أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب على التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدى الطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم

عائشة بنت بليهش محمد العمري

أستاذ تقنيات التعليم المشارك، كلية التربية، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية.

استُلم بتاريخ: 2015/2/10	عُدل بتاريخ: 2015/10/27	قُبل بتاريخ: 2016/2/9

الملخص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب المعتمد على بعض الأدوات التعليمية التفاعلية (الألعاب التعليمية، وسائط التعلم الإلكترونية، وسائط المحاكاة الإلكترونية) على التحصيل المعرفي والأداء المهاري للطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم في وحدة (الوضوء، والصلاة، والعناية بالذات). وقامت الباحثة بتطبيق التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب لمعالجة ضعف الجانب المعرفي والأداء المهاري للطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم خلال الفصل الدراسي الثاني من سنة 2013/ 2014. تكونت عينة الدراسة من (11) طالباً (10 طالبات وطالب واحد) من طلبة الصف الثالث الابتدائي ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم الذين تراوحت نسبة ذكائهم بين 55 و75، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين 8 سنوات و12 سنة. وقد بلغ الانحراف المعياري لعمر العينة في المتغير الأول الخاص بمعرفة الوضوء 2.87 في الاختبار القبلي و2.27 في الاختبار البعدي، ويُعزى هذا التباعد في الانحراف المعياري إلى صغر حجم العينة. وقد أثبتت النتائج التي تم تجميعها أن الموقع الإلكتروني كان ذا فاعلية عالية، وحقق الغرض الذي صمم من أجله، وهو تنمية مهارات المعاقين عقلياً القابلين للتعلم وتنمية تحصيلهم الدراسي. لقد أثبتت النتائج أن التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب فعال بدرجة عالية في تطوير المهارات المتعلقة بالوضوء والصلاة والعناية بالذات لدى الطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، في حين أن تأثيره على المهارات المتعلقة بالعناية بالذات كان أكبر من تأثيره على المهارات المتعلقة بالوضوء والصلاة لدى الطلبة من فئة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم.

الكلمات المفتاحية: التعلم الإلكتروني، التعلم والتعليم التشاركي عبر الويب، التحصيل المعرفي، الأداء المهاري، الطلبة المعاقون عقلياً القابلون للتعلم.

المقدمة

يعد التعليم الإلكتروني من أهم تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجالي التعليم والتعلم، حيث يعتمد أساساً على ما توفره هذه التكنولوجيا من أدوات متمثلة في الحاسب الآلي والإنترنت، اللذين كانا سبباً في انتشاره وتطويره. ويستخدم التعليم الإلكتروني المسار التعليمي المعتمد على الوسائط المتعددة لتسهيل استيعاب الطالب وفهمه للمادة العلمية وفق قدراته في أي مكان و في أي زمان.

كما يوفر التعليم الإلكتروني بصوره المختلفة مستحدثات تكنولوجية في كافة المؤسسات التعليمية وإعداد جيل من المعلمين والمتعلمين قادر على التعامل مع المستحدثات التكنولوجية الحديثة (الدهش، 2007؛ العطروزى، 2001). ويتعلم الطلاب من خلال التعلم الإلكتروني التشاركي عبر مجموعات تشاركية على شبكة الانترنت – وهو صورة من صور التعلم الإلكتروني– وتتشارك كل مجموعة في تعلم الدروس أو حل مشكلات تعليمية أو انجاز مشروعات، وينقسم إلى تعلم تشاركي متزامن وآخر غير متزامن (Loo, 2004).

وتعد بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب من البيئات التي يمكن خلالها استخدام أدوات وإمكانات الانترنت المختلفة في تنمية مهارات حل المشكلات، وذلك إذا تم بناؤها بشكل مناسب، وتوظيف أدوات الانترنت

© جامعة طيبة – كلية التربية – جميع الحقوق محفوظة.

التوظيف الأمثل لخدمة بيئة التعلم التشاركي (السيد، 2013).

ولقد لاقت مشكلة دمج التعلم الإلكتروني في تعليم المعاقين بشكل عام والمعاقين عقلياً القابلين للتعلم بشكل خاص، اهتماماً كبيراً من كافة المنظمات والهيئات الدولية والمحلية. وقد أخذت هذه المنظمات والهيئات على عاتقها مسؤولية عقد المؤتمرات لمناقشة هذه المشكلة محاولةً منها لإيجاد حلول مناسبة للتغلب على المشكلات التعليمية المتعددة والمتنوعة التي تعترضهم. وقد أوصت تلك المؤتمرات والندوات بكثير من القرارات بشأن حقوق الطفل منها "يجب أن يعامل الطفل العاجز جسمياً أو المعاق عقلياً أو اجتماعياً معاملة خاصة، وأن يتعلم ويعنى به العناية اللازمة التي تتطلبها ظروفه الخاصة" (مرزوق، 2010؛ القمش، 2011).

واستجابة لذلك أجريت الدراسات والأبحاث التي تركز على استخدام التعلم الإلكتروني في تعليم المعاقين مثل دراسة الحجامي (2011) بعنوان: "التعليم الإلكتروني للمعاقين دراسة نموذج المدرس الكفيف في المغرب" وهدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى إمكانية التكنولوجيا الحديثة المرتبطة بالحاسوب من مساعدة فئة المعاقين في التحصيل الدراسي وتجاوز العقبات التعليمية، وكذلك مدى تجاوب هذه الفئة مع التكنولوجيا الحديثة ومدى تفاعلهم معها وتحفزهم لاستعمالها.

ودراسة ايميليا (2011) بعنوان: "التعليم الإلكتروني للمعاقين عقلياً القابلين للتعلم" والتي هدفت إلى معرفة مدى استغلال التعليم الإلكتروني للمعاقين عقلياً القابلين للتعلم. وقد أكدت هذه الدراسة أن للتعليم الإلكتروني دوراً كبيراً في إعادة تأهيل المعاقين عقلياً القابلين للتعلم وتطوير وتنمية الأداء المعرفي والمهاري لهم.

وللإعاقة العقلية أبعاد متعددة يجب التركيز على تطويرها وتنميتها منها السلوك الخاص بالمعاقين عقلياً، والمهارات الاجتماعية، وإعادة التأهيل لتطوير الأداء المعرفي والمهاري. وتعرف الإعاقة العقلية بأنها انخفاض في القدرة العقلية للفرد والذي تقل نسبة ذكائه عن (75) درجة في الذكاء، بالإضافة إلى عدم قدرة الفرد على التكيف مع البيئة المحيطة وعدم قدرته على التوافق وقصور مهاراته الاجتماعية (الأشول، 1987).

يعرف سليمان (1998) الإعاقة العقلية من منظور اجتماعي بأنها افتقار المعاق إلى الكفاءة الاجتماعية، والمعاناة من حالة عدم التكيف، والمعاق عقلياً القابل للتعلم هو الفرد الذي بسبب بطء نموه العقلي يكون غير قادر على الاستفادة من برامج المدارس العادية، ويتميز بسمات النمو التالية (السيد، 2004):

1- تعلم بسيط في القراءة والكتابة والتهجي والحساب وغيرها.
2- إمكانية التوافق الاجتماعي الذي يمكنه من أن يمضى في المجتمع معتمداً على نفسه.

لذا يسعى التعلم الإلكتروني إلى تحقيق جملة من الأهداف للمعاقين نذكر منها (فضل، 2012) و(الفريجات، 2011):

1- الحصول على المعارف في مجال تقنية المعلومات المرتبطة بحياة الأفراد المعاقين.
2- تدريب المعاقين وتنمية قدراتهم ومهاراتهم العلمية.
3- مساعدة المعاقين في اكتساب الميول الإيجابية الهادفة نحو تقنية المعلومات بصفة عامة وإزالة الرهبة لديهم نحو الحاسب واستخداماته.
4- استخدام الحاسب الآلي كوسيلة مساعدة في شرح الدروس المقررة.
5- تنمية قدرات المعاقين خصوصا الإبداعية ومساعدتهم في التفكير الاستقرائي والاستنباطي وتنمية قدراتهم العقلية.

وحتى يتم نجاح استخدام التعلم الإلكتروني للمعاقين لابد من توافر المتطلبات التالية (Emilia, 2011):

1- هناك حاجة لمرحلتين من التعليم الإلكتروني: مرحلة أولى تتمثل في إعداد المعاقين لعملية التعلم (بما في ذلك التكيف مع نوع ودرجة الحاجة)، تليها المرحلة الثانية وهي التعلم الإلكتروني المناسب لكل فئة.
2- ينبغي أن تعالج برامج التعلم الإلكتروني التكيف بسهولة نظراً لاحتياجات مجموعة واسعة من الناس من حيث العمر، ومستوى التعليم (الدورات، مدرسة ثانوية، جامعة، دراسات عليا)، ونوع ودرجة الضعف، والقدرة على المشاركة في المجتمع، وغير ذلك.
3- أن يكون في مجموعات صغيرة من المشاركين، إذ أن التعلم الإلكتروني للأشخاص المعاقين غالبا ما يتطلب المزيد من الوقت في المقررات من قبل المعلمين.
4- هناك حاجة إلى مجموعة واسعة من المقررات، وغالبا ما يتم الإعداد المباشر للطلاب المعاقين لوظائف محددة، على سبيل المثال خدمة العملاء، والعديد من وظائف تقنية المعلومات، التحكم عن بعد للأنظمة

اللوجستية والصيانة والنقل، وإدارة الموارد البشرية (HR) والمحاسبة.

5- بما أن بعض المعاقين لديهم خجل وتدن في احترام الذات، فينبغي أن يسهم التعلم الإلكتروني الناجح في تطور المعاقين النفسي والاجتماعي.

6- وجود مكاتب المساعدة والدعم الفني لاستخدام التعليم الإلكتروني لكل من المعاقين وأسرهم.

والمعاقون عقلياً القابلون للتعلم هم من لديهم القدرة على الاستفادة من البرامج التعليمية العادية ولكن بصورة بطيئة، فيحتاجون إلى برامج خاصة موجهة لإحداث تغير في السلوك الاجتماعي ليصبح مقبولا في تفاعلاتهم مع الآخرين، وكذلك في تحسن العمليات المعرفية والمهنية لديهم، وتستطيع تلك الفئة الاعتماد على نفسها في مرحلة عمليات البيع والشراء والعمل اليدوي مع مبادئ بسيطة من الناحية الأكاديمية أي المهارات الأولية للتعلم، وتتراوح نسب ذكائهم ما بين 50-70 (باظة، 2003).

وتقسم خصائص المعاقين عقليا القابلين للتعلم إلى (عبد الغفار، 2003):

1- **الخصائص الجسمية والحركية:** تكون متأخرة عند هؤلاء الأطفال حيث يتأخر الطفل في الجلوس والحبو والوقوف والمشي والكلام كما تتأخر لديه القدرة على القفز والجري، لذا يحتاج الطفل إلى تدريبات لتنمية التوازن والقدرات الحركية.

2- **الخصائص العقلية:** يواجه هؤلاء الأطفال ضعفاً في الانتباه والتركيز على المهارات التعليمية ولا ينتبه الطفل إلى خصائص الأشياء فلا يدركها وينسى خبراته السابقة.

3- **الخصائص الاجتماعية:** يتميز الطفل بقصور سلوكه التكيفي حيث تقل قدرته على التكيف الاجتماعي وعلى التصرف في المواقف الاجتماعية وفي تفاعله مع الناس.

4- **الخصائص الانفعالية:** يغلب على سلوكهم التبلد الانفعالي واللامبالاة، كما يؤثرون الانعزال والانسحاب في المواقف الاجتماعية، والنزعة العدوانية والسلوك المضاد للمجتمع وبطء الاستجابة والقلق والوجوم والشرود الذهني.

ويقدم التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب العديد من المهارات والقدرات والمعارف للطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم والتي تتمثل فيما يلي:

• **المهارات:** المهارات المرتبطة بالحاسب الآلي من حيث التعلم وتشغيل البرامج والأجهزة.

• **القدرات:** القدرة على التعامل مع البيانات، والقدرة على العمل مع أنواع مختلفة من برامج الكمبيوتر، والقدرة على إنشاء وإدارة وإرسال وتحليل البيانات، والقدرة على تصفح الانترنت واكتشاف المزيد من المعلومات عن التعليم والعالم من حولهم، القدرة على البحث والتحليل والتمييز واستخدام المعلومات التي تم جمعها على شبكة الإنترنت.

• **المعرفة:** الطلاب هم أكثر دراية بالعروض التقنية الحالية والتغيرات في مكان العمل من أي وقت مضى، والطلاب المعاقون عقلياً القابلون للتعلم أصبحوا الآن قادرين على المنافسة أكثر في بيئة التعلم مع تنفيذ التعلم الإلكتروني. وقد ساعد التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب على إنشاء حقل معرفي كبير مما يزيد من مستوى التعلم لهؤلاء الطلاب، ومن الممكن أن يستخدم مقرر المعرفة وتطبيقه بفعالية على تطبيقات العمل الحقيقي. ومن الأمثلة على ذلك – الإشراف مؤخرا على أطروحة مصغرة للماجستير أكملها طالب من ضعاف البصر (Barrett, 2011).

كما أن التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب كغيره من أنواع التعليم الأخرى تعترضه معوقات تعوق تنفيذه ومنها:

• **المشكلات الاقتصادية:** ارتفاع التكلفة في بداية التأسيس، والافتقار إلى البنية التحتية.

• **المشكلات الاجتماعية:** اعتبار شهادات التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب أقل قيمة من الشهادات التقليدية من وجهة نظر المجتمع.

• **المشكلات التنظيمية:** تحتاج الفئة المستهدفة في التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب دورات إضافية لتعزيز قدراتها على العمل أو لتوسيع الفرص الوظيفية لها، كما يواجه التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب حاليا تهميشاً في معظم النظم التعليمية بدلا من كونه واحداً من وسائط التعليم الأساسي، بالإضافة إلى نقص في الموظفين التقنيين والمعلمين المؤهلين لتقديم التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب للأشخاص ذوي الإعاقة في المدارس الثانوية والجامعات (Emilia, 2011)، كما أنه لا تزال بعض العروض الحاسوبية والبرمجيات مكلفة للغاية بالنسبة لبعض الطلاب والأنظمة المدرسية، بالإضافة إلى أن العديد من

© جامعة طيبة – كلية التربية – جميع الحقوق محفوظة.

المدربين لا يدركون الإمكانيات التقنية العديدة المتوفرة في الوقت الحالي (Barrett, 2011).

مشكلة الدراسة

أشارت العديد من الدراسات السابقة إلى تدني مستوى التحصيل المعرفي، والأداء المهاري لدى المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، منها دراسة معرفي (2012) وكان من أهم نتائجها تدني مستوى التحصيل المعرفي للطلاب المعاقين في المرحلة الابتدائية، وأنهم متعطشون لتطبيقات تقنية تعليمية حديثة تراعي حاجاتهم وتساعدهم في تحصيلهم العلمي. وهدفت دراسة محمود (2010) إلى قياس فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية، وأثر ذلك في مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم من خلال برنامج تدريبي يقدم باستخدام بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني. كذلك هدفت دراسة الصالح (2008) إلى قياس فاعلية برنامج تعليمي حاسوبي في تنمية بعض المهارات الحاسوبية لدى الطالبات المعاقاتً، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب المهاري.

وقامت الباحثة بإجراء مقابلات غير مقننة مع معلمات ومشرفات التربية الخاصة ذكرن فيها الصعوبات التي تواجههن في تعليم وتعلم الطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، وبالتحديد فئة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. وتتمثل الصعوبات في كيفية إيصال المعلومات للمتعلمين وتنمية المهارات نتيجة لقلة البرامج التعليمية الإلكترونية التي تساعدهم في رفع وتنمية مهاراتهم المختلفة. وخاصة المهارات التي يمارسها الطلاب في اليوم والليلة باستمرار كمهارة الوضوء والصلاة والعناية بالذات، ومثل هذه المهارات لا يمكن أن تدرس بالتلقين بل تعتمد على الممارسة والتقليد فلابد من إيجاد وسائل وتقنيات الكترونية تشجع هؤلاء الطلاب على التعليم وتوفر لهم المحاكاة والتكرار اللازمين لتثبيت هذه المهارات.

وبالإضافة إلى ذلك، قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية تم من خلالها تطبيق اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب المعرفي والأداء المهاري المرتبطين بوحدات الوضوء والصلاة والعناية بالذات على الطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، وكانت أعمارهم بين (8-12سنة)، ومستوى الذكاء بين (55-70 درجة) للعام الدراسي 2013 – 2014 وعددهم 20 طالباً، واتضح أن نسبة 89% منهم لا يمتلكون الجوانب المعرفية والأداء المهاري لوحدات الوضوء والصلاة والعناية بالذات، مما دفع الباحثة إلى محاولة اقتراح حلول ممكنة لهذه المشكلات التي تواجه الطلاب المعاقين عقليا والقابلين للتعلم عبر التعلم الإلكتروني التشاركي المعتمد على الويب، وقياس أثره على التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدى هذه الفئة من الطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم.

- **أسئلة الدراسة**

في ضوء ما سبق، تبين للباحثة تدني مستوى التحصيل المعرفي وضعف الأداء المهاري لدى المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، وتحاول الدراسة الحالية الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي:

ما أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب على كل من التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدى الطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم؟

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب على التحصيل المعرفي للطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم في وحدة (الوضوء، والصلاة، والعناية بالذات)؟
2. ما أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب على الأداء المهاري للطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم في وحدة (الوضوء، والصلاة، والعناية بالذات)؟

- **فروض الدراسة**

1. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $\leq 0,05$ بين المتوسط الحسابي لدرجات طلاب مجموعة الدراسة، في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات (الوضوء، والصلاة، والعناية بالذات).
2. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $\leq 0,05$ بين المتوسط الحسابي لدرجات طلاب مجموعة الدراسة، في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة أداء مهارات (الوضوء، والصلاة، والعناية بالذات).

- **أهداف الدراسة**

تهدف الدراسة الحالية إلى:

1. الكشف عن أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب على التحصيل المعرفي للطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم في وحدة (الوضوء، والصلاة،

والعناية بالذات).

2. الكشف عن أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب على الأداء المهاري للطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم في وحدة (الوضوء، والصلاة، والعناية بالذات).

- **أهمية الدراسة:**

تكمن أهمية هذه الدراسة في عدة جوانب:

الجوانب النظرية:

1. التوجه الحديث نحو بيئات التعلم التشاركي Participatory Learning Environments، مما يساعد الطالب على إيجاد بيئة تعليمية تتسم بالحيوية والنشاط.
2. توفر نمطاً جديداً للعملية التعليمية القائمة على دمج التقنية بالمقررات الدراسية، بحيث تتوافر في أي وقت وأي زمان، مما يحسن من نتائج عملية التعلم.
3. تتزامن الدراسة الحالية مع اهتمام المسؤولين في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية بالتعلم الإلكتروني بوصفه تحدياً جديداً لتعليم التربية الخاصة، ورافداً جديداً مناسباً لتعليم المعاقين عقليا القابلين للتعلم على وجه الخصوص.
4. ندرة الدراسات العربية التي تناولت توظيف تطبيقات التعلم الإلكتروني التشاركي في تعلم وتعليم المعاقين عقليا القابلين للتعلم – في حدود علم الباحثة – مما قد يضفي على هذه الدراسة صفة المبادرة والجِدّة.

الجوانب التطبيقية:

1. تصفح مواقع التعلم الإلكتروني التشاركي والمكتبة على موقع التجربة قد يسهم في تحسين اتجاهات الطلاب المعاقين نحو استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في تعلم وتعليم جميع المقررات الدراسية.
2. قد تسهم نتائج هذه الدراسة في وضع بعض المقترحات في عملية تطوير المناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم بمرحلة التعليم العام للتربية الخاصة.
3. قد تعطي الفرصة لإعادة النظر في البيئة التعليمية المعاصرة للمدارس التقليدية ومعرفة مدى الحاجة إلى استحداث بيئة تعليمية حديثة تحت مظلة ما يسمى ببيئات التعلم التشاركي.

- **مصطلحات الدراسة**

1. **التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب E-learning through participatory Web:**

نمط من التعلم قائم على التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين، حيث أنهم يعملون في مجموعات صغيرة ويتشاركون في إنجاز المهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة من خلال أنشطة جماعية (Edman, 2010؛ Emilia, 2011).

ويعرف التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب إجرائيا بأنه نظام تعلم تشاركي عبر الويب من خلال موقع التجربة الإلكتروني "موقع فكر" يسمح لكل طالب من عينة الدراسة أن يتعاون مع جميع الطلاب ويتشارك معهم في بناء تعلمهم للبرنامج الخاص بمهارات الوضوء والصلاة والعناية الذاتية سواء في لقاءات متزامنة (في الفصل الدراسي بمدرسة الندى الأهلية) أو غير متزامنة (عبر الموقع الإلكتروني المصمم من قبل الباحثة).

2. **التحصيل المعرفي acquisition of knowledge:**

هو المستوى الإدراكي المعرفي لأداء الطالب، ويقاس بالدرجات التي يحصل عليها الطالب (الخطيب، 2012: 171). ويمكن تعريفه بأنه مدى استيعاب الطلاب لما تلقوا من خبرات معينة، من خلال مقررات دراسية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في الاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض (اللقانى والجمل، 2003: 58).

ويعرف التحصيل المعرفي إجرائيا بأنه مستوى النجاح الذي يصل إليه الطالب في وحدات الوضوء والصلاة والعناية الذاتية للصف الثالث من خلال درجاته في الاختبارات التحصيلية لكل وحدة من الوحدات المقررة.

3. **الأداء المهاري performance skills:**

يستخدم مفهوم المهارة ليدل على أن الشخص الماهر هو الشخص الجدير المتمكن من المعارف في أحد الميادين التي ترتبط بعملية الإنتاج (أبو حطب وصادق، 2002). ويمكن تعريف المهارة بأنها مجموعة من المعارف المتعددة والمتنوعة التي يستخدمها الإنسان لحل مشكلات معينة (عبد السميع وعبد الفتاح، 2003: 141).

ويعرف الأداء المهاري إجرائيا بأنه مستوى المهارة الذي يصل إليه الطالب في وحدات الوضوء والصلاة والعناية

© جامعة طيبة – كلية التربية – جميع الحقوق محفوظة.

الذاتية للصف الثالث من خلال درجة أدائه في بطاقات الملاحظة لكل وحدة من الوحدات المقررة.

4. **الطلاب المعاقون عقلياً القابلون للتعلم mental disabilities Accepters to learn:**

هم الأفراد الذين تقل نسبة ذكائهم عن 75 درجة، والتي يمكن أن تقاس بالطرق السيكومترية تحت مسميات العمر العقلي، ونسبة الذكاء (الشناوي، 1997: 25).

يعرفون إجرائيا في هذه الدراسة بأنهم طلاب الصف الثالث الابتدائي بمدارس الندى الأهلية بالمدينة المنورة أصحاب الإعاقة العقلية القابلون للتعلم والذين تراوحت نسبة ذكائهم ما بين 55–75درجة، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين 8–12 سنة.

- **حدود الدراسة**

- **الحدود البشرية:** الطلاب المعاقون عقلياً القابلون للتعلم من الصف الثالث، كانت أعمارهم بين (8–12سنة)، ومستوى ذكائهم (55–70 درجة).
- **الحدود الموضوعية:** وحدات الوضوء والصلاة والعناية بالذات.
- **الحدود المكانية:** مدرسة الندى الأهلية بالمدينة المنورة.
- **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2013 – 2014.

- **إجراءات الدراسة**

منهج الدراسة:

استخدم في هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي؛ وهو تصميم الاختبار القبلي والاختبار البعدي لمجموعة واحدة، وذكر (علام، 2007) أنه من التصميمات التجريبية الكلاسيكية، حيث تجمع ملاحظات أو قياسات من المجموعة التجريبية، وذلك قبل البدء بتنفيذ برنامج تربوي معين، وعقب الانتهاء منه يتحدد تأثير البرنامج أو المعالجة التجريبية بمقارنة التغيرات التي تحدث لأفراد العينة بعد التجربة.

ويبلغ عدد فصول الصف الثالث الابتدائي في مدارس الندى الأهلية بالمدينة المنورة ثلاثة فصول، اختير منها عشوائيا فصل 1/3 ليمثل المجموعة التجريبية، حيث يتكون كل فصل من طلاب وطالبات معا؛ نظرا لأن طلاب الفصل الواحد متكافئون في نوع ودرجة الإعاقة وفي المستوى العقلي وهذا يضمن تثبيت المتغيرات التالية:

1. **المتغير المستقل:** التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب.
2. **المتغيرات التابعة:** التحصيل المعرفي والأداء المهاري.

تم تطبيق الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة على العينة قبليا لقياس مستويات أداء الطلاب في وحدة (الوضوء، والصلاة، والعناية بالذات) قبل البدء بالتجربة، ومن ثم درست العينة الوحدات المقررة باستخدام التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب، بحيث يتم التمهيد للوحدات المقررة بمقدمة، وتعريفهم بموضوع الوحدة وموضوعاتها بما لا يتجاوز 5 دقائق، ثم تقدم المادة العلمية على الموقع الإلكتروني باستخدام بعض الأدوات التعليمية التفاعلية (الألعاب التعليمية، وسائط تعلم الكترونية، وسائط المحاكاة الإلكترونية) على أجزاء مرتبة ومتسلسلة تسمح بالإعادة والتكرار مراعاةً لطبيعة تعلم الطلاب المتخلفين عقليا القابلين للتعلم، والتي تستلزم الإعادة لكل جزء أكثر من مرة، وعدم الانتقال من الجزء إلى غيره إلا بعد التأكد من إتقانه وتطبيقه.

وبعد انتهاء مدة التجربة تم تطبيق الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة على المجموعة بعدياً، لمقارنة النتائج، لقياس الأثر الذي أحدثه تطبيق المتغير المستقل.

مجتمع الدراسة وعينتها

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع طلاب فئة التخلف العقلي القابلين للتعلم بمدرسة الندى الأهلية في المدينة المنورة للعام الدراسي(2013 – 2014) ويقدر عددهم بـ296 طالباً وطالبة. أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها من فصل واحد عشوائيا؛ من 11 طالباً (10 طالبات وطالب واحد)؛ من طلاب الصف الثالث الابتدائي ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم وتراوحت نسبة ذكائهم بين 55–75، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين 8–12 سنة، وقد تم الرجوع إلى سجلاتهم الدراسية والطبية للتأكد من سلامتهم من الأمراض العضوية أو العصبية، والتأكد من عدم تناولهم أية عقاقير طبية يمكن أن تؤثر في نشاطهم وقدراتهم العقلية أثناء فترة التجربة.

أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضيتها تم استخدام الأدوات الآتية:

الأداة الأولى: بطاقة الملاحظة:

الهدف منها: هدفت إلى قياس مستويات أداء الطلاب في تعلم مهارات (الوضوء، والصلاة، والعناية بالذات) وذلك للكشف عن الفروق بين أداء العينة قبليا وبعديا، بعد تعليمهن بالتعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب، وقد استخدمت بطاقة ملاحظة من إعداد الباحثة مقسمه إلى ثلاثة محاور، كل محور في بطاقة مستقلة تبعا للوحدات المقررة الثلاث. وقد قسمت بطاقة الملاحظة إلى ثلاثة حقول: الحقل الأول يتضمن مقاطع المهارات، والحقل الثاني يتضمن مستويات الأداء؛ وهي خمسة مستويات (ضعيف، مقبول، جيد، جيد جداً، وممتاز)، يليها الحقل الثالث يتضمن الأخطاء التي وقع فيها الطالب وتقدير الدرجة المستحقة وتكرارها.

التحقق من الصدق: عرض بطاقة الملاحظة على 14 محكما للتحقق من دلالات الصدق الظاهري للبطاقة باستخدام صدق المحكمين، والمتخصصين في الدراسات الإسلامية وتقنيات وطرق تدريس التربية الإسلامية والتعلم الإلكتروني والتربية الخاصة. وتم إجراء التعديلات المطلوبة وفق تحكيم المحكمين؛ من إعادة توزيع الدرجات بين المهارات، وإضافة محور لوصف المهارات، وتصحيح مسمى بعض الحقول، لتتضمن ثلاثة حقول؛ الحقل الأول يتضمن: مقاطع المهارات، والحقل الثاني يتضمن: وصف المهارة، ومستويات الأداء والذي يتضمن خمسة مستويات، والحقل الثالث يتضمن: نوع الخطأ، وتقدير الدرجة، والدرجة المستحقة، وعدد الأخطاء.

ثبات بطاقة الملاحظة: تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية عشوائية ممثلة لمجتمع الدراسة، وغير مشمولة بعينة الدراسة، تتكون من 10 من الطلاب المعاقين عقليا القابلين للتعلم الذين درسوا مقرر (الوضوء والصلاة والعناية بالذات) بمدارس الندى الأهلية للعام الدراسي 1434/1433هـ، وقد تم حساب معامل ألفا كرونباخ وبلغ (0.96)، وهو معامل ثبات مرتفع، ويدل على صلاحية البطاقة للاستخدام.

كما تم حساب معامل الارتباط بين الدرجات التي يعطيها مصححان أو أكثر، بحيث يكون كل ملاحظ مستقلاً عن الآخر، باستخدام أداة الملاحظة نفسها وبفترة زمنية متساوية، بحيث يبدأ الملاحظان وينتهيان من عملية الملاحظة في التوقيت نفسه. وقد قامت الباحثة بإجراء الملاحظة مع استاذة المقرر، وتم حساب معامل الارتباط بيرسون الذي بلغ (0.936) وهذا يمثل معامل ثبات التصحيح.

الأداة الثانية: الاختبار التحصيلي:

هدف الاختبار: تم إعداد الاختبار التحصيلي ليقيس تحصيل طلاب العينة قبليا وبعديا لمحتوى المادة العلمية المتضمنة في وحدات (الوضوء، والصلاة، والعناية بالذات) عند أربعة مستويات معرفية فقط من تصنيف بلوم للأهداف المعرفية، وهي التذكر والفهم والتطبيق والتحليل، وذلك لمعرفة أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب على التحصيل المعرفي للطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم.

صيغة الاختبار: تمت صياغة الاختبار التحصيلي على هيئة اختبار موضوعي متنوع ما بين مطابقة واختيار من متعدد.

طريقة تصحيح الاختبار: لتتأكد الباحثة من موضوعية تصحيح الاختبار، رصدت درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفراً للإجابة الخاطئة، وبذلك تكون الدرجة الكلية للاختبار 30 درجة حيث إن عدد مفرداته 30 مفردة.

صدق الاختبار: قامت الباحثة بعرض الصورة الأولية للاختبار على 14 محكما من المتخصصين في الدراسات الإسلامية وتقنيات وطرق تدريس التربية الإسلامية والتعلم الإلكتروني والتربية الخاصة للتأكد من صدق محتوى الاختبار وسلامة محتواه من الناحية العلمية واللغوية، ومدى ملاءمته لمستوى الطلاب، ومدى ارتباط مفرداته بالمحتوى والمستوى الذي وضعت لقياسه.

وعند حساب مؤشر صدق المحتوى لمفردات الاختبار جميعها، لم تقل نسبة الاتفاق على تمثيل الأسئلة لمستويات الأهداف عن 93%، وفي ضوء ذلك تم إعادة صياغة بعض العبارات التي اقترح بعض المحكمين تعديلها وبذلك أصبح الاختبار قابلاً للتطبيق في صورته النهائية.

ثبات الاختبار: يقصد بثبات الاختبار درجة الاتساق في النتائج التي تعطيها أداة التقويم إذا ما طبقت على عينة من الممتحنين أكثر من مرة في ظروف تطبيقية متشابهة (زيتون، 1999) ولقد تم حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة إعادة تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية مرتين، الفاصل بينهما 12 يوماً، ثم حساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب في المرتين باستخدام معادلة بيرسون (دوران، 1985) وقد تبين أن معامل ثبات الاختبار التحصيلي يساوي 0.95، مما يدل على أن الاختبار يتمتع

© جامعة طيبة – كلية التربية – جميع الحقوق محفوظة.

بدرجة عالية من الثبات، وبهذه الإجراءات السابقة أصبح إجراء التجربة ممكناً.

الأداة الثالثة: الموقع الإلكتروني:

بعد مراجعة الأدبيات التربوية التي تناولت نماذج التصميم التعليمي، تم إتباع خطوات النموذج العام لتصميم التعليم ADDIE Model عند تصميم الموقع الإلكتروني:

مرحلة التحليل: في هذه المرحلة تم تحليل الهدف من إنشاء الموقع الإلكتروني وتحليل المحتوى للمفاهيم وللحقائق وللمهارات وللقيم. وتحليل خصائص الطلاب من حيث المرحلة العمرية ونوع ودرجة الإعاقة، والذين تراوحت نسبة ذكائهم ما بين 55–75 درجة، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين 8–12 سنة، والطلاب في هذا العمر وفي هذه الدرجة من الذكاء يتسمون بالقدرة على التحصيل، والتعلم من خبراتهم.

وتحليل البيئة التعليمية والتدريبية، حيث تتوافر خدمة الإنترنت وجهاز الحاسب لدى جميع طلاب العينة.

مرحلة التصميم: في هذه المرحلة تم صياغة الأهداف التعليمية السلوكية لكل وحدة، وتحديد استراتيجيات التعلم والتي تمثلت في استخدام استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي – التزامني واللاتزامني– وتحديد الوسائط المتعددة والمتمثلة في النصوص المكتوبة، والمقاطع الصوتية، ومقاطع الفيديو، والصور الثابتة، وتم تحديد أساليب التقويم التي تمثلت في التقويم التكويني والختامي، وكتابة السيناريو على برنامج البوربوينت والذي يشتمل على الخطوات التنفيذية بشكل ورقي يحتوى على العناصر التي سيتضمنها من تصميم الباحثة.

مرحلة التطوير: في هذه المرحلة تم ترجمة مخرجات عملية التصميم من سيناريو إلى مواد تعليمية حقيقية، وهي عبارة عن أجهزة Hardware؛ كجهاز الاتصال بالإنترنت اللاسلكي، وبرمجيات Software؛ كالمقاطع الصوتية، ومقاطع الفيديو القابلة للإعادة والتكرار والتوقف، بالتعاون مع شركة الحياة هوست http://www.hyyat.com/

مرحلة التنفيذ: في هذه المرحلة تم إنشاء الموقع، واحتوت المرحلة على العناصر التالية:

- العنوان: كان عنوان الموقع هو "موقع فكر لذوي الإعاقة العقلية".
- المحتوى العلمي: وتضمن النصوص المكتوبة كصفحة المعلم والتي شملت محتويات الموقع والمهام المطلوبة من المعلم، والعمليات التي يقوم بها، والمصادر والمواقع التي يمكن أن يستعين بها، وطريقة التقويم والاختبارات الذاتية والصور الثابتة لها.
- القالب: وقد تم اختيار القالب المناسب.
- حجز المساحة والنطاق Domain ثم رفع النموذج Upload وضبط إعداداته فنياً.

مرحلة التقويم: في هذه المرحلة تم تجريب الموقع للوقوف على سهولة الدخول، والتنقل، واستخدام جميع عناصره، وتحديد المشكلات التي من الممكن أن تواجه الطلاب عند استخدامه. وقد اتضح بعد التجريب عدم وجود صعوبات عند الدخول، والتنقل، واستخدام العناصر، والكتابة.

وتم التحقق من صدق الموقع الإلكتروني بعرضه على عدد من المحكمين المتخصصين في التعلم الإلكتروني وتقنيات التعليم والتربية الخاصة، وتم اجراء التعديلات. وتم نشر الموقع على الرابط التالي: http://fikr-disability.drablehsh.com/index.html

إجراءات تطبيق الدراسة:

الإجراءات التمهيدية لتطبيق التجربة:

1. توفير جهاز اتصال لاسلكي وعدد 11 جهاز حاسب آلي مكتبي وجهاز داتا شو.
2. الاجتماع بالطلاب، وتعريفهم بطبيعة الدراسة، وأهدافها، وأهميتها، وضرورة المواظبة والمشاركة، وتوضيح الإجراءات والخطوات التي سوف تتبع في دراسة الوحدات المقررة الثلاث باستخدام التعلم الإلكتروني التشاركي.
3. وضع جدول زمني للحصص في مواعيد حصة الحاسب الالي وحصتين للفقه والسلوك، وبذلك درس الطلاب ثلاث حصص أسبوعيا، خلال ثمانية أسابيع هي المقررة لتطبيق التجربة.

إجراءات تطبيق الدراسة:

أولا: التطبيق القبلي لأدوات الدراسة: التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة والاختبار التحصيلي في معمل الحاسب الآلي بالمدرسة.

ثانيا: تطبيق تجربة الدراسة:

1. قسمت مواعيد التطبيق إلى ثلاث فترات اسبوعيا.
2. إرسال رابط الموقع لأولياء الأمور، بحيث يكون كل

تطبيق (متزامن وغير متزامن) مكملاً للآخر، وفق التالي:

- إتاحة الفرصة للطلاب لمتابعة ومراجعة الوحدات بشكل مستمر من خلال المشاهدة والاستماع للأدوات التعليمية التفاعلية (الألعاب التعليمية، وسائط تعلم الكترونية، وسائط المحاكاة الإلكترونية) المنشورة على صفحات الموقع الإلكتروني.
- إمكانية التفاعل وطرح الاستفسارات مع أستاذة المقرر حول الوحدات.
- إتاحة الفرصة لكل طالب للدخول إلى الموقع من المنزل مع أولياء الامور.

3. استقبلت استفسارات الطلاب في أي وقت، سواء كان ذلك أثناء التجريب، أو بعد الانتهاء منه.
4. واجهت التجربة بعض العقبات؛ كضعف التفاعل من قبل معلمات المقرر، وزيادة العبء التدريسي على المعلمات، وتم التغلب على هذا بمبادرة إحدى مدرسات المقرر بالموافقة على تدريس الطلاب. وكان هناك تخوف من بعض الطلاب والمعلمات من تطبيق التجربة؛ لتخوفهن من تصوير الطلاب اثناء التطبيق، لطبيعة المجتمع، حيث إن بعض الطالبات لابد أن يحصلن على موافقة أولياء أمورهن، وتم التغلب على هذا من خلال الحصول على موافقة خطية من ولي الأمر. ويظهر شكل (1) صفحات موقع الدراسة ويقابلها طلاب العينة أثناء التطبيق التزامني على الموقع.

الشكل (1)

صفحات موقع الدراسة ويقابلها طلاب العينة أثناء التطبيق التزامني على الموقع

ثالثا: التطبيق البعدي لأدوات الدراسة: التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة والاختبار التحصيلي في معمل الحاسب بالمدرسة.

إجراءات ما بعد تطبيق التجربة:

1. جمع البيانات ومراجعتها وتفريغها وتحليلها إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS)، عرض النتائج، ومن ثم تفسيرها ومناقشتها.

نتائج الدراسة

لبيان أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب على كل من التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدى الطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، ومعرفة ما إذا كان هناك فروق جوهرية بين تحصيل ومهارات الطلاب قبل وبعد تطبيق التجربة، فقد استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون للعينات المرتبطة، وهو من الاختبارات اللابارامترية نظراً لصغر حجم العينة، وذلك بعد حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وذلك للتعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى ($P<0.05$). وفيما يلي عرض تفصيلي لنتائج الدراسة التي تم التوصل

© جامعة طيبة – كلية التربية – جميع الحقوق محفوظة.

إليها في ضوء فروض الدراسة وأهدافها، وذلك بعد الانتهاء من تطبيق التجربة:

السؤال الأول: الذي نص على: ما أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب على التحصيل المعرفي للطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم في وحدة (الوضوء، والصلاة، والعناية بالذات)؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار الفرض الأول الذي نص على "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤0,05 بين المتوسط الحسابي لدرجات طلاب مجموعة الدراسة، في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات (الوضوء، والصلاة، والعناية بالذات)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ويلكوكسون Wilcokxon).

الجدول (1)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ويلكوكسن لدرجات الاختبار التحصيلي في وحدة الوضوء للعينة من فئة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم قبل وبعد تطبيق البرنامج

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة المحسوبة	(قيمة Z)	مستوى الدلالة
قبلي	11	17.5	2.87	0.012	6.363	0.05
بعدي	11	27.38	2.26			

يتضح من الجدول (1) أن مستوى الدلالة المحسوبة عبر اختبار ويلكوكسون Wilcokxon هو 0.012 وهو اقل من مستوى الدلالة الفرضي 0.05 وبذلك ترفض الفرضية الصفرية عند مستوى أقل من 0.05، أي أن تطبيق التجربة بصورة عامة له دور في زيادة معدل تحصيل الطلاب في المعارف المتعلقة بالوضوء.

الجدول (2)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ويلكوكسن لدرجات الاختبار التحصيلي في وحدة الصلاة للطلاب من فئة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم قبل وبعد تطبيق البرنامج

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة المحسوبة	(قيمة Z)	مستوى الدلالة
قبلي	11	18.13	4.08	0.017	3.593	0.05
بعدي	11	25.5	6.32			

أثبتت نتائج الجدول (2) أن مستوى الدلالة المحسوبة عبر اختبار ويلكوكسون Wilcokxon هو 0.017 وهو اقل من مستوى الدلالة الفرضي 0.05 وبذلك ترفض الفرضية الصفرية عند مستوى أقل من 0.05، أي أن تطبيق التجربة أدى إلى زيادة معدل تحصيل الطلاب في المعارف المتعلقة بوحدة الصلاة. وتفسر هذه النتيجة الايجابية بمدى أهمية الموقع الإلكتروني المصمم بطريقة احترافية في تزويد الطلاب بالمعارف اللازمة لتعلم وحدة الصلاة. كما يتضح من نتيجة الجدول مدى تأثير الموقع الإلكتروني المستخدم في هذه الدراسة على تحصيل الطلاب، وتحسن معارفهم بطريقة ملحوظة بين الاختبار القبلي والبعدي. لقد وفر الموقع الإلكتروني التدريب المستمر لوحدة الصلاة وكل الوحدات التي هي تحت التجربة إضافة إلى التكرار، لأن الطفل المعاق عقلياً لا يستوعب الموقف التعليمي إلا بعد التكرار لعدة مرات، الأمر الذي ساعده على التذكر والاستفادة من مواقف تعلم معارف الصلاة. كما أن الموقع الإلكتروني قدم بيئة تعليمية جديدة فعالة وممتعة، وقد أظهر الطلاب استعداداً نفسياً من خلال ما لاحظته المعلمة من الرضا والسرور والحماس في عملية التعلم باستخدام الموقع الإلكتروني التفاعلي.

الجدول (3)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ويلكوكسن لدرجات الاختبار التحصيلي في وحدة العناية بالذات للطلاب من فئة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم قبل وبعد تطبيق البرنامج

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة المحسوبة	(قيمة Z)	مستوى الدلالة
قبلي	11	18.13	7.12	0.027	3.858	0.05
بعدي	11	26.75	3.8			

أوضحت نتائج الجدول (3) أن مستوى الدلالة المحسوبة عبر اختبار ويلكوكسون Wilcokxon هو 0.027 وهو اقل من مستوى الدلالة الفرضي 0.05 ، أي انه يمكن الإقرار برفض الفرضية الصفرية على مستوى دلالة إحصائية ≤0,05، أي أن تطبيق البرنامج أدى إلى زيادة معدل تحصيل الطلاب في المعارف المتعلقة بوحدة العناية بالذات. وتبين هذه النتيجة الايجابية أن تطبيق البرنامج التعليمي أدى إلى زيادة معدل تحصيل الطلاب في المعارف المتعلقة بوحدة العناية بالذات، ويعود ذلك إلى مدى أهمية الموقع الإلكتروني المصمم بطريقة تمكن الطلاب من تخزين المعرفة بطريقة مرنة وسهلة. حيث مكن الموقع الطلاب من التزود بالمعارف اللازمة لتعلم وحدة العناية بالذات. ووفر الموقع الإلكتروني التدريب المستمر لوحدة العناية بالذات إضافة إلى التكرار، لأن الطفل المعاق عقلياً لا يستوعب الموقف التعليمي إلا بعد التكرار، لعدة مرات؛ الأمر الذي ساعده على التذكر والاستفادة من مواقف تعلم معارف العناية بالذات.

الجدول (4)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ويلكوكسن لدرجات الطلاب في وحدة الوضوء والصلاة والعناية بالذات لدى الطلاب من فئة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوي الدلالة المحسوبة	(قيمة Z)	مستوى الدلالة
قبلي	11	20.63	5.85	0.018	4.482	0.05
بعدي	11	28.50	1.41			

أثبتت نتائج الجدول (4) أن مستوى الدلالة المحسوبة عبر اختبار ويلكوكسون Wilcokxon هو 0.018 وهو أقل من مستوى الدلالة الفرضي 0.05 وبذلك ترفض الفرضية الصفرية عند مستوى أقل من 0.05. أي أن تطبيق البرنامج بصورة عامة له أثر كبير في زيادة تحصيل الطلاب في المعارف المتعلقة بجميع الوحدات–الوضوء والصلاة والعناية بالذات.

وفيما يتعلق بالتحصيل نخلص إلى أن التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب أدى إلى زيادة معدل تحصيل الطلاب في جميع المعارف المتعلقة بالوضوء والصلاة والعناية بالذات لدى الطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، في حين أن زيادة تحصيل الطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم في المعارف المتعلقة بوحدة الصلاة أكثر من زيادة تحصيلهن في المعارف المتعلقة بالوضوء والعناية بالذات لدى الطلاب من فئة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم.

كما يتضح من النتائج الثلاث السابقة مدى تأثير الموقع الإلكتروني المستخدم في هذه الدراسة على تحصيل الطلاب المستهدفين، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن الموقع

© جامعة طيبة – كلية التربية – جميع الحقوق محفوظة.

الإلكتروني المستخدم روعي في تصميمه ما يتسم به هؤلاء الأطفال من انخفاض مستوى قدراتهم العقلية واستعداداتهم وخصائصهم المختلفة، فقد وفر الموقع الإلكتروني التدريب المستمر لكل وحدة من الوحدات التعليمية، إضافة إلى التكرار.

كما أن طريقة التعلم بالموقع الإلكتروني اتصفت بالمرونة وذلك لأنه يسمح للطالب بالتنقل بين الوحدات التعليمية بسهولة، وحسب الرغبة، وفي الوقت الذي يناسب الطالب، وهذا بلا شك يحفز الطالب على التحصيل.

وقد أشار السيد إلى أن التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب يعمل على رفع تحصيل الطلاب في المواد المختلفة، من خلال إتاحة الكم الهائل من التدريبات التي يتفاعل بها المتعلم مع البرمجيات التعليمية المختلفة (السيد، 2013)، وهذا ما وفره الموقع الإلكتروني المستخدم في هذه الدراسة.

السؤال الثاني: الذي نص على: ما أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب على الأداء المهاري للطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم في وحدة (الوضوء، والصلاة، والعناية بالذات)؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار الفرض الأول الذي نص على "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤0,05 بين المتوسط الحسابي لدرجات طلاب مجموعة الدراسة، في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة أداء مهارات (الوضوء، والصلاة، والعناية بالذات)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون.

الجدول (5)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ويلكوكسن لدرجات الطلاب من فئة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم في مهارات الوضوء قبل وبعد تطبيق البرنامج

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوي الدلالة المحسوبة	(قيمة Z)	مستوى الدلالة
قبلي	11	19.25	5.12	0.021	3.208	0.05
بعدي	11	26.75	5.47			

تُوضح نتائج الجدول (5) أن مستوى الدلالة المحسوبة هو 0.021 وهو اقل من مستوى الدلالة الفرضي 0.05، أي انه يمكن الإقرار برفض الفرضية الصفرية على مستوى دلالة إحصائية ≤0,05، أي أن تطبيق البرنامج له دور في تطوير مهارات الوضوء للطلاب من فئة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. وهذه النتيجة الايجابية أثبتت أن تطبيق البرنامج التعليمي أدى إلى زيادة معدل تحصيل الطلاب في المهارات المتعلقة بالوضوء، ويعود ذلك إلى مدى أهمية الموقع الإلكتروني المصمم بطريقة جيدة شكلاً ومضمونا، مما مكن الطلاب من اكتساب المهارات المتعلقة بقواعد الوضوء ومراحله، فقد وفر الموقع الإلكتروني التدريب المهاري لوحدة الوضوء إضافة إلى التكرار لكي يتمكن الطفل المعاق عقليا القابل للتعلم من اكتساب المهارة بسرعة.

الجدول (6)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ويلكوكسن لدرجات الطلاب من فئة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم في مهارات الصلاة قبل وبعد تطبيق البرنامج

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوي الدلالة المحسوبة	(قيمة Z)	مستوى الدلالة
قبلي	11	12.25	2.25	0.011	22.489	0.05
بعدي	11	29.25	0.70			

تُبين نتائج الجدول (6) أن مستوى الدلالة المحسوبة هو 0.011 وهو اقل من مستوى الدلالة الفرضي 0.05، أي انه يمكن الإقرار برفض الفرضية الصفرية على مستوى دلالة إحصائية ≥ 0,05. أي أن تطبيق البرنامج له دور في تطوير المهارات المتعلقة بالصلاة لدى الطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. ويعزى هذا التباعد في الانحراف المعياري بين الاختبار القبلي 2.25 والبعدي 0.70 إلى صغر حجم العينة. وقد أثبتت النتائج المتحصل عليها أهمية التطبيق في تعليم الطلاب مهارات الصلاة وقواعدها ومراحلها بطريقة سهلة ومرنة ومعتمدة على التكرار لتمكين أفراد العينة من تعلم مهارة الصلاة بطريقة أسرع.

الجدول (7)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ويلكوكسن لدرجات الطلاب من فئة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم في مهارات العناية بالذات قبل وبعد تطبيق البرنامج

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوي الدلالة المحسوبة	(قيمة Z)	مستوى الدلالة
قبلي	11	18.00	8.58	0.027	3.759	0.05
بعدي	11	29.25	0.70			

أثبتت نتائج الجدول (7) أن مستوى الدلالة المحسوبة هو 0.027 وهو اقل من مستوى الدلالة الفرضي 0.05، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية عند مستوى دلالة أقل من 0.05، أي أن تطبيق البرنامج له دور في تطوير المهارات المتعلقة بالعناية بالذات لدى الطلاب من فئة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. وأثبتت هذه النتائج تمكن أفراد العينة من الحصول على نتائج جيدة في مهارة العناية بالذات تعود أساساً إلى فاعلية التطبيق في تزويد الطلاب بمهارة العناية بالذات.

الجدول (8)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ويلكوكسن لدرجات الطلاب من فئة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم في مهارات (الوضوء، الصلاة، العناية) بالذات قبل وبعد تطبيق البرنامج

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوي الدلالة المحسوبة	(قيمة Z)	مستوى الدلالة
قبلي	11	24.75	3.53	0.018	4.057	0.05
بعدي	11	29.63	0.74			

أثبتت نتائج الجدول (8) أن مستوى الدلالة المحسوبة هو 0.018 وهو اقل من مستوى الدلالة الفرضي 0.05، أي انه يمكن الإقرار برفض الفرضية الصفرية على مستوى دلالة إحصائية ≥ 0,05. أي أن تطبيق البرنامج بصورة عامة له دور في تطوير المهارات المتعلقة بالوضوء والصلاة والعناية بالذات.

ويتضح أن التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب فعال بدرجة عالية في تطوير المهارات المتعلقة بالوضوء والصلاة والعناية بالذات لدى المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. وتتفق نتائج الدراسة مع دراسة (السيد، 2013؛ السمان، 2010) في نتائجها من أن بيئة التعلم الإلكتروني والانترنت أرض خصبة لنمو بيئة التعلم التشاركى وبنائها بشكل فعال، حيث تتوافر النواحي الاجتماعية للتعلم التشاركي من خلال بعض الأدوات المتاحة التي تتسم بالتشاركية، والتي يمكن استغلالها وتوظيفها على ضوء التعلم التشاركي، وهذا النوع من التعلم قائم على تبادل المعلومات بين مجموعة من

© جامعة طيبة – كلية التربية – جميع الحقوق محفوظة.

المتعلمين يشتركون معا في صياغة المناقشات أو إعادة تنظيم المواد أو المفاهيم لبناء علاقات جديدة بينهم، ومن خلال تشكيل وصياغة أفكار الدارسين بفكرهم وآرائهم الخاصة، وكذلك تلقي التقويم من خلال زملائهم في الفريق.

كما اتضح من نتائج الدراسة أن الموقع الإلكتروني كان ذا فاعلية عالية، وحقق الغرض الذي صمم من أجله وهو تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري للمعاقين عقلياً القابلين للتعلم، وكان السبب الأكثر أهمية –من وجهة نظر الباحثة– والذي ساعد في تحقيق هذه النتيجة نوعية البرامج والوسائط المتعددة والألعاب التعليمية وبرامج المحاكاة التي اعتمدت عليها الباحثة في بناء هذا الموقع، والاستراتيجيات المستخدمة والخطوات التي اتبعت في تطبيقه، إضافة إلى مراعاة خصائص الفئة التي أعد لأجلها، والتي لها خصائصها وقدراتها العقلية الخاصة بها دون غيرها وتحتاج إلى تصميم الكتروني يتناسب معها، فقد روعي في عرض المحتوى التعليمي في الموقع الربط بين مفردات الوحدات التعليمية بالتطبيق العملي المرئي والمسموع، مع استخدام ألوان وأصوات وطريقة عرض مشوقة، مما يجعل الطالب يطبق المعلومات النظرية تطبيقاً عملياً محسوساً. كذلك قد تعزى هذه النتيجة إلى اعتماد الموقع الإلكتروني على تحويل المادة العلمية إلى تطبيقات عملية، وذلك يعمل على ربط المعرفة النظرية المجردة بالتطبيق العملي المحسوس، يستطيع الطلاب من خلالها اكتساب المهارة بسهولة. كما يمكن أن تعزى إلى ما قدمه الموقع من ألعاب تعليمية والتي توفّر للطالب كثيراً من الفرص للتعليم واكتساب المهارات المختلفة، فضلاً عن كونها تشعره بالسعادة وتخفف التوتر أثناء التعلم.

وكان لتفاعل أولياء أمور الطلاب مع الموقع دور كبير في نجاح التجربة بتدريب الطلاب على المهارات الثلاث في المنزل من خلال الموقع بأسلوب غير متزامن. وقد يعود هذا التفاعل إلى تواصل الباحثة المستمر مع أولياء الأمور بعد اخذ موافقتهم على إشراك أولادهم في التجربة والسماح بتصويرهم، وذلك بإرسال صور الطلاب أثناء إجراء التجربة وإرسال عنوان الموقع الإلكتروني وإرسال بطاقات تحفيزية عند الانتهاء من كل وحدة وقبل تطبيق أدوات الدراسة البعدية وإرسال بطاقات أخرى عند البدء في الوحدة الجديدة.

وهذا ما ذكره (العمري،2011) من أن بيئة التعلم التشاركي من البيئات التي يمكن خلالها استخدام أدوات وإمكانات الإنترنت المختلفة في تنمية المهارات، وذلك إذا تم بناؤها بشكل مناسب وتوظيف أدوات الانترنت التوظيف الأمثل لخدمة بيئة التعلم التشاركي.

وذكر (الفار، 2014) أن التعلم التشاركي من الاتجاهات التربوية الحديثة، والمناظرة للتعلم الفردي من خلال المعلم أو التلفزيون التعليمي أو الكتاب المدرسي، وذلك في أنماط التعلم التقليدية، أو من خلال البرمجيات التعليمية وأقراص الوسائط المتعددة المدمجة في النمط الحديث للتعلم، وأضافت شبكة الإنترنت إمكانية مشاركة عدد كبير من أقران التعلم في بيئة تعليمية إيجابية ومنظمة، وذلك باشتراك الطلاب والمعلمين في المناقشة والتحاور والنقد وتبادل الآراء حول كافة القضايا والموضوعات الدراسية المستهدفة.

توصيات الدراسة:

استناداً إلى النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، يمكن تقديم التوصيات التالية:

- التوسع في برامج التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب للمعاقين عقلياً القابلين للتعلم.
- تفعيل التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب في تعليم مهارات أخرى مثل المهارات الحسابية والمهارات اللغوية، وتفعيله لتنمية مهارات فئات أخرى من فئات المعاقين.
- التأكيد على تدريس مقرر الحاسب الآلي يتضمن ماهيته، وكيفية استخدامه، من خلال البرامج الجاهزة لطلاب التربية الفكرية في جميع مدارس المعاقين عقليا القابلين للتعلم.
- ضرورة تذليل العقبات والتعرف على المشكلات التي تعترض طريق التعلم الإلكتروني للمعاقين عقلياً القابلين للتعلم ووضع مقترحات لعملها والتغلب عليها.

المراجع

References

الأشول، عادل. (1987). **موسوعة التربية الخاصة**. القاهرة، الأنجلو المصرية.

باظة، امال. (2003). **اضطرابات التواصل وعلاجها**. القاهرة، دار الأنجلو المصرية، ط1.

أبو حطب، فؤاد وآمال صادق. (2002). علم النفس التربوي. القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

بطرس، حافظ. (2010). تكييف المناهج للطلبة المعاقين عقلياً القابلين

للتعلم. عمان، دار المسيرة.
الحجامي، عبدالكريم. (2011). التعليم الإلكتروني عند المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، دراسة نموذج المدرس الكفيف في المغرب. المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد– المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض.
الخطيب، جمال. (2012). تعليم الطلبة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم في المدارس العادية. عمان، دار وائل للنشر.
الدهش، مي. (2007). التعليم الإلكتروني. التطور مازال مستمراً، التدريب والتقنية. الرياض، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، العدد 96، يناير.
سفر، عهود. (2010). سلوك النشاط الزائد: دليل للأسرة والمعلم. الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية.
سليمان، عبد الرحمن. (1998). معجم التخلف العقلي. القاهرة، مكتبة زهراء الشرق.
السمان، هدى. (2010). فاعلية استخدام ألعاب الكمبيوتر التعليمية على تنمية المهارات والتحصيل والاتجاه لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية لمادة الكمبيوتر. رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
السيد، السيد عبد النبي. (2004). الأنشطة التربوية للمراهقين ذوي الاحتياجات الخاصة. القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ط1.
السيد، همت. (2013). فاعلية نظام مقترح لبيئة تعلم تشاركي عبر الإنترنت في تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاهات نحو بيئة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
الشناوي، محمد. (1997). التخلف العقلي، الأسباب – التشخيص – العلاج. القاهرة. دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
الصالح، وفاء. (2008). فاعلية برنامج تعليمي حاسوبي في تنمية بعض المهارات الحاسوبية لدى الطالبات المعاقات بصرياً في المرحلة المتوسطة بمعهد النور بالرياض. الملتقى الثامن للجمعية الخليجية للإعاقة، 18–19 مارس 2008.
عبد السميع، مصطفي وسوزان عبد الفتاح. (2003). الكمبيوتر التعليمي: مقدمات أساسية. القاهرة، نهضة مصر للطباعة والنشر.
عبد الغفار، أحلام. (2003). تربية المتخلفين عقلياً. القاهرة، دار الفجر.
عبد الغفار، عبد السلام. (1996). سيكولوجية الطفل غير العادي والتربية الخاصة. القاهرة، دار النهضة العربية.
العطروزي، محمد. (2001). إعداد المعلم وتدريبه في ضوء الثورة المعلوماتية والتكنولوجية المعاصرة. المؤتمر العلمي الثالث عشر بعنوان مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، جامعة عين شمس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.
العمري، محمد. (2011). المستحدثات في عملية التعليم والتعلم ودليل استخدامها خطوة خطوة. إربد، عالم الكتب الحديثة.
علام، صلاح الدين. (2007). التقويم التربوي المؤسسي: أسسه ومنهجياته وتطبيقاته في تقويم المدارس. القاهرة، دار الفكر العربي.
عيسى، سامي. (2009). مقترح لتوظيف التعلم الإلكتروني في تنمية بعض المفاهيم الرياضية للصم من خلال معالجات الذكاء الاصطناعي. المؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، 16– 18 مارس 2009.
الفار، إبراهيم. (2014). تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين. القاهرة، تهامة للنشر والتوزيع.
الفريجات، غالب. (2011). مدخل إلى تكنولوجيا التعليم. عمان، كنوز المعرفة.
القمش، مصطفى. (2011). الإعاقة العقلية: النظرية والممارسة، عمان، دار السيرة.
اللقانى، أحمد وعلي الجمل. (2003). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس. ط 3، القاهرة، عالم الكتب.
مرزوق، سماح. (2010). تكنولوجيا التعليم للمعاقين عقلياً القابلين للتعلم. الأردن، دار المسيرة.
معرفي، نادر. (2012). الكتاب الإلكتروني لفئة صعوبات التعلم. المؤتمر العالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة ذوي الإعاقات وصعوبات التعلم، 20–22 مايو 2012. الكويت.
Barrett, B. (2011). Using E-Learning As a Strategic Tool for Students with Disabilities. (2011). 5th International Technology, Education and Development Conference. 6076-6085. 7-9 March 2011, Spain.
Edman, E. (2010). Implementation Of Normative Assessment in the Classroom. Unpublished Doctoral Dissertation. University of Saint Louis. One North Grand, United States.
Emilia, M. and Dariusz, M. (2011). E-learning in the Education of People with Disabilities. **Adv.Clic.Exp. Med**. 20 (1), 103-109.
Fadl, I. (2012). Participatory E-learning over the Web for the Mentally Disabled Who Are Able to Learn, (in Arabic). **Journal of E-learning.** 9. Retrieval Date Mars 01, 2015, Available through: http://emag.mans.edu.eg/ index.php?page=news&task=show&id=269
Gewertz, C. (2012). Test Designers Tap Students for Feedback. ERIC Document reproduction Srevice No . (EJ1000124) .
Loo, K. (2004). Kolb's Learning Styles and Learning Preferences: Is There a Linkage? **Educational Psychological**. 24 (1), 99-108. Published Online: 05 Oct. 2010, Available through: http://www. tandfonline. com/doi/abs/10.1080/0144341032000146476
Mahmoud, M. (2010). The Effectiveness of Some Electronic Training Strategies in Language Skills Development and Their Impact on Self-Concept amongst Children with Mental Disabilities Who Are Able to Learn, (in Arabic). **Journal of the Faculty of Education**. Al-Azhar University, 1 (144), 2-112. Available through: http://www.jazanu.edu.sa/Administrations/sfc/Documents/edu/20.pdf

© جامعة طيبة – كلية التربية – جميع الحقوق محفوظة.

Impact of Implementing Collaborative Web-based Learning on the Acquisition of Knowledge and Optimization of Skills amongst Children with Medium Mental Disabilities

Aicha Blyhesh Amry

Associate Professor, Teaching Technology Department, Faculty of Education, Taibah University, Kingdom of Saudi Arabia.

Abstract

Using an experimental approach with pre-and post-experimentation tests, this study was conducted to identify the impact of web-based collaborative learning relying on interactive educational tools (e.g., educational games, electronic learning and simulation) on the acquisition of knowledge and optimization of performance skills amongst mentally disabled children. The study was conducted in the second semester of 2013/2014, on a sample of 11 pupils (second grade 1 boy and 10 girls) whose IQ ratios varied between 55 and 75 and whose age was between 8 and 12 years. Three variables were considered to measure the impact of collaborative web-based learning on students' knowledge and performance of 1) ablution, 2) prayer and 3) self-care tasks. Standard deviation for the first variable "ablution" was 2.87 in the pre-test and 2.27 in the post-test. Such results could be attributed to the size of the sample being too small. Also, findings revealed that web-based collaborative learning was highly effective and did achieve the goals for which it was implemented; namely: optimizing students' performance skills and acquisition of knowledge, noting that the highest impact was in optimizing students' performance of skills relevant to the self-care variable.

Keywords: Children with mental disabilities, Web-based collaborative learning, Skills' performance, Knowledge acquisition.