قوائم : الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية ، وبعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية ، وبعض مهارات التواصل البصري ؛ تم التالي :

- إعداد سيناريو قاموس جغرافي إشاري إلكتروني للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا كالتالي:

- إنتاج الفيديوهات التي توضح مهارات : أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية والتواصل البصري .
- جمع الصور الدالة علي الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية وفقا لما جاء بالقاموس العربي الموحد للصحف .
- جمع الصور والفيديوهات الدالة علي معاني المفاهيم الجغرافية .
- كتابة سيناريو القاموس علي هيئة ملف word ؛ وذلك بعمل صفحات للغلاف والترحيب والتعليمات والإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية ؛ ويكون توزيع الإشارات علي أقسام ؛ بحيث يتم وضع كل مجموعة مفاهيم جغرافية منتمية لبعضها مع بعض في قسم ، وكل مفهوم بإشارته وصوره في صفحة ؛ مع ترك مساحة فارغة في كل صفحة لإضافة الفيديوهات التي تم إعدادها وجمعها من قبل .
- تحويل ملف السيناريو من ملف Word إلي ملف pdf (ملحق ١٢) .
- الصورة النهائية لقاموس جغرافي إشاري إلكتروني للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا :
- فتح موقع <https://kvisoft-flipbook-maker.software.informer.com> من جهاز الكمبيوتر .
- تنزيل برنامج Kvisoft flipbook maker pro 3.6.1 علي جهاز الكمبيوتر أو اللاب توب ، وهو سهل الاستخدام لتحويل ملفات PDF إلى Flash flip books لتقليب الصفحات دون أي مهارات برمجية .
- تم استخدام برنامج Kvisoft flipbook maker pro 3.6.1 في تحويل السيناريو لقاموس إلكتروني ؛ وذلك بتنزيل ملف الـ pdf (السيناريو) علي البرنامج ، وإضافة عناصر تفاعلية ، مثل : الفيديوهات الإشارية للمفاهيم الجغرافية ؛ بحيث كل فيديو إشاري يتم وضعه مع المفهوم الجغرافي الذي يمثله في المساحة التي تركت له ، ويفتح بالنقر عليه ، وإضافة : اللينكات الخارجية للإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية في نهاية القاموس كمصادر تعلم إضافية ، وتحتاج إلي إنترنت لفتحها ؛ وخلفيات صور لبعض صفحات القاموس وصفحة الغلاف ، وإضافة المؤثرات البصرية والصوتية للقاموس ؛ ثم حفظ الملف علي جهاز الكمبيوتر أو اللاب توب كملف exe ، ويمكن مشاركته عبر الإنترنت مع الآخرين .

□ التأكد من أن النسخة الإلكترونية للقاموس الجغرافي الإشاري المقترح صالحة للإستخدام ومناسبة للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا ؛ وذلك بعرضه علي مجموعة من المحكمين (ملحق ٣) المتخصصين بمجالات مناهج وطرق تدريس الجغرافيا والتربية الخاصة والإعاقة السمعية وتكنولوجيا التعليم ، وتم عمل تعديلات السادة المحكمين ، وأصبح القاموس المقترح في صورته النهائية صالحا للتطبيق علي مجموعة البحث الأساسية (ملحق ١٣) .

(هـ) إعداد دليل برنامج تدريبي مقترح قائم علي قاموس جغرافي إشاري إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا :

- تم الرجوع إلى الأدبيات والدراسات السابقة : التي تناولت برامج إعداد المعلم للتدريس للصم وإعداد المعلم ومعلمي الصم بإستخدام التعلم المدمج ، وبرامج تناولت إستخدام قواميس إشارية إلكترونية في إعداد المعلمين ، وبالرجوع إلي القوائم التي تم إعدادها بالبحث ؛ وفي ضوء ذلك تم تحديد ما يلي :

١- تحديد تعليمات وإرشادات إستخدام دليل البرنامج التدريبي ومحتوياته .

٢- إعداد البرنامج التدريبي وذلك كالتالي :

□ تحديد الأهداف العامة للبرنامج التدريبي : وهي تنمية بعض مهارات لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية ، وتنمية بعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم .

□ تحديد الأهداف الإجرائية لجلسات البرنامج التدريبي : تم صياغة الأهداف السلوكية لجلسات البرنامج التدريبي في ضوء الأهداف العامة له في المجالات الثلاثة المعرفية والمهارية والوجدانية بصورة سلوكية إجرائية يمكن قياسها وملاحظتها ؛ حيث تمثل النتائج التعليمية المتوقعة من الطالب المعلم شعبة جغرافيا بنهاية كل جلسة من جلسات البرنامج التدريبي .

□ تحديد موضوعات محتوى البرنامج التدريبي : وتتمثل في : مفهوم لغة الإشارة - لغة الإشارة الوصفية - الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية - مهارات أداء الإشارات الوصفية - مهارات التواصل البصري .

□ إختيار إستراتيجيات التعلم المدمج : وهي : (النموذج المرن - الفصل المقلوب - التدريس وجهاً لوجه : المناقشة والحوار والعصف الذهني والأسئلة - التدريس المصغر - التعلم الذاتي

- المشاركة عبر مجموعة الواتس في المناقشة والحوار - البريد الإلكتروني-عروض الباوربوينت) .

□ إعداد مجموعة من الأنشطة التعليمية (الرقمية والعملية) : لتدريب الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا علي أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية ومهارات التواصل البصري وفقا للقاموس الجغرافي الإشاري الإلكتروني .

□ تحديد الوسائل والأساليب التعليمية والأدوات لتنفيذ الأنشطة ، والمتمثلة في : جهاز الكمبيوتر والداتا شو ، وشاشة العرض الخارجية والإنترنت ، البريد الإلكتروني ، مجموعة الواتس ، وأوراق العمل ، والسبورة البيضاء ، وقاعة التدريس...

□ إعداد أساليب التقويم : تحديد أساليب التقويم المناسبة للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا كالتالي :

○ التقويم المبدئي : وهو قبل البدء في إستخدام البرنامج التدريبي ، وهو يوفر معلومات مهمة عن مستوى الطلاب المعلمين في تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية ومهارات أدائها ومهارات التواصل البصري .

○ تقويم تكويني : وذلك أثناء تطبيق البرنامج التدريبي بين كل جلسة وأخري ، وهو متنوع مابين أسئلة شفوية وتحريرية وعملية .

○ تقويم نهائي : وهو بعد الإنتهاء من إستخدام البرنامج التدريبي ، وهو يوفر معلومات مهمة عن مستوى الطلاب المعلمين في تحصيل الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية ومهارات أدائها ومهارات التواصل البصري .

٣- وضع الجدول الزمني لتنفيذ البرنامج المقترح : تم توزيع الخطة الزمنية لتنفيذ جلسات البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية في الفترة من الإِسبوع الأول لشهر مارس حتي الإِسبوع الأول من شهر مايو بالفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م ؛ وذلك بعد إستبعاد أيام الأعياد الدينية والقومية (عيد القيامة- عيد شم النسيم- عيد الفطر المبارك- عيد تحرير سيناء- عيد العمال) كما هو موضح بالجدول التالي :

## جدول (١٤)

## الخطة الزمنية لتنفيذ جلسات البرنامج التدريبي

الإسبوع	الفترة الزمنية	عدد الجلسات	الجلسات
الأول	ساعتين لكل جلسة	جلستين	مقدمة نظرية عن : مفهوم لغة الإشارة - لغة الإشارة الوصفية - الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية
الثاني	ساعتين لكل جلسة	جلستين	أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية - التواصل البصري
الثالث	ساعتين لكل جلسة	جلستين	أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية - التواصل البصري
الرابع	ساعتين لكل جلسة	جلستين	أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية - التواصل البصري
الخامس	ساعتين لكل جلسة	جلستين	أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية - التواصل البصري
السادس	ساعتين لكل جلسة	جلستين	أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية - التواصل البصري
السابع	ساعتين لكل جلسة	جلستين	أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية - التواصل البصري
٧ أسابيع	٢٨ ساعة	١٤ جلسة	المجموع

٤- تحكيم البرنامج التدريبي : تم عرض الصورة الأولية للبرنامج التدريبي على مجموعة من المحكمين المتخصصين (ملحق ٣) ، بهدف التأكد من صحته العلمية ومدى مناسبته لأهداف ومجموعة البحث التجريبية ، ثم تم عمل تعديلات السادة المحكمين عليه ؛ حتى أصبح البرنامج التدريبي في صورته النهائية صالحا للتطبيق (ملحق ١٤) .

إجراءات التجربة الميدانية :

أ- تحديد منهج البحث : إستخدم البحث المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي : المجموعة التجريبية الواحدة ، والذي يعتمد علي القياس القبلي والبعدي لأدوات البحث علي المجموعة التجريبية .

ب- إختيار مجموعة البحث : تكونت مجموعة البحث من عدد (١٥) طالب وطالبة من الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا بالفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة أسيوط .

ج- التطبيق القبلي : لإختبار تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية الإلكتروني المصور وبطاقة ملاحظة بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية وبطاقة ملاحظة بعض مهارات التواصل البصري علي مجموعة البحث التجريبية .

د- تطبيق البرنامج التدريبي : توظيف قاموس جغرافي إشاري إلكتروني في تدريب الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا علي لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية ومهارات التواصل

البصري باستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج من خلال المشاركة الفعالة للطلاب المعلمين في كل أنشطة البرنامج الرقمية والعملية بقاعة التدريس وعبر الإنترنت ، وقيامهم بتنفيذ المهام المطلوبة منهم داخل كل نشاط .

هـ-التطبيق البعدي : لإختبار تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية الإلكترونية المصور وبطاقة ملاحظة بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية وبطاقة ملاحظة بعض مهارات التواصل البصري علي مجموعة البحث التجريبية .

و- المدة الزمنية : تحددت المدة الزمنية في الفترة من الإِسبوع الأول لشهر مارس حتي الإِسبوع الأول لشهر مايو بالفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م ؛ مع إستثناء ايام الأجازات الرسمية والأعياد القومية والدينية .

### نتائج البحث وتفسيرها :

لتحقيق أهداف البحث وفي ضوء منهج ومجموعة وفروض البحث ، وعلى ضوء ما أسفرت عنه المعالجات الإحصائية ، تعرض الصفحات القادمة ما تم من نتائج قام الباحثان بعرضها على النحو التالي :

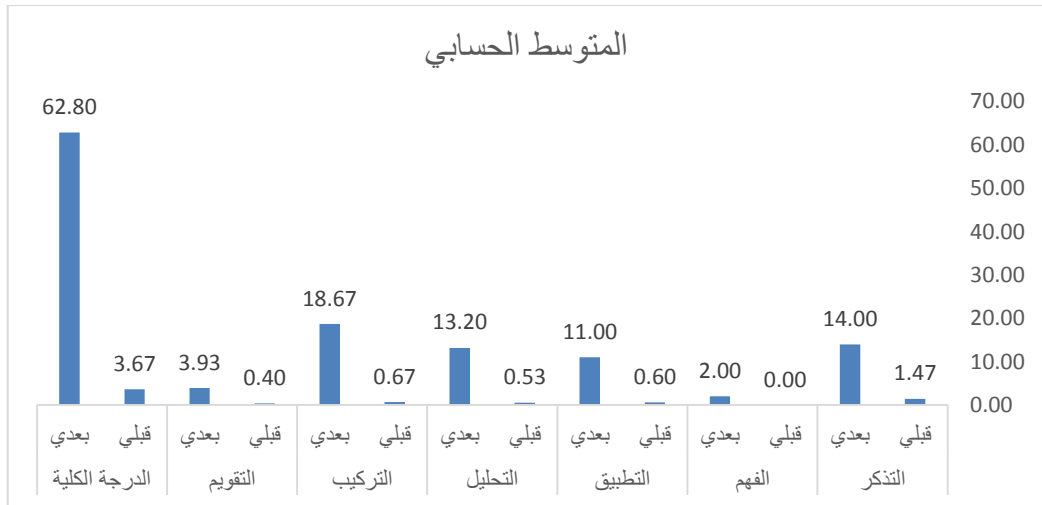
١- للتحقق من صحة الفرض الأول للبحث ونصه : " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية عينة البحث في القياسين القبلي والبعدي لاختبار تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية الإلكترونية المصور لصالح التطبيق البعدي " ؛ تم إستخدام إختبار ويلكوكسون للعينات اللابارامترية للأزواج المرتبطة من خلال البرنامج الإحصائي Spss V23 ، وجدول (١٥) وشكل رقم (٢) يوضحان ذلك :

### جدول (١٥)

نتائج إختبار " ويلكوكسون " لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية

في القياسين القبلي والبعدى لاختبار تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية الإلكترونية  
(المصور(ن=١٥)

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	قيمة "Z"	الدلالة الإحصائية
التذكر	سالبة	١	١.٠١	٣.٥٣	دال عند ٠.٠١
	موجبة	١٤	١٠.٢٢		
الفهم	سالبة	٢	٢.٢٥	٣.٤١	دال عند ٠.٠١
	موجبة	١٣	١١.٢٣		
التطبيق	سالبة	١	١.١٢	٣.٥٤	دال عند ٠.٠١
	موجبة	١٤	١٢.٣٦		
التحليل	سالبة	٣	٣.١٢	٣.٤١	دال عند ٠.٠١
	موجبة	١٢	١١.٢٥		
التركيب	سالبة	٣	٢.٣٦	٣.٣٩	دال عند ٠.٠١
	موجبة	١٢	١١.٢٤		
التقويم	سالبة	١	١.١٥	٣.٦٣	دال عند ٠.٠١
	موجبة	١٤	١٢.٣٨		
الدرجة الكلية	سالبة	١	١.٠٠	٣.٤٧	دال عند ٠.٠١
	موجبة	١٤	١٢.٣٧		



شكل رقم (٢)

رسم بياني يوضح القياسين القبلي والبعدى للاختبار التحصيلي الإلكتروني المصور  
يتضح من جدول (١٥) وشكل رقم (٢) ما يلي :



- وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية عينة البحث في القياسين القبلي والبعدي لاختبار تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية الإلكترونية المصور لصالح التطبيق البعدي وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، حيث بلغت قيمة (Z) المحسوبة للإختبار ككل (٣.٤٧) وهي أكبر من قيمة (Z) الجدولية (٠,٠٠٣) عند مستوي دلالة (٠.٠١) ، كما بلغت قيمة (Z) المحسوبة لمستويات بلوم ما بين (٣.٦٣-٣.٣٩) وهي أكبر من قيمة (Z) الجدولية (٠,٠٠٣) عند مستوي دلالة (٠.٠١) ، كما يوضح الرسم البياني رقم (٢) إرتفاع المتوسطات الحسابية لاختبار تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية الإلكترونية المصور في التطبيق البعدي ككل وعلي مستويات بلوم ، ويعزو ذلك إلي تطبيق برنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشاري إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج .

- كما تم تحديد درجة الفاعلية بحساب حجم التأثير للبرنامج التدريبي في تنمية تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية بمعادلة فيلد لحجم التأثير وجدول (١٦) يوضح ذلك كالتالي :

## جدول (١٦)

حساب حجم التأثير للبرنامج التدريبي في تنمية تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين  
شعبة جغرافيا (ن=١٥)

الأبعاد	قيمة "z"	حجم الأثر بمعادلة فيلد	الدلالة الإحصائية
التذكر	٣.٥٣	٠.٩١٢	دال عند ٠.٠١
الفهم	٣.٤١	٠.٨٨١	دال عند ٠.٠١
التطبيق	٣.٥٤	٠.٩١٥	دال عند ٠.٠١
التحليل	٣.٤١	٠.٨٨١	دال عند ٠.٠١
التركيب	٣.٣٩	٠.٨٧٦	دال عند ٠.٠١
التقويم	٣.٦٣	٠.٩٣٨	دال عند ٠.٠١
الدرجة الكلية	٣.٤٧	٠.٨٩٧	دال عند ٠.٠١

يوضح جدول (١٦) إرتفاع درجة فاعلية البرنامج التدريبي ؛ والتي بلغت (٠.٨٩٧) للإختبار ككل ، وبين (٠.٨٨١ - ٠.٩٣٨) لمستويات بلوم ، وذلك يؤكد علي وجود درجة فاعلية كبيرة لبرنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشاري إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج في تنمية تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم ؛ وبذلك تم التأكد من صحة الفرض الأول ، كما تم الإجابة عن السؤال الأول ونصه : " ما فاعلية برنامج تدريبي قائم علي قاموس

جغرافي إشاري إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج في تنمية تحصيل الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم ؟ "

○ وتتفق نتائج الفرض الأول مع نتائج العديد من الدراسات السابقة التي إهتمت بإعداد الطلاب المعلمين علي إستخدام لغة الإشارة ولكن بمتغيرات مستقلة مختلفة : كدراسة عبد الواحد (٢٠٠٠)، ودراسة الرشيدي (٢٠١٤)، ودراسة السيد (٢٠١٥)، ودراسة الصالحي وسعدون (٢٠١٦)، ودراسة أخضر (٢٠١٨)، ودراسة الذيابات (٢٠١٨)، ودراسة أبو عميرة وآخرون (٢٠١٩) .

○ كما تتفق نتائج الفرض الأول مع نتائج دراسة عبد الله (٢٠١٣) التي أثبتت وجود أثر إيجابي لإستراتيجية التعلم المدمج □ تنمية التحصيل المعرفي لمهارات التواصل اليدوي (لغة الإشارة-أبجدية الأصابع) للطلاب □ علم □ بال □ بية □ اصة □ ، ودراسة الذيابات (٢٠١٨) وتوصلت الدراسة إلي فاعلية القاموس الإشاري الإلكتروني في إكساب طلبة كلية التربية جامعة عجلون الوطنية مهارات لغة الإشارة الإبداعية .

○ وتتفق نتائج الفرض الأول مع نتائج العديد من الدراسات السابقة التي أثبتت فاعلية إستخدام التعلم المدمج في إعداد المعلمين ومعلمي الصم ولكن مع متغيرات تابعة مختلفة : كدراسة (2005) Kupetz & Ziegenmeyer ، ودراسة Muianga (2005)، ودراسة (2006) Akkoyunlu & Soylu ، ودراسة إبراهيم (٢٠٠٧)، ودراسة علام (٢٠٠٧)، ودراسة عبد العاطي والسيد (٢٠٠٨)، ودراسة Gebara (2010)، ودراسة علام (٢٠١١)، ودراسة قابيل (٢٠١١)، ودراسة الغدير (٢٠١٢)، ودراسة عقيلي وأحمد (٢٠١٣)، ودراسة محمد (٢٠١٤)، ودراسة عبد الحميد (٢٠١٥)، ودراسة المرسي (٢٠١٥)، ودراسة جامع وآخرون (٢٠١٦)، ودراسة Ozdemir & (2016) Dikilitaş ، ودراسة القباني (٢٠١٧)، ودراسة حكيمي (٢٠١٩)، ودراسة علي (٢٠٢١)، ودراسة السبعواوي والزبيدي (٢٠٢٢)، ودراسة عبد الملاك (٢٠٢٣) .

○ وتتفق نتائج الفرض الأول مع بعض الدراسات السابقة التي إهتمت بإعداد قواميس إشارية إلكترونية لتعلم لغة الإشارة : كدراسة النجار (٢٠١٤) ، ودراسة سليمان (٢٠١٩) ، والدراسات السابقة التي أثبتت فاعلية القواميس الإشارية الإلكترونية في تنمية متغيرات

تابعة أخرى : كدراسة الباسل (٢٠١٤) ، ودراسة سراج (٢٠١٩) .  
○ وتتفق أيضا نتائج الفرض الأول مع توصيات بعض الدراسات السابقة التي أوصت بإعداد وتضمين القواميس الإشارية للمفاهيم لكل تخصص ببرامج إعداد المعلم : كدراسة شومان (٢٠٠٥) ، ودراسة القحطاني (٢٠١٤) ، ودراسة النجار (٢٠١٤) ، ودراسة أخضر (٢٠١٨) ، ودراسة الذيابات (٢٠١٨) ، ودراسة سراج (٢٠١٩) ، ودراسة أبو بكر (٢٠٢٢) ، ودراسة شرف ونصر (٢٠٢٣) .

٢- للتحقق من صحة الفرض الثاني للبحث ونصه : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية عينة البحث في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية لصالح التطبيق البعدي " ; تم استخدام إختبار ويلكوكسون للعينات اللابارامترية للأزواج المرتبطة من خلال البرنامج الإحصائي Spss V23 ، وجدول (١٧) وشكل رقم (٣) يوضحان ذلك :

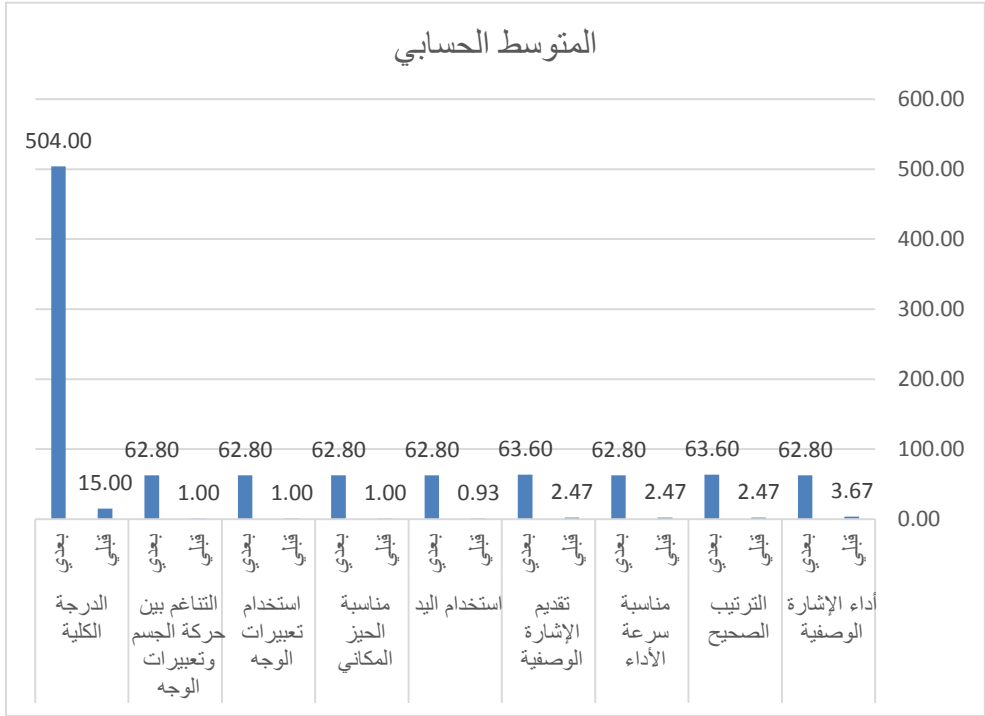
#### جدول (١٧)

نتائج اختبار " ويلكوكسون " لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي وحجم التأثير لبطاقة ملاحظة بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية (ن=

١٥)

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط	قيمة	الدلالة	حجم
---------	-------	-------	-------	------	---------	-----

الأثر	الإحصائية	"z"	الرتب			
٠.٨٧٣	دال عند ٠.٠١	٣.٣٨	١.٠٦	١	سالبة	أداء الإشارة الوصفية الصحيحة للمفهوم الجغرافي
			١١.٢٧	١٤	موجبة	
٠.٨٦٨	دال عند ٠.٠١	٣.٣٦	٢.٢٩	٢	سالبة	الترتيب الصحيح لحركات الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي
			١١.٢٨	١٣	موجبة	
٠.٨٩١	دال عند ٠.٠١	٣.٤٥	١.١٩	١	سالبة	مناسبة سرعة الأداء للإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي
			١٢.٣٧	١٤	موجبة	
٠.٨٥٨	دال عند ٠.٠١	٣.٣٢	٣.١٨	٣	سالبة	تقديم الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي دون انتقاص منها أو زيادة عليها
			١١.٨٢	١٢	موجبة	
٠.٨٥٣	دال عند ٠.٠١	٣.٣٠	٢.٤٧	٣	سالبة	إستخدام اليد بشكل صحيح عند أداء الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي
			١١.٣٤	١٢	موجبة	
٠.٨٥٨	دال عند ٠.٠١	٣.٣٢	١.٢١	١	سالبة	دقة الحيز المكاني للإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي
			١٢.١٣	١٤	موجبة	
٠.٨٧٩	دال عند ٠.٠١	٣.٤٠	٢.٠٧	٢	سالبة	إستخدام تعبيرات الوجه الدالة علي معني المفهوم الجغرافي عند أداء الإشارة الوصفية الخاصة به
			١٣.٠٢	١٣	موجبة	
٠.٨٧١	دال عند ٠.٠١	٣.٣٧	٢.٦٩	٢	سالبة	التوافق بين حركة الجسد وتعبيرات الوجه أثناء أداء الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي
			١٢.٣٩	١٣	موجبة	
٠.٨٩١	دال عند ٠.٠١	٣.٤٥	١.٠٠	١	سالبة	الدرجة الكلية
			١٢.٨٧	١٤	موجبة	



شكل رقم (٣)

رسم بياني يوضح القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة بعض مهارات أداء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية

يتضح من جدول (١٧) وشكل رقم (٣) ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية عينة البحث في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية لصالح التطبيق البعدي وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠١) ؛ حيث بلغت قيمة (Z) المحسوبة للإختبار ككل (٣.٤٥) وهي أكبر من قيمة (Z) الجدولية (٠,٠٠٣) عند مستوي دلالة (٠.٠١) ، كما بلغت قيمة (Z) المحسوبة للمهارات ما بين (٣.٣٠-٣.٤٠) وهي أكبر من قيمة (Z) الجدولية (٠,٠٠٣) عند مستوي دلالة (٠.٠١) ، كما يوضح الرسم البياني رقم (٣) إرتفاع المتوسطات الحسابية لبطاقة الملاحظة في التطبيق البعدي ، ويعزو ذلك إلي إستخدام البحث للبرنامج التدريبي .

- كما تم تحديد درجة الفاعلية بحساب حجم التأثير للبرنامج التدريبي في تنمية بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية بمعادلة فيلد لحجم التأثير وجدول (١٨) يوضح ذلك كالتالي :

### جدول (١٨)

حساب حجم التأثير للبرنامج التدريبي في تنمية بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا (ن = ١٥)

المهارات	قيمة "z"	حجم الأثر	الدلالة الإحصائية
أداء الإشارة الوصفية الصحيحة للمفهوم الجغرافي	٣.٣٨	٠.٨٧٣	دال عند ٠.٠١
الترتيب الصحيح لحركات الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي	٣.٣٦	٠.٨٦٨	دال عند ٠.٠١
مناسبة سرعة الأداء للإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي	٣.٤٥	٠.٨٩١	دال عند ٠.٠١
تقديم الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي دون انتقاص منها أو زيادة عليها	٣.٣٢	٠.٨٥٨	دال عند ٠.٠١
إستخدام اليد بشكل صحيح عند أداء الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي	٣.٣٠	٠.٨٥٣	دال عند ٠.٠١
دقة الحيز المكاني للإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي	٣.٣٢	٠.٨٥٨	دال عند ٠.٠١
إستخدام تعبيرات الوجه الدالة علي معني المفهوم الجغرافي عند أداء الإشارة الوصفية الخاصة به	٣.٤٠	٠.٨٧٩	دال عند ٠.٠١
التوافق بين حركة الجسد وتعبيرات الوجه أثناء أداء الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي	٣.٣٧	٠.٨٧١	دال عند ٠.٠١
الدرجة الكلية	٣.٤٥	٠.٨٩١	دال عند ٠.٠١

يتضح من جدول (١٨) ما يلي :

- إرتفاع درجة فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا ؛ والتي بلغت (٠.٨٩١) للبطاقة ككل وبين (٠.٨٥٣ - ٠.٨٩١) للمهارات ، وذلك يؤكد علي وجود درجة فاعلية كبيرة لبرنامج

تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشاري إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم ؛ وبذلك تم التأكد من صحة الفرض الثاني ، كما تم الإجابة عن السؤال الثاني ونصه : " ما فاعلية برنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشاري إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم؟ " .

○ تتفق نتائج الفرض الثاني مع نتائج العديد من الدراسات السابقة التي إهتمت بإعداد الطلاب المعلمين علي إستخدام لغة الإشارة ولكن بمتغيرات مستقلة مختلفة : كدراسة عبد الواحد (٢٠٠٠) ، ودراسة الرشيدي (٢٠١٤) ، ودراسة السيد (٢٠١٥) ، ودراسة الصالحي وسعدون (٢٠١٦) ، ودراسة أخضر (٢٠١٨) ، ودراسة الذيابات (٢٠١٨) ، ودراسة أبو عميرة وآخرون (٢٠١٩) .

○ كما تتفق نتائج الفرض الثاني مع نتائج دراسة عبد الله (٢٠١٣) التي أثبتت وجود أثر إيجابي لإستراتيجية التعلم المدمج في تنمية مهارات التواصل اليدوي الأدائية (لغة الإشارة-تهجئة الأصابع) للطلاب المعلمين بالتربوية الخاصة ، ودراسة الذيابات (٢٠١٨) حيث توصلت الدراسة إلي فاعلية القاموس الإشاري الإلكتروني في إكساب طلبة كلية التربية جامعة عجلون الوطنية مهارات لغة الإشارة الإبداعية .

○ وتتفق نتائج الفرض الثاني مع نتائج العديد من الدراسات السابقة التي أثبتت فاعلية إستخدام التعلم المدمج في إعداد المعلمين ومعلمي الصم ولكن مع متغيرات تابعة مختلفة : كدراسة (2005) Kupetz & Ziegenmeyer ، ودراسة (2005) Muianga ، ودراسة (2006) Akkoyunlu & Soylu ، ودراسة إبراهيم (٢٠٠٧) ، ودراسة علام (٢٠٠٧) ، ودراسة عبد العاطي والسيد (٢٠٠٨) ، ودراسة (2010) Gebara ، ودراسة علام (٢٠١١) ، ودراسة قابيل (٢٠١١) ، ودراسة الغدير (٢٠١٢) ، ودراسة عقيلي وأحمد (٢٠١٣) ، ودراسة محمد (٢٠١٤) ، ودراسة عبد الحميد (٢٠١٥) ، ودراسة المرسي (٢٠١٥) ، ودراسة جامع وآخرون (٢٠١٦) ، ودراسة (2016) Ozdemir & Dikilitaş ، ودراسة القباني (٢٠١٧) ، ودراسة حكيمي (٢٠١٩) ، ودراسة علي

- (٢٠٢١) ، ودراسة السبعواوي والزيدي (٢٠٢٢) ، ودراسة عبد الملاك (٢٠٢٣) .
- وتتفق نتائج الفرض الثاني مع بعض الدراسات السابقة التي إهتمت بإعداد قواميس إشارية إلكترونية لتعلم لغة الإشارة : كدراسة النجار (٢٠١٤) ، ودراسة سليمان (٢٠١٩) ، والدراسات السابقة التي أعدت وأثبتت فاعلية القواميس الإشارية الإلكترونية في تنمية متغيرات تابعة أخرى : كدراسة الباسل (٢٠١٤) ، ودراسة سراج (٢٠١٩) .
- وتتفق أيضا نتائج الفرض الثاني مع توصيات بعض الدراسات السابقة التي أوصت بإعداد وتضمين القواميس الإشارية للمفاهيم والمصطلحات لكل تخصص ببرامج إعداد المعلم : كدراسة شومان (٢٠٠٥) ، ودراسة القحطاني (٢٠١٤) ، ودراسة النجار (٢٠١٤) ، ودراسة أخضر (٢٠١٨) ، ودراسة الذيابات (٢٠١٨) ، ودراسة سراج (٢٠١٩) ، ودراسة أبو بكر (٢٠٢٢) ، ودراسة شرف ونصر (٢٠٢٣) .

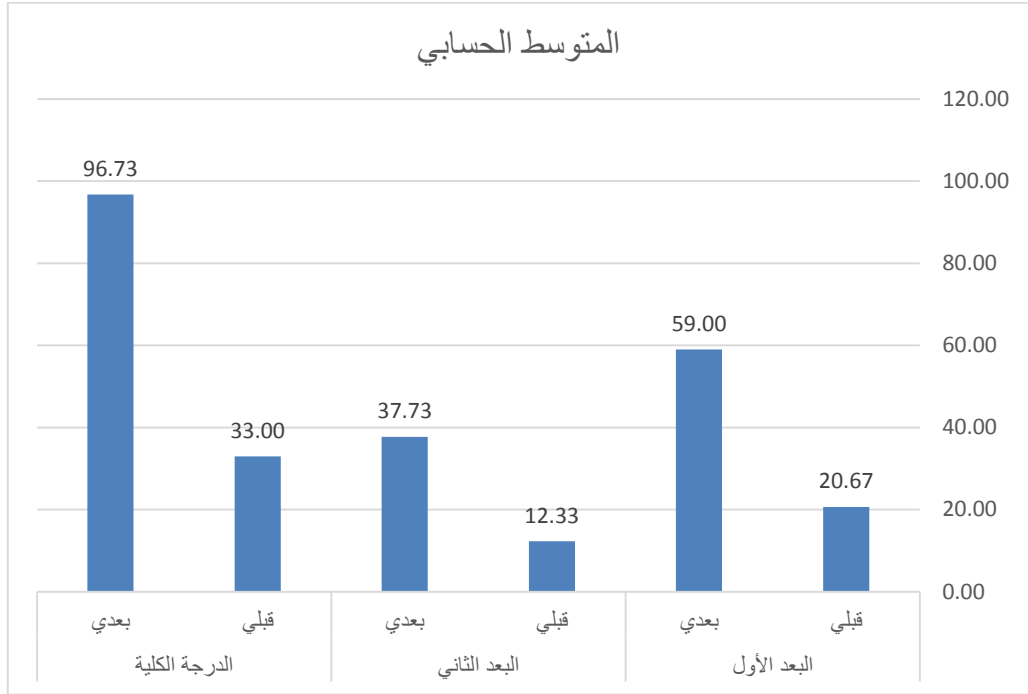
٣- للتحقق من صحة الفرض الثالث للبحث ونصه : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية عينة البحث في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة بعض مهارات التواصل البصري لصالح التطبيق البعدي " ؛ تم استخدام اختبار ويلكوكسون للعينات اللابارامترية للأزواج المرتبطة من خلال البرنامج الإحصائي **Spss V23**، وجدول (١٩) وشكل رقم (٤) يوضحان ذلك :

جدول (١٩)

نتائج اختبار " ويلكوكسون " لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي وحجم الأثر لبطاقة ملاحظة بعض مهارات التواصل البصري (ن=١٥)

المحاور	الرتب	العدد	متوسط الرتب	قيمة "z"	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
التواصل البصري	سالبة	١	١.١٣	٣.٤٢	دال عند ٠.٠١	٠.٨٨٤
بأعضاء الجسم	موجبة	١٤	١١.٢٣			
التواصل البصري	سالبة	٢	٢.٢١	٣.٤٩	دال عند ٠.٠١	٠.٩٠٢
بأعضاء الجسم	موجبة	١٣	١١.٢٩			
الدرجة الكلية	سالبة	١	١.٠٧	٣.٣٩	دال عند ٠.٠١	٠.٨٧٦
	موجبة	١٤	١٢.٤١			





شكل رقم (٤)

رسم بياني يوضح القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة بعض مهارات التواصل البصري

يتضح من جدول (١٩) وشكل رقم (٤) ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية عينة البحث في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة بعض مهارات التواصل البصري لصالح التطبيق البعدي وذلك عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) ; حيث بلغت قيمة (Z) المحسوبة للبطاقة ككل (٣.٣٩) وهي أكبر من قيمة (Z) الجدولية (٠,٠٠٣) عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) ، كما بلغت قيمة (Z) المحسوبة لبعدي البطاقة ما بين (٣.٤٢-٣.٤٩) وهي أكبر من قيمة (Z) الجدولية (٠,٠٠٣) عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) ، كما يوضح الرسم البياني رقم (٤) إرتفاع المتوسطات الحسابية لبطاقة الملاحظة في التطبيق البعدي ، ويعزو ذلك إلي إستخدام البحث للبرنامج التدريبي .
- كما تم تحديد درجة الفاعلية بحساب حجم التأثير للبرنامج التدريبي في تنمية بعض مهارات التواصل البصري بمعادلة فيلد لحجم التأثير وجدول (٢٠) يوضح ذلك كالتالي :

## جدول (٢٠)

حساب حجم التأثير للبرنامج التدريبي في تنمية بعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبية

## جغرافيا (ن = ١٥)

المحاور	قيمة "z"	حجم الأثر	الدلالة الإحصائية
التواصل البصري بأعضاء الجسم	٣.٤٢	٠.٨٨٤	دال عند ٠.٠١
التواصل البصري بالأساليب التدريسية	٣.٤٩	٠.٩٠٢	دال عند ٠.٠١
الدرجة الكلية	٣.٣٩	٠.٨٧٦	دال عند ٠.٠١

يتضح من جدول (٢٠) ما يلي :

- إرتفاع درجة فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية بعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبية جغرافيا ؛ والتي بلغت (٠.٨٧٦) للبطاقة ككل و(٠.٨٨٤) لبعد مهارات الإتصال البصري ، (٠.٩٠٢) لبعد مهارات العرض البصري ، وذلك يؤكد علي وجود درجة فاعلية كبيرة لبرنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشاري إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبية جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم ؛ وبذلك تم التأكد من صحة الفرض الثالث ، كما تم الإجابة عن السؤال الثالث ونصه : "ما فاعلية برنامج تدريبي قائم علي قاموس جغرافي إشاري إلكتروني بإستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبية جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم ؟ " .
- تتفق نتائج الفرض الثالث مع نتائج بعض الدراسات السابقة والتي أكدت علي فاعلية إستخدام قاموس إشاري إلكتروني في تنمية الإتصال غير اللفظي ولكن مع عينة مختلفة (الصم) : كدراسة شومان (٢٠٠٥) ، ودراسة الباسل (٢٠١٤) ، ودراسة سراج (٢٠١٩) .
- كما تتفق نتائج الفرض الثالث مع نتائج دراسة رزق وأميين (٢٠١٨) والتي أثبتت فاعلية التعلم المدمج في تنمية مهارات استخدام برنامج العروض التقديمية ولكن مع عينة مختلفة .
- كما تتفق نتائج الفرض الثالث مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي أوصت بتنمية مهارات تواصل المعلم غير اللفظي عامة والبصري خاصة مع الصم : كدراسة أبو شامه

- (١٩٩٩) ، ودراسة Ibrahim (2001) ، ودراسة Ledbury (2004) ، ودراسة محمد (٢٠٠٤) ، ودراسة شومان (٢٠٠٥) ، ودراسة Hayderabad (2007) ، ودراسة شعير (٢٠٠٧) ، ودراسة عبد المطلب (٢٠٠٧) ، ودراسة يونس (٢٠٠٩) ، ودراسة الرئيس وآل ناجي (٢٠١٣) ، ودراسة محمد (٢٠١٧) ، ودراسة غانم (٢٠١٩).
- وتتفق نتائج الفرض الثالث مع توصيات بعض من الدراسات السابقة بضرورة تضمين مهارات التواصل مع الصم ببرامج إعداد المعلمين : كدراسة عبده (٢٠٠٢) ، ودراسة حسن (٢٠٠٤) ، ودراسة سعيد (٢٠٠٦) ، ودراسة حسن والنيهاني (٢٠٠٩) ، ودراسة بكيري (٢٠١١) ، ودراسة المغربي (٢٠١١) ، ودراسة إبراهيم وآخرون (٢٠١٤) ، ودراسة مصطفى (٢٠١٥) ، ودراسة السالم (٢٠١٦) ، ودراسة الحلو (٢٠١٨) ، ودراسة البداح وتركستاني (٢٠١٩) ، ودراسة عيسي (٢٠١٩) ، ودراسة عطا (٢٠٢٠) ، ودراسة تركستاني والراجحي (٢٠٢٢) .
- كما تتفق نتائج الفرض الثالث مع نتائج العديد من الدراسات السابقة التي أثبتت علي فاعلية استخدام التعلم المدمج في إعداد المعلمين ومعلمي الصم ولكن مع متغيرات تابعة مختلفة : كدراسة Kupetz & Ziegenmeyer (2005) ، ودراسة (2005) Muianga ، ودراسة Akkoyunlu & Soylu (2006) ، ودراسة إبراهيم (٢٠٠٧) ، ودراسة علام (٢٠٠٧) ، ودراسة عبد العاطي والسيد (٢٠٠٨) ، ودراسة (2010) Gebara ، ودراسة علام (٢٠١١) ، ودراسة قابيل (٢٠١١) ، ودراسة الغدير (٢٠١٢) ، ودراسة عبد الله (٢٠١٣) ، ودراسة عقيلي وأحمد (٢٠١٣) ، ودراسة محمد (٢٠١٤) ، ودراسة عبد الحميد (٢٠١٥) ، ودراسة المرسي (٢٠١٥) ، ودراسة جامع وآخرون (٢٠١٦) ، ودراسة Ozdemir & Dikilitaş (2016) ، ودراسة القباني (٢٠١٧) ، ودراسة حكيمي (٢٠١٩) ، ودراسة علي (٢٠٢١) ، ودراسة السبعواوي والزيدي (٢٠٢٢) ، ودراسة عبد الملاك (٢٠٢٣) .

٤- **للتحقق من صحة الفرض الرابع للبحث ونصه :** " توجد علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات مجموعة البحث التجريبية في القياسين البعدي لكلا من بطاقة ملاحظة بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية وبطاقة ملاحظة

بعض مهارات التواصل البصري " ; تم إستخدام معامل ارتباط سبيرمان للعينات اللابارامترية من خلال البرنامج الإحصائي Spss V23 ، وجدول (٢١) يوضح ذلك :

جدول (٢١)

مصفوفة معاملات الارتباط بين درجات الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا عينة البحث في القياس البعدي لكلا من بطاقة ملاحظة بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية وبطاقة ملاحظة بعض مهارات التواصل البصري (ن=١٥)

المهارات	التواصل البصري بأعضاء الجسم	التواصل البصري بالأساليب التدريسية	الدرجة الكلية
أداء الإشارة الوصفية الصحيحة للمفهوم الجغرافي	**٠.٨١٣	**٠.٨٢٤	**٠.٦٨٤
الترتيب الصحيح لحركات الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي	**٠.٦٧٥	**٠.٧٢٦	**٠.٧٧٦
مناسبة سرعة الأداء للإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي	**٠.٧٨١	**٠.٨٢٦	**٠.٨٧٢
تقديم الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي دون انتقاص منها أو زيادة عليها	**٠.٨٣٦	**٠.٧٧٨	**٠.٨٥٢
إستخدام اليد بشكل صحيح عند أداء الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي	**٠.٧٧٠	**٠.٧٣٨	**٠.٨٣٢
دقة الحيز المكاني للإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي	**٠.٦٨٠	**٠.٧٣١	**٠.٨٤٣
إستخدام تعبيرات الوجه الدالة علي معنى المفهوم الجغرافي عند أداء الإشارة الوصفية الخاصة به	**٠.٧١٤	**٠.٧٥٣	**٠.٧٥٩
التوافق بين حركة الجسد وتعبيرات الوجه أثناء أداء الإشارة الوصفية للمفهوم الجغرافي	**٠.٧٥٢	**٠.٨١٣	**٠.٨٢٣
الدرجة الكلية لبطاقة ملاحظة مهارات الأداء	**٠.٧٨٤	**٠.٨٤٧	**٠.٧٧٦

ملاحظة : \*\* دالة عند مستوي (٠,١)

يتضح من جدول (٢١) ما يلي:

- وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا مجموعة البحث التجريبية في القياس البعدي لكلا من بطاقة ملاحظة بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية وبطاقة ملاحظة بعض مهارات التواصل البصري وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، تراوحت ما بين (٠.٦٨٤-٠.٨٧٢) ككل ، ويدل هذا علي التأثير المتبادل بين المتغيرين فلغة الإشارة الوصفية ما هي إلا وسيلة تواصل بصري مع الصم ؛ وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الرابع ، كما تم الإجابة عن السؤال الرابع للبحث ونصه : "ما نوع العلاقة الإرتباطية بين تنمية بعض مهارات أداء

لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية وتنمية بعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم ؟ .

- وتتفق نتائج الفرض الرابع مع توصيات بعض الدراسات السابقة التي أكدت علي الجمع بين مهارات التواصل البصري ولغة الإشارة في تعليم الصم كدراسة : أبو شامه (١٩٩٩) ، ودراسة يونس (٢٠٠٩) ، ودراسة (2009) Stinson et al ، ودراسة علي (٢٠١٣) ، ودراسة سيد وآخرون (٢٠٢١) .
- كما تتفق نتائج الفرض الرابع مع توصيات بعض الدراسات السابقة التي أوصت بتضمين مهارات لغة الإشارة ، ومهارات التواصل غير اللفظي وخاصة البصري مع الصم معا في برامج إعداد المعلمين : كدراسة أبو شامه (١٩٩٩) ، ودراسة يونس (٢٠٠٩) ، ودراسة (2009) Stinson et al ، ودراسة علي (٢٠١٣) ، ودراسة سيد وآخرون (٢٠٢١) .

### مناقشة نتائج البحث :

- يري الباحثان أن هذه النتائج السابقة ترجع إلى عدة أسباب كالتالي :
- ساعد البرنامج التدريبي علي جذب إنتباه الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا لتعلم مهارات لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية ومهارات التواصل البصري ؛ وذلك أن الدمج بين التعلم الإلكتروني والتعليم التقليدي كسر رتابة التعليم وجعله ممتع لإسلوبه المشوق في عرض الإشارات الوصفية عن طريق القاموس الجغرافي الإشاري الإلكتروني والتواصل عبر الإنترنت وإيجابية الطالب في أداء الأنشطة المطلوبة منهم وفقا لظروفهم وقدراتهم ، وعروض الباور بوينت بقاعة التدريس .
  - تنوع إستراتيجيات التعلم المدمج المستخدمة في البرنامج التدريبي ما بين قاعة التدريس وعبر الإنترنت وفقا لظروف الطلاب وقدراتهم ، وإستخدام عروض الباور بوينت والتدريس المصغر والمناقشة والحوار .. إلخ ; ساعد علي تنمية مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية ومهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للتدريس للتلاميذ الصم .
  - ساعد البرنامج المقترح علي تدريب الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا علي أداء مهارات لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية ومهارات التواصل البصري بطريقة فردية ذاتية أو جماعية عن طريق التدريس المصغر والفصل المقلوب والتدريس وجها لوجه .. إلخ .

- إعطاء الطالب المعلم شعبة جغرافيا وقته الكافي في التدريب علي أداء المهارات في قاعة التدريس وعن طريق التكاليف المنزلية وعبر الإنترنت .
- تقديم المحتوى العلمي للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا بطريقة رقمية تفاعلية عن طريق القاموس الجغرافي الإشاري الإلكتروني باستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج .
- سهولة إستخدام الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا للقاموس الجغرافي الإشاري الإلكتروني; وذلك لأنه صمم بإستخدام برنامج Kvisoft flipbook maker pro 3.6.1 ، وتم تحويله لملف exe يساعد علي فتحه وتصفحه في أي وقت وبكل سهولة ويسر وبإستمرار .
- لم يتطلب البرنامج التدريبي إعداد البيئة التعليمية بصورة مكلفة أو مجهددة ؛ حيث كان هناك جهاز الكمبيوتر والداتا شو وشاشة عرض وسبورة بيضاء وأقلام Marker والسبورة البيضاء متوفرين بقاعة التدريس ، وعروض الباور بوينت غير مكلفة التي أعدها المدربان أو الطلاب المعلمين ، ويوجد نقطة إنترنت بالقاعة ، والقاعة جيدة الإضاءة والتهوية ، والمقاعد بها مريحة ، والقاعة مساحتها مناسبة مما ساعد علي تحقيق أهداف البرنامج التدريبي.
- شارك الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا بالبرنامج التدريبي طواعية دون ضغط أو إجبار ; مما زاد من إقبالهم علي تنفيذ أنشطة البرنامج التدريبي والمهام المطلوبة منهم سواء بقاعة التدريس أو بالمنزل أو عبر الإنترنت .
- تنوع وتعدد الوسائل التعليمية المستخدمة بالبرنامج التدريبي ; ساعدت علي تحقيق أهداف البرنامج التدريبي مثل : الصور الفوتوغرافية الملونة والفيديوهات للمفاهيم الجغرافية ، والعروض التقديمية ، وصور وفيديوهات الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية.
- الروابط بالقاموس الجغرافي الإشاري الإلكتروني ساعدت علي التصفح حول الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية خارج القاموس .
- ساعدت إستراتيجيات التعلم المدمج الطلاب المعلمين في التدريب علي المهارات العملية والأدائية المتمثلة في بعض مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية وبعض مهارات التواصل البصري .

- الدمج ما بين التعليم وجها لوجه وعبر الإنترنت ساعد الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا علي التدريب علي المهارات أهداف البحث وإتقانها .
- تزويد الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا بالتغذية الراجعة بإستمرار .
- ساعد تنمية مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية علي تنمية بعض مهارات التواصل البصري للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا والعكس صحيح ; حيث أن لغة الإشارة هي لغة تواصل بصرية .

### توصيات البحث :

- في ضوء نتائج البحث يمكن تقديم التوصيات التالية :
- إعداد مقرر مستقل يتضمن الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية ومهارات أدائها ومهارات التواصل البصري في برامج إعداد معلم الجغرافيا بكليات التربية .
- تضمين الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية ومهارات أدائها ومهارات التواصل البصري بمقرر طرق تدريس ذوي الإحتياجات الخاصة في برامج إعداد معلم الجغرافيا بكليات التربية.
- ضرورة تدريب الطلاب المعلمين شعبة جغرافيا علي مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية ومهارات التواصل البصري في برنامج إعداد معلم الجغرافيا من خلال التربية العملية بمدارس الصم .
- فتح شعبة معلم الإعاقة السمعية أو شعبة التربية الخاصة لطلاب الليسانس والبيكالوريوس بكليات التربية التي لا يوجد بها هذه الشعبتان لضمان الإعداد الجيد للمعلم لتدريس كل التخصصات الأكاديمية للصم والتي منها الجغرافيا.
- إضافة القاموس الجغرافي الإشاري الإلكتروني المقترح لبرامج إعداد معلم الجغرافيا وتطويره بإستمرار ، ويمكن رفعه علي موقع إلكتروني .
- توفير شبكة الإنترنت وتقويتها والسبورات التفاعلية بجميع قاعات ومدرجات ومعامل كليات التربية لتسهيل إستخدام إستراتيجيات التعلم المدمج في إعداد الطلاب المعلمين .
- تدريب معلمى الدراسات الإجتماعية والجغرافيا بمدارس الصم علي مهارات التواصل البصري ومهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية .

- ضرورة إهتمام معلمي الصم لمادة الجغرافيا بلغة الإشارة الوصفية وليس فقط لغة الإشارة الأبجدية لما لها من أثر فعال في توصيل المفاهيم الجغرافية وتثبيتها في أذهان التلاميذ المعاقين سمعياً خاصة الصم .
- مراعاة توظيف التلميحات البصرية في تدريس الجغرافيا للصم لما لها من أثر فعال في تعلمهم .
- إستحداث الإشارات الوصفية لبعض المفاهيم الجغرافية التي ليس لها إشارات وصفية ; وإضافتها للقاموس الجغرافي الإشاري الإلكتروني .
- يجب مساعدة المتعلمين الصم على التعلم بشكل فعال عن طريق تعليمهم لغة الإشارة الوصفية ، ولن يكون ذلك إلا في وجود المعلم الذي يتقن لغة الإشارة والتواصل معهم ، كما يمكن ذلك من خلال القاموس الجغرافي الإشاري الإلكتروني .
- إعادة تنظيم المحتوى العلمي لمناهج الجغرافيا والدراسات الإجتماعية ودعمه بالصور والرسوم والإشارات الوصفية ; بما يلائم المتعلمين الصم .

#### البحوث المقترحة :

- ١- برنامج تدريبي لمعلمي الدراسات الإجتماعية بالتعليم الإعداداي المهني لتنمية مهارات أداء لغة الإشارة الوصفية للمفاهيم الجغرافية لديهم.
- ٢- تقويم مناهج الدراسات الإجتماعية بالتعليم الإعداداي المهني في ضوء الإشارات الوصفية للمفاهيم الجغرافية بمراحل التعليم العام .
- ٣- فاعلية إستخدام معلمي الجغرافيا للغة الإشارة الوصفية في التدريس علي تنمية مهارات فهم الخريطة والتواصل البصري لطلاب المرحلة الثانوية الصم .
- ٤- فاعلية قاموس إشاري إلكتروني تفاعلي في تصحيح التصورات الخاطئة للمفاهيم الجغرافية لتلاميذ الصف الأول الإعداداي المهني الصم .
- ٥- فاعلية التعلم المدمج في تنمية مهارات إستخدام الخريطة الرقمية للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا .
- ٦- برنامج مقترح للطلاب المعلمين شعبة جغرافيا قائم علي التعلم المدمج لإستحداث إشارات وصفية لبعض المفاهيم الجغرافية.



## قائمة المراجع

### أولا : المراجع العربية :

أبو بكر ، الزهراء خليل.(٢٠٢٢).أثر تدريس العلوم بالقصص الرقمية المعززة بلغة الإشارة علي اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير التألمي والإنخراط في التعلم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.المجلة التربوية بسوهاج ١.(١٠٤).ديسمبر.١٤٧-١٩٨. DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2022

أبو عميرة، محمود أحمد السيد محمد ; محمد، أمال ربيع كامل ; ودسوقي، إنشراح عبدالعزيز إبراهيم ، السيد، فاطمة نحيب.(٢٠١٩). أثر تصميم بيئة إلكترونية في تنمية مهارات إستخدام لغة الإشارة لدى معلمي الصم. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية.جامعة الفيوم. ٣(١٣).١٤٥ - ١٦٧. متاح في : jfust.2019.118900/21608.10

أبو موسى، مفيد احمد ، الصوص، سمير عبد السلام.(٢٠١٤).التعلم المدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني. عمان: دار الأكاديميون للنشر والتوزيع.

أخضر ، أروي.(٢٠١٨).تعليم الأصم وفق رؤية ثلاثية الأبعاد(تصور مقترح في اعداد المعلم المأمول في تعليم الصم وضعاف السمع).مجلة التربية الخاصة والتأهيل.٦.(٢٤).مايو.٢٢٩-٢٦٦.

إبراهيم، سمير السيد شحاته ; رضوان، محمد محفوظ محمد ، سليمان، محمد سيد سعيد.(٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية الكفايات التدريسية لمعلمي الصم بمدينة عرعر.مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل.مجلة التربية الخاصة والتأهيل.١.(٣).إبريل.١٤٢ - ١٦٧.

إبراهيم ، مهدي محمد عبد الله.(٢٠٠٩).التواصل البصري ودوره في التدريس الفعال.وزارة التربية والتعليم.رسالة التربية.(٢٤).يونيو.١٤٤-١٤٧. متاح في : pth://hcraes.hamudnam.moc/droceR/06463

إبراهيم ، وليد يوسف محمد.(٢٠٠٧).أثر إستخدام التعليم المدمج في التحصيل المعرفي للطلاب المعلمين بكلية التربية لمقرر تكنولوجيا التعليم ومهاراتهم في توظيف الوسائل التعليمية وإتجاهاتهم نحو المستحدثات التكنولوجية التعليمية.مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم تكنولوجيا.١٧.(٢).٣٠-٥٧.

الباسل، رباب محمد عبد الحميد منصور.(٢٠١٤).أثر إستخدام القاموس الإلكتروني بلغة الإشارة على تنمية مهارات الإتصال لدى التلاميذ الصم وضعاف السمع.المؤتمر العلمي العاشر

(تكنولوجيا التربية : دراسات وبحوث)، أغسطس. جامعة طيبة. المملكة العربية السعودية. ٦٠١-٦١١.

..... (٢٠١٦) . فاعلية إستخدام قاموس إلكتروني تكيفي قائم على لغة الشفاهة في إسترداد مهارات القراءة والتعبير الشفهي والكتابي والجوانب المعرفية لدى تلميذ مدارس الأمل الصم وضعاف السمع. مؤتمر الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية بعنوان : (تكنولوجيا التربية والتحديات العالمية للتعليم-١٩-٢٠ يوليو). كلية التربية للدراسات العليا. جامعة القاهرة. ٢٦١-٣٣١.

الببلاوي، إيهاب عبد العزيز. (٢٠١٨). *توعية المجتمع بالإعاقة : (الفئات، الاسباب، الوقاية)*. ط٨. الرياض: دار الزهراء.

البداح ، أمجاد عبدالعزيز البداح ، وتركستاني ، مريم حافظ. (٢٠١٩). *الاحتياجات التدريبية لمعلمات الطلاب الصم وضعاف السمع في ضوء التطورات التقنية في المرحلة الابتدائية*. المجلة السعودية للعلوم التربوية. (٦٤). يونيو. ١١٩-١٤٣.

بكيري ، نجيبة. (٢٠١١). *إعداد معلم الصم بين الواقع والمأمول في الجزائر : دراسة ميدانية بمركز صغار الصم بولاية باتنة*. المجلة الجزائرية للدراسات السوسولوجية. ٥(٣). كلية الآداب واللغات والعلوم الإجتماعية. جامعة جيجل. يونيو. ٣٤٩-٣٧٨.

تركستاني، مريم حافظ ، الراجحي، منيرة محمد. (٢٠٢٢). *معرفة وتطبيق معلمات الصم وضعيفات السمع للممارسات المبنية على الأدلة في تعليم القراءة في المرحلة الابتدائية*. مجلة العلوم التربوية. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. ٢(٢٩). يناير. ٢٣٧-٢٩٠.

التركي ، يوسف بن سلطان. (٢٠١٦). *دراسة منهج تحليل المحتوى للقاموس الإشاري العربي الأول والثاني للصم للنظام التركيبي (البنائي) في لغة الإشارة*. المجلة الدولية للتربية المتخصصة. ٥(١٠). تشرين أول. ٤٠١-٤١٨.

جامع ، حسن حسيني ؛ حسن ، سهير أحمد ؛ حسن دينا عادل ، يونس ، إيناس حسني أحمد. (٢٠١٦). *فاعلية برنامج للتعلم المدمج في إعداد الطالب المعلم للتربية الفنية في ضوء نظرية الأدوار المتعددة للمُربي بالفن*. المجلة العلمية لجمعية أمسييا مصر (التربية عن طريق الفن). يناير- أبريل. ١٦٢ - ١٨٨.

الجمال ، أماني فوزي ؛ عادلي، رانيا. (٢٠١٣). *أهمية الكمبيوتر في تعليم التلاميذ الصم*. مجلة التعليم الإلكتروني. (١٠). مايو. متاح

emag.mans.edu.eg/index.php%3Fpage%3Dnews%26task%3Dshow

الجوهري، أيمن أحمد. (٢٠٠٥). فاعلية أساليب عرض الأمثلة في برامج الفيديو التعليمية على اكتساب المفاهيم لدى التلاميذ الصم. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة حلوان.  
حسن، أحلام الباز. (٢٠٠٤). معايير معلم الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة. المؤتمر العلمي الثاني لمركز رعاية وتنمية الطفولة : تربية الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة في الوطن العربي (الواقع والمستقبل). جامعة المنصورة. ٢٤-٢٥ مارس.

حسن، أمينة أحمد ; أبو موته، حلمى مصطفى حلمى ; الدسوقي، وليد محمد عبد الحميد ، محمد، إسلام محمد إبراهيم. (٢٠٢٠). العلاقة بين نمط العرض في بيئة تعلم إلكترونية قائمة على القصة الرقمية وأثرها على التحصيل ومعدل التعلم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية المعاقين سمعياً. المجلة المصرية للدراسات المتخصصة. ٨(٢٧). يوليو. ٤٧-٧٤. متاح في :  
<http://ejos.journals.ekb.eg>

حسن، شحاته حسن سيد. (٢٠٢٢). المستحدثات التكنولوجية وتطوير مهارات المعلمين (ورقة عمل). دراسات في التعليم الجامعي. (٥٤). ٢٩٣-٣١٠.

حسن، عبد الحميد سعيد ، والنبهاني، هلال بن زاهر. (٢٠٠٩). معلم الدمج في سلطنة عمان : اتجاهاته ، مهاراته ، حاجته التدريبية. مجلة التربية. جامعة الأزهر. ٤(١٤٣) . ديسمبر. ١٠٥ - ١٢٠.

الحضرمي ، يحيى بن أفلاح بن سالم. (٢٠١٩). إستراتيجيات التواصل مع الصم وضعاف السمع. مجلة الواحات للبحوث والدراسات. ١٢(٢). ٩٣٩-٩٥٢.

<https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/2>

حكيم ، حلیمه بنت محمد محمد. (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعليم المدمج في تنمية مهارات العروض الرقمية الثلاثية الأبعاد والاتجاه نحوها لدى الطالبات المعلمات بجامعة أم القرى. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة أم القرى .

الحلو ، سماح فتحي علي. (٢٠١٨). فعالية برنامج مقترح لتنمية الكفايات المهنية لمعلمي المرحلة الأساسية في مدارس الإعاقة السمعية بقطاع غزة في ضوء إحتياجاتهم التدريبية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. الجامعة الإسلامية بغزة .

الحميد ، حمد عبد العزيز. (٢٠١٨، مارس). هل حقاً الصم لا يستطيعون التحدث ؟. المنال. متاح في :  
<https://almanalmagazine.com>. آخر زيارة : ١٥ / ٣ / ٢٠٢٣.

الدريوش، أحمد عبد الله إبراهيم. (٢٠٠٨). أثر اختلاف نمط عرض لغة الإشارة □ برمجيات الكمبيوتر التعليمية على التحصيل ومعدل التعلم لدي التلاميذ الصم وإتجاهاتهم نحو البرمجيات. رسالة ماجستير. كلية التربية النوعية. جامعة عين شمس.

الذكير، خالد سليمان ، أبو دريع ، سامر محمد. (٢٠١٢). طرق الإتصال مع الإعاقة السمعية (الصم). عمان : دار مجدلاوي للنشر والتوزيع .

..... (٢٠١٢).المعلم الفعال في تعليم الأطفال الصم والصم المكفوفين. عمان: دار مجدلاوي للنشر والتوزيع .

الذيابات، ساجدة قاسم محمد. (٢٠١٨). أثر إستخدام قاموس لغة الإشارة الإلكتروني في إكساب الأشخاص العاديين مهارات لغة الإشارة وإتجاهاتهم نحوه. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة اليرموك. الأردن . متاح في :

<http://repository.yu.edu.jo:80/jspui/handle/123456789/14732>

رزق، ياسر صبري ، أمين، زينب محمد. (٢٠١٨). أثر التعلم المدمج في تنمية مهارات استخدام برنامج العروض التقديمية والتفاعل الاجتماعي لدى طالبات الصف الثالث الثانوي التجاري. المؤتمر الدولي الأول : التعليم النوعي .. الابتكارية وسوق العمل -٤ يوليو. كلية التربية النوعية. جامعة المنيا. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ٤(١٧). ١٥١-١٧٦ .

رشيد ، سواكر ; خيارى ، رضوانى. (٢٠١٨) . إستراتيجيات التدريس لذوي الإعاقة السمعية (مقال). مجلة الدراسات والبحوث الإجتماعية بالجزائر. جامعة الشهيد حمة لخضر- الوادي. (٢٦). يونيو. ٣٢-٤٤ .

الرشيدى، خالد محمد. (٢٠١٣). فاعلية تدعيم تدريس العلوم بإشارات فنية مستحدثة في نبينة تعلم القرين في تصحيح التصورات البديلة للمفاهيم العلمية لدى الطلاب الصم بالمرحلة المتوسطة. مجلة التربية جامعة الأزهر. ٣(١٥٦). ٦٥٢-٦٩٠ .

..... (٢٠١٤). معايير مقترحة لتدريب معلمي العلوم للطلاب الصم لاستحداث

الإشارات الفنية للمفاهيم العلمية. مجلة العلوم التربوية. ٢٢(٤). أكتوبر. ١١٣-١٧١ .

الريس، طارق بن صالح ؛ آل ناجي، سعد بن علي. (٢٠١٣). طرق تدريس القراءة الشائعة لدى معلمي الصم في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض. مجلة العلوم التربوية جامعة الملك سعود. ٢٥(١). فبراير. ١١١-١٥٠ .

الزهراني، علي بن حسن ، العنزي، مبارك بن غياض محمد. (٢٠١٢). واقع إستخدام المعلمين لطرق الإتصال في معاهد وبرامج الصم وضعاف السمع الابتدائية وعلاقته ببعض المتغيرات. مجلة الإرشاد النفسي بجامعة عين شمس. (٣٠). يناير. ٦٧ - ١٠٦ .

زينتون، حسن حسين. (٢٠٠٥). رؤية جديدة في التعليم : التعلم الإلكتروني (المفهوم-القضايا-التطبيق-التقييم). الرياض: الدار الصولتية للنشر والتوزيع .

زيتون، كمال عبد الحميد. (٢٠٠٣). *التدريس لذوى الإحتياجات الخاصة: نماذجه ومهاراته*. القاهرة: عالم الكتب.

سالم، غادة. (٢٠٢١، سبتمبر ١٢). *تعلم لغة الإشارة وأفضل الطرق لممارستها*. موقع قدرات. متاح في: <https://www.qodraat.com/category/>. آخر زيارة: ١٦/٦/٢٠٢٣.

السالم، ماجد عبدالرحمن عبدالعزيز. (٢٠١٦). *زيادة الكفاية التدريسية لدى معلمي الصم وضعاف السمع من خلال مبادئ التصميم الشامل للتعلم*. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة بالأردن*. ٥(٤). مارس. ١١٤ - ١٣٤.

السبعوي، فائق يونس علي ، الزبيدي، قصي حازم علي. (٢٠٢٢). *فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعليم المدمج في تطوير الاداء العملي لعدد من مهارات التدريس لدى معلمات التربية الرياضية في مدينة الموصل*. *مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية*. ١٨(٤). ٦٨٤-٧٠٩.

سراج، سوزان حسين. (٢٠١٩). *بناء قاموس علمي إشاري إلكتروني لتدريس العلوم بالصف المعكوس عبر الهواتف الذكية لتنمية مهارات الإتصال العلمي والاندماج الأكاديمي لدي التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الإعدادية*. *مجلة كلية التربية بالمنوفية*. ٣٤(٤). ٤٦٨ - ٥٧٥.

سعيد، طه محمد. (٢٠٠٦). *إعداد وتأهيل معلّم المعاقين بالسودان شريحتي الصّم والتّكم والمكفوفين*. رسالة دكتوراه. كلية الدراسات العليا. جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية بالسودان.

سلامه ، محمد علي. (٢٠١٥). *فاعلية برنامج تدريبي قائم علي إستراتيجية التعلم المدمج في إكساب طلبة معلم الصف مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم وإتجاهاتهم نحوها*. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة دمشق.

سليمان، أميمة أحمد عبد اللطيف. (٢٠١٩). *تصميم قاموس في مصطلحات الملابس والنسيج بإستخدام تطبيقات الهواتف الذكية*. *المجلة العربية للتربية النوعية*. ٨(١). أبريل. ١٩٠-٣٦.

سميرين، سمير ، البنعلي، محمد. (٢٠١٠/٢٠٠٩). *قواعد لغة الإشارة القطرية العربية الموحدة*. المجلس الأعلى لشؤون الأسرة. الدوحة: دار الشروق .

سيد، أسماء محمد عيد ؛ عبد الرحمن، سعد محمد علي ؛ منصور، محمد عبدالعزيز ، فرج، محمود إبراهيم عبدالعزيز. (٢٠٢١). *فاعلية برنامج قائم على الذكاء البصري - المكاني في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال المعاقين سمعياً*. *دراسات في التعليم الجامعي*. (٥١). أبريل. ٤٩٢ - ٤٩٦. deu.2021.187494/21608.10.

السيد، عائشة أحمد محمد.(٢٠١٥).فعالية برنامج تدريبي لتنمية الكفايات اللازمة لمترجمي لغة الإشارة المرتبطة بتعليم التربية الإسلامية للصم.مجلة التربية الخاصة بالزقابق.كلية علوم الإعاقة والتأهيل.(٢١). ٤٩ - ٢٠ .

سيد ، عبد العال رياض عبد السميع.(٢٠١٣).برنامج قائم على الكمبيوتر لتنمية المفاهيم الجغرافية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية الصم .مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية.(٥٥).ديسمبر. ٩٦ - ٤٣ .

شرف، عبد العليم محمد عبد العليم.(٢٠١٤).لغة الإشارة لمعلمي العلوم فى فصول التلاميذ الصم.مجلة التربية.جامعة الأزهر.(١٦١).ديسمبر. ١٠٠ - ٤٦ .

شرف، عبد العليم محمد عبد العليم ، نصر ، ناهد السيد أحمد.(٢٠٢٣).إعاقة الفهم □ العلوم بلغة الإشارة للتلاميذ الصم : الإشكالية...وال□ل.مجلة التربية بجامعة الأزهر.(١٩٧)٤٢.يناير. ٥٠٨-٥٠١ .

شعير، إبراهيم محمد محمد.(٢٠٠٧).مهارات الإتصال غير اللفظي لدي معلمي العلوم وأثرها على تحصيل التلاميذ الصم وإتجاهاتهم نحو المادة.المجلة المصرية للتربية العلمية.(٣)١٠.سبتمبر. ٤٧ - ١٠٥ .

شومان،رحاب أحمد منير عبد الله.(٢٠٠٥).قاموس إلكتروني للإتصال غير اللفظي بإستخدام الرسوم المتحركة في تنمية التحصيل الدراسي للأطفال الصم في مادة اللغة العربية.رسالة ماجستير .معهد الدراسات والبحوث التربوية.جامعة القاهرة.

الصالحى، حيدر كاظم عيسى.(٢٠١٤).أثر أسلوبى لغة الإشارة الوصفية والابجدية الاصعبية في تعلم بعض المهارات الاساسية للألعاب الجماعية لتلاميذ الصم والبكم بأعمار (١٣ - ١٥) سنة.رسالة دكتوراة غير منشورة.كلية التربية الرياضية.جامعة القادسية بالعراق.

الصالحى، حيدر كاظم عيسى ; وسعدون، أحمد علاوي.(٢٠١٦).تعليم لغة الإشارة الوصفية لمعلمي التربية الرياضية.مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية.(١)١٦.مارس. ١٠٩ - ١٠٣ .

صغير، زينب ، وبن ساسي،عقيل.(٢٠٢٠).مهارات التدريس مستوى التحكم والاحتياجات لدى معلمي الأطفال المعاقين سمعيا من وجهة نظرهم (دراسة ميدانية بولايات الوادي،الأغواط،وورقلة).مجلة العلوم النفسية والتربوية بالجزائر.(٢)٦.مارس.٢٠٦- ٢١٩ .

الصقير، إبراهيم صقير سليمان.(٢٠١١).أثر إستخدام برنامج وسائل متعددة في تنمية بعض مفاهيم الجغرافيا لدى تلاميذ الصم بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية.رسالة ماجستير غير منشورة.كلية التربية.جامعة عين شمس .

الصمادي ، أسامه يوسف.(٢٠٠٧).فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي الصم وضعاف السمع أثناء الخدمة في ضوء إحتياجاتهم التدريبية في الأردن.رسالة دكتوراه غير منشورة.كلية الدراسات التربوية.جامعة عمان .

الصمادي، أسامة يوسف ، القريوتي، إبراهيم أمين.(٢٠١٢).أثر برنامج تدريبي لمعلمي المعاقين سمعياً في ضوء احتياجاتهم التدريبية في الأردن.مجلة العلوم التربوية.٢٠(٢).أبريل.٤١-٧٤ .

عاقل ، سمير محمد.(٢٠١٢).التدريس لنوي الإعاقة السمعية.الأردن.عمان:دار المسيرة للنشر والتوزيع .

عبد، حازم موسى ، الصالحي، حيدر كاظم عيسى.(٢٠١٥).تأثير منهج تعليمي بلغة الإشارة الوصفية في تعلم بعض المهارات الأساسية من الألعاب الجماعية والسلوك الاجتماعي المدرسي عند تلاميذ معهد الأمل للصم والبكم بعمر ١٣ - ١٥ سنة.مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية.١٥(١).فبراير.٢٥ - ٣٦ .

عبد الحميد ، محمد زيدان.(٢٠١٥).أثر التفاعل بـ □ أ □ اط التعلم (الفردى /التشاركي) □ بيئة التدريب المدمج ووجهة الضبط على تنمية مهارات تشغيل الأجهزة التعليمية الحديثة وال□اهاات لدي الطلاب المعلمين بكلية التربية □ المجلة العلمية لكلية التربية النوعية.١(٣).يناير.٣١٧-٤١٦ .

عبد العاطي ، حسن الباتع محمد ، السيد ، السيد عبد المولي.(٢٠٠٨).أثر إستخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لدي طلاب الدبلومة المهنية وإتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية.عدد خاص مؤتمر: تكنولوجيا التعليم والتعلم: نشر العلم..حيوية الإبداع- في الفترة من ٥-٦ سبتمبر. يناير.١٤٩-٢٢٤ .

عبد الله ،حمزه زكريا (٢٠١٣).أثر إستراتيجية التعلم المدمج □ تنمية مهارات التواصل اليدوي لدي الطلاب □علم □ بال□بية □اصة □مجلة بحوث التربية النوعية.(٣١).يوليو.٢٣٩-٢٧٩ .

عبد المطلب، ابتسام محمد.(٢٠٠٧).دراسة الإتصال غير اللفظي للمعلم وعلاقتة بتقبل الذات لدى الاطفال الصم.رسالة ماجستير غير منشورة.كلية التربية ببها .

- عبد الملاك، مينا عبد المسيح حنا.(٢٠٢٣).تدريس مقرر الثقافة العلمية في ضوء استراتيجيات التعلم المدمج لتنمية الكفاءة الذاتية والمسئولية الاجتماعية لطلاب الشعب العلمية بكلية التربية.مجلة كلية التربية بعين شمس.١.(٤٧). ٢٠٥ - ٢٧٠ .
- عبد الواحد، محمد فتحي عبد الحي.(٢٠٠٠).برنامج تدريبي مقترح لتعليم الإشارة لطالبات التربية الخاصة جامعة الإمارات العربية المتحدة.مجلة كلية التربية.١٥.(١٧).١٥١-١٧٩ .
- عبد، عبد المؤمن محمد.(٢٠٠٢).الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي الدراسات الاجتماعية للتلاميذ المعاقين سمعياً. مجلة كلية التربية.١٢.(٥٠).٦٠-٨٦ .
- عطا، حسنين علي يونس.(٢٠٢٠).واقع كفايات تعليم التلاميذ الصم القراءة والكتابة لدى معلمي المعاقين سمعياً وفي برنامج إعداد معلم المعاقين سمعياً بجامعة الطائف. مجلة كلية التربية بطنطا.٧٧.(١).يناير. ٧٠١ - ٧٤٩ .
- عقيلي، سمير محمد عقل ، أحمد، خالد عبد القادر يوسف.(٢٠١٣).فاعلية تطوير مقرر (تعليم العلوم للمعاقين سمعياً) بإستخدام التعلم الخليط في تنمية التحصيل الأكاديمي وبعض المهارات التدريسية والتفكير البصري لدى طلاب قسم التربية الخاصة.المجلة التربوية بجامعة الطائف.(٣٤).يوليو.١-٦٧ .
- علام ، إسلام جابر أحمد.(٢٠٠٧).أثر إستخدام التعليم المدمج في تنمية التحصيل وبعض مهارات تصميم المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين.مجلة البحوث النفسية والتربوية لكلية التربية بالمنوفية.٢٢.(٣).٢٣٨-٢٨٧ .
- علام ، عباس راغب.(٢٠١١).أثر إستخدام التعلم المدمج في التحصيل وتنمية بعض المهارات التدريسية والاتجاه نحو مقرر طرق تدريس الدراسات الاجتماعية لدى طلاب الدبلوم العام شعبة الدراسات الاجتماعية.مجلة كلية التربية بنها.٢٢.(١٧).يوليو.٢٢٩-٢٧٨ .
- علي، بثينة جاسم محمد.(٢٠٢١).فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى الطالبات المعلمات برياض الأطفال.مجلة بحوث ودراسات الطفولة.٣.(٥).يونيو. 994-1041.157274.2021.RSCH.10.21608
- على، سماء عبدالفتاح عبد العزيز.(٢٠١٣).أثر التلميحات البصرية لعروض الوسائط المتعددة للمعاقين سمعياً فى تنمية مهارات استخدام برنامج الحاسب الآلى.رسالة ماجستير.كلية التربية.جامعة الفيوم .



علي ، محمد النوبي.(٢٠١٨).خصائص ذوى الإعاقة السمعية:موروثات أم سمات مستحدثة؟.الأكاديمية العربية للعلوم الإنسانية والتطبيقية.المجلة الدولية للآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية.(٢).يناير.٢٢٥-٢٤٢/10.12816/0048402

علي، ميرفت محمود محمد.(٢٠١٣).التوجهات المعاصرة في تعليم الصم وضعاف السمع.عمان:دار الفكر.

العنزي، مبارك بن غياض محمد.(٢٠١٠).واقع استخدام طرق الإتصال في معاهد وبرامج الصم وضعاف السمع بمدينة الرياض وعلاقته ببعض المتغيرات.رسالة ماجستير.كلية التربية.جامعة الملك سعود .

عيسي، أحمد نبوي عبده.(٢٠٠١).إستراتيجية تدريسية مقترحة قائمة على الإشارة المصورة لزيادة كفاية تدريس خريطة من المفاهيم العلمية وتنمية ميول التلاميذ الصم بالمدرسة الابتدائية في مادة العلوم.رسالة ماجستير غير منشورة.كلية التربية.جامعة المنوفية.

\_\_\_\_\_.(٢٠١٩).تقييم مهارات أداء لغة الإشارة لدى معلمين الصم بمعاهد الأمل في المملكة العربية السعودية.مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية.١٠(٢).أبريل.٢١٤-٢٥٢.

غانم، إسلام عبد الستار.(٢٠١٩).فعالية برنامج حاسوبي لتحسين مهارات الإتصال الإشاري باللغة الإنجليزية في تنمية فاعلية الذات الأكاديمية لدى الطلاب الصم بالمرحلة الثانوية. رسالة دكتوراه.كلية التربية.جامعة الزقازيق.

الغدیر، فاطمة إبراهيم علي.(٢٠١٢).برنامج تدريبي قائم علي التعلم المدمج لتنمية كفايات التعليم الإلكتروني لدى المعلمات بالمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية.رسالة دكتوراه.معهد الدراسات التربوية.جامعة القاهرة .

الفتلاوي، أحمد حمزة كاظم.(٢٠١٧).أثر أسلوب لغة الإشارة الوصفية فى تعلم بعض المهارات الاجتماعية لدى عينة من الاطفال الصم والبكم.رسالة ماجستير غير منشورة.كلية الآداب.جامعة طنطا.

الفقي، عبد اللاه إبراهيم.(٢٠١١).التعلم المدمج التصميم التعليمي:الوسائط المتعددة.عمان:دار الثقافة للنشر والتوزيع .

قابيل، أشرف صبحي يونس.(٢٠١١).فعالية برنامج قائم على التعليم المدمج لتنمية مهارات التدريس والتحصیل المعرفی والاتجاه نحو التعليم الإلكتروني للطلاب المعلمين بكلية التربية

الرياضية بنين.رسالة دكتوراه غير منشورة.كلية التربية الرياضية للبنين.جامعة الإسكندرية

القباني، نجوان حامد عبد الواحد.(٢٠١٧).أثر مستويات الدمج في التعلم المدمج على تنمية مهارات تصميم خرائط المفاهيم الرقمية لدى طلاب كلية التربية جامعة السلطان قابوس.مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر.٣٦(١٧٦).ديسمبر.٤٤٣-٥٢٠.

القحطاني،ظبية مبارك.(٢٠١٤)دراسة تقييمية لمدي فهم وإستخدام الاشخاص الصم لمصطلحات القاموس الاشاري العربي الموحد للصم بمدينة الرياض.رسالة ماجستير.كلية التربية.جامعة الملك سعود.متاح

في:<http://search.mandumah.com/Record/496116>

قرشم، أحمد عفت.(٢٠٠٤).مهارات التدريس لمعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة (النظرية والتطبيق).القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

القريطي ، عبد المطلب أمين.(٢٠١١).سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم.ط٥.القاهرة:مكتبة الانجلو المصرية.

\_\_\_\_\_.(٢٠١٤).ذوو الإعاقة السمعية تعريفهم وخصائصهم وتعليمهم.القاهرة:

عالم الكتب.

القريوتي، إبراهيم أمين.(٢٠٠٦).الإعاقة السمعية.عمان:دار مكين للنشر والتوزيع .  
اللقاني،أحمد حسين ، القرشي،أمير.(١٩٩٩).مناهج الصم : التخطيط والبناء والتنفيذ.القاهرة:عالم الكتب

محمد، سامي عبد الحميد.(٢٠١٤).أثر إستخدام تلميحات الفيديو الرقمية في ضوء المعايير وحاجات الأطفال ضعاف السمع بمرحلة رياض الأطفال لتنمية مهارتي الإستماع والتحدث لديهم.مجلة دراسات تربوية واجتماعية بجلوان.٢٠(٤).٧٣١-٧٧٢.

محمد، عادل عبد الله.(٢٠١٠).مقدمة في التربية الخاصة.القاهرة : دار الرشاد للطبع والنشر  
محمد، عبد الله أحمد عبد الله.(٢٠١٧).دور لغة الإشارة والإيماء في تشكيل الصورة الذهنية للتعبير لدي الصم.رسالة ماجستير غير منشورة.كلية الدراسات العليا.جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

محمد، صلاح الدين عراقي.(٢٠٠٤).دراسة التواصل غير اللفظي للمعلم وعلاقته بمفهوم الذات لدى الطفل المعوق سمعياً.مجلة تربية بنها.١٤(٥٩).١٤٦-١٧٦.

محمد ، ولاء صلاح .(٢٠١٤).فاعلية مقرر مقترح قائم على التعلم المدمج في تنمية المواطنة والاتجاه نحوه لدى الطالب معلم التاريخ.مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية.(٦١). يوليو. ١١-٦٤.

محمود، صلاح الدين عرفه.(٢٠٠٦).تعليم الجغرافيا رؤى للقرن الحادي والعشرين.القاهرة :عالم الكتب. مذكور، أيمن فوزي خطاب .(٢٠١١).أنماط تقديم لغة الإشارة عند تصميم المقررات الإلكترونية وأثرها على اكتساب التلاميذ الصم المفاهيم العلمية الجغرافية وإتجاهاتهم نحو إستخدام المقررات الإلكترونية.الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.(٢)٢١.أبريل. ٨١ - ١٦٥ .

المرسي، سماح فاروق .(٢٠١٥).برنامج مقترح في ضوء التعلم المدمج لتنمية الوعي الغذائي للطالبة المعلمة بكلية البنات.المجلة المصرية للتربية العلمية.١٨(٥).سبتمبر. ١-٥٣ .  
المزيد، مصعب بن مزيد ، والريس، طارق بن صالح.(٢٠٢٠).الكفايات المهنية لمعلمي تدريبات النطق في برامج الصم وضعاف السمع: أهميتها ومدى توافرها.المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب.المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة.(١٢). يوليو. ١ - ٣٣.

مصطفى، دعاء نور الدين علي.(٢٠١٦).فاعلية إستراتيجيات التعلم الخدمي في تدريس الدراسات الاجتماعية وأثره على تنمية المفاهيم الإقتصادية والمهارات السلوكية لدى التلاميذ المعاقين سمعيا القابلين للتعلم بالمرحلة الإعدادية.رسالة ماجستير منشورة.كلية التربية.جامعة أسيوط .

مصطفى، فتحي محمد محمود.(٢٠١٥).الكفايات المهنية لمعلمي الطلاب الصم وضعاف السمع في ضوء بعض المتغيرات.مجلة التربية الخاصة بالزقازيق.(١١).أبريل. ١٧٣ - ٢١٢ .  
المغربي، غادة مصطفى عمر.(٢٠١١).المشكلات التي تواجه معلمي مراكز الصم وضعاف السمع في مدن بنغازي، المرج، البيضاء وكيفية التغلب عليها.رسالة ماجستير.كلية الآداب.جامعة قاريونس.ليبيا .

منسي،حسن.(٢٠٠٤).التربية الخاصة.الأردن.أريد: دار الكندي للنشر والتوزيع.  
النجار، محمد.(٢٠١٤).بناء قاموس إلكتروني ناطق بمصطلحات علم المكتبات والمعلومات بإستخدام برامج الوسائط المتعددة : دراسة تطبيقية.مجلة عجمان للدراسات والبحوث.١٣(١).١٣٥-١٧٢.

النجدي،عادل رسمي ؛ حفنى، مها كمال ؛ زارع، أحمد زارع ، مصطفى، دعاء نور الدين علي.(٢٠١٦).فاعلية إستراتيجيات التعلم الخدمي على تنمية المفاهيم الإقتصادية لدى

التلاميذ المعاقين سمعيا القابلين للتعلم للمرحلة الإعدادية.المجلة العلمية بتربية أسويط.  
١٨١-١٥٥.مارس.(٢)٣٢ .

يونس، إبراهيم عبد الفتاح.(٢٠٠٩).فاعلية برمجية تعليمية مقترحة لإكساب طلاب ذوي الاحتياجات الخاصة (المعاقين سمعيا) بعض مهارات تصميم العروض التقديمية وأثر ذلك على تواصلهم غير اللفظي مع الآخرين.مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر.٣.(١٤٣)٠٥٧-٦١٢ .

### ثانيا :المراجع الأجنبية :

Akkoyunlu, b & Soylu, M.(2006).A Study on students' Views About Blended Learning Environment. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*.July.7(3).43-56.

Alawajee,Omar.(2022).Exploring the Sign Language Proficiency of University Undergraduate Students in a Preservices Preparation Program for Teachers of Deaf Students.*Higher Education Pedagogies*.1(7).65-87 .

Al-Dababneh,Kholoud Adeeb; Al-Zboon, Eman & Akour ,Mutasem. (2016).Competencies that Teachers Need for Teaching Children Who Are Deaf and Hard-of-Hearing (DHH) in Jordan .*Deafness & Education International*.18(4).December.1-17.10.1080/14643154.2016.1249173

Bennett, Holly .(2016,October13).*Specialised skills key to helping deaf students thrive : The rise of inclusive education shows the need for qualified Teachers of the Deaf to support hearing impaired students,their teachers and the school community*. University of Melbourne.Available at : <https://pursuit.unimelb.edu.au/articles/specialised-skills-key-to-helping-deaf-students-thrive>.Retrived:3/6/2023.

Caporali,Sueli Aparecida ; Feitosa de Lacerda, Cristina Broglia & Marques, Penélope Leme.(2005).Teaching sign language to the families of the deaf : focusing the learning process,pro fono.*Revista de atualizacao scientific*.17(1).Jan-Apr.89-98.

Cuncic, Arlin .(2023.june21).*How to Overcome Eye Contact Anxiety*.*Verywellmind*.Available at:<https://www.verywellmind.com/how-do-i-maintain-good-eye-contact-3024392>.Retrived:6/3/2023.

Fleming, N. & Bonwell, C. (2002).*How to I learn best:A Students guide to improved learning*.Colorado:Green mountain falls .

Ghanem, Nasser Mohamed.(2014).Educational challenges facing deaf and hearing loss students in secondary school.University College of

- Applied Sciences. *The Islamic University Journal of Educational and Psychology Studies*. 22(1). 1-31.
- Gebara, Tammy. (2010). *Comparing a Blended Learning Environment to Distance Learning Environment for Teaching a Learning and Motivation Strategies Course : Online Submission*. Ph.D, Dissertation. The Ohio State University. Available at : <https://eric.ed.gov/?id=ED518088>
- Grether PhD, S., Hunter PhD, L. L., Gibler MA, R. C., Wiley, S., Wysocki Au D, B., Desai MSW, R., & Meinzen-Derr, J. (2019). Social Validity of Technology Assisted Spoken Language Intervention for Deaf and Hard-of-Hearing Children. *Journal of Early Hearing Detection and Interventio*. 4(3). 3-17.
- Holt, Rachael Frush. (2019). Assistive hearing technology for deaf and hard-of-hearing spoken language learners. *Education Sciences*. 9(2). June. 153-175. <https://doi.org/10.3390/educsci9020153>
- Hyderabad. K. (2007). *Teaching my veiled students*. Available at: <http://masdmasd.blogspot.com/search/label/teaching>
- Ibrahim, Mahdy. (2001). *A Proposed Program for Developing the Teaching Skills of Primary School Teachers*. Unpublished Ph.D, Dissertation: A joint project. University of Pittsburgh USA and Suez Canal University.
- Kennedy, Eileen. (2021). *Blended Learning in Teacher Education & Training: Findings from Research & Practice*. Ed: Hertz Benjamin. University College London. Brussels. Belgium : European Schoolnet (EUN Partnership AIBSL).
- Knors, H. & Renting, B. (2000). Measuring the Quality of Education: The Involvement of Bilingually Educated Deaf Children. *American Annals of the Deaf*. 145(3). Jul. 268-74. 10.1353/aad.2012.0084
- Kupetz, Rita & Ziegenmeyer, Birgit. (2005). Blended learning in a teacher training course: Integrated interactive e-learning and contact learning. *ReCALL*. 17(02). November. 179-196. 10.1017/S0958344005000327
- Kushalnagar, Raja. (2019). *Web Accessibility: A Foundation for Research*. 2ed Ed. Yeliz Yesilada & Simon Harper (eds). chapter 3: Deafness and Hearing Loss. London : Springer London.
- Ledbury, R. (2004). *The Importance of Eye Contact in the Classroom*. The Internet TESL Journal. Available at: <http://lteslj.org/Techniques/Darn-Eye>Contact.html>
- Luft, Pamela ; Fischgrund, Joseph E ; Eardley, Allison ; Tanner, Courtney & Reusser, Jordan. (2022). Identifying Well-Prepared Teachers of

- Deaf and Hard of Hearing Students : Federal Legislation Versus Inconsistent State Requirements. *American Annals of the Deaf*. 167(2).101-122.10.1353/aad.2022.0024
- Maluleke, N. P., Khoza-Shangase, K., & Kanji, A. (2021). School readiness and academic achievement of children with hearing impairment: A South African exploratory study. *South African Journal of Childhood Education*. 11(1).1-7.
- Martin, Oliver & Keith, Trigwell .(2005). Can 'Blended Learning' Be Redeemed?. *E-Learning journal*. 2(1).17-19.
- Medhat, Mirna .(2022, Sep25). *Skills and Techniques of Sign Language* 2. Mansoura University. Available at : [https://maarf.mans.edu.eg/courses/course-v1:Mansoura\\_University+Lang\\_SL\\_002+2022\\_T2/about](https://maarf.mans.edu.eg/courses/course-v1:Mansoura_University+Lang_SL_002+2022_T2/about). Retrieved: 2/4/2023.
- Mohd Hashim, Mohd Hisyamuddin & Tasir, Zaidatun .(2020). An e-learning environment embedded with sign language videos: research into its usability and the academic performance and learning patterns of deaf students. *Educational Technology Research and Development*. 68(6). Dec. 2873-2911. EJ:1277961.
- Moores, Donald. F. & Matrin, Davids. (2006). *Deaf Learning Developments In Curriculum And Instruction*. Washington: DC, Gallaudet University.
- Muianga, X. (2005). Blended online and face-to-face learning a pilot project in the faculty of Education. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*. 1(2). 130-144. <http://ijedict.dec.uwi.edu/include/getdoc>
- Namirembe ,Bernadette ; Philip ,Eugen Mtemi ; Mkama, Ildephonce & Kilave ,Yohannis .(2015). *Teaching deaf and hard of hearing learners : testing innovative teaching practices in English inclusive secondary school in Tanzania*. Available at : <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:199559830>
- Ngobeni ,Winnie Poelane ; Maimane ,Joseph Ramathibela & Rankhumise ,Mmushetji Petrus.(2020). The effect of limited sign language as barrier to teaching and learning among Deaf learners in South Africa (Article). *South African Journal of Education*. 40(2). May. 1-7. <https://doi.org/10.15700/saje.v40n2a1735>
- Nwadinobi, Veronica. N. (2008). *Hearing Impairment*. In Anene Maduakonam (ed). *Special Education and Management of the Challenged in Schools*. Onitsha: Ofona Publishers.

- Owston, R., Wideman, H., Murphy, J., & Lupshenyuk, D.(2008).Blended teacher professional development:A synthesis of three program evaluations.*Internet and Higher Education.11(3-4).*201-210.  
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2008.07.003>
- Ozdemir , Emsal Ates & Dikilitaş, Kenan.(2016).*Teachers' Professional Development in the Digitized World: A Sample Blended Learning Environment for Educational Technology Training.*Chapter In book: Medical Education and Ethics.September.10.4018/978-1-5225-0978-3.ch062
- Quigley,Eoghan.(2020).*What is Blended Learning?*.LearnUpon Blog.Available at : <https://www.learnupon.com/blog/what-is-blended-learning/>
- Roald,Ingvild.(2002).Norwegian deaf teachers' reflections on their science education: implications for instruction.*Journal of Deaf Studies and Deaf.7(1).*Jan.57-73.10.1093/DEAFED/7.1.57
- Rodrigues,Filipa M ; Rato ,Joana R ; Mineiro ,Ana & Holmström, Ingela . (2022).Unveiling teachers' beliefs on visual cognition and learning styles of deaf and hard of hearing students: A Portuguese-Swedish study.*PLoS One.15;17(2).*Feb. e0263216.10.1371/journal.pone.0263216
- Sadikovna, R. K.(2022).Methods Of Working On Dialogical Speech In Out-Of-Course Activities With Hearing-Impaired Students.*International Scientific Research Journal.3(11).* 521-527.
- Shaver, D., Newman, L., Huang, T., Yu, J., & Knokey, A. M.(2011).*The Secondary School Experiences and Academic Performance of Students with Hearing Impairments.*Facts from NLTS2.NCSER 2011-3003.National Center for Special Education Research.
- Shepherd,C. (2008).*What Is Blended Learning?*.Available at: <http://clive-shepherd.blogspot.com/2008/07/so-what-is-blendedlearning.html>
- Singh, Harvi. & Reed, Chris.(2001).*A Write Paper : Achieving Success with Blended Learning.* Available at : <https://www.docin.com/p-1815130868.html>
- Stinson, M. S.; Elliot, L. B.; Kelly, R. R. & Liu, Y.(2009).Deaf and hard-of-hearing students' memory of lectures with speech-to-text and interpreting/note taking services.*The Journal of Special Education.43(1).*52-64.10.1177/0022466907313453
- Taub, Sarah .(2010).*Language from the body : Iconicity and metaphor in American Sign Language.*UK:Cambridge University Press.

Toastmasters international .(2011).*Gestures :Your body speaks. How to Become Skilled in Nonverbal Communication (book)*.  
www.toastmasters.org/members

Tobin ,Stephen .(2020).*What are the 6 Blended Learning Models ?LearnUpon Blog*.Available at : <https://www.learnupon.com/blog/what-are-the-6-blended-learning-models/>

### ثانثا : المواقع الإلكترونية :

الأكاديمية المصرية للتربية الخاصة.(٢٠٢٣،يناير).مبادئ تعلم لغة الإشارة.متاح في :

. <https://www.specialegypt.com/2020/06/Sign-language.html>

أخر زيارة ١٦/٥/٢٠٢٣ .

الأمم المتحدة.(٢٠٢٣).لغات الإشارة توحدنا : اليوم الدولي للغات الإشارة ٢٣ أيلول/سبتمبر.

متاح في : <https://www.un.org/ar/observances/sign-languages-day>