استخدام مُعلِّمات صُعوبات التعلُّم تِقْنيات التعليم مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم ومُعَوِّقات تطبيقها

إعداد

أ/ غادة عبد العزيز المقبل*

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على استخدام التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة. اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وقد تكوّن مجتمع وعينة الدراسة من جميع مُعلِّمات صُعوبات التعلُّم اللاتي يعملن في مدارس المرحلة المتوسطة الحكومية الملحقة بها برنامج صعوبات التعلم، والبالغ عددهن (١٠٥) معلمة، ونظراً لصغر مجتمع الدراسة استخدمت الباحثة أسلوب الحصر الشامل وقامت بتطبيق أداة الدراسة على المجتمع الكلي. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية، أن المُعلِّمات يستخدمن التقنيات التعليمية بشكل أعلى من المتوسط. كما تبيّن من النتائج أن أبرز أنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات هي(الحاسب الآلي (الكمبيوتر)، التطبيقات الذكية (الآيباد، الجوال)، وقد جاءت معوقات استخدام التقنيات التعليمية على النحو التالي: المعوقات التعليمية في المرتبة الأولى، تليها المُعَوِّقات الإدارية، ثم المُعَوِّقات البشرية.

الكلمات المفتاحية: صعوبات التعلم ـ تقنيات التعليم ـ ذوي الاحتياجات الخاصة ـ معوقات ـ المرحلة المتوسطة .

مقدمة الدراسة:

تُعدّ صُعوبات التعلُّم من الموضوعات المهمة والمطروحة في وقتنا المعاصر؛ لما لها من أهمية كبيرة في مجال التربية، وقد أولت العلوم والتخصصات المختلفة كالطب، وعلم النفس، وعلوم التربية، والاجتماع، وأيضًا أولياء الأمور، والمعلمين وغيرهم، هذه الفئةَ عنايتها واهتمامها الخاص، وذلك لتزايد أعداد هؤلاء الطلاب في المدارس، ولاختلاف وسائل الكشف والتشخيص والتقييم، إلى جانب تشابه مظاهر صُعوبات التعلُّم مع الفئات الأخرى كبطء التعلم، والإعاقة العقلية البسيطة.

إن صُعوبة التعلُّم لا تنتهي بنمو الفرد ودخوله المرحلة المتوسطة، أو الثانوية، أو حتى انخراطه في المهنة، بل هي عبارة عن إعاقة مُزْمنة تلازم المصاب طوال حياته، وغالبًا ما تشتد أزمة هذه الفئة في مرحلة المراهقة، وهي المتوافقة مع المرحلة المتوسطة والثانوية من التعليم، حيث يصعب على طلاب صُعوبات التعلُّم في هذه المرحلة التكيف، والقيام بمتطلباتها الأكاديمية والاجتماعية، وتظهر عليهم سمات من قبيل عدم الثقة بالنفس، ونقص الانتباه وغيرها، ولعل أحد أسباب تسربهم من المدرسة هو عدم قدرتهم على الوفاء بمتطلبات هذه المرحلة (هلاهان، وجيمس، ولويد، وويس، ومارتيز، ٢٠٠٧).

وقد يرجع ذلك كما ذكر البيلاوي وأحمد (٢٠١٠) إلى اختلافٍ في طريقة تفكيرهم، وطريقة تعلّمهم، واستيعابهم للمعلومات عن قرنائهم من الأسوياء، ولكن مع التطور العلمي والتِقني الذي يشهده العصر الحالي، وظهور العديد من التِقْنيات التعليمية المخصصة لاحتياجات تلك الفئة بات أمراً ضرورياً وذلك للاستفادة من كامل طاقاتهم المعطلة، حيث تُعد التقنية الحديثة مهمة لتيسير متطلبات حياتنا جميعاً في العصر المعلوماتي، فإنها تعد أيضاً ضرورة حتمية لا جدال فيها بالنسبة للأفراد ذوي الاحتياجات

*ماجستير الآداب في التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الملك سعود
البريد الالكتروني: Ghadaaziz11@hotmail.com

الخاصة، ومنهم الطلاب ذوو صُعوبات التعلم، حيث تعمل التِقْنيات التعليمية على تعزيز وتحسين استقلاليّتهم في المهام الأكاديمية والوظيفية، ومشاركتهم في مناقشات الفصل، كما تساعدهم على إنجاز بعض المهام الأكاديمية الصعبة (Alnahdi, 2014).

لذا جاءت هذه الدراسة لتقدِّم نتائج علمية تخدم معلمي وطلاب صُعوبات التعلم، وذلك من خلال دراسة التِقْنيات التعليمية المستخدمة في برامج صُعوبات التعلم، والتعرف على المُعَوِّقات التي تحول دون استخدامها والتوصل إلى حلول في ضوء النتائج التي سيتم التوصل إليها.

مشكلة الدراسة:

يعد مجال صعوبات التعلم أحد ميادين التربية الخاصة وأسرعها تطوراً، حيث تعد صعوبات التعلم من المشكلات التي تظل مع الفرد طوال حياته، ويحتاج إلى تفهم ومساعدة خلال سنوات الدراسة من المرحلة الابتدائية وحتى المرحلة الجامعية، كما أكدت دراسة (بدوي والمولى، ٢٠١٣) أن فئة من الطلاب يُظهرون مشكلات أو صُعوبات تعليمية تجعلهم غير قادرين على أداء نفس المهام التي يؤديها زملاؤهم العاديين، وبما أن المتطلبات في المرحلة المتوسطة تختلف عنها في المرحلة الابتدائية فغالباً مايفقد الطلاب ذوي صعوبات التعلم في المرحلة المتوسطة المهارات الأساسية لتلبية التوقعات الأكاديمية لهذه المرحلة، وعلى ذلك فإنهم بحاجة إلى برامج وأنشطة تساعدهم على التعايش مع هذه الصُعوبة التي يعانون منها، وتجعلهم أكثر اندماجاً، وأكثر نشاطاً وانهماكاً في العملية التعليمية، ومن سُبل علاج هذه الصعوبات، أو المشكلات توفير تِقْنيات التعلُّم في برامج صُعوبات التعلم، حيث أكدت نتائج بعض الدراسات السابقة كدراسة (Hall, Hughes & Fibert, 2000)، والمطاوع (٢٠٠٣) والصعيدي (٢٠١٤) أن التِقْنيات تُعتبر وسيلة مهمة لتسهيل عملية تعلم مثل هؤلاء الطلاب، ورفع مستوى تحصيلهم الدراسي، كما تقلل التِقْنيات من اعتمادهم على الآخرين، وتسمح لهم بأن يظلوا مندمجين مع العملية التعليمية، فضلاً عن منحهم الاستقلالية في مهارات الحياة اليومية.

ولكي تكون التِقْنيات ذات جدوى لابد من توفر معلم ذي كفاءة وقادر على استخدامها بشتى أنواعها مراعياً نوع الصُعوبة ودرجتها، ولكن من خلال ما لمسته الباحثة من واقع تجربتها الميدانية بأن بعض معلمات صعوبات التعلم يفتقدون لمهارات توظيف التقنيات التعليمية في التعليم، كما أكد(العبد اللطيف، ٢٠١٠)، (المطرفي، ٢٠٠٨)، (منهي، ٢٠١٤) في دراساتهم على أن بعض معلمي صُعوبات التعلُّم يعانون من ضعف القدرة على استخدامها، وغياب الأسس الفنية التي تستند عليها التقنيات التعليمية، وقلة معلوماتهم ومهاراتهم المتعلقة بتوظيف التقنيات التعليمية .

وبناءً على ما سبق تولّدت الرغبة في الحاجة إلى إجراء دراسة تقف على موضوع التِقْنيات التعليمية المستخدمة من قبل المُعلِّمات مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلم، والكشف عن المُعَوِّقات التي تحول دون توظيفهم للتِقْنيات التعليمية في تدريسهم للطالبات بغرفة المصادر.

ومما سبق تتحدد مشكلة الدراسة بشكل رئيس في السؤال الرئيسي التالي:

ما أنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم ومُعَوِّقات تطبيقها من وجهة نظر مُعلِّمات صُعوبات التعلُّم للمرحلة المتوسطة؟

أسئلة الدراسة:

١. ما أنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة بمدارس التعليم العام بمدينة الرياض الملحقة بها برنامج صعوبات التعلم؟

٢. ما مُعَوِّقات استخدام التِقْنيات التعليمية في برامج صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة الحكومية بمدارس التعليم العام بمدينة الرياض؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم ومُعَوِّقات تطبيقها من وجهة نظر مُعلِّمات صُعوبات التعلُّم بمدينة الرياض، وذلك من خلال:

١. التعرف على أنواع الخدمات التقنية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة بمدارس التعليم العام بمدينة الرياض الملحقة بها برامج صعوبات التعلم .

٢. التعرف على مُعَوِّقات استخدام التِقْنيات التعليمية في برامج صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة الحكومية بمدارس التعليم العام بمدينة الرياض .

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

١. تتمثل أهمية الدراسة في إثراء المكتبة العربية عامة، والمكتبة التربوية خاصة؛ حيث تحقق إضافة علمية وتربوية للبحث التربوي.

٢. تأتي الدراسة الحالية استجابة للتوجه الحديث في التعليم والذي أكد على فاعلية التقنية في إنجاح العملية التعليمية للطلاب ذوي صُعوبات التعلم.

الأهمية التطبيقية:

١. قد تساعد هذه الدراسة في إبراز أهمية التِقْنيات التعليمية في إنجاح العملية التعليمية للطلاب ذوي صُعوبات التعلم.

٢. قد تساهم هذه الدراسة في توجيه نظر المسئولين في العملية التعليمية إلى ضرورة إعداد معلمي الطلاب ذوي صُعوبات التعلم.

٣. تأمل هذه الدراسة في التعرف على المُعَوِّقات التي تحول دون استخدام المعلمات للتِقْنيات التعليمية والتوصل إلى حلول في ضوء ذلك.

حدود الدراسة:

الحدود الزمانية: تم إجراء هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٣٨/ ١٤٣٩هـ.

الحدود المكانية: تم تطبيق هذه الدراسة بالمملكة العربية السعودية في المرحلة المتوسطة الحكومية بمدارس التعليم العام للبنات الملحقة بها برامج صعوبات التعلم بمدينة الرياض .

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على مُعلِّمات صُعوبات التعلُّم بالمرحلة المتوسطة الحكومية في مدارس التعليم العام الملحقة بها برامج صعوبات التعلم بمدينة الرياض.

الحدود الموضوعية: تناولت الدراسة التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم بالمرحلة المتوسطة الحكومية في مدارس التعليم العام الملحقة بها برامج صعوبات بمدينة الرياض، ومُعَوِّقات تطبيقها.

مصطلحات الدراسة:

١. **التقنية التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة** (Educational technology for people with special needs): "هي كل ما يمكن أن يستخدمه المعلم من مواد وأجهزة في محاولة مواجهة الآثار المختلفة بقصد تبسيط، أو توضيح الحقائق، أو المفاهيم، أو التعميمات، أو تنمية الاتجاهات والميول، وأوجه التذوق والتقدير أو ممارسة المهارات مثل الأفراد العاديين كسبيل لتحسين عملية التعلُّم لدى هذه الفئة" (البلاوي وأحمد، ٢٠١٠، ص ١٦).

وتعرّفها الباحثة إجرائياً بأنها: مجموعة الأجهزة والأدوات والأنظمة التعليمية التكنولوجية الحديثة (كأجهزة الحاسب الآلي، وأجهزة الحاسبات اللوحية، وأجهزة العرض البروجكتر، وسي دي) التي تُستخدم من قِبل معلمة صُعوبات التعلُّم أثناء العملية التعليمية في غرفة المصادر لرفع مستوى التحصيل لدى الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم بالمرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التعليم بمدينة الرياض.

٢. **صُعوبات التعلُّم** (Learning Disabilities): كما وردت في الدليل التنظيمي للتربية الخاصة (١٤٣٦، ١٠) هي: "اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتضمن فهم واستخدام اللغة المكتوبة أو اللغة المنطوقة والتي تبدو في اضطرابات الاستماع والتفكير والكلام، والقراءة، والكتابة، والإملاء، والتعبير، والخط، والرياضيات، والتي لا تعود إلى أسباب تتعلق بالعوق العقلي أو السمعي أو البصري أو غيرها من أنواع العوق أو ظروف التعلُّم أو الرعاية الأسرية".

وتعرف الباحثة الطالبات ذوات صعوبات التعلم إجرائيا بأنهن: الطالبات اللاتي يعانين من مشكلات وعقبات في عمليات التعلم تحول دون وصولهن لمستوى التحصيل المطلوب أو تحقيق الأهداف المرجوة من تعليمهن لأسباب غير مرتبطة بالإعاقات بأنواعها أو بمرض معين، كما أنه لا ترتبط بمستوى ذكائهن فقد يكن ذوات ذكاء مرتفع ولكنهن يعانين صعوبات في عمليات التعلم أو في بعض التخصصات الدراسية دون غيرها، وهن من طالبات المرحلة المتوسطة المشخَّصات والمسجَّلات فعلياً ببرامج صُعوبات التعلُّم في المدارس المتوسطة طبقاً للوائح المصنفة لوزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية.

٣. **مُعَوِّقات** (Barriers): مجموعة من العوامل أو الظروف التي يؤثر وجودها على العملية التعليمية بشكل سلبي؛ مما ينتج عنه خلل واضح في فاعلية وكفاءة التعليم" (العتيبي، ٢٠٠٥).

وتصفها الباحثة إجرائياً بأنها: مجموعة الصُعوبات أو التحدّيات (الإدارية أو البشرية أو التعليمية) التي تساهم في الحدّ من استخدام التقنية التعليمية المساعدة في غرفة المصادر من قِبل مُعلِّمات صُعوبات التعلُّم للمرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية للبنات التابعة لوزارة التعليم بمدينة الرياض.

الدراسات السابقة:

أجرى **بدوي ومحمد (٢٠١٦)** دراسة هدفت إلى التعرف على مُعَوِّقات استخدام التِقْنيات التعليمية الإلكترونية في مدارس الدمج كما يدركها معلم التربية الخاصة بالمرحلة الابتدائية في إدارة قويسنا التعليمية بمحافظة المنوفية بمصر، وعلاقتها بالرضا الوظيفي لديهم، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي،

ولتحقيق أهداف الدراسة صمم الباحثون مقياسين، الأول: مقياس مُعَوِّقات استخدام التِقْنيات التعليمية في مدارس الدمج، والثاني: مقياس الرضا الوظيفي لدى مُعلِّمات التربية الخاصة بالمرحلة الابتدائية، وطبقت الدراسة على عيّنة قوامها (١٢١) معلماً ومعلمة من العاملين بالمرحلة الابتدائية بمدارس الدمج، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، من أهمها: وجود عدد من المُعَوِّقات التي تحدُّ من استخدام التِقْنيات التعليمية الإلكترونية في مدارس الدمج منها ما هو مرتبط بالتلميذ (ينسى التلاميذ بسرعة ما تعلمونه بواسطة التِقْنيات التعليمية الإلكترونية، وعدم حداثة أجهزة التِقْنيات التعليمية الإلكترونية بالمدرسة)، ومنها ما هو مرتبط بالمعلم (ضياع كثير من وقت الحصة الدراسية للانتقال من الفصول الدراسية إلى حجرة مصادر التعلم، وعدم توافر أجهزة التِقْنيات التعليمية الإلكترونية بدرجة كافية تلبي احتياجات المتعلمين)، ومنها ما هو مرتبط بالإدارة المدرسية (عدم وجود دليل لتوضيح كيفية استخدام أجهزة التِقْنيات التعليمية الإلكترونية، وعدم وجود فني لصيانة وتشغيل الأجهزة التعليمية بالمدرسة).

وأجرى بيردن وهوبكنز (Burden, Hopkins, 2016) دراسة هدفت إلى التعرف على التحديات والمُعَوِّقات التي يراها معلمو ما قبل الخدمة في بريطانيا أنها تقيّد استخدامهم تطبيق تكنولوجيا الهواتف النقالة في عملية التعلم، كذلك التعرف على مواقف ومعتقدات معلمي ما قبل الخدمة من استخدام تكنولوجيا الهواتف النقالة في عملية التعلُّم وفيما إذا كانت هذه المعتقدات والمواقف تتغير بعد السنة التحضيرية، ولتحقيق ذلك استخدمت الدراسة تصميماً بحثياً طولياً مُختلط الأسلوب يجمع بين المنهج النوعي والكمي، وتم استخدام (٣) استبانات لجمع المعلومات بالإضافة إلى المقابلة، وطبقت على عَيِّنة مكونة من (١١٧) معلماً ومعلمة في مرحلة ما قبل الخدمة، فتوصلت الدراسة إلى أن معتقدات ومواقف الطلاب تشكِّل مُعَوِّقات من الدرجة الثانية في تطبيق تكنولوجيا الهواتف النقالة في عملية التعليم، في حين شكل الوصول إلى خدمة الإنترنت والبنية التحتية والتدريب مُعَوِّقات من الدرجة الأولى في تطبيق تكنولوجيا الهواتف النقالة، مثل: الآيباد (ipad) في التعليم.

وقام العصيمي (٢٠١٥) بدراسة هدفت إلى التعرف على الصُعوبات التي تحدُّ من استخدام معلمي الطلبة ذوي صُعوبات التعلُّم للمرحلة الابتدائية بمنطقة القصيم للتِقْنيات التعليمية في عملهم داخل غرف المصادر، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وأعد الباحث استبانة كأداة للدراسة، وتم اختيار (٨٤) معلماً من ذوي صُعوبات تعلم من مجتمع الدراسة، وبعد التطبيق الميداني حصل الباحث على (٦٧) استبانة، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك صُعوبات تحدُّ من استخدام هذه التقنيات، ولكن بصورة متوسطة منها "التكلفة المالية لإنتاج بعض التِقْنيات التعليمية" التي جاءت في المرتبة الأولى، و"عدم وجود حوافز مادية أو معنوية للالتحاق بدورات تدريبية" في المرتبة الثانية، تليهما "الإجراءات المالية تحول دون تأمين التِقْنيات التعليمية"، حيث جميعها تقف عائقاً أمام استخدام التِقْنيات التعليمية.

ودراسة نيكولوبولو وجيالاماس (Nikolopoulou & Gialamas, 2015) هدفت إلى التعرف على المُعَوِّقات التي تحول دون دمج أجهزة الكمبيوتر في مرحلة رياض الأطفال، ومقارنة المُعَوِّقات التي تراها المُعلِّمات تحول دون دمج أجهزة الكمبيوتر في مرحلة رياض الأطفال مع المُعَوِّقات الموجودة في الهيكل التنظيمي للاستبانة، وقام الباحثان باستخدام المنهج الوصفي، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بإعداد استبانة طبقت على عَيِّنة مكونة من (١٣٤) معلمة رياض أطفال في أثينا، وقد كشفت النتائج أن أهم مُعَوِّقات دمج أجهزة الكمبيوتر في التعليم من وجهة نظر المُعلِّمات كانت: نقص التمويل، الافتقار إلى الدعم التقني والإداري، وعدم كفاية فرص التدريب، كما تم استخراج أربعة عوامل تقاطعت بين آراء

المُعلِّمات والمُعَوِّقات الواردة في الهيكل التنظيمي للاستبانة، وهي: نقص الدعم، وانعدام الثقة، ونقص المعدات، وظروف الفصل الدراسي (عدد كبير من الطلاب).

أجرى برنينجير، وناغي، وتاينموتو، وثومبسون، وآبوت (Berninger , Nagy , Tanimoto , Thompson & Abbott , 2015) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية التعليمات الكتابية المحوسبة عبر الأيباد للطلاب من الصف الرابع وحتى التاسع الذين يعانون من صُعوبات في التعلُّم تؤثر على قدرتهم على الكتابة الصحيحة: عسر القراءة، وضعف اللغة الشفهية والكتابة، وضعف بناء الجُملة، واتبع الباحثون المنهج التجريبي، وتكوّنت عَيِّنة الدراسة من (٣٥) تلميذاً من الصف الرابع وحتى التاسع من ذوي صُعوبات التعلم، وقام الباحثون بإعطائهم (١٨) درساً، مدة كل درس ساعتان، وكان لكل درس عدد من الأنشطة التي تهدف إلى تحسين (الكتابة اليدوية)، و(الإملاء)، والمهارات اللغوية (صياغة الجُملة) من خلال إشراك جميع أنظمة اللغة الأربعة (الاستماع والتحدث والقراءة، والكتابة). وتكونت أدوات الدراسة من اختبارات معيارية للكتابة اليدوية والهجاء وتركيب الجُمل. وقد أظهرت نتائج الدراسة تحسناً في أداء العَيِّنة ككل من الاختبار القبلي إلى الاختبار البعدي في ثلاثة مقاييس للكتابة اليدوية، وأربعة مقاييس للإملاء، وعلى مقياس بناء الجُملة الكتابية والشفوية، كما أظهرت النتائج أن التعليمات الكتابية المحوسبة كانت أفضل بكثير من التعليمات المكتوبة باستخدام الورقة والقلم في مساعدة التلاميذ ذوي صُعوبات التعلم، حيث تساعد هذه الطريقة على ربط أداء النشاط التعليمي أثناء التدريس مع النتائج المطلوبة وبالتالي فإن الطلاب يقومون بتحسين المهارات الضعيفة التي يتم تشخيصها أثناء النشاط.

وتطرق الصعيدي (٢٠١٤) في دراسته إلى التعرف على دور السقالات التعليمية المدعومة إلكترونياً (قائمة على استخدام الكمبيوتر) في تنمية مهارات التفكير التوليدي من خلال تدريس الرياضيات لدى التلاميذ ذوي صُعوبات التعلُّم بالمرحلة المتوسطة، واعتمد الباحث في دراسته على المنهج التجريبي، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي، واختبار لقياس مهارات التفكير التوليدي في الرياضيات، وطبقت هذه الأدوات على عَيِّنة مكونة من (٤٢) تلميذاً من تلاميذ الصف الأول المتوسط بتبوك، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتكونت أدوات الدراسة من دليل معلم، واختبار التفكير التوليدي في الرياضيات، واختبار التحصيل، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها: تفوق أداء تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا بالسقالات التعليمية المدعومة إلكترونياً على أداء تلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا بالأساليب المعتادة في التفكير التوليدي في الرياضيات، كذلك توصلت النتائج إلى تقدم مستوى تمكن المجموعة التجريبية على مستوى تمكن المجموعة الضابطة.

كما أجرى الجهني والزارع (٢٠١٤) دراسة هدفت إلى التعرف على المُعَوِّقات التي تواجه استخدام معلمي ومُعلِّمات الطلبة ذوي صُعوبات التعلُّم للوسائل التعليمية المساندة في تدريس القراءة، ووضع مقترحات تسهم في التقليل منها في استخدام تلك الوسائل. واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام أداة للكشف عن المُعَوِّقات التي تواجه استخدام مُعلمي ومُعلِّمات الطلبة ذوي صُعوبات التعلُّم الوسائلَ التعليمية المساندة في تدريس القراءة، حيث أُجريت الدراسة على عَيِّنة تكونت من (٢٧) معلماً ومعلمة بمنطقة المدينة المنورة، وينْبُع البحر، من الذين يُدرِّسون الطلبة ذوي صُعوبات التعلُّم في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ، وأظهرت النتائج أن هناك مُعَوِّقات تواجه استخدام معلمي ومُعلِّمات الطلبة ذوي صُعوبات التعلُّم في مجال وسائل الإيضاح السمعية بدرجة متوسطة، بينما جاءت مُعَوِّقات الوسائل التعليمية المساندة البصرية، والتِقْنيات والأجهزة المُعينة بدرجة عالية لكل منهما، كما أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط استجابة معلمي ومُعلِّمات الطلبة ذوي

صُعوبات التعلُّم نحو مُعَوِّقات استخدام الوسائل التعليمية المساندة في تدريس القراءة لصالح المعلمين الذكور، وعدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية لأيّ من متغيرَي: المؤهل العلمي والخبرة.

وأعد مارينو، وقوتش، وإسرائيل، وفاسكيوز، وباشام، وبيشت (Marino,Gotch , Israel , Vasquez , Basham & Becht , 2014) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية ألعاب الفيديو والنص البديل في تحسين أداء طلاب المرحلة المتوسطة من ذوي صُعوبات التعلُّم في مادة العلوم، كذلك التعرف على فاعلية ألعاب الفيديو والنص البديل في مساعدة الطلاب ذوي صُعوبات التعلُّم على الاندماج في الفصل الدراسي، وقد استخدم الباحثون المنهج المختلط الذي يجمع بين التصميم الكمي والنوعي، وتكونت أدوات الدراسة من (١٠) اختبارات قبلية وبعدية لمنهج العلوم للمرحلة المتوسطة تم وضعها بمساعدة أساتذة العلوم، بروفيسور مختص بالعلوم، وممثل عن الرابطة الوطنية لمعلمي العلوم، وألعاب الفيديو الإلكترونية، وقد تكونت عَيِّنة الدراسة من (٥٧) تلميذاً وتلميذة من أربع مدارس للمرحلة المتوسطة بالولايات الواقعة في الشمال الغربي والوسط الغربي للمحيط الهادئ، وقد أشارت النتائج إلى أن ألعاب الفيديو والنص التكميلي كانت فعالة في تزويد الطلاب ذوي صُعوبات التعلُّم بوسائل متعددة من التمثيل والتعبير وأدت إلى ارتفاع مستويات مشاركة الطلاب في الفصول الدراسية، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق في الاختبار البعدي بين نتائج الطلاب ذوي صُعوبات التعلُّم والطلاب العاديين.

ودراسة الصعيدي (٢٠١٤) التي هدفت إلى الكشف عن فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة التصور البصري باعتبارها أحد أهم مهارات التصور البصري المكاني المرتبطة بتعلم الرياضيات لدى المتفوقين ذوي صُعوبات التعلم، ودراسة فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية المقترحة على بقاء أثر التعلُّم في وحدة القياس لدى تلاميذ الصف الثاني متوسط بمنطقة تبوك، واتبع الباحث المنهج شبه التجريبي، ولتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحث الاختبار التحصيلي في وحدة القياس وكذلك قام بتصميم الألعاب التعليمية الإلكترونية المناسبة للتلاميذ، وطبقت الدراسة على تلاميذ الصف الثاني المتوسط البالغ عددهم (٢٤) بمجمع مدارس الأمير فهد بن سلطان في المنطقة الشمالية بالمملكة العربية السعودية مدينة تبوك، وتوصلت نتائجها إلى أن استخدام الألعاب الإلكترونية سمح للتلميذ بأن يسير في تعلمه وفقاً لسرعته الذاتية والوقت اللازم لتعلمه، الأمر الذي ساعده في تكوين تصور بصري مكاني للأشكال، وأسهم المناخ التعليمي المزدوج بين التسلية والتعليم في توليد عنصر الإثارة والتحدي الذي يحبب التلاميذ في التعليم.

وقام مايكل، وكنيدي، وكاثي، وباتريك، وكات، وجون(Michael , Kennedy, Cathy, Patrick , Kat & John, 2014) بدراسة هدفت إلى التعرف على ما إذا كان الطلاب الذين لديهم صُعوبات تعلم والعاديون سيتحسن أداؤهم في المفردات بعد التدريس الذي يستخدم البث لاكتساب المحتوى مقارنة بعدم استخدامه، واتبع الباحثون المنهج التجريبي، وشارك في الدراسة طلاب من مدرسة ثانوية في منطقة حضرية بالولايات المتحدة الأمريكية عددهم (١٤١) طالباً وطالبة مقسمين على مجموعتين: أ- طلاب ممن لديهم صُعوبات تعلم وعددهم (٣٢)، ب- طلاب ليست لديهم صُعوبات تعلم وعددهم (١٠٩)، حيث طبقت المقاييس المبنية على المنهج، فتوصلت الدراسة إلى أنه عند تدريس الطلاب الذين لديهم صُعوبات تعلم بطريقة البث لاكتساب المحتوى فإنهم يتعلمون المصطلحات والمفاهيم بمعدل أسرع وبطريقة أقوى من التدريس بالطريقة العادية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

بالنسبة للدراسات التي تناولت موضوع التِقْنيات التعليمية المستخدمة في تعليم الطلاب ذوي صُعوبات التعلم، فقد تنوعت هذه التِقْنيات واختلفت حسب خلفيات الباحثين والأهداف التي يسعون إلى تحقيقها. وعلى الرغم من تعدد وتنوع هذه التِقْنيات إلا أنها جميعاً أثبتت فاعليتها في تحسين تعليم ذوي صُعوبات التعلُّم؛ وذلك لحاجتهم الكبيرة لمثل هذه التِقْنيات بسبب الضعف الكبير في قدراتهم التعليمية والتي يستلزم تطويرها استخدام أكثر من تقنية ووسيلة لإيصال المعلومات إليهم.

وتأتي الدراسة الحالية للكشف عن التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم ومُعَوِّقات تطبيقها من وجهة نظر مُعلِّمات صُعوبات التعلُّم بمدينة الرياض، وهي بذلك تختلف عن الدراسات السابقة في كونها تسعى أيضاً للكشف عن المُعَوِّقات التي تحول دون استخدام التِقْنيات التعليمية الحديثة مع الطلبة ذوي صُعوبات التعلم.

كذلك تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في مكان إجراء الدراسة، حيث ستُجرى هذه الدراسة في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية.

أما فيما يتعلق بالدراسات التي تناولت المُعَوِّقات التي تحول دون استخدام التِقْنيات الحديثة في تعليم ذوي صُعوبات التعلُّم فقد استخدمت أغلبية هذه الدراسات المنهج الوصفي، وهو المنهج الذي سيتم اتباعه في هذه الدراسة.

وقامت الباحثة بالاسترشاد بهذه الدراسات عند اختيار منهج الدراسة، وفي تحديد حجم العَيِّنة وتوزيعها وضبط متغيراتها، كذلك في توجيه الباحثة نحو استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة من أجل تحليل بيانات الدراسة، والتوصل إلى الأهداف التي تسعى الدراسة لتحقيقها. يضاف إلى ما سبق أن الدراسات السابقة زوّدت الباحثة بالعديد من المراجع الأخرى التي ساعدتها في تعزيز الدراسة، وبناء إطارها النظري.

الإطار النظري:

المحور الأول: صعوبات التعلم

أولاً: مفهوم صُعوبات التعلم

عرفها قانون تعليم الأطفال ذوي الإعاقة (IDEA) على أنها: اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تنطوي على فهم أو استخدام اللغة، المنطوقة أو المكتوبة، ويظهر هذا الاضطراب على شكل ضعف أو عجز في الاستماع أو التفكير أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة أو الحساب، ويتضمن هذا المصطلح عدداً من الحالات مثل: الإعاقة الإدراكية، إصابات الدماغ، الاختلال الوظيفي الدماغي، عسر القراءة، الحبسة الكلامية النمائية، كما أن هذا المصطلح لا يشتمل على صُعوبات التعلُّم التي حصلت نتيجة للإعاقات البصرية، أو السمعية، أو الحركية، أو التخلف العقلي، أو الاضطراب العاطفي، أو الحرمان البيئي أو الاقتصادي أو الثقافي (Cortiella & Horowitz, 2014).

يلاحظ على التعريف السابق أنه قصر صعوبات التعلم على أنه اضطراب واحد، ولكنه قد يصيب عملية واحدة أو عدة عمليات نفسية، وأن منشؤها لا يعود للأمراض العقلية أو الإعاقة بأنماطها المختلفة، كما أنها ترتبط ارتباطاً مباشرة باللغة ومهاراتها المتعددة.

وعرّفتها اللجنة الوطنية الأمريكية لصُعوبات التعلُّم (NJCLD) بأنها: "مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تتمثل في صُعوبات كبيرة في اكتساب واستخدام قدرات الاستماع، والتحدث، والقراءة، والكتابة، والاستدلال الرياضي، والحساب، وقد تنشأ هذه الاضطرابات نتيجة ضعف في الجهاز العصبي، وتستمر طول فترة حياة الفرد، وتظهر هذه الاضطرابات مع حالات أخرى كالتخلف العقلي أو العجز الحسي أو الاضطرابات الانفعالية والاجتماعية، كما قد تكون مصحوبة بمشكلات الضبط الذاتي للسلوك، ومشكلات الإدراك والتعامل الاجتماعي، لكنها ليست نتيجة مباشرة لهذه الحالات (Kavale & Forness, 2000).

يلاحظ على هذا التعريف أنه جعل صعوبات التعلم عبارة عن عدة اضطرابات وليست اضطراباً واحداً كما في التعريف السابق، كما أنه لم يقصرها على اللغة بمهاراتها فقط بل ضم إليها العمليات الحسابية، كما أنه جعلها مرتبطة باضطرابات أخرى سواء عقلية أو جسمية أو انفعالية إلا أنها ليست بالضرورة مسببة عنها بصورة مباشرة.

وبالنظر للتعريفين السابقين يمكن ملاحظة أن هناك تقارباً في الأفكار حول ما يلي:

١) تتميز صُعوبة التعلُّم بعدم التجانس
٢) تنشأ صُعوبات التعلُّم على الأرجح نتيجة خلل الجهاز العصبي المركزي.
٣) تنطوي صُعوبات التعلُّم على اضطرابات العملية النفسية.
٤) ترتبط صُعوبات التعلُّم بانخفاض القدرة على التعلُّم مع انخفاض التحصيل.
٥) تتمثل صُعوبات التعلُّم بشكل واضح في اللغة الأكاديمية المنطوقة، أو اضطرابات التفكير.

كما عرفها إبراهيم (٢٠٠٧) بأنها: مصطلح عام يصف مجموعة من الأفراد في أي عمر ليسوا متجانسين في طبيعة الصُعوبة أو مظهرها، يُظهرون تباعداً واضحاً بين أدائهم المتوقع وبين أدائهم الفعلي في مجال أو اكثر من المجالات الأكاديمية، وربما ترجع الصُعوبة لديهم إلى الاضطراب في وظائف نصفي المخ المعرفية والانفعالية، ويتمتعون بمناخ ثقافي اجتماعي تعليمي معتدل، ولا يعانون من الإعاقات المختلفة (العقلية، الانفعالية، الجسمية، السمعية، والبصرية)، وأيضاً لا يعانون من اضطرابات انفعالية حادة أو اعتلال صحي، وقد يلاحظ عليهم بعض الخصائص السلوكية المشتركة مثل النشاط الحركي الزائد، قصور الانتباه، والإحساس بالدونية.

ثانياً: خصائص الطلاب ذوي صُعوبات التعلم.

يرى الباحثون في ميدان صُعوبات التعلُّم أن الذين يعانون من هذه الصُعوبات ليسوا مجموعة متجانسة تماماً، لذلك كان من الصُعوبة تحديد خصائص معينة تجمع بين جميع أفراد هذه الفئة، وهذا يعني أن بعض هذه الخصائص يمكن ملاحظتها عند طالب يعاني من صُعوبات التعلّم، وبعضها قد لا تنطبق عليه، فمثلاً قد يواجه طفلٌ يعاني من صُعوبات في التعلُّم مشاكلَ كبيرة في القراءة، في حين أن آخر قد لا يواجه مشاكل القراءة على الإطلاق، ولكن لديه صُعوبات كبيرة في الحساب، وفيما يلي الخصائص الأكثر شيوعاً لدى الأطفال ذوي صُعوبات التعلم:

١- فرط النشاط: ينخرط ذوو صُعوبات التعلُّم باستمرار في شكل من أشكال النشاط الحركي غير الضروري، فذوو فرط النشاط يفشلون عادة في الاستجابة للتغيرات البيئية أو قد يتفاعلون معها بصورة بطيئة جداً.

٢- الانتباه: انتباه قصير جداً، بحيث يتشتت الانتباه بسهولة.

٣- التآزر: تعاني هذه الفئة من مشاكل في تناسق الحركة، وفي التمييز البصري والحركي واللمسي.

٤- ضعف التمييز البصري: عدم القدرة على التمييز بين المحفزات البصرية من خلال رؤيتها، كذلك صُعوبة في "الإغلاق البصري" لا يمكن ملء الأجزاء المفقودة عند رؤية جزء من الكلمة أو الشيء.

٥- ضعف الذاكرة البصرية، والتعرف البصري، والخلل في استدعاء الذاكرة المتسلسلة.

٦- المشاكل الإدراكية السمعية: ضعف التمييز السمعي، وعدم القدرة على تمييز صوت عن الآخر، والضعف في الاستقبال والاستيعاب السمعي، وعدم القدرة على اكتساب معنى من الأصوات والكلمات والجُمل.

٧- مشاكل اللغة: تأخر أو بطء في تطور الكلام، وصُعوبة في صياغة وبناء الجُملة، وضعف القدرة على تنظيم الكلمات لتشكيل العبارات والفقرات أو الجُمل بالطريقة المناسبة.

٨- عادات العمل: ينظم ذوو صُعوبات التعلُّم عملهم بطريقة سيئة، ويعملون ببطء، وكثيرا ما يخلطون بين الاتجاهات ويتسرعون في العمل بلا مبالاة.

٩- مشاكل في السلوكيات الاجتماعية والعاطفية: يتصف عادة ذوو صُعوبات التعلُّم بالتهور، والاندفاع، وعدم كفاية الكفاءة الاجتماعية، وصُعوبة في التكيف مع التغيرات، وتغير في المزاج.

١٠- صُعوبات أكاديمية: مشاكل في القراءة والكتابة الإملاء والحساب. (Ali & Rafi, 2016).

بالنظر للخصائص السابقة ترى الباحثة أنه لا يُشترط ظهور جميع هذه الخصائص لدى التلميذ ذي صُعوبات التعلم، وإنما قد تَظهر بعض من هذه الخصائص أو مزيج منها.

كما يمكن تقسيم هذه الخصائص في مجموعات كما يلي:

١) الخصائص النفسية والسلوكية: يُظهر ذوو صُعوبات التعلُّم مجموعة من المظاهر النفسية والسلوكية والتي تُعد انعكاساً لواقع الصُعوبة التي يعانون منها، ومن هذه المظاهر: اضطرابات في الإصغاء، والحركة الزائدة. والاندفاعية والتهور. والسلوك العدواني. كما أن التلميذ من ذوي صُعوبات التعلُّم يثار عاطفياً بسهولة، ويعاني من انخفاض في تقدير الذات، كما أن سلوكه في أغلب الأحيان لا يتناسب مع الموقف، بالإضافة إلى أنه متقلّب المزاج (الفاعوري، ٢٠١٠).

٢) الخصائص المعرفية: يعاني التلاميذ ذوو صُعوبات التعلُّم من صُعوبة في اكتساب وإتقان واستخدام المعلومات والمهارات الأساسية لحل المشكلات، كما أنهم يتميزون بانخفاض مستوى الدافعية، واستخدام أساليب معرفية غير ملائمة في معالجة مهام التعليم، ولديهم اضطراب في متابعة التعليم، كما أن هؤلاء المتعلمين لديهم عجز في مهارات القراءة والكتابة وصُعوبة في فهم واستيعاب المادة المسموعة، وضعف القدرة على استرجاع الكلمات المحفوظة سابقاً، وصُعوبة في العمليات الحسابية، بالإضافة للعادات الدراسية الخاطئة، وعدم القدرة على الدخول في مناقشات، كما أنهم لا يلتزمون بتأدية الواجبات الموكلة إليهم (حسيب، ٢٠١١).

٣) الخصائص العقلية: يتسم ذوو صُعوبات التعلُّم باضطرابات في الذاكرة، وانخفاض في درجة الانتباه الانتقائي، ويعانون من الفشل في مادة دراسية أو أكثر، ولديهم شرود ذهني وقصور في القدرة على التركيز، كما أن لديهم اضطراب في التفكير المجرد وفي مهارات حل المشكلة، كما أن لديهم ضعف في المهارات التنظيمية وصُعوبة في الفهم وتنظيم وتكامل الأفكار (أبو النور، ومحمد، ٢٠١٤).

٤) الخصائص اللغوية: يتحدث ذوو صُعوبات التعلُّم بجُمل غير مفهومة، أو مبنية بطريقة خاطئة وغير سليمة من ناحية التركيب القواعدي، كما أنهم يواجهون صُعوبات كبيرة في التعبير الشفوي فهم يتعثرون في اختيار الكلمات المناسبة، ويستخدمون جُملاً متقطعة ودون معنى، وقد يطول الحديث لديهم دون الوصول إلى الإجابة أو الفكرة المطلوبة (القمش، والجوالدة، ٢٠١٦).
٥) الخصائص الاجتماعية: من المعروف أن صُعوبات التعلُّم ترتبط بالجانب الأكاديمي والتحصيل الدراسي، إلا أنه قد تبين أن لهذه المشكلة أبعاداً تتعلق بالتفاعل الاجتماعي؛ حيث يواجه التلاميذ ذوو صُعوبات التعلُّم مشكلات في تكوين الأصدقاء، ويعانون من رفض أو تجاهل من قِبل الآخرين، ويظهر لديهم الأسلوب الانسحابي وتجنب المواقف الاجتماعية، ويتّصفون بأنهم ينقادون بسهولة لزملائهم وقرنائه كما أنهم يعانون في عملية التكيف مع التغيرات البيئية (الفاعوري، ٢٠١٠).
٦) الخصائص الأكاديمية: وهي من أكثر الخصائص التي تشير إلى وجود صُعوبات تعلم؛ لكونها ترتبط بالتحصيل الدراسي والأكاديمي لدى التلميذ والذي يكون واضحاً لمن حوله، فهم يُظهرون صُعوبات واضحة في التحصيل الدراسي، ويعانون من مشكلات في واحدة أو أكثر من موضوعات القراءة أو الكتابة أو الحساب (كوافحة، ٢٠٠٧).

كما أن الخصائص السابقة لا يُشترط ظهورها مجتمعة عند التلميذ ذي صُعوبات التعلم، فقد تظهر بعض هذه الخصائص عند تلميذ فيما تظهر مجموعة من الخصائص الأخرى عند تلميذ آخر على الرغم من أن كليهما يعانيان من صُعوبات تعلم؛ ويرجع ذلك -كما سبق وذُكر في التعريفات- إلى أن صُعوبات التعلُّم تضم مجموعة كبيرة من الأفراد غير المتجانسين في الخصائص (السرطاوي، والسرطاوي، ٢٠١٢).

المحور الثاني: التقنيات التعليمية:

أولاً: مفهوم التِقْنيات التعليمية:

تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم التِقْنيات التعليمية، ومن هذه التعريفات ما يلي:

"المواد والأدوات والأجهزة التعليمية المختلفة التي يستخدمها المعلم، بخبرة ومهارة في المواقف التعليمية، لنقل محتوى تعليمي أو الوصول إليه، بحيث تنقل المعلم من واقع الخبرة المجردة إلى واقع الخبرة المحسوسة، وتساعده على تعليم فعال، بجهد أقل ووقت أقصر، في جو مشوِّق ورغبة في تعليم أفضل" (الحارثي، ٢٠١٣، ١٢).

كما يقصد بها: "جميع المعدات والمواد التي يستخدمها المعلم أو التلميذ لنقل محتوى الدرس إلى مجموعة التلاميذ داخل غرفة الصف أو خارجها، بهدف تحسين العملية التعليمية وزيادة فاعليتها دون الاستناد إلى الألفاظ وحدها" (الحيلة، ٢٠٠٨، ٤٥٩).

"جميع الوسائل أو الوسائط التي تُستخدم أو يستعان بها في العملية التربوية، سواء أكانت هذه الوسائل أو الوسائط بسيطة أم معقدة، يدوية أم آلية، فردية أم جماعية". مما يعني أن تِقْنيات التعليم تشمل مجموعة متنوعة ومتباينة من الآلات والأجهزة والمعدات والمستلزمات ابتداء من السبورة التقليدية وانتهاء بالتِقْنيات التربوية الحديثة، مع الأخذ في عين الاعتبار أن لكل وسيلة من هذه الوسائل خصائصها وميزاتها وحدودها. فكل تقنية من هذه التِقْنيات تتوقف فعاليتها وأثرها التعليمي على خصائصها وميزاتها

والأغراض التي تستخدم لأجلها، وكذلك الأوضاع والظروف المحيطة باستخدامها وتشغيلها وتوظيفها في الموقف التعليمي (إبراهيم، ٢٠٠٦).

كما يُقصد بها: الأدوات والتِقْنيات والنظريات والأساليب من مجالات المعرفة المتعددة الرامية إلى تصميم وتطوير وتقييم الموارد البشرية والميكانيكية بكفاءة وفعالية من أجل تسهيل الاستفادة من جميع جوانب التعلُّم (Luppicini, 2005).

كما يمكن تعريفها بأنها: "أداة لتحسين التعلُّم وتوضيح معاني كلمات الدرس أو شكل الأفكار أو التدريب على المهارات وتنمية الاتجاهات والعمل على غرس القيم دون الاعتماد على الألفاظ، أو هي كل المواد التي لا تعتمد أساساً على القراءة واستخدام الألفاظ والرموز لنقل المعاني والفهم وهي مواد يمكن بواسطتها زيادة جودة التدريس وتزويد التلاميذ بخبرات تعليمية باقية الأثر" (البلاوي، وأحمد، ٢٠١٠، ١٦).

ومما سبق يلاحظ أن التِقْنيات التعليمية تشتمل على مجموعة متنوعة ومتعددة من الوسائل والأدوات التي تهدف إلى نقل عملية التعليم من كونه عملية مجردة إلى جعله عملية محسوسة، بهدف تسهيل نقل وتوصيل المعلومات إلى ذهن التلميذ وإثارة وجذب انتباهه أثناء عملية التعلُّم مما يساعد على بقاء أثر التعلُّم لفترة أطول.

ثانياً: تصنيف التِقْنيات التعليمية:

نتيجة لكثرة وتعدد التِقْنيات التعليمية فقد بُذلت العديد من المحاولات من أجل وضع تصنيفات لهذه التِقْنيات من أجل تسهيل عملية دراستها واختيار المناسب منها، ويقوم كل تصنيف على أساس معين، ومن أشهر هذه التصنيفات ما يلي:

١) التصنيف على أساس الحواس التي تخاطبها: بناء على هذا التصنيف فإن التِقْنيات التعليمية يمكن تقسيمها إلى: تِقْنيات بصرية وهي التي تعتمد في استقبالها وإدراكها على حاسة البصر فقط، وتِقْنيات سمعية وتشتمل على جميع التِقْنيات التي تعتمد في استقبالها على حاسة السمع مثل التسجيلات الصوتية، والتِقْنيات السمعية البصرية والتي تتضمن جميع التِقْنيات التي تعتمد في استقبالها على حاسّتَي السمع والبصر معاً مثل الأفلام المتحركة (إسماعيلي، ويامنه، ٢٠١١).

٢) تصنيف التِقْنيات التعليمية على أساس عدد المستفيدين منها: صنف البعض التِقْنيات التعليمية اعتماداً على عدد المستفيدين منها إلى ثلاثة أنواع هي:

- تِقْنيات فردية: وهي تلك التِقْنيات التي لا يمكن استخدامها من قِبل أكثر من متعلم واحد في الوقت نفسه، ومن أمثلتها: الهاتف التعليمي، الحاسوب التعليمي الشخصي، المجهر المركب.
- تِقْنيات جماعية: وتشمل جميع التِقْنيات التعليمية التي يمكن استخدامها لتعليم مجموعة من المتعلمين في وقت واحد ومكان واحد، ومن أمثلتها: العروض التوضيحية والعلمية، التلفاز التعليمي، التسجيلات الصوتية، والعرض الضوئي للصور المعلقة، الشرائح المصورة، والشفافيات.
- تِقْنيات جماهرية: وهي تلك التِقْنيات التي تستخدم لتعليم جمهور كبير من المتعلمين في وقت واحد وفي أماكن متفرقة (سالم، ٢٠١٠).

٣) تصنيف التِقْنيات التعليمية على أساس الحصول عليها: تم تصنيف التِقْنيات التعليمية على أساس الحصول عليها إلى قسمين، هما:

- تِقْنيات جاهزة: وهي التِقْنيات التي قد سبق إعدادها من قِبل المتخصصين في الوسائل التعليمية أو من قِبل الشركات التجارية مثل الخرائط والأفلام المتحركة والثابتة.
- تِقْنيات منتجة يدوياً: وهي المواد التعليمية التي يقوم المعلم أو المتعلم أو الاثنان معاً بإنتاجها يدوياً ولا تتطلب مهارات متخصصة، مثل: اللوحات والصور والشرائح الشفافة (سالم، ٢٠١٠).

٤) تصنيف التِقْنيات التعليمية على أساس طريقة عرضها: صنفت بناء وفق ذلك إلى:

- التِقْنيات الضوئية: وهي التي تعتمد في طريقة عرضها على المسارات الضوئية، مثل: الشرائح والأفلام والشفافيات وبرمجيات الحاسوب.
- التِقْنيات غير الضوئية: لا تعتمد على الضوء في إبراز مضمونها كالمواد التعليمية التي يمكن عرضها على السبورات ولوحات العرض والرسوم البيانية. (البلاوي، وأحمد، ٢٠١٠).

٥) تصنيف التِقْنيات التعليمية على أساس الخبرات التي تهيؤها: (الحيلة، ٢٠٠٨، ١٠٠)، (سالم،٢٠١٠).

ويُعد العالم ادجارديل (Edgar-Dale) أشهر من قام بتصنيف التِقْنيات التعليمية على أساس الخبرات التي تهيؤها للمتعلمين، حيث ابتكر مخروطاً أطلق عليه مخروط الخبرة، الذي يتضمن عشرة أقسام من التِقْنيات التعليمية المصنفة في ثلاث مجموعات على أساس الخبرة التي تهيؤها للمتعلم، وهي:

المجموعة الأولى: التِقْنيات المحسوسة

تتضمن هذه المجموعة التِقْنيات التعليمية التي تمكِّن المتعلم من اكتساب الخبرة من خلال الممارسة الفعلية للأنشطة والمهام، وترتبط بهذه التِقْنيات ثلاثة أنواع من الخبرة هي:

- الخبرات المباشرة: هي الخبرات التي يتم فيها الاتصال المباشر بين المتعلم والبيئة، ويكون فيها إيجابياً ونشطاً ومتفاعلاً، يعيش الخبرة بكل حواسه، ويُعتبر تعلم هذه الخبرات من أفضل أنواع التعلُّم وأكثرها بقاء في الذاكرة.
- الخبرات المعدلة أو البديلة: تتضمن استبدال الخبرة المباشرة والتعديل فيها بما يناسب الموقف التعليمي وتختلف فيها درجة الواقعية والمطابقة للخبرة الأصلية أو الحقيقية، فهي ليست الحقيقية ذاتها وإنما بديلة مختصرة للحقيقية، وعادة ما يتم اللجوء لهذه الخبرة لتجنب صُعوبات معينة في الحصول على الخبرة المباشرة.
- الخبرات الممثلة أو الممسرحة: وهي بديلة عن الواقع ولكنها تختلف عن الخبرات البديلة بعدم احتفاظها بقدر كبير من الشكل الظاهر للواقع الأصلي.

المجموعة الثانية: التِقْنيات شبه المحسوسة

وتتطلب هذه المجموعة المشاهدة والملاحظة من قبل المتعلم، وتتضمن خمسة مستويات للوسائل التعليمية، وهي:

- العروض العملية: تتضمن غالباً المشاهدة من قبل المتعلم للأشياء والأدوات، فالمعلم هو الذي يقوم بتنفيذ العرض دون مشاركة المتعلم، مثل مهارة السباحة أو قيادة السيارة.

- الرحلات العلمية: الهدف منها الحصول على الخبرات التعليمية التي يصعب الوصول إليها في الفصل الدراسي، يتم منها خلالها ربط المادة الدراسية بالحياة الحقيقية، مثل زيارة حديقة الحيوان، زيارة جبل أحد، زيارة المسجد النبوي.
- المعارض والمتاحف: تضم مجموعة متنوعة من الوسائل كالنماذج بأنواعها المختلفة، والعينات، والصور والخرائط.
- الصور المتحركة: وتشتمل على الأفلام التعليمية بما فيها الأفلام المتحركة والناطقة والصامتة، كما تشتمل على التلفزيون الذي ينقل صوراً حقيقية وحيّة من الحياة الخارجية.
- الصور الثابتة، الإذاعة والتسجيلات الصوتية.

المجموعة الثالثة: التِقْنيات المجردة

تتطلب هذه المجموعة استخدام الرموز البصرية أو اللفظية وتقل درجة واقعية الخبرة ويزداد تجريدها تبعاً لذلك، وتتضمن:

- الرموز البصرية: وهي مجموعة من الرسوم توضح المعلومات لدى التلميذ بطريقة تساعد على جذب انتباهه مما يسهل الفهم والاستيعاب مثل الرسوم البيانية، والرسوم التوضيحية والخرائط.
- الرموز اللفظية: تعتبر أكثر مستويات الخبرة تجريداً حيث تأتي في المستوى العاشر والأخير في مخروط الخبرة، وهذه الرموز لها معان معيّنة عند التلميذ عندما يستمع إليها من المعلم.

من خلال ما سبق نرى أن "ديل" قد صنف التِقْنيات التعليمية بربطها بنوعية الخبرة التي توفرها للمتعلم، وقد بدأ بتحديد الخبرات المباشرة في قاعدة المخروط لقربها من الواقع متدرجاً إلى قمّته، أعقبها بالخبرات المعدّلة تليها الممثّلة، وفي قمّة المخروط وضع الخبرات المجردة المتمثلة في الرموز البصرية، تليها في نهاية قمة المخروط الرموز اللفظية لكونها أكثر الخبرات تجريداً، ونلاحظ أننا كلما اتجهنا إلى أسفل الهرم وجدنا الخبرات التي توفرها التِقْنيات التعليمية أكثر واقعية وقرباً إلى الواقع، بعكس الخبرات التي توفرها التِقْنيات التعليمية الموجودة على أعلى المخروط.

ثالثاً: مُعَوِّقات استخدام التِقْنيات التعليمية

على الرغم من النجاح الكبير الذي حققته التِقْنيات التعليمية في العملية التعليمية، ودورها الكبير في تسهيل عملية التدريس والرفع من مستوى كفايته وجودته، إلا أن هناك مجموعة من الصُعوبات والعقبات التي تحول دون استخدامها، منها:

١) الموقف السلبي من التِقْنيات التعليمية: حيث يُنظر إليها على أنها غير ضرورية في العملية التربوية والتعليمية، وأنها ليست في صميمها.

٢) أن الامتحانات في صورتها الراهنة لا تقيس -في أغلب الأحوال- إلا مستويات معرفية متواضعة، لذلك نجد أن التدريس يسير في هذا الاتجاه، ولا يستخدم المعلم من التِقْنيات إلا ما يساعد على الحفظ والاستذكار.

٣) الضعف في الموارد المادية والبشرية: إن معظم المنشآت التعليمية ما زالت تفتقر إلى الأجهزة التعليمية، وإن وجدت فهي لا تفي بحاجات مستخدميها (سلامة، والدايل، ٢٠٠٨).

ويذكر سالم (٢٠١٠) عدداً من المُعَوِّقات الأخرى، وهي:

١) ينظر بعض التلاميذ للوسائل التعليمية على أنها أدوات للتسلية واللهو وليست للدراسة الفعَّالة الجادة، الأمر الذي يؤدي إلى تشتت انتباههم عن الدرس والتِقْنيات المستخدمة، مما يؤدي إلى عدم استخدامها بصورة فعالة.

٢) صُعوبة تداول التِقْنيات التعليمية بين المدارس والتخوف من استخدامها خشية تعريضها للتلف أو الفقدان.

٣) ارتفاع تكاليف وأثمان بعض التِقْنيات التعليمية وصيانتها وسرعة التلف مما يزيد من الأعباء المالية للمدارس.

٤) حاجة التِقْنيات التعليمية إلى فن وصيانة وربط المادة الدراسية بالتقنية التعليمية مما يزيد من أعباء المعلم، إلى جانب عدم توفر الخبرة الكافية لبعض المعلمين في استخدام بعض التِقْنيات التعليمية.

رابعاً: التِقْنيات التعليمية في مجال صُعوبات التعلم

تتمتع التِقْنيات التعليمية بمرونة تجعلها قادرة على الإيفاء باحتياجات ورغبات المتعلمين بالطريقة التي تناسبهم دون التقيد بالمكان والزمان، وتوفر بيئة تعلم إيجابية تفاعلية ما بين المتعلم والمعلم والمادة التعليمية، كما توفر فرصاً متنوعة للتواصل والتحاور بين جميع أطراف عملية التعلم، وذلك باستخدام إمكانات متعددة في التواصل بين هذه الأطراف (عبد الحي، ٢٠٠٥).

إن أهمية التِقْنيات التعليمية في استخدامها مع ذوي صُعوبات التعلُّم لا تقتصر على النواحي التعليمية فقط وإنما تتعداها لتشمل جميع النواحي النمائية، فالتِقْنيات التعليمية تساعد على تعزيز التعليم التعاوني؛ فمن خلال العمل ضمن مجموعات فإن التلاميذ يتبادلون الخبرات والآراء مما يساعد في تطوير مهارات التواصل واللغة والعلاقات الاجتماعية عبر تكوين صداقات بين التلاميذ من مختلف القدرات، فاستخدام التِقْنيات التعليمية يعود بفوائد كثيرة على مستخدميها من ذوي صُعوبات التعلم، كالتقليل من أثر هذه الصُعوبات أو إزالتها، وتقديم المساندة في عملية تعلمهم، وتعزيز فرصهم المهنية والإبداعية، كما أنها تساعد في عملية إثرا المناهج التعليمية (عليان، ٢٠١٢).

لقد أحدثت تِقْنيات التعليم تغيرات كثيرة في مجال تعلم التلاميذ ذوي صُعوبات التعلم، وخاصة فيما يتعلق بطرق التدريس، والوسائل التي يستخدمها المعلمون مع هؤلاء التلاميذ داخل الغرفة الصفّية، بالإضافة إلى ذلك فقد غيرت هذه التِقْنيات من طرق اندماج التلاميذ ذوي صُعوبات التعلُّم في نشاطات التعلُّم المختلفة، وشكّل مادة التعلُّم التي يستخدمونها، وكيفية إكمال مهام التعلُّم المختلفة، وآلية تقديم الطلبة لمخرجات التعليم أمام الآخرين (Jared & Smith, 2008).

وترى الوابل والخليفة (٢٠٠٦) أنه يمكن استخدام التِقْنيات التعليمية في المجالات التالية للتلاميذ ذوي صُعوبات التعلم:

١- التِقْنيات التعليمية في مجال تحسين القراءة: حيث تتوفر بعض البرامج والأدوات التي تمكِّن الأفراد ذوي صُعوبات التعلُّم من الوصول إلى النص المطبوع أو الإلكتروني، وتعتبر عملية توفير المحتوى بأساليب مختلفة أمراً بالغ الأهمية لتمكين أفراد هذه الفئة من اختيار الطريقة التي تتناسب مع قدراتهم، ففي بعض حالات صُعوبات التعلُّم يكون فيها استيعاب النص المسموع يفوق استيعاب النص المقروء، كما أن التحكم بمظهر النص من ناحية الحجم واللون وتباينه مع الخلفية له أثر على أداء وراحة

الأفراد أثناء القراءة، وتساعد التِقْنيات التعليمية الأفراد ذوي صُعوبات القراءة في تحسين مهاراتهم القرائية من خلال:

- تقديم النص بصيغة صوتية: توفر بعض التِقْنيات التعليمية خاصية النطق الآلي للنصوص من خلال تحويل النص المكتوب إلى نص منطوق بصوت واضح ومفهوم قريب من الصوت البشري، وتمكِّن خاصية النطق الآلي للنصوص مَن لديه صُعوبات في القراءة من الوصول للنص إذا استعصى عليه قراءته، وتساعد مَن لديه صُعوبة في استيعاب النص المقروء وذلك بدعم النص بصيغة مسموعة كما هو مُتَّبَع في طريقة التعليم المتعدد الحواس، حيث تفترض هذه الطريقة أن استخدام الوسائط المتعددة يعزز فهم المحتوى ويعالج القصور المترتب على الاعتماد على حواس دون أخرى.
- تعديل واجهة المستخدم: وتشتمل استخدام التِقْنيات التعليمية التي تساعد على التعديل على مجموعة من المتغيرات كالإضاءة ودرجة التوهّج وتباين ألوان النص مع الخلفية وحجم ونمط الخط، والتي قد تؤثر على قدرات أفراد هذه الفئة وراحتهم أثناء القراءة.

٢- التِقْنيات التعليمية في مجال صُعوبات الكتابة: تتمثل معظم صُعوبات الكتابة لدى ذوي صُعوبات التعلُّم في التهجئة والكتابة التعبيرية والكتابة اليدوية، لذلك فإن استخدام التِقْنيات التعليمية بإمكانه التخفيف من الصُعوبات المتعلقة بالكتابة التي قد تحدُّ من تركيز الأفراد على النص الكتابي مما يتيح لذوي صُعوبات التعلُّم فرصة أفضل للتعبير بطلاقة عن الأفكار، كما بإمكان هذه البرامج مساعدة الأفراد في تقديم محتوى مكتوب في مواد دراسية غير كتابية كالعلوم والرياضيات، كما توفر بعض التِقْنيات التعليمية إمكانية تحويل النص مباشرة إلى نسخة إلكترونية لتحريرها ومعالجتها باستخدام الحاسب، ويستطيع البعض منها إعادة قراءة النص للمستخدم أثناء الكتابة للتأكد من صحة ما كتبه، كما توجد ميزات التصحيح الإملائي والتهجئة اللغوية في برامج معالجة النصوص (البلاوي، وأحمد، ٢٠١٠).

٣- التِقْنيات التعليمية في مجال صُعوبات الرياضيات: تلعب التِقْنيات التعليمية دوراً بالغ الأهمية في مساعدة الطلاب ذوي صُعوبات تعلم الرياضيات خاصة بالنسبة لطلاب المرحلتين الثانوية والجامعية؛ بسبب تزايد درجة تعقيد العمليات الرياضية وتشعبها في هاتين المرحلتين (البلاوي، وأحمد، ٢٠١٠).

خامساً: فوائد التِقْنيات التعليمية للطلاب ذوي صُعوبات التعلم

أشارت العديد من الدراسات إلى الفوائد التي يمكن تحقيقها من خلال استخدام التِقْنيات التعليمية في ميدان التعليم، ومن هذه الفوائد جلْب مشكلات تعلمية حقيقية تحقق المتعة والإثارة إلى غرفة الصف، وتكون أساساً لإثارة وجذب تفكير التلاميذ من خلال استخدام الوسائط المتعددة التي تخلق بيئة تفاعلية تساعد الطلبة على تحقيق الفهم الواضح والدقيق لمحتوى المادة التعليمية، كما توفر التِقْنيات التعليمية مصادر متنوعة تدعم التعلُّم وتغذي حصيلة الطلبة المعرفية بما يحيط بهم، بالإضافة إلى أنها توفر التغذية الراجعة الفورية من خلال استخدام برامج تفاعلية تتطلب من التلاميذ استجابة فورية وتقدِّم لهم في المقابل تقييماً لأدائهم بشكل فوري.

وقد أشار عبد العاطي (٢٠١٤) إلى مجموعة من الفوائد التي يمكن تحقيقها عبر استخدام التِقْنيات التعليمية في ميدان صعوبات التعلم، منها:

١) تسهم في علاج مشكلة الفروق الفردية بين التلاميذ ذوي صُعوبات التعلم، حيث تعالج الفروق الفردية التي تظهر بوضوح بين أفراد الفئة الواحدة، فتقدم تِقْنيات التعليم مثيرات متعددة للتلاميذ، وكلما استخدمت وسائل متعددة ومتنوعة أمكن مساعدة ذوي صُعوبات التعلُّم -على اختلاف قدراتهم واستعداداتهم ونمط تعلمهم- على التعلُّم بشكل أفضل.

٢) تسهم في تكوين اتجاهات مرغوب فيها: تساعد التِقْنيات التعليمية في تكوين اتجاهات موجبة لدى ذوي صُعوبات التعلُّم كاتباع النظام والتعاون مما يساعد الطفل على التكيف الاجتماعي.

٣) تكوين وبناء مفاهيم سليمة: يؤدي تنويع استخدام تِقْنيات التعليم المقدمة لذوي صُعوبات التعلُّم إلى تكوين وبناء مفاهيم سليمة لديهم، فعندما يعرض المعلم مثالاً لصور ونماذج عن أنواع الأسماك المختلفة يتكون لدى المتعلم مفهوم سليم عن الأسماك.

٤) تعالج اللفظية والتجريد: تساعد تِقْنيات التعليم ذوي صُعوبات التعلُّم على تجنب نطقهم وكتابتهم للألفاظ بشكل خاطئ أو دون إدراك مدلولها ومعناها، ومن ثم تقلل من القدرة على التفكير المجرد لذوي صُعوبات التعلُّم من خلال توفير خبرات حسية مناسبة، مما يوسع مجال الخبرات لديهم.

٥) إمكانية تكرار الخبرات: من خلال إتاحة الفرصة لذوي صُعوبات التعلُّم لاستخدام البرمجيات المختلفة وجعل الاحتكاك بينهم وبين ما يتعلمونه احتكاكاً مباشراً فعالاً، والتي تُعد مطلباً تربوياً تفرضه طبيعة العلاقة.

٦) توفير مميزات خارجية تعوّض التلاميذ ذوي صُعوبات التعلُّم عن الضعف في مثيرات الانتباه لديهم.

٧) تجعل الخبرات التعليمية أكثر فاعلية وأبقى أثراً وأقل احتمالاً للنسيان وتفيد في تبسيط المعلومات المقدمة.

ويذكر زيتون (٢٠٠٣) عدداً من الفوائد الأخرى، منها:

١- تمكِّن التِقْنيات التعليمية التلاميذ ذوي صُعوبات التعلُّم من المشاركة الفاعلية بشكل كامل في الصفوف التعليمية العامة ودمجهم مع العاديين وتثري المنهج التعليمي العام، كما تؤدي إلى زيادة الحافز وتشجع التعاون وتزيد الاستقلالية وتدعم التقدير الذاتي والثقة بالنفس لهذه الفئة من التلاميذ.

٢- تقلل من الاعتماد على الآخرين وتسمح للأفراد ذوي صُعوبات التعلُّم بالبقاء مندمجين مع مجتمعاتهم، متواصلين مع الآخرين مع إمكانية المشاركة في الأنشطة الاجتماعية.

٣- تساعد التلاميذ ذوي صُعوبات التعلُّم على التخلص من الطرق السلبية في التعليم وتجعلهم أكثر اندماجاً وأكثر نشاطاً في العملية التعليمية.

وترى الباحثة أن استخدام التِقْنيات التعليمية تساعد التلاميذ ذوي صُعوبات التعلم من عدة نواحٍ، فهي تشمل النواحي: الأكاديمية والاجتماعية والنفسية، فمن الناحية النفسية فإن استخدام بعض التِقْنيات التعليمية يساعد بشكل كبير في خفض التوتر والانفعالات لدى التلاميذ ذوي صُعوبات التعلُّم من خلال البرامج المُسلّية والألعاب التي تضفي جواً من الفرح والسرور في نفوس هؤلاء التلاميذ الأمر الذي يساعد على التخفيف من درجة التوتر والقلق لديهم، ومن الناحية الأكاديمية فإن هذه التِقْنيات التعليمة بما توفره من وسائط متعددة تساعد على جذب وإثارة انتباه التلاميذ ذوي صُعوبات التعلُّم وزيادة دافعيتهم وحبهم للمادة الدراسية؛ لما تحتويه هذه الوسائط من رسومات ومثيرات صوتية وحركية، كما أن بعض

هذه البرامج تقدم التغذية الراجعة الفورية، مما يساعد المعلم على التعرف على مواطن القوة والضعف لدى تلاميذه والعمل على تحسينها، مما يزيد من تحصيلهم الدراسي.

سادساً: المعلومات والمهارات اللازمة للتِقْنيات التعليمية

يعتمد نجاح استخدام التِقْنيات التعليمية في عملية التعلُّم والتعليم على درجة امتلاك المعلم للمعارف والمهارات اللازمة لاستخدام التِقْنيات التعليمية وكيفية التعامل معها، وهناك مجموعة من المهارات والمعلومات الواجب توافرها لدى المعلم من أجل جعل عملية توظيف التِقْنيات التعليمية في التدريس عملية ناجحة، ومن هذه المهارات:

- قدرته على استخدام التقنية التعليمية بصورة صحيحة، حيث لا يخفى على الجميع ما ينتج عن عدم كفاءة المعلم في هذا الجانب.
- قناعة المعلم بأهمية التنقية كوسيلة فعالة ومفيدة، فالمعلم الذي يفضل الطريقة التقليدية في التدريس لا يحالفه النجاح في أغلب الحالات، لذلك فقناعته الذاتية بأهمية تلك الوسائل هي البوابة التي يدخل منها إلى فصول هؤلاء التلاميذ.
- أن يحمل توجهات إيجابية نحو التِقْنيات التعليمية، حيث أن اقتناع المعلم بأهمية التِقْنيات غير كافٍ لنجاح المعلم في أداء عمله، ولكن يجب أن يحمل أفكاراً إيجابية وتوجهات غير سلبية نحو تلك الأجهزة.
- إلمامه بجوانب عديدة بالتِقْنيات من حيث مصادرها وتركيباتها والقدرة على التشغيل والصيانة البسيطة (هوساوي، ٢٠٠٧).

وقد قسم بعض الباحثين هذه المهارات ضمن أربعة محاور رئيسية، وهي: استخدام برامج الحاسب التطبيقية والمتخصصة، واستخدام برامج تِقْنيات الويب، واستخدام الأجهزة التعليمية، والإلمام بالمعارف التقنية، وفيما يلي عرض لهذه المهارات (فلمبان، ٢٠١٤، ٣٦-٤٧):

١- استخدام برامج الحاسب التطبيقية والمتخصصة: بحيث يجب أن تتوفر لديه مهارات في استخدام برامج معالجة النصوص، والعروض التقديمية، والجداول الحسابية، ونظم إدارة قواعد البيانات المكتبية والنشر، والرسم والتصميم والفلاش وإنشاء وتحرير المواقع الإلكترونية، والخرائط الذهنية وأدوات التأليف لإنتاج الدروس التفاعلية.

٢- استخدام برامج تِقْنيات الويب: المتمثلة في البريد الإلكتروني، وأنظمة إدارة محتوى التعلم، والشبكات الاجتماعية، والبودكاست التعليمي، وأدوات الاختبارات الإلكترونية، واستبيانات التقييم الإلكترونية والمكتبات الرقمية، ومحركات البحث،(التصميم الجرافيكي لتمثيل البيانات والأفكار بصريا باستخدام الصور الرقمية) (Krauss, 2012)، والحياة الثانية (عالم افتراضي ثلاثي الأبعاد يُمثّل المناظر الطبيعية الرقمية المعقدة والواقعية، والتي تمكن الأفراد من تجسيد دور الشخصيات أو الصور الرمزية بحيث يتفاعل أحدهما مع الآخر، وهي تقدم وسيلة فريدة من نوعها، لسد الفجوات بين مخرجات التعليم واحتياجات التدريب، وذلك من أجل توجيه عمليات التعلُّم في بيئات جديدة ومختلفة وفي ضوء الأهداف المنشودة (Anstadt, Bradley, & Burnette, 2013).

٣- استخدام الأجهزة التعليمية: بحيث تتوفر لدى المعلم مهارات استخدام الأجهزة المحمولة (الهواتف النقالة أو الذكية أو التابلت، وأجهزة الحاسب الآلي، ومحررات ومسجلات الصوتيات، وأجهزة العرض، والسبورة الإلكترونية الذكية، والفيديو والكاميرات الرقمية وأجهزة التلفزة والشاشات المسطحة، وأجهزة عرض الأسطوانات الرقمية وقياس استجابات الطلاب.

٤- الإلمام بالمعارف التقنية: يجب أن يكون لدى المعلم معلومات حول القواعد القانونية وتراخيص استخدام التِقْنيات التعليمية، كذلك معلومات حول اتفاقية حقوق الملكية الفكرية لاستخدام التِقْنيات التعليمية، كما يجب عليه أن يكون ملماً بطرق التدريس الحديثة المدمجة بتكنولوجيا التعليم والتِقْنيات التعليمية وتوظيف تكنولوجيا التعليم في إنتاج الأنشطة التعليمية، وتهيئة البيئة التعليمية المناسبة لدمج التقنية في التعليم، وتدريب الطالب على استخدام الحاسب والإنترنت في التعليم والتعلم، ورؤية المؤسسة التعليمية ورسالتها المستقبلية وأهدافها من خلال استخدام استراتيجيات التعلُّم والتكنولوجيا التعليمية الحديثة.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة: في ضوء أهداف الدراسة الموضَّحة سلفاً فإن المنهج الذي طبق هو المنهج الوصفي (التحليلي).

مجتمع الدراسة وعينتها: تكون مجتمع الدراسة وعيّنتها من جميع مُعلِّمات صُعوبات التعلُّم المرحلة المتوسطة الحكومية بمدارس التعليم العام الملحقة بها برامج صعوبات التعلم بمدينة الرياض، في الفصل الدراسي الأول ١٤٣٨/ ١٤٣٩هـ، والبالغ عددهم (١٠٥) معلمات يعملن في (٥٦) مدرسة وفقاً لآخر إحصائية من وزارة التعليم والتي حصلت عليها الباحثة من إدارة التربية الخاصة – القسم النسائي.

جدول رقم (١) مجتمع الدراسة وعيّنتها وفقاً لآخر إحصائية من وزارة التعليم

عدد مدارس المرحلة المتوسطة الملحق بها برنامج صُعوبات التعلُّم	عدد مُعلِّمات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة
٥٦	١٠٥

وهي موزعة على مكاتب تعليم الرياض على النحو التالي:

جدول رقم (٢) توزيع مجتمع الدراسة وعيّنتها على مكاتب تعليم الرياض

م	مكاتب التعليم	عدد المعلمات	عدد المدارس
١	مكتب تعليم غرب الرياض	٣٢	١٤
٢	مكتب تعليم جنوب الرياض	٢٦	١٢
٣	مكتب تعليم شرق الرياض	٣٠	١٥
٤	مكتب تعليم شمال الرياض	١١	٨
٥	مكتب تعليم وسط الرياض	٦	٧
المجموع		١٠٥	٥٦

ونظراً لصِغر مجتمع الدراسة استخدمت الباحثة أسلوب الحصر الشامل فقامت بتطبيق أداة الدراسة على كامل مجتمع الدراسة البالغ عددهم (١٠٥) معلمة.

أداة الدراسة

قامت الباحثة بمراجعة الإطار النظري، والدراسات السابقة حول الموضوع لإعداد قائمة بأنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية بمدينة الرياض ومُعَوِّقات التطبيق، وذلك من خلال الإجراءات التالية:

١- تمت مراجعة الإطار النظري والدراسات السابقة حول الموضوع لإعداد قائمة بأنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم بالمرحلة المتوسطة مثل: دراسة (العصيمي، ٢٠١٥) و(الجهني، والزارع، ٢٠١٤) و(العبداللطيف، ٢٠١٠).

٢- تصميم الاستبانة في صورتها الأولية حيث اشتملت على مقدمة توضح الهدف من الاستبيان، وتعريف بالتِقْنيات التعليمية، وطريقة الإجابة على الأداة.

٣- إضافة صفحة مستقلة تتضمن القسم لأول من الأداة واختص بمعلومات علمية عن المجيب على الاستبانة من حيث (موقع المدرسة، نوع المبنى المدرسي، الخبرة التدريسية، المؤهل العلمي، عدد الدورات التدريبية التي حصلت عليها المُعلِّمات في التِقْنيات التعليمية).

٤- والقسم الثاني للأداة تضمن أنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم بالمرحلة المتوسطة، وقد اشتمل هذا القسم على (٦) أنواع من التِقْنيات التعليمية. وقد اتبعت الباحثة التدرج الثلاثي للإجابة عن هذا القسم (نعم، إلى حد ما، لا)، بحيث أعطت الإجابة بـ (نعم) ثلاث درجات، وبـ (إلى حد ما) درجتين، و بـ (لا) درجة واحدة.

٥- القسم الثالث يوضح المُعَوِّقات التي تحول دون الاستخدام الفعَّال للتِقْنيات التعليمية من قِبل مُعلِّمات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة، حيث تكون من ثلاثة أبعاد رئيسية، وهي: (المُعَوِّقات الإدارية، المُعَوِّقات البشرية، المُعَوِّقات التعليمية)، وتمّت صياغتها في (٢٤) عبارة موزعة على ثلاثة أبعاد، وهي كالتالي:

جدول (٣) توزيع عبارات القسم الثالث من أداة الدراسة

الرقم	البُعد	عدد العبارات
١	المُعَوِّقات الإدارية	١٠عبارات
٢	المُعَوِّقات البشرية	٩عبارات
٣	المُعَوِّقات التعليمية	٥عبارات

وتكون إجابة أفراد العَيِّنة عليها وفق مقياس ليكرت الخماسي؛ حيث يقابل كل فقرة من فقرات القسم الثالث قائمة تحمل العبارات التالية: (أوافق بشدة، أوافق، إلى حد ما، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، ولغرض المعالجة فقد أعطت الباحثة لكل استجابة على كل فقرة من فقرات القسم الثالث قيمة محددة على النحو التالي، (أوافق بشدة) تساوي ٥ درجات، و(أوافق) تساوي ٤ درجات، و(إلى حد ما) تساوي ٣ درجات، و(لا أوافق) تساوي درجتين، و(لا أوافق بشدة) تساوي درجة واحدة.

صدق الأداة وثباتها:

١. صدق أداة الدراسة (validity):

أولاً: الصدق الظاهري (المحكمين) للأداة (face validity): بعد إعداد الاستبانة في صورتها الأولية قامت الباحثة بعرضها على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال التربية الخاصة، والتِقْنيات

التعليمية بلغ العدد الإجمالي (٢٠) محكماً؛ بينما تم التجاوب من قبل (١١) محكماً، للتأكد من دقة الأداة، وسلامة عباراتها، ووضوح محاورها، ومدى ملاءمة كل محور وفقراته. ومن خلال آراء المحكمين واقتراحاتهم تم إجراء التعديلات المطلوبة على الاستبانة بحذف غير المناسب من الفقرات وتعديل ما اقتُرح تعديله.

ثانياً: صدق الاتّساق الداخلي للأداة: قامت الباحثة بالتحقق من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة من خلال تطبيقها على مُعلِّمات التربية الخاصة للمرحة المتوسطة بمدينة الرياض، بعد ذلك قامت الباحثة بحساب صدق الاتساق الداخلي عن طريق حساب معامل الارتباط بيرسون "person Correlation"، بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبانة مع الدرجة الكلية للمحور أو البُعْد الذي تنتمي إليه العبارة، فجاءت النتائج على النحو التالي:

- **صدق الاتساق الداخلي لأنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم بالمرحلة المتوسطة.**

جدول (٤) معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات (أنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم بالمرحة المتوسطة) مع الدرجة الكلية للمحور

رقم الفقرة	معامل الارتباط بالمحور
١	٠.٦٨٤**
٢	٠.٦٥٣**
٣	٠.٥٧١**
٤	٠.٥٦٧**
٥	٠.٣٦٠**
٦	٠.٦٧٧**

تبين من النتائج الموضحة بالجدول رقم (٤) أن جميع معاملات الارتباط بين فقرات المحور الأول وبين الدرجة الكلية للمحور دالة عند مستوى ٠,٠١ أو ٠.٠٥ فأقل، وجميعها قيمٌ موجبة، مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وارتباط فقرات المحور الأول بالدرجة الكلية، وهو ما يعكس درجة عالية من الصدق لفقرات المحور الأول.

- **صدق الاتساق الداخلي للمُعَوِّقات التي تحول دون الاستخدام الفعَّال للتِقْنيات التعليمية من قبل مُعلِّمات صُعوبات التعلم.**

جدول (٥) معاملات الارتباط بين درجة كل مُعَوِّق من المُعَوِّقات التي تحول دون الاستخدام الفعَّال للتِقْنيات التعليمية من قِبل مُعلِّمات صُعوبات التعلُّم بالدرجة الكلّية للبُعد الذي ينتمي إليه المُعَوِّق.

العينة الاستطلاعية = ٣٠		العينة الكلية = ٩٨	
رقم الفقرة	معامل الارتباط بالمحور	رقم الفقرة	معامل الارتباط بالمحور
البُعْد الأول: المُعَوِّقات الإدارية		البُعْد الثاني: المُعَوِّقات البشرية	
١	٠.٦٦٢**	١	٠.٥٨٣**
٢	٠.٧١٩**	٢	٠.٥٧٨**
٣	٠.٦٨٣**	٣	٠.٦٦٧**
٤	٠.٧٥٢**	٤	٠.٧٥٩**
٥	٠.٧٥٥**	٥	٠.٨١٨**
٦	٠.٦٦٧**	٦	٠.٧٥٦**

٧	٠.٧٢٩**	٧	٠.٤٤٥**
٨	٠.٤٦٨**	٨	٠.٥١٦**
٩	٠.٧٣٢**	٩	٠.٥٥٧**
١٠	٠.٦٥٢**	-	-
البُعْد الثالث: المُعَوِّقات التعليمية			
١	٠.٧٥٥**	٤	٠.٨٤٩**
٢	٠.٧٢٥**	٥	٠.٦٨٦**
٣	٠.٨٢١**	-	-

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول رقم (٥) تبيّن أن جميع معاملات الارتباط بين فقرات المحور الثاني وبين المجموع الكلي للبُعد الذي تنتمي إليه الفقرة دالة عند مستوى ٠,٠١ أو ٠.٠٥ فأقل، وجميعها قيم موجبة، مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي لارتباط فقرات المحور الثاني بالأبعاد التي تنتمي إليها، مما يعكس درجة عالية من الصدق لفقرات الاستبانة.

جدول (٦) معامل الارتباط بين درجة كل بُعد من أبعاد المُعَوِّقات التي تحول دون الاستخدام الفعَّال للتِقْنيات التعليمية من قِبل مُعلِّمات صُعوبات التعلُّم مع الدرجة الكلية للمحور.

أبعاد المحور الثاني	قيمة معامل الارتباط
البُعْد الأول: المُعَوِّقات الإدارية	٠.٨٦٤**
البُعْد الثاني: المُعَوِّقات البشرية	٠.٨٣٥**
البُعْد الثالث: المُعَوِّقات التعليمية	٠.٨٨٤**

تبين من النتائج الموضحة بالجدول رقم (٦) أن جميع معاملات الارتباط بين أبعاد المحور الثاني وبين الدرجة الكلية للمحور دالة عند مستوى ٠,٠١ فأقل، وجميعها قيم موجبة، مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وارتباط أبعاد المحور الثاني بالدرجة الكلية للمحور.

٢. **ثبات أداة الدراسة** (Reliability):

لقياس مدى ثبات أداة الدراسة (الاستبانة) استخدمت الباحثة (معادلة كرونباخ ألفا) (Cronbach'aAlph) ؛ للتأكد من ثباتها، حيث طبقت المعادلة لقياس الصدق البنائي، والجدول التالي يوضح معاملات ثبات أداة الدراسة.

جدول (٧) الثبات العام لمحاور وأبعاد الاستبانة.

محاور وأبعاد الاستبانة		عدد الفقرات	معامل الثبات
المحور الأول: أنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم بالمرحلة المتوسطة		٦	٠.٦٢٠
البُعْد الأول	المُعَوِّقات الإدارية.	١٠	٠.٨٧٢
البُعْد الثاني	المُعَوِّقات البشرية.	٩	٠.٨٠٨
البُعْد الثالث	المُعَوِّقات التعليمية	٥	٠.٨٢٦

المحور الثاني: المُعَوِّقات التي تحول دون الاستخدام الفعَّال للتِقْنيات التعليمية من قبل مُعلِّمات صُعوبات التعلم.	٢٤	٠.٩١٨
الثبات العام للاستبانة.	**٣٠**	**٠,٨٩٨**

من خلال المؤشرات الإحصائية الموضحة بالجدول رقم (٧) تبين أن قِيم كرونباخ ألفا لمحاور الدراسة مرتفعٌ؛ حيث بلغ معامل الثبات للمحور الأول (٠.٦٢٠) بينما بلغ معامل الثبات للمحور الثاني (٠.٩١٨)، في حين تراوحت معاملات الثبات لأبعاد المحور الثاني بين (٠.٨٠٨ إلى ٠.٨٧٢)، أما الثبات العام لأداة الدراسة فقد بلغ (٠.٨٩٨)، وجميعها قِيم ثبات مرتفعة، مما يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات وبالتالي يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة:

أولا: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: "ما أنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة؟"

للتعرف على أنواع التقنيات، تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرُتب لاستجابات المُعلِّمات (أفراد الدراسة) على أنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة، فجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (٨):

جدول (٨) التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	مدى استخدامها			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	مدى الاستخدام
			نعم	إلى حد ما	لا				
١	السبورة الذكية.	ك	٣٣	٢٣	٤٩	1.85	.875	٥	إلى حد ما
		٪	٣١.٤	٢١.٩	٤٦.٧				
٢	البروجكتر.	ك	٧٥	١٤	١٦	٢.٥٦	٠.٧٤٦	٣	نعم
		٪	٧١.٤	١٣.٣	١٥.٢				
٣	القلم الذكي.	ك	٨	١٢	٨٥	١.٢٧	٠.٥٩٣	٦	لا
		٪	٧.٦	١١.٤	٨١				
٤	الحاسب الآلي (الكمبيوتر).	ك	٩٢	٨	٥	٢.٨٣	٠.٤٨٩	١	نعم
		٪	٨٧.٦	٧.٦	٤.٨				
٥	التطبيقات الذكية (الآيباد، الجوال).	ك	٨٢	١٤	٩	٢.٧٠	٠.٦٢٢	٢	نعم
		٪	٧٨.١	١٣.٣	٨.٦				
٦	أقراص (cd)	ك	٥٢	٢٦	٢٧	٢.٢٤	٠.٨٣٨	٤	إلى حد ما
		٪	٤٩.٥	٢٤.٨	٢٥.٧				
*المتوسط الحسابي العام *الانحراف المعياري العام						٢.٢٤	٠.٤١٥	إلى حد ما	

يتضح من الجدول رقم (٨) ما يلي:

أ- أن هناك تفاوتاً في درجة موافقة أفراد عَيِّنة الدراسة على أنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة، حيث تراوحت متوسطات موافقتهن بين (١.٢٧ إلى ٢.٨٣)، وهذه المتوسطات تقع في الفئة الأولى والثانية والثالثة من فئات المقياس المتدرج الثلاثي والتي تشير إلى درجة (نعم، إلى حد ما، لا)، وبها يتبين من النتائج الموضحة بالجدول السابق أن أفراد

عَيِّنة الدراسة موافقات على ثلاث عبارات من العبارات المتعلقة بأنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه العبارات ما بين (٢.٥٦ إلى ٢.٨٣)، وهذه المتوسطات تقع في الفئة الثالثة من المقياس المتدرج الثلاثي والتي تتراوح ما بين (٢.٣٤ إلى ٣) وهي الفئة التي تشير إلى درجة موافق "نعم". كما يتبين من النتائج الموضحة بالجدول السابق أن مفردات عَيِّنة الدراسة موافقات إلى حَدٍّ ما على عبارتين من العبارات المتعلقة بأنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة والتي تمثلت في العبارتين رقم (١،٦)، حيث بلغت المتوسطان الحسابيان لهاتين العبارتين (١.٨٥، ٢.٢٤) وهذان المتوسطان يقعان في الفئة الثانية التي تشير إلى درجة إلى حد ما. كما يتبين من النتائج الموضحة بالجدول السابق أن المُعلِّمات غير موافقات على عبارة واحدة وهي العبارة رقم (٣) والتي بلغ متوسطها الحسابي (١.٢٧ من ٣)، وهذا المتوسط يقع الفئة الأولى من المقياس المتدرج الثلاثي والتي تشير إلى درجة غير موافق(لا)، وهذه النتيجة تدل على تفاوت وجهات نظر المُعلِّمات حول أنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة.

١- جاءت العبارة رقم (٤) وهي" الحاسب الآلي (الكمبيوتر)" بالمرتبة الأولى بين العبارات المتعلقة بأنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة بمتوسط حسابي (٢.٨٣ من ٣)، وانحراف معياري (٠.٤٨٩). وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (العبد اللطيف،٢٠١٠)، من حيث أن أكثر التِقْنيات التعليمية استخداماً (الحاسب الآلي) وأقلها استخداماً (السبورة الذكية).

٢- جاءت العبارة رقم (٥) وهي "التطبيقات الذكية (الأيباد، الجوال)" بالمرتبة الثانية بين العبارات المتعلقة بأنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة بمتوسط حسابي (٢.٧٠ من ٣)، وانحراف معياري (٠.٦٢٢).

٣- جاءت العبارة رقم (٢) وهي"البروجيكتور" بالمرتبة الثالثة بين العبارات المتعلقة بأنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة بمتوسط حسابي (٢.٥٦ من ٣) ، وانحراف معياري (٠.٧٤٦).

٤- جاءت العبارة رقم (٦) وهي "أقراص (cd)" بالمرتبة الرابعة بين العبارات المتعلقة بأنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة بمتوسط حسابي (٢.٢٤ من ٣)، وانحراف معياري (٠.٨٣٨).

٥- جاءت العبارة رقم (١) وهي "السبورة الذكية" بالمرتبة الخامسة بين العبارات المتعلقة بأنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة بمتوسط حسابي (١.٨٥ من ٣)، وانحراف معياري (٠.٨٧٥). وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (العبد اللطيف،٢٠١٠)، من حيث أن أقل التِقْنيات التعليمية استخداماً (السبورة الذكية).

٦- جاءت العبارة رقم (٣) وهي "القلم الذكي" بالمرتبة السادسة بين العبارات المتعلقة بأنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة بمتوسط حسابي (١.٢٧ من ٣)، وانحراف معياري (٠.٥٩٣).

ب - بلغ المتوسط الحسابي العام للمحور المتعلق بأنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة (٢.١٩ من ٣)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الثانية من المقياس

المتدرج الثلاثي وهي الفئة التي تشير إلى درجة "إلى حد ما"، أي أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على أنواع التِقْنيات التعليمية المستخدمة مع الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم في المرحلة المتوسطة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: "ما مُعَوِّقات استخدام التِقْنيات التعليمية في برامج صُعوبات التعلُّم في المدارس المتوسطة الحكومية للبنات بمدينة الرياض؟ "

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد عَيِّنة الدراسة على مُعَوِّقات استخدام التِقْنيات التعليمية في برامج صُعوبات التعلُّم في المدارس المتوسطة الحكومية للبنات والتي تمثلت في (المُعَوِّقات الإدارية، المُعَوِّقات البشرية، المُعَوِّقات التعليمية)، فجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (٩):

أولاً: المُعَوِّقات الإدارية:

جدول (٩) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمُعَوِّقات الإدارية.

رقم العبارة	العبارة	الرأي	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة الموافقة
			أوافق بشدة	أوافق	أوافق إلى حد ما	لا أوافق	لا أوافق بشدة				
١	ضعف وعي الإدارة المدرسية بأهمية التِقْنيات التعليمية في التدريس في بعض المدارس.	ك	٩	١٣	٢٨	٤٣	١٢	٢.٦٦	1.108	٩	إلى حد ما
		%	٨.٦	١٢.٤	٢٦.٧	٤١	١١.٤				
٢	قلة توفير الإدارة المدرسية للتِقْنيات التعليمية.	ك	٢٥	٢٨	٢١	٢٤	٧	٣.٣٨	1.259	٤	إلى حد ما
		%	٢٣.٨	٢٦.٧	٢٠	٢٢.٩	٦.٧				
٣	ضعف متابعة الإدارة المدرسية لاستخدام المُعلِّمات للتِقْنيات التعليمية في غرفة المصادر.	ك	٦	٢٠	٢٥	٤٥	٩	٢.٧٠	1.055	٨	إلى حد ما
		%	٥.٧	١٩	٢٣.٨	٤٢.٩	٨.٦				
٤	قلة الميزانية المخصصة من جانب إدارة المدرسة لتوفير التِقْنيات التعليمية.	ك	٤٢	٢٩	١٧	١٣	٤	٣.٨٨	١.١٨٢	١	أوافق
		%	٤٠	٢٧.٦	١٦.٢	١٢.٤	٣.٨				
٥	سيطرة الروتين والضوابط الإدارية عند تسليم التِقْنيات للمعلمة لاستخدامها في غرفة المصادر.	ك	١٤	٢٢	٢٥	٣٦	٨	٢.٩٨	١.١٨٥	٥	إلى حد ما
		%	١٣.٣	٢١	٢٣.٨	٣٤.٣	٧.٦				
٦	اهتمام إدارة المدرسة بجوانب أخرى ليست ذات علاقة باستخدام التِقْنيات التعليمية.	ك	١٠	٢٠	٢٧	٤١	٧	٢.٨٦	١.١٠٤	٧	إلى حد ما
		%	٩.٥	١٩	٢٥.٧	٣٩	٦.٧				
٧	تخوف إدارة المدرسة من ضياع أو تلف التِقْنيات التعليمية عند استخدامها من قبل المعلمات.	ك	١٢	٢٤	٢٥	٣٥	٩	٢.٩٥	١.١٧٢	٦	إلى حد ما
		%	١١.٤	٢٢.٩	٢٣.٨	٣٣.٣	٨.٦				
٨	ازدحام الطالبات في	ك	٩	١٦	٢٦	٣٧	١٧	٢.٦٥	١.١٧٧	١	إلى

رقم العبارة	العبارة	التكرار	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة الموافقة
			أوافق بشدة	أوافق	أوافق إلى حد ما	لا أوافق	لا أوافق بشدة				
	غرفة المصادر.	%	٨.٦	١٥.٢	٢٤.٨	٣٥.٢	١٦.٢			٠	حد ما
٩	قصور الدعم الفني لصيانة التِقْنيات التعليمية.	ك	٤٥	٢١	١٦	١٦	٧	٣.٧٧	١.٣٢٥	٣	أوافق
		%	٤٢.٩	٢٠	١٥.٢	١٥.٢	٦.٧				
١٠	قلة الحوافز المادية والمعنوية لمُعلِّمات اللاتي يستخدمن التقنية التعليمية في تدريس ذوات صُعوبات التعلُّم.	ك	٤٧	٢٣	١٤	١٥	٦	٣.٨٦	١.٢٨٩	٢	أوافق
		%	٤٤.٨	٢١.٩	١٣.٣	١٤.٣	٥.٧				
المتوسط الحسابي العام								٣.١٧	٠.٨١٠	إلى حد ما	

توضح المؤشرات الإحصائية الموضحة بالجدول رقم (٩) أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات المُعلِّمات على المُعَوِّقات الإدارية بلغ (٣.١٧ من ٥)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الثالثة من المقياس المتدرج الخماسي، والتي تتراوح ما بين (٢.٦١ إلى ٣.٤٠)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة "أوافق إلى حدٍّ ما"، أي أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على المُعَوِّقات الإدارية.

كما تبين من النتائج الموضحة بالجدول رقم (٩) أن هناك تفاوتاً في درجة موافقة المُعلِّمات على المُعَوِّقات الإدارية، حيث تراوحت متوسطات موافقتهن على عبارات هذا البُعْد بين (٢.٦٥ إلى ٣.٨٨)، وهذه المتوسطات تقع في الفئتين الثالثة والرابعة من المقياس المتدرج الخماسي واللتان تشيران إلى درجتَي: "أوافق إلى حد ما"، و"أوافق"، وبذلك كشفت النتائج أن المُعلِّمات موافقات على ثلاث مُعَوِّقات من المُعَوِّقات الإدارية وهي ذات الأرقام (٩،١٠،٤)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه العبارات ما بين (٣.٧٧ إلى ٣.٨٨)، وهذه المتوسطات تقع في الفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي التي تتراوح بين (٣.٤١ إلى ٤.٢٠)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة "أوافق". كما يتبين من النتائج أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على سبع عبارات وهي ذات الأرقام (٨، ١، ٣، ٦، ٧، ٥، ٢)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه المُعَوِّقات بين (٢.٦٥ إلى ٣.٣٨)، وهذه المتوسطات تقع في الفئة الثالثة من المقياس المتدرج الخماسي التي تتراوح ما بين (٢.٦١ إلى ٣.٤٠)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة "أوافق إلى حد ما"، وهذه النتيجة تدل على التفاوت في درجة موافقة المُعلِّمات على المُعَوِّقات الإدارية.

وفيما يلي ترتيب المُعَوِّقات الإدارية حسب أعلى متوسط حسابي:

١. جاء بالمرتبة الأولى المُعَوِّق رقم (٤) وهو "قلة الميزانية المخصصة من جانب إدارة المدرسة لتوفير التِقْنيات التعليمية" بمتوسط حسابي (٣.٨٨ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.١٨). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات على قلة الميزانية المخصصة من جانب إدارة المدرسة لتوفير التِقْنيات التعليمية. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (العصيمي،٢٠١٥) ودراسة نيكولوبولو وجيالامس (Nikolopoulou&Gialamas,2015)، والتي أشارت إلى أن هناك صُعوبات تحدُّ من استخدام التقنيات، منها: التكلفة المالية لإنتاج بعض التِقْنيات التعليمية، والإجراءات المالية تحول دون تأمين التِقْنيات التعليمية.

٢. جاء بالمرتبة الثانية المُعَوِّق رقم (١٠) وهو "قلة الحوافز المادية والمعنوية لمُعلِّمات ذوات صُعوبات التعلُّم اللاتي يستخدمن التقنية التعليمية في التدريس" بمتوسط حسابي (٣.٨٦ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.٢٨). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات على قلة الحوافز المادية والمعنوية لمُعلِّمات ذوات صُعوبات التعلُّم اللاتي يستخدمن التقنية التعليمية في التدريس. وهو ما يتفق مع نتائج دراسة (العصيمي، ٢٠١٥) التي أشارت إلى أن هناك صُعوبات تحدُّ من استخدام هذه التِقْنيات، منها: عدم وجود حوافز مادية أو معنوية للالتحاق بدورات تدريبية.

٣. جاء بالمرتبة الثالثة المُعَوِّق رقم (٩) وهو "قصور الدعم الفني لصيانة التِقْنيات التعليمية" بمتوسط حسابي (٣.٧٧ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.٣٢). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات على قصور الدعم الفني لصيانة التِقْنيات التعليمية. وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة (بدوي، ومحمد،٢٠١٦) و(هوساوي، ٢٠٠٧)، اللتين توصلتا إلى وجود عدد من المُعَوِّقات التي تحدُّ من استخدام التِقْنيات التعليمية الإلكترونية في مدارس الدمج، منها: عدم وجود فنّي لصيانة وتشغيل الأجهزة التعليمية بالمدرسة.

٤. جاء بالمرتبة الرابعة المُعَوِّق رقم (٢) وهو "قلة الميزانية المخصصة من جانب إدارة المدرسة لتوفير التِقْنيات التعليمية" بمتوسط حسابي (٣.٣٨ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.٢٥). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على قلة الميزانية المخصصة من جانب إدارة المدرسة لتوفير التِقْنيات التعليمية.

٥. جاء بالمرتبة الخامسة المُعَوِّق رقم (٥) وهو "سيطرة الروتين والضوابط الإدارية عند تسليم التِقْنيات للمعلمة لاستخدامها في غرفة المصادر" بمتوسط حسابي قيمته (٢.٩٨ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.١٨٥). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على سيطرة الروتين والضوابط الإدارية عند تسليم التِقْنيات للمعلمة لاستخدامها في غرفة المصادر.

٦. جاء بالمرتبة السادسة المُعَوِّق رقم (٧) وهو "تخوّف إدارة المدرسة من ضياع أو تلف التِقْنيات التعليمية عند استخدامها من قِبل المعلمات" بمتوسط حسابي (٢.٩٥ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.١٧). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على تخوّف إدارة المدرسة من ضياع أو تلف التِقْنيات التعليمية عند استخدامها من قبل المعلمات.

٧. جاء بالمرتبة السابعة المُعَوِّق رقم (٦) وهو "اهتمام إدارة المدرسة بجوانب أخرى ليست ذات علاقة باستخدام التِقْنيات التعليمية" بمتوسط حسابي (٢.٨٦ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.١٠٤). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على اهتمام إدارة المدرسة بجوانب أخرى ليست ذات علاقة باستخدام التِقْنيات التعليمية.

٨. جاء بالمرتبة الثامنة المُعَوِّق رقم (٣) وهو "ضعف متابعة الإدارة المدرسية لاستخدام المُعلِّمات للتِقْنيات التعليمية في غرفة المصادر" بمتوسط حسابي قيمته (٢.٧٠ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.٠٥٥). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على ضعف متابعة الإدارة المدرسية لاستخدام المُعلِّمات للتِقْنيات التعليمية في غرفة المصادر.

٩. جاء بالمرتبة التاسعة المُعَوِّق رقم (١) وهو "ضعف وعي الإدارة المدرسية بأهمية التِقْنيات التعليمية في التدريس في بعض المدارس" بمتوسط حسابي قيمته (٢.٦٦ من ٥) وانحراف معياري مقداره

(١.١٠٨). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على ضعف وعي الإدارة المدرسية بأهمية التِقْنيات التعليمية في التدريس في بعض المدارس.

١٠. جاء بالمرتبة العاشرة المُعَوِّق رقم (٨) وهو "ازدحام الطالبات في غرفة المصادر" بمتوسط حسابي (٢.٦٥ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.١٧٧). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على ازدحام الطالبات في غرفة المصادر. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة نيكولوبولو وجيالامس (Nikolopoulou & Gialamas,2015)، التي أشارت إلى أن من أبرز معيقات دمج أجهزة الكمبيوتر في التعليم من وجهة نظر المُعلِّمات كانت متمثلة في ظروف الفصل الدراسي (كثرة أعداد الطلاب).

ثانياً: المُعَوِّقات البشرية:

جدول رقم (١٠) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمُعَوِّقات البشرية

رقم العبارة	العبارة	التكرار والنسب المئوية	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة الموافقة
			أوافق بشدة	أوافق	أوافق إلى حد ما	لا أوافق	لا أوافق بشدة				
١	ضعف الكفاءة المهنية لمُعلِّمات ذوات صُعوبات التعلُّم في استخدام التِقْنيات التعليمية.	ك	٧	٢٢	٣٩	٢٧	١٠	2.90	1.055	٣	إلى حد ما
		%	٦.٧	٢١	٣٧.١	٢٥.٧	٩.٥				
٢	قلة الدورات التدريبية لمُعلِّمات ذوات صُعوبات التعلُّم في كيفية توظيف التقنية التعليمية في التدريس.	ك	٣٤	٢٩	٢٩	١١	٢	3.78	1.074	٢	أوافق
		%	٣٢.٤	٢٧.٦	٢٧.٦	١٠.٥	١.٩				
٣	قناعة بعض مُعلِّمات ذوات صُعوبات التعلُّم بالأساليب التقليدية كالتلقين في تدريس ذوي صُعوبات التعلم.	ك	٨	٢٠	٣٣	٣٠	١٤	2.79	1.133	٥	إلى حد ما
		%	٧.٦	١٩	٣١.٤	٢٨.٦	١٣.٣				
٤	تدني الرغبة لدى بعض المُعلِّمات في استخدام التِقْنيات التعليمية في التدريس.	ك	٣	٢١	٤٠	٣٠	١١	2.76	.986	٦	إلى حد ما
		%	٢.٩	٢٠	٣٨.١	٢٨.٦	١٠.٥				
٥	قناعة بعض مُعلِّمات ذوات صُعوبات التعلُّم في أن التِقْنيات التعليمية لا تحقق الهدف المرجو تحقيقه منها في عملية التعليم.	ك	٦	١٨	٣٣	٣٥	١٣	2.70	1.073	٧	إلى حد ما
		%	٥.٧	١٧.١	٣١.٤	٣٣.٣	١٢.٤				
٦	اتجاهات بعض المُعلِّمات إلى أن استخدام التِقْنيات التعليمية مضيعة للوقت ويحول دون إنهاء المنهج الدراسي في وقته المحدد.	ك	٧	١٩	٢٦	٤٠	١٣	2.69	1.112	٨	إلى حد ما
		%	٦.٧	١٨.١	٢٤.٨	٣٨.١	١٢.٤				
٧	زيادة أعباء المُعلِّمات ذوات صُعوبات التعلُّم الورقية.	ك	٤٢	٢٩	١٦	١٣	٥	3.86	1.212	١	أوافق
		%	٤٠	٢٧.٦	١٥.٢	١٢.٤	٤.٨				
٨	ميل الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم لإحداث فوضى أثناء استخدام المُعلِّمات للتِقْنيات	ك	٤	١٢	٢٢	٥٣	١٤	2.42	.988	٩	لا أوافق
		%	٣.٨	١١.٤	٢١	٥٠.٥	١٣.٣				

رقم العبارة	العبارة	التكرار والنسب المئوية	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة الموافقة
			أوافق بشدة	أوافق	أوافق إلى حد ما	لا أوافق	لا أوافق بشدة				
	التعليمية.										
٩	اتجاه بعض الطالبات إلى أن استخدام التِقْنيات التعليمية نوع من التسلية واللعب.	ك	٨	١٦	٣٧	٣٧	٧	2.82	1.026	٤	إلى حد ما
		%	٧.٦	١٥.٢	٣٥.٢	٣٥.٢	٦.٧				
المتوسط الحسابي العام								2.97	.675		إلى حد ما

تبين من المؤشرات الإحصائية الموضحة بالجدول رقم (١٠) أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات المُعلِّمات على المُعَوِّقات البشرية بلغ (٢.٩٧ من ٥)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الثالثة من المقياس المتدرج الخماسي، والتي تتراوح بين (٢.٦١ إلى ٣.٤٠) وهي الفئة التي تشير إلى درجة "أوافق إلى حدٍ ما". أي أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على المُعَوِّقات البشرية.

كما تبين من النتائج الموضحة بالجدول رقم (١٠) أن هناك تفاوتاً في درجة موافقة المُعلِّمات على المُعَوِّقات البشرية؛ حيث تراوحت متوسطات موافقتهن على عبارات هذا البُعْد بين (٢.٤٢ إلى ٣.٨٦)، وهذه المتوسطات تقع في الفئتين الثانية والرابعة من المقياس المتدرج الخماسي، واللتان تشيران إلى درجتَي "لا أوافق"، "أوافق"، حيث أوضحت النتائج أن المُعلِّمات موافقات على مُعَوِّقين وهما رقم (٧-٢)، حيث بلغت المتوسطان الحسابيان لهاتين العبارتين (٣.٨٦، ٣.٧٨)، وهذان المتوسطان يقعان في الفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي التي تتراوح بين (٣.٤١ إلى ٤.٢٠)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة "أوافق". كما يتبين من النتائج أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على ستة مُعَوِّقات من المُعَوِّقات البشرية وهي ذات الأرقام (٦، ٥، ٤، ٣، ٩، ١)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه المُعَوِّقات ما بين (٢.٦٩ إلى ٢.٩٠)، وهذه المتوسطات تقع في الفئة الثالثة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تتراوح بين (٢.٦١ إلى ٣.٤٠)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة "أوافق إلى حد ما. وأخيراً وُجد أن المُعلِّمات غير موافقات على عبارة واحدة وهي ذات الرقم (٨)، التي بلغ متوسطها الحسابي (٢.٤٢ من ٥)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الثانية من المقياس المتدرج الخماسي، والتي تتراوح بين (١.٨١ إلى ٢.٦٠)، وهذه النتيجة تدل على التفاوت في درجة موافقة المُعلِّمات على المُعَوِّقات البشرية.

وفيما يلي ترتيب المُعَوِّقات البشرية حسب أعلى متوسط حسابي:

١. جاء بالمرتبة الأولى المُعَوِّق رقم (٧) وهو "زيادة أعباء المُعلِّمات ذوات صُعوبات التعلُّم الورقية" بمتوسط حسابي قيمته (٣.٨٦ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.٢١٢). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات على زيادة أعباء المُعلِّمات ذوات صُعوبات التعلُّم الورقية. وهو ما يتفق مع نتيجة دراسة (العبداللطيف، ٢٠١٠) التي أشارت إلى أن من أهم المُعَوِّقات التي تحدُّ من استخدام التِقْنيات التعليمية (كثرة الأعمال الكتابية).

٢. جاء بالمرتبة الثانية المُعَوِّق رقم (٢) وهو "قلة الدورات التدريبية لمُعلِّمات ذوات صُعوبات التعلُّم في كيفية توظيف التِقنية التعليمية في التدريس" بمتوسط حسابي (٣.٧٨ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.٠٧٤). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات على قلّة الدورات التدريبية لمُعلِّمات ذوات صُعوبات التعلُّم في كيفية توظيف التقنية التعليمية في التدريس. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة بيردن وهوبكنز (Burden, Hopkins, 2016) و(العصيمي، ٢٠١٥)، ونيكولوبولو وجيالامس (

Nikolopoulou & Gialamas,2015)، و(هوساوي، ٢٠٠٧)، التي توصلت إلى أن قلة أو عدم توفر الدورات التدريبية التي تؤهل المعلم لاستخدام وتوظيف التقنية في التعليم، من أهم مُعَوِّقات استخدام التِقْنيات في التعليم.

٣. جاء بالمرتبة الثالثة المُعَوِّق رقم (١) وهو "ضعف الكفاءة المهنية لمُعلِّمات ذوات صُعوبات التعلُّم في استخدام التِقْنيات التعليمية " بمتوسط حسابي (٢.٩٠ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.٠٥٥). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على ضعف الكفاءة المهنية لمُعلِّمات ذوات صُعوبات التعلُّم في استخدام التِقْنيات التعليمية. وهذه النتيجة متفقة مع نتائج دراسة بيردن وهوبكنز (Burden, Hopkins, 2016)، ونيكولوبولو وجيالامس (Nikolopoulou & Gialamas,2015)، و(المطرفي،٢٠٠٨)، و(هوساي،٢٠٠٢)، التي أظهرت أن من أهم المُعَوِّقات التي تحدُّ من استخدام التِقْنيات التعليمية ضعف تأهيل المعلم، وقلة المعلومات في كيفية توظيف التِقْنيات في التعليم.

٤. جاء بالمرتبة الرابعة المُعَوِّق رقم (٩) وهو "اتجاه بعض الطالبات إلى أن استخدام التِقْنيات التعليمية نوع من التسلية واللعب" بمتوسط حسابي (٢.٨٢ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.٠٢٦). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على اتجاه بعض الطالبات إلى أن استخدام التِقْنيات التعليمية نوع من التسلية واللعب. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة بيردن وهوبكنز (Burden, Hopkins, 2016)، التي توصلت إلى أن معتقدات ومواقف الطلاب تشكّل مُعَوِّقات من الدرجة الثانية في تطبيق تكنولوجيا الهواتف النقالة في عملية التعليم.

٥. جاء بالمرتبة الخامسة المُعَوِّق رقم (٣) وهو "قناعة بعض مُعلِّمات ذوات صُعوبات التعلُّم بالأساليب التقليدية كالتلقين في تدريس ذوي صُعوبات التعلُّم" بمتوسط حسابي قيمته (٢.٧٩ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.١٣). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على قناعة بعض مُعلِّمات ذوات صُعوبات التعلُّم بالأساليب التقليدية كالتلقين في تدريس ذوي صُعوبات التعلم.

٦. جاء بالمرتبة السادسة المُعَوِّق رقم (٤) وهو "تدنّي الرغبة لدى بعض المُعلِّمات في استخدام التِقْنيات التعليمية في التدريس" بمتوسط حسابي قيمته (٢.٧٦ من ٥) وانحراف معياري مقداره (٠.٩٨٦). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على تدنّي الرغبة لدى بعض المُعلِّمات في استخدام التِقْنيات التعليمية في التدريس.

٧. جاء بالمرتبة السابعة المُعَوِّق رقم (٥) وهو "قناعة بعض مُعلِّمات ذوات صُعوبات التعلُّم بأن التِقْنيات التعليمية لا تحقق الهدف المرجو تحقيقه منها في عملية التعليم" بمتوسط حسابي قيمته (٢.٧٠ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.٠٧٣). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على قناعة بعض مُعلِّمات ذوات صُعوبات التعلُّم أن التِقْنيات التعليمية لا تحقق الهدف المرجو تحقيقه منها في عملية التعليم.

٨. جاء بالمرتبة الثامنة المُعَوِّق رقم (٦) وهو "اتجاهات بعض المُعلِّمات إلى أن استخدام التِقْنيات التعليمية مضيعة للوقت ويحول دون إنهاء المنهج الدراسي في وقته المحدد" بمتوسط حسابي (٢.٦٩ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.١١٢). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على اتجاهات بعض المُعلِّمات إلى أن استخدام التِقْنيات التعليمية مضيعة للوقت ويحول دون إنهاء المنهج الدراسي في وقته المحدد. وتتفق هذه النتيجة مع بعض نتائج دراسة بدوي ومحمد (٢٠١٦)،

التي أشارت إلى وجود عدد من المُعَوِّقات التي تحدُّ من استخدام التِقْنيات التعليمية الإلكترونية في مدارس الدمج، منها: ضياع كثير من وقت الحصة الدراسية للانتقال من الفصول الدراسية إلى حجرة مصادر التعلم.

٩. جاء بالمرتبة التاسعة المُعَوِّق رقم (٨) وهو "ميل الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم لإحداث فوضى أثناء استخدام المُعلِّمات للتِقْنيات التعليمية" بمتوسط حسابي (٢.٤٢ من ٥) وانحراف معياري مقداره (٠.٩٨٨). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات غير موافقات على ميل الطالبات ذوات صُعوبات التعلُّم لإحداث فوضى أثناء استخدام المُعلِّمات للتِقْنيات التعليمية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة هوساوي (٢٠٠٧)، التي توصلت إلى أن أهم من مُعَوِّقات استخدام التِقْنيات التعليمية سوء استخدام التلاميذ للأجهزة عند استخدامهم لها وحدهم.

ثالثاً: المُعَوِّقات التعليمية

جدول (١١) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمُعَوِّقات التعليمية.

رقم العبارة	العبارة	التكرار والنسب المئوية	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة الموافقة
			أوافق بشدة	أوافق	أوافق إلى حد ما	لا أوافق	لا أوافق بشدة				
١	ندرة توفر التقنيات التعليمية في غرفة المصادر بالعدد الكافي.	ك	٣٩	٣٠	٢٠	١٤	٢	3.86	1.122	١	أوافق
		%	٣٧.١	٢٨.٦	١٩	١٣.٣	١.٩				
٢	لا تشجع طرق التدريس المستخدمة على توظيف التقنية التعليمية في التدريس .	ك	١٤	١٨	٣٢	٣٣	٨	2.97	1.156	٥	إلى حد ما
		%	١٣.٣	١٧.١	٣٠.٥	٣١.٤	٧.٦				
٣	قصور في تهيئة غرفة المصادر فنياً لاستخدام التقنيات التعليمية سواء من حيث التجهيزات الإلكترونية والكهربائية .	ك	٣٦	٢٢	٢٧	١٥	٥	3.66	1.223	٢	أوافق
		%	٣٤.٣	٢١	٢٥.٧	١٤.٣	٤.٨				
٤	بعد أماكن توفر التقنيات التعليمية عن غرفة المصادر .	ك	٢٤	٢٣	٢٩	٢٣	٦	3.34	1.216	٣	إلى حد ما
		%	٢٢.٩	٢١.٩	٢٧.٦	٢١.٩	٥.٧				
٥	وقت الحصة الدراسية لا يسمح باستخدام التقنيات التعليمية .	ك	١٧	١٨	٢٨	٣٤	٨	3.02	1.209	٤	إلى حد ما
		%	١٦.٢	١٧.١	٢٦.٧	٣٢.٤	٧.٦				
المتوسط الحسابي العام								3.37	.910	إلى حد ما	

توضح المؤشرات الإحصائية الموضحة بالجدول رقم (١١) أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات المُعلِّمات على المُعَوِّقات التعليمية بلغ (٣.٣٧ من ٥)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الثالثة من المقياس المتدرج الخماسي، والتي تتراوح بين (٢.٦١ إلى ٣.٤٠) وهي الفئة التي تشير إلى درجة "أوافق إلى حدٍّ ما". أي أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على المُعَوِّقات التعليمية.

كما يتبين من النتائج الموضحة بالجدول رقم (١١) أن هناك تفاوتاً في درجة موافقة المُعلِّمات على المُعَوِّقات التعليمية، حيث تراوحت متوسطات موافقتهن على عبارات هذا البُعْد بين (٢.٩٧ إلى ٣.٨٦)،

وهذه المتوسطات تقع في الفئتين الثالثة والرابعة من المقياس المتدرج الخماسي، واللتان تشيران إلى درجتي "أوافق إلى حدٍ ما"، و"أوافق"، فقد أوضحت النتائج أن المُعلِّمات موافقات على مُعَوِّقين من المُعَوِّقات التعليمية وهما ذوا الرقمين (١،٣)، حيث بلغت المتوسطان الحسابيان لهاتين العبارتين (٣.٨٦، ٣.٦٦)، وهذان المتوسطان يقعان في الفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي التي تتراوح بين (٣.٤١ إلى ٤.٢٠)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة "أوافق". كما يتبين من النتائج أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على ثلاث عبارات وهي ذات الأرقام (٢،٥،٤)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه المُعَوِّقات بين (٢.٩٧ إلى ٣.٣٤)، وهذه المتوسطات تقع في الفئة الثالثة من المقياس المتدرج الخماسي التي تتراوح بين (٢.٦١ إلى ٣.٤٠)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة "أوافق إلى حدٍّ ما"، وهذه النتيجة تدل على التفاوت في درجة موافقة المُعلِّمات على المُعَوِّقات التعليمية.

وفيما يلي ترتيب المُعَوِّقات التعليمية حسب أعلى متوسط حسابي:

١. جاء بالمرتبة الأولى المُعَوِّق رقم (١) وهو "ندرة توفر التِقْنيات التعليمية في غرفة المصادر بالعدد الكافي" بمتوسط حسابي قيمته (٣.٨٦ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.١٢٢). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات على ندرة توفر التِقْنيات التعليمية في غرفة المصادر بالعدد الكافي. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (بدوي، ومحمد،٢٠١٦)، و(هوساوي، ٢٠٠٧) اللتين أشارتا إلى وجود عدد من المُعَوِّقات التي تحدُّ من استخدام التِقْنيات التعليمية الإلكترونية في مدارس الدمج منها: عدم توافر أجهزة التِقْنيات التعليمية الإلكترونية بدرجة كافية تلبي احتياجات المتعلمين.

٢. جاء بالمرتبة الثانية المُعَوِّق رقم (٣) وهو "قصور في تهيئة غرفة المصادر فنياً لاستخدام التِقْنيات التعليمية سواء من حيث التجهيزات الإلكترونية أم الكهربائية " بمتوسط حسابي (٣.٦٦ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.٢٢). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات على قصور في تهيئة غرفة المصادر فنياً لاستخدام التِقْنيات التعليمية سواء من حيث التجهيزات الإلكترونية أم الكهربائية. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة ونيكولوبولو وجيالامس (Nikolopoulou & Gialamas,2015) التي توصلت إلى أن من أهم مُعَوِّقات دمج أجهزة الكمبيوتر في التعليم من وجهة نظر المُعلِّمات هو (الافتقار إلى الدعم التقني والإداري).

٣. جاء بالمرتبة الثالثة المُعَوِّق رقم (٤) وهو "بُعد أماكن توفر التِقْنيات التعليمية عن غرفة المصادر" بمتوسط حسابي قيمته (٣.٣٤ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.٢١٦). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على بعد أماكن توفر التِقْنيات التعليمية عن غرفة المصادر. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (بدوي، ٢٠١٦) التي أشارت إلى وجود عدد من المُعَوِّقات التي تحدُّ من استخدام التِقْنيات التعليمية في مدارس الدمج، منها: ضياع وقت الحصة الدراسية للانتقال من الفصول الدراسية إلى حجرة مصادر التعلم.

٤. جاء بالمرتبة الرابعة المُعَوِّق رقم (٥) وهو "وقت الحصة الدراسية لا يسمح باستخدام التِقْنيات التعليمية" بمتوسط حسابي قيمته (٣.٠٣ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.٢٠٩). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على أن وقت الحصة الدراسية لا يسمح باستخدام التِقْنيات التعليمية. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (بدوي، ٢٠١٦) التي أشارت إلى وجود عدد من المُعَوِّقات التي تحدُّ من استخدام التِقْنيات التعليمية في مدارس الدمج، منها (ضياع وقت الحصة الدراسية للانتقال من الفصول الدراسية إلى حجرة مصادر التعلُّم).

٥. جاء بالمرتبة الخامسة المُعَوِّق رقم (٢) وهو "لا تشجِّع طرق التدريس المستخدمة على توظيف التقنية التعليمية في التدريس" بمتوسط حسابي (٢.٩٧ من ٥) وانحراف معياري مقداره (١.١٥). وتشير هذه النتيجة إلى أن المُعلِّمات موافقات إلى حَدٍّ ما على أن طرق التدريس المستخدمة لا تشجِّع على توظيف التقنية التعليمية في التدريس.

التوصيات:

١. ضرورة توفر الأجهزة والتقنيات التعليمية في المدارس الملحق بها برامج صعوبات التعلم .

٢. تهيئة غرفة المصادر فنياً لاستخدام التِقْنيات التعليمية سواء من حيث التجهيزات الإلكترونية أم الكهربائية.

٣. تخصيص ميزانية كافية لقائدات المدارس لتوفير التقنيات التعليمية .

٤. منح المُعلِّمات اللاتي يستخدمن التقنية التعليمية في تدريس ذوات صُعوبات التعلُّم حوافزَ مادية ومعنوية.

٥. تخفيف الأعباء الإدارية والكتابية المُلقاة على عاتق المعلمة.

٦. تأهيل المعلمات من خلال برامج الدورات التدريبية وورش العمل.

٧. توعية الإدارة المدرسية بأهمية التِقْنيات التعليمية في التدريس في بعض المدارس.

٨. توعية المُعلِّمات اللاتي يُدرِّسن ذوات صُعوبات التعلُّم بأهمية استخدام التِقْنيات التعليمية في التدريس.

المقترحات:

إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مدن ومحافظات أخرى بالمملكة ومقارنة نتائجها بنتائج الدراسة الحالية للوقوف على المُعَوِّقات التي تحول دون الاستخدام الفعَّال للتِقْنيات التعليمية من قِبل مُعلِّمات صُعوبات التعلم.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

إبراهيم، سليمان عبد الواحد. (٢٠٠٧). المخ وصعوبات التعلم: رؤية في إطار علم النفس العصبي المعرفي. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

إبراهيم، مجدي عزيز. (٢٠٠٦). المنهج التربوي وتحديات العصر. القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة.

أبو النور، محمد عبد التواب؛ ومحمد، آمال جمعة عبد الفتاح. (٢٠١٤). مدخل إلى صعوبات التعلم. الرياض: مكتبة الرشد.

إسماعيلي، يامنة، مام، عواطف (٢٠١١). دور الوسائل التعليمية في إثراء الموقف التعليمي بالجامعة. الجزائر: مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، عدد خاص: الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي. مج٣، ع(٦)، ص ص ٣١٩-٣٥٧.

البلاوي، إيهاب وأحمد، ياسر. (٢٠١٠). التقنيات التعليمية المساعدة لذوي الاحتياجات الخاصة، ط١. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

بدوي، أمينة إبراهيم؛ ومحمد، محمود فتروح. (٢٠١٦). معوقات استخدام التقنيات التعليمية الإلكترونية في مدارس الدمج كما يدركها معلمي المرحلة الابتدائية وعلاقتها بالرضا الوظيفي لديهم. الملتقى التربوي الثاني "معلم العصر الرقمي". المملكة العربية السعودية: جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.

بدوي، محمود؛ والمولى، أحمد. (٢٠١٣). أثر برنامج قائم على نظرية تريز في صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلاب غرفة المصادر بمنطقة الجوف. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٢ (١٢)، ص ص ١٢٧٦-١٢٩١.

الجهني، سلمان؛ والزارع، نايف. (٢٠١٤). معوقات استخدام معلمي ذوي صعوبات التعلم للوسائل التعليمية المساندة في تدريس القراءة. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٣ (١٠)، ص ص ٩٨-١١٨.

الحارثي، عايض بن مناحي. (٢٠١٣). تقنيات التعليم ودورها في الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية الملك خالد العسكرية. رسالة ماجستير غير منشورة، المملكة العربية السعودية: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

حسيب، حسيب محمد. (٢٠١١). فاعلية برنامج مقترح لتنمية الإرادة الذاتية ومهارات حل المشكلات لذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية. السعودية: رسالة الخليج العربي. ع(١٢٢)، ص ص١٣٧-٢٠٧.

الحيلة، محمد محمود. (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق. عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر.

زيتون، كمال. (٢٠٠٣). التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة. القاهرة: عالم الكتاب.

سالم، أحمد محمد. (٢٠١٠). الوسائل وتقنيات التعليم: المفاهيم، المستحدثات، التطبيقات. الرياض: مكتبة الرشد. سرايا، عادل. (٢٠٠٩). تكنولوجيا التعليم ومصادر التعليم الإلكتروني، مفاهيم نظرية وتطبيقات عملية. الرياض: مكتبة الرشد.

السرطاوي، زيدان أحمد؛ والسرطاوي، عبد العزيز مصطفى. (٢٠١٢). صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية. الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

سلامة، عبد الحافظ بن محمد؛ والدايل، سعد بن عبد الرحمن. (٢٠٠٨). مدخل إلى تكنولوجيا التعليم. الرياض: دار الخريجي للنشر والتوزيع.

الصعيدي، منصور سمير السيد. (٢٠١٤). الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات التصور البصري. مجلة تربويات الرياضيات، ١٧ (٢)، ص ص ٦٢ – ١١٢.

الصعيدي، منصور سمير السيد. (٢٠١٤). فاعلية السقالات التعليمية "مدعومة إلكترونياً" فى تدريس الرياضيات وأثرها على تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. مصر: مجلة التربية الخاصة والتأهيل، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل.

عبد الحي، رمزي أحمد (٢٠٠٥): التعليم العالي الإلكتروني، محدداته ومبرراته ووسائطه. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

عبد العاطي، حسن الباتع محمد. (٢٠١٤). تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة والوسائل المساعدة. مصر: دار الجامعة الجديدة للطباعة والنشر والتوزيع.

العبد اللطيف، سليمان. (٢٠١٠). برنامج مقترح لعلاج معوقات استخدام التقنيات التعليمية في برامج صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة. الرياض: كلية التربية، جامعة الملك سعود.

العتيبي، بندر. (٢٠٠٥). معوقات تدريس الرياضيات في برنامج دمج الطلاب ضعاف السمع والنطق بمدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة. مكة المكرمة: كلية التربية، جامعة أم القرى.

العصيمي، عبد العزيز. (٢٠١٥). واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر والصعوبات التي يواجهها معلمو ذوي صعوبات التعلم في منطقة القصيم. رسالة ماجستير غير منشورة. مكة المكرمة: كلية التربية، جامعة أم القرى.

عليان، محمد عبد ربه (٢٠١٢). استخدام التكنولوجيا المساندة في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم في غرف مصادر مدارس العاصمة عمان. رسالة ماجستير غير منشورة، الأردن: الجامعة الهاشمية.

الفاعوري، أيهم علي. (٢٠١٠). دراسة أساليب التفكير السائد لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات. رسالة ماجستير غير منشورة، سوريا: جامعة دمشق.

فلمبان، غدير زين الدين محمد. (٢٠١٤). دراسة احتياجات أعضاء هيئة التدريس من المهارات الخاصة والمعارف التقنية في جامعة الطائف. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (٣)، العدد (٤١) ، ص ص٤٧-٣٦.

القمش، مصطفى؛ والجوالدة، فؤاد. (٢٠١٦). صعوبات التعلم، رؤية تطبيقية. الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

كوافحة، تيسير مفلح. (٢٠٠٧). صعوبات التعلّم والخطة العلاجية المقترحة. الأردن: دار المسيرة للطباعة والنشر.

المطاوع، ضياء الدين. (٢٠٠٣). دراسة فعالية الألعاب الكمبيوترية في تحصيل الدسلكسيين. رسالة ماجستير غير منشورة. الرياض: كلية التربية، جامعة الملك خالد.

المطرفي، عاصم بن مستور. (٢٠٠٨). معوقات استخدام التقنيات التعليمية بمراكز مصادر التعلم في مدارس محافظة القريات من وجهة نظر المعلمين. رسالة ماجستير غير منشورة. الأردن: جامعة اليرموك، كلية التربية.

منهي، مرتضى عبد الحسين. (٢٠١٤). واقع استخدام التقنيات التربوية في صفوف التربية الخاصة في محافظة بابل. العراق: مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية بجامعة بابل.

هلاهان، دانيال؛ وجيمس، كوفمان؛ ولويد، جون؛ وويس، مارجريت؛ ومارتنيز، إليزابيث. (٢٠٠٧). صعوبات التعلم – مفهومها، طبيعتها، التعليم العلاجي، ترجمة محمد عادل. عمان: دار الفكر.

هوساوي، علي بن محمد بكر. (٢٠٠٧). معوقات استخدام التقنيات التعليمية الخاصة في تدريس التلاميذ المتخلفين عقلياً كما يدركها معلمو التربية الفكرية بمدينة الرياض. المؤتمر العلمي الأول: التربية الخاصة بين الواقع والمأمول. مصر: مجلة كلية التربية وعلم النفس بجامعة بنها، ع١، ص ص٤٦١-٤٩١.

الوابل، أريج بنت سليمان؛ والخليفة، هند بنت سليمان. (٢٠٠٦). الوسائل التعليمية المساندة لذوي صعوبات التعلم: دراسة استطلاعية. الرياض: القواعد التنظيمية لبرامج صعوبات التعلم، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي لصعوبات التعلم.

وزارة التربية والتعليم. (١٤٣٦). الإدارة العامة للتربية الخاصة. دليل معلم ومعلمة صعوبات التعلم، الرياض.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Ali, S., Rafi, M. (2016): Learning Disabilities: Characteristics and Instructional Approaches. International Journal of Humanities Social Sciences and Education (IJHSSE), Vol 3, Issue 4, pp113-115.

Alnahdi, g. (2014): Assistive Technology In Speclal Education and The Universal Design For Learning, The Turkish Online Journal of Educational Technology, The Turkish Online Journal Of Educational Technology, 13(2), pp 18-23.

Anstadt, P., Bradley, S., Burnette, A., Medley, L. (2013): Virtual Worlds: Relationship Between Real Life and Experience in Second Life. International Review of Research In Open & Distance Learning, VOL. (14), NO. (4) , pp 26-54.

Berninger, V., Nagy, W., Tanimoto, S., Thompson, R., Abbott, R. (2015): Computer instruction in handwriting, spelling, and composing for students with specific learning disabilities in grades 4-9. Journal of Computers & Education.

Blackwell Publishing Ltd.Oxford, UKBJETBritish Journal of Educational Technology0007-1013British Educational Communications and Technology Agency, 2005January 2005362293301ArticlesMorphing images

Blackwell Publishing Ltd.Oxford, UKBJETBritish Journal of Educational Technology0007-1013British Educational Communications and

Technology Agency, 2005January 20053622933301ArticlesMorphing images

Burden, K., Hopkins, P.(2016): Barriers and Challenges Facing Pre-Service Teachers use of Mobile Technologies for Teaching and Learning. International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL), Vol (8), Issue (2), pp 1-17.

Cortiella, C., Horowitz, S. (2014): The State of Learning Disabilities: Facts, Trends and Emerging Issues. New York: National Center for Learning Disabilities, third edition.

Hall, Tracey & Hughes, Charles & Fibert, Melinda. (2000): Computer Assisted Instruction In Reading For Student With Disabilities: A research synthesis, education and treatment of children , 23 (2) , pp173-193.

Jared, M., Smith, B. (2008): learning & leading with Technology. Canada & U.S: International Society for Technology in Education.

Kavale, K., Forness, S. (2000): What Definitions of Learning Disability Say and Don't Say A Critical Analysis. Journal of Learning Disabilities. Vol. (33), No. (3),p p239-256.

Krauss, J. (2012): Infographics: More than Words Can Say. Learning & Leading With Technology, vol. (39), No. (5), pp 10-14.

Luppicini, R. (2005). A Systems Definition of Educational Technology in Society. Educational Technology & Society, Vol. (8), No.(3), pp 103-109.

Marino, M., Gotch, C., Israel, M., Vasquez, E., Basham, J., Becht, K. (2014): **UDL** in the Middle School Science Classroom: Can Video Games and Alternative Text Heighten Engagement and Learning for Students With Learning Disabilities?. Hammill Institute on Disabilities: Learning Disability Quarterly Vol. 37(2), pp 87-99.

Michael j, kennedy , Cathy Newman Thomas J, Patrick Meyer, Kat D & John Wills Lloyd. (2014): Using Evidence-Based Multimedia to Improve Vocabulary Performance of Adolescents With LD**:** A UDL Approach . Learning Disability Quarterly, 37 (2),pp 71-86 .

Nikolopoulou, K., Gialamas, V. (2015): Barriers to the integration of computers in early childhood settings: Teachers' perceptions. New York: Journal of Education and Information Technologies, Vol (20), Issue (2),pp 285-301.

Using Learning Techniques for Teaching Students with Learning Disabilities by Their Teacher and Obstacles of Applications

Miss Ghada Abdul-Aziz Al Mokbil

Master of Arts in Special Education, Faculty of education. King Soud University

Email:Ghadaaziz11@hotmail.com

Abstract:

The aim of this study was to identify the types of educational techniques used for students with learning difficulties in the middle schools and to identify the differences between the responses of the teachers to the questionnaire of the educational techniques due to the variables. The researcher used the descriptive analytical method. The research sample consisted of (105) teachers, who are working in (56) schools. Due to the small study society, the researcher used the comprehensive limitation method and applied the study tool to the entire study community. The results showed that the teachers depending on using the educational techniques is of above average. They also showed that the most prominent types of educational techniques used with female students are computer and Smart Applications (IPad, Mobile). The results revealed that the obstacles of using educational techniques were the educational obstacles which ranked first, followed by administrative obstacles, then human obstacles.

Key words: Learning difficulties - Learning Techniques- Students with Learning Disabilities- obstacles- middle stage