

## دراسة الاتجاهات النفسية نحو التعليم الالكتروني بين طلاب وطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة بغداد

محمد قاسم محسن<sup>(1)</sup>، تماضر عبدالعزيز محسن<sup>(2)</sup>

تأريخ تقديم البحث: (2021/9/10)، تأريخ قبول النشر (2021/10/4)، تأريخ النشر (2021/12/28)

DOI: [https://doi.org/10.37359/JOPE.V33\(4\)2021.1220](https://doi.org/10.37359/JOPE.V33(4)2021.1220)

### المستخلص

هدفت الدراسة الى التعرف على الاتجاهات النفسية لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة بغداد والمقارنة بينها، واستخدم الباحثان مقياس الاتجاه النفسي نحو التعليم الالكتروني الذي قام ببناءه محمد قاسم لغرض معرفة الدرجات التي يحصل عليها الطلبة، وقد تكون مجتمع البحث من (1703) طالب وطالبة وكانت عينة البحث (259) تم تطبيق المقياس عليهم لغرض التعرف على الاتجاهات النفسية نحو التعليم الالكتروني، وقد استنتج الباحث انخفاض درجة الاتجاه النفسي نحو التعليم الالكتروني لدى المرحلة الثانية والثالثة والرابعة فيما عدى المرحلة الاولى كانت درجاتهم أعلى من الوسط الفرضي، وقد اوصى الباحثان بضرورة تغيير البرامج والاساليب التي يتبعها المدرسون وكذلك اجراء دورات تدريبية لهم لغرض رفع مستواهم في هذا النوع من التعليم.

**الكلمات المفتاحية:** الاتجاهات النفسية، طلبة الكليات، التعليم الالكتروني، التعليم الحضوري، العملية التعليمية.

### ABSTRACT

## *Psychological Attitudes towards Electronic learning in Female and male Students of Physical Education and Sport Sciences / University of Baghdad*

*The research aimed at identifying the psychological attitudes of students in the college of physical education and sport sciences' / university of Baghdad. The researchers used psychological attitude towards electronic learning constructed by Mohammed Qasem to identify the marks that the students get. The subjects were (259) female and male students and the scale was applied on them to conclude that the grades of psychological attitudes towards electronic learning is very low in second, third, fourth year students while in first year students the grades were high. Finally the researchers recommended the necessity of changing programs and styles that teachers use as well as holding training courses to uplift their level of learning.*

**Keywords:** *psychological attitudes, college students, electronic learning, class learning, teaching process.*

(1) طالب دراسات عليا (الماجستير)، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. (mailto:mohammed.qasem1204b@cope.uobaghdad.edu.iq)

Muhammed Qasim, Post Graduate Student (Master), University of Baghdad, College of Physical Education and Sport Sciences, (mailto:mohammed.qasem1204b@cope.uobaghdad.edu.iq) (+9647711374252).

(2) أستاذ، دكتوراه تربية رياضية، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة (Tomader.muhsin@cope.uobaghdad.edu.iq).  
Tamadur Abdulazeen, Prof (PH.D), University of Baghdad, College of Physical Education and Sport Sciences, (Tomader.muhsin@cope.uobaghdad.edu.iq) (+9647706272726).

## المقدمة:

إن الفرد يكتسب قيمه ومثله العليا واتجاهاته من المجتمع الذي يعيش فيه من خلال عملية تفاعلية بينه وبين المجتمع من خلال ما يستقبل من منبهات تدعوه إلى الانتباه ولو لم يركز المجتمع على هذه المنبهات نجد إن تلك المواضيع لا تقع في دائرة اهتمامه ولكن للأسف أحيانا المجتمع يمهد لنمو اتجاهات سلبية وبذلك يبتعد عن جادة العلم والتفكير والإنسانية نجد يوجب ذلك المجتمع مواضيع قد تؤدي إلى بعد ذلك إلى ما لا يحمد عقباه وتجعل من أبناء مجتمعه جماعات تتوعد كل جماعة للأخرى وحينما يكون المجتمع يتعامل بهذه العقلية فإن ذلك مؤشر على تخلفه والأخطر من ذلك حينما يتعلق ذلك بمعتقدات الفرد وانتماءاته التي وجد نفسه عليها بفطرته وضخمتها الأسرة من خلال التنشئة في مرحلة الطفولة وخبراتها، ووضعت لها جذور من الصعب تغييرها إذا كانت سلبية في مراحل متقدمة من العمر ومن المفرح إن تعزز الأسرة اتجاهات إيجابية لكون إن الاتجاهات مُتعلمة (مكتسبة) وليست وراثية إذ تعد الأسرة لها دور في اكتساب الاتجاهات لكونها مرت بخبرات متنوعة تريد إن ترى أبنائها يسيرون على نهجها وأي اختلاف عن ذلك سوف يواجه بالرفض الشديد منها.

وقد ظهر اصطلاح التعليم الالكتروني في منتصف التسعينات وفي خضم التحول من العصر الصناعي الى ما يسمى بعصر المعلومات وذلك نتيجة الانتشار الواسع لتقنيات المعلومات والاتصالات والتي مكنت الجامعات والمؤسسات التعليمية والتدريبية من اطلاق برامجها عبر الإنترنت. والتعليم الالكتروني عملية التعلم او تلقي المعلومات العلمية عن طريق استخدام تقنيات الوسائط المتعددة بمعزل عن ظروف الزمان والمكان حيث يتم التواصل بين الدارسين والأساتذة عبر وسائل عديدة قد تكون الإنترنت او التلفاز غيرها. وتتم عملية التعلم وفق المكان والزمان والكمية والنوعية التي يختارها التعلم وذلك وفق معايير دولية بصفة أساسية على عاتق المتعلم ذاته.

ويشهد العالم ثورة هائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مما جعل العالم قرية صغيرة ، وأصبح معيار تقدم الأمم يقاس بمدى استخدامها لمختلف الوسائط التكنولوجية ومدى توظيفها في المجالات الحياتية المختلفة وعلى رأسها مجال التعليم.

وإن التنفيذ الناجح للتعليم الإلكتروني يعتمد على الاستعداد لتكون قادراً على بدء هذا النظام لأنه بدون الاستعداد المناسب ، من المحتمل أن يفشل المشروع. يشير جاهزية التعلم الإلكتروني إلى تقييم مدى استعداد المؤسسة لاعتماد مشروع التعلم الإلكتروني. (Al-araibi : 2019). كما تحقق الأساليب التعليمية المختلفة عائد جيد في العملية التعليمية و على وفق الموقف التعليمي وردود الأفعال النفسية المناسبة لذلك الموقف (جواد، جاسم:2019). التعليم الإلكتروني هو تعليم يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على الإنترنت ويمكن التلميذات من الوصول إلى مصادر التعليم في أي وقت ومن أي مكان (سالم، 2004) ويشير معظم الباحثين الى ان الحاسوب التعليمي هو اسلوب يعتمد تكنولوجيا للمساعدة في عملية التعلم وتحقيق الاهداف التعليمية المطلوبة بكفاية وفاعلية (2019: حسين).

وقد أظهرت نتائج دراسة (Conna 2007) أن أكثر المعوقات هي المعوقات المالية ثم جاءت المعوقات في المجال التكنولوجي، أما المعوقات التي جاءت بدرجة عالية هي اعتقادات هيئة التدريس حول نوعية التعليم الإلكتروني واهتماماتهم بدافعية الطلاب. وأسفرت الدراسة عن النتائج التالية: اتجاه طلبة الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية كان إيجابيا على مستوى الأداة ككل، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات طلبة الدراسات العليا بالجامعات الفلسطينية نحو التعلم عن بعد، تبعاً لمتغير الجنس والمستوى التعليمي والتقدير العام على مستوى الأداة ككل. ولم تتفق نتائج دراستنا هذه مع دراسة (Deghaid2008) التي أظهرت نتائجها أن هناك اتجاه إيجابي نحو التعليم الإلكتروني لصالح المجموعة التجريبية.

وتكمن مشكلة البحث في عدم الاهتمام في هذا الجانب النفسي المهم بالنسبة للطلبة وكذلك في عدم وجود دراسات تعطي التدريسيين نتائج واضحة عن الاتجاه النفسي نحو التعليم الالكتروني لغرض تقوية نقاط القوة وتلافي نقاط الضعف في هذا الموضوع.

### الطريقة والأدوات:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته مع طبيعة المشكلة، وتم تحديد المجتمع عينة البحث وتتكون من طلاب وطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية جامعة بغداد والبالغ عددهم (1703) طالب وطالبة موزعين على المراحل طلاب المرحلة الأولى ذكور والبالغ عددهم (351) وطالبات المرحلة الأولى والبالغ عددهم (173) اما المرحلة الثانية طلاب قد بلغ عددهم (278) اما الطالبات المرحلة الثاني كان عددهم (150) اما المرحلة الثالثة طلاب كان عددهم (399) اما الطالبات المرحلة الثالثة كان عددهم (170) قد كان عدد طلاب المرحلة الرابع (182) اما الطالبات المرحلة الرابعة كان عددهم (272) ، وتم توزيع العينة الى نوعين وهي (عينة التجربة الاستطلاعية ، وعينة التطبيق). العينة الاستطلاعية (20) طالب وطالبة، وعينة التطبيق (259) طالب وطالبة. وقد تم استخدام مقياس (محمد قاسم) الذي قام ببناءه على طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة بغداد .

وتم توزيع المقياس يدويا بصورة مباشرة وارساله الى الصفوف الالكترونية لغرض ملئه الكترونيا، وتمثل العينة الطلبة الذين وافقوا على مليء المقياس الذي تكون من (56) فقرة ولكل فقرة خمسة بدائل (موافق جدا ، موافق ، محايد ، غير موافق ، غير موافق جدا) في العبارات الايجابية موافق جدا تحصل على 5 درجات ، موافق 4 ، محايد 3 ، غير موافق 2 ، غير موافق جدا 1. اما العبارات السلبية فتكون درجاتها موافق جدا تحصل على 1 درجات ، موافق 2 ، محايد 3 ، غير موافق 4 ، غير موافق جدا 5. علما ان الوسط الفرضي للمقياس هو (162) وهو عبارة عن مجموع القيمة الكبرى + القيمة الصغرى 21.

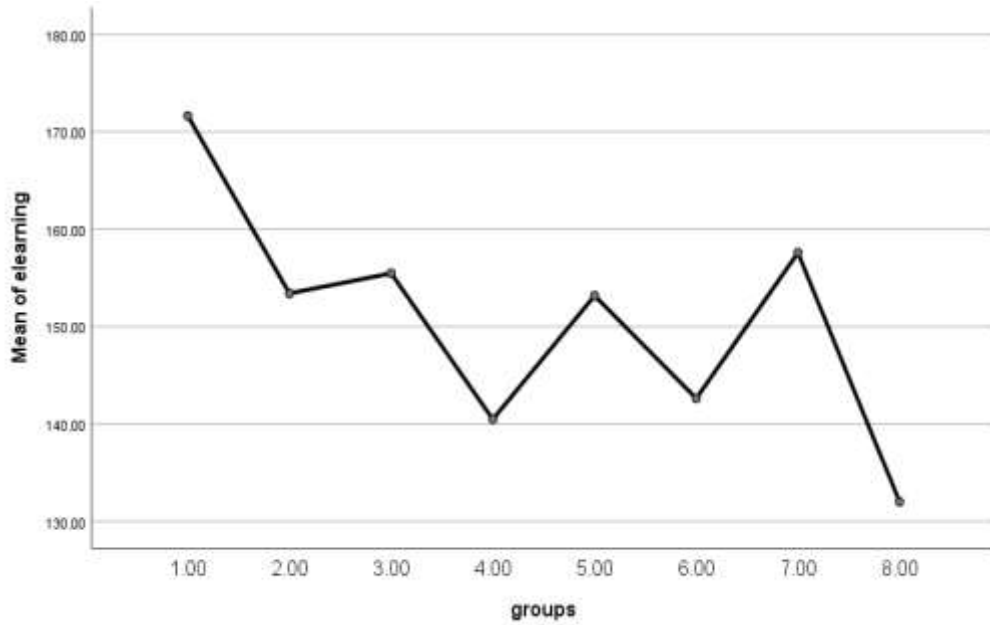
### النتائج:

الجدول (1) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واعلى وأقل درجة في بيانات البحث

المرحلة	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل درجة	أعلى درجة
م1* طلاب	32	171.6250	41.54884	95.00	270.00
م1 طالبات	40	153.4000	43.32572	85.00	254.00
م2 طلاب	30	155.4667	48.76809	55.00	233.00
م2 طالبات	25	140.4800	27.39696	107.00	243.00
م3 طلاب	35	153.1714	37.22308	76.00	221.00
م3 طالبات	34	142.6176	32.17378	81.00	240.00
م4 طلاب	26	157.5769	25.51576	109.00	211.00
م4 طالبات	37	132.0000	36.85859	61.00	210.00
Total	259	150.5598	39.09618	55.00	270.00

علما ان الوسط الفرضي للمقياس هو (162) وهو عبارة عن مجموع القيمة الكبرى + القيمة الصغرى 21

\*ملاحظة للتوضيح ا م1 تعني مرحلة اولى م2 تعني مرحلة ثانية وهكذا



الشكل (1) يوضح الاوساط الحسابية لمجاميع البحث

### النتائج:

الجدول (2) يبين تحليل التباين بين مجاميع البحث

التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	مستوى الخطأ
بين المجموعات	34193.669	7	4884.810	3.404	.002
مع المجموعات	360162.154	251	1434.909		
المجموع	394355.822	258			

جدول (3) يبين قيم أقل فرق معنوي

المجاميع	المجاميع	فرق الاوساط	الخطا المعياري	مستوى الخطأ
م 1 طلاب	م 1 طالبات	18.22500*	8.98408	.044
	م 2 طلاب	16.15833	9.62659	.094
	م 2 طالبات	31.14500*	10.11124	.002
	م 3 طلاب	18.45357*	9.26490	.047
	م 3 طالبات	29.00735*	9.32974	.002
	م 4 طلاب	14.04808	10.00149	.161
	م 4 طالبات	39.62500*	9.14452	.000
م 1 طالبات	م 1 طلاب	-18.22500*	8.98408	.044
	م 2 طلاب	-2.06667	9.14894	.821
	م 2 طالبات	12.92000	9.65759	.182

	م 3 طلاب	.22857	8.76756	.979
	م 3 طالبات	10.78235	8.83606	.224
	م 4 طلاب	-4.17692	9.54262	.662
	م 4 طالبات	21.40000*	8.64026	.014
م 2 طلاب	م 1 طلاب	-16.15833	9.62659	.094
	م 1 طالبات	2.06667	9.14894	.821
	م 2 طالبات	14.98667	10.25800	.145
	م 3 طلاب	2.29524	9.42484	.808
	م 3 طالبات	12.84902	9.48860	.177
	م 4 طلاب	-2.11026	10.14983	.835
	م 4 طالبات	23.46667*	9.30654	.012
م 2 طالبات	م 1 طلاب	-31.14500*	10.11124	.002
	م 1 طالبات	-12.92000	9.65759	.182
	م 2 طلاب	-14.98667	10.25800	.145
	م 3 طلاب	-12.69143	9.91936	.202
	م 3 طالبات	-2.13765	9.97996	.831
	م 4 طلاب	-17.09692	10.61062	.108
	م 4 طالبات	8.48000	9.80702	.388
م 3 طلاب	م 1 طلاب	-18.45357*	9.26490	.047
	م 1 طالبات	-.22857	8.76756	.979
	م 2 طلاب	-2.29524	9.42484	.808
	م 2 طالبات	12.69143	9.91936	.202
	م 3 طالبات	10.55378	9.12144	.248
	م 4 طلاب	-4.40549	9.80746	.654
	م 4 طالبات	21.17143*	8.93189	.019
م 3 طالبات	م 1 طلاب	-29.00735*	9.32974	.002
	م 1 طالبات	-10.78235	8.83606	.224
	م 2 طلاب	-12.84902	9.48860	.177
	م 2 طالبات	2.13765	9.97996	.831
	م 3 طلاب	-10.55378	9.12144	.248
	م 4 طلاب	-14.95928	9.86874	.131
	م 4 طالبات	10.61765	8.99914	.239
م 4 طلاب	م 1 طلاب	-14.04808	10.00149	.161

	م 1 طالبات	4.17692	9.54262	.662
	م 2 طلاب	2.11026	10.14983	.835
	م 2 طالبات	17.09692	10.61062	.108
	م 3 طلاب	4.40549	9.80746	.654
	م 3 طالبات	14.95928	9.86874	.131
	م 4 طالبات	25.57692*	9.69382	.009
م 4 طالبات	م 1 طلاب	-39.62500*	9.14452	.000
	م 1 طالبات	-21.40000*	8.64026	.014
	م 2 طلاب	-23.46667*	9.30654	.012
	م 2 طالبات	-8.48000	9.80702	.388
	م 3 طلاب	-21.17143*	8.93189	.019
	م 3 طالبات	-10.61765	8.99914	.239
	م 4 طلاب	-25.57692*	9.69382	.009

من خلال جدول (3) نلاحظ ظهور فروق معنوية لمجموعة المرحلة الاولى الطلاب مع كل من المرحلة الاولى طالبات والمرحلة الثانية طالبات والمرحلة الثالثة طلاب وطالبات وكذلك مع طالبات المرحلة الرابعة ، ومن خلال ملاحظة الوسط الحسابي لطلاب المرحلة الاولى نلاحظ بانهم حصلوا على أعلى درجة من جميع المراحل الاخرى من الطلاب والطالبات في اختبار الاتجاه النفسي نحو التعليم الالكتروني ودرجتهم أعلى من الوسط الفرضي مما ادى الى ظهور هذه الفروقات مع معظم الجامعات الاخرى ، ومن الممكن تليل ذلك الى الظرف الذي يمر به العالم بسبب جانحة كورونا وباعتبار ان الدروس الالكترونية أسهل من حيث عدم الحاجة الى تواجدهم في الكلية فضلا عن سهولة الامتحانات ، ومن الممكن اضافة سبب اخر بالنسبة للمرحلة الاولى في أنهم لم يتعرفوا على زملاء كثيرين بسبب ارتباك الدوام وكثرة العطل والاعتماد على التعليم الالكتروني والذي ادى الى عدم وجود علاقات اجتماعية وترابط بين الطلاب .

ويعتبر التعليم الالكتروني ضرورة حتمية لكل مجتمع سواء المتقدمة منها او النامية وبالأخص في ظل المتغيرات المتسارعة والمتلاحقة فهذا النوع من التعليم يقدم فرصة وخدمات تعليمية تتعدى الصويات المتضمنة في التعليم المعتاد(طارق:2014).

كل ذلك أدى الى ارتفاع درجتهم في الاتجاه نحو التعليم الالكتروني وحصول فروقات بينهم وبين الجامعات الاخرى من المراحل المختلفة من الطلاب والطالبات .

اما بالنسبة لطالبات المرحلة الاولى فقد ظهرت فروقات بينهم وبين طلاب المرحلة الاولى وكذلك طالبات المرحلة الرابعة وذلك بسبب الفرق القليل بينهم وبين الجامعات الاخرى التي لم تظهر معها فروق معنوية حيث أن طالبات هذه المرحلة ، وحيث أن جميع الجامعات ما عدا طلاب المرحلة الاولى كانت درجاتهم أقل من الوسط الفرضي، ويمكن تليل ذلك الى العديد من الاسباب منها ما يتعلق بالتدريسي ومنها ما يتعلق بالمادة والمفردات ومنها ما يتعلق بالطالبات انفسهم، ومن الملاحظ أن التطورات العلمية والتكنولوجية التي تم استخدامها في دول مختلفة في مجال التعليم العالي قد نتج عنها مجموعة من الأمور التي تحتاج إلى ضرورة إتباع نهج جديد لدعم وتمكين الطلاب من التعلم الإلكتروني الفعال، وذلك من خلال تطوير منهجيات التعليم الإلكتروني و أنظمتها المتطورة مع ضرورة مراعاة الاعتبارات والأمور المرتبطة بكل من المتعلمين (العوامل

البشرية)، وكذلك الأمور المرتبطة بالتكنولوجيا المستخدمة في تنفيذ التعليم الإلكتروني، ومما يعزز ويدعو إلى ضرورة استخدام التعليم الإلكتروني تلك العوامل والمتغيرات المرتبطة بزيادة عدد الطلاب كما هو الحال في العديد من دول العالم، مما يشير إلى ضرورة الاستفادة من إمكانات شبكة الإنترنت باعتبارها الشبكة العالمية للمعلومات (Francisco, J. G., 2008).

أما بالنسبة لطلاب المرحلة الثانية فإن الفرق بينهم وبين الجامعات الأخرى لم يصل إلى درجة المعنوية إلا مع طالبات المرحلة الرابعة، ويعزو الباحث ذلك إلى الدرجة المنخفضة لدى طالبات المرحلة الرابعة والتي جعلت الفرق بينهم وبين باقي الجامعات معنوية، ومن الممكن أن نعزو ذلك إلى أسباب نفسية تتمثل بقرب تخرجهم وحرمانهم من الدوام الحضوري سوف يحرمهم من فرصة التواجد في الكلية ولقاء زملائهم وزميلاتهم، فضلا عن خصوصية مجتمعنا الذي يحدد حركتهم بحيث تصبح الكلية متنفسا لهم.

وكذلك الأضرار البدنية والذهنية التي يمكن أن تصيب الطالب من كثرة الجلوس والتركيز أمام الحاسوب والتعامل مع الإنترنت خاصة الأضرار التي ربما تصيب العين من الأشعة المنعكسة من الشاشات أو الآلام التي تصيب الظهر وما إلى ذلك (وليد: 2011). كل ذلك أثر في حصول معظم الطلبة على درجات منخفضة في الاتجاه النفسي نحو التعليم الإلكتروني.

أما بالنسبة لطالبات المرحلة الثانية فقد ظهر الفرق معنويا بينهم وبين طلاب المرحلة الأولى بسبب ارتفاع درجاتهم عن بقية المراحل مما جعل الفرق معنويا مع معظم الطلبة من المراحل الأخرى. ولم تصل الفروق إلى المعنوية مع باقي الجامعات بسبب التقارب في درجاتهم وهي كلها تحت الوسط الفرضي للمقياس.

أما طلاب المرحلة الثالثة فقد ظهر الفرق معنويا بينهم وبين طلاب المرحلة الأولى ولنفس السبب (ارتفاع درجة طلاب المرحلة الأولى) والدرجة التي كانت تحت الوسط الفرضي لطلاب المرحلة الثالثة حيث أنه قد لا يكون كل طالب قادرا على التعامل مع الحاسوب وذلك حسب القدرات الذاتية أو الفروق الفردية بين الأشخاص مما يجعل التعليم الإلكتروني بالنسبة للبعض من الصعوبات بمكان (وليد: 2011). كذلك ظهر الفرق معنويا بينهم وبين طالبات المرحلة الرابعة للانخفاض الكبير في درجاتهم والتي سبق تحليلها سابقا.

وبالنسبة لطالبات المرحلة الثالثة فقد كان الفرق الوحيد بينهم وبين طلبة المرحلة الأولى بسبب الارتفاع الكبير في درجة طلاب المرحلة الأولى وتفوق درجاتهم على جميع المراحل من الطلاب والطالبات. أما طلاب المرحلة الرابعة فقد كان الفرق معنويا بينهم وبين طالبات المرحلة نفسها حيث إن طالبات المرحلة الرابعة قد حصلوا على درجة منخفضة كثيرا عن باقي الجامعات ومنهم طلاب المرحلة الرابعة، ويعود هذا الفرق إلى اختلاف الاتجاه النفسي بينهم إلى العديد من العوامل النفسية التي قد تظهر على طلبة المرحلة الرابعة دون غيرهم بسبب خصوصيتهم من حيث قرب موعد تخرجهم ومواجهة الحياة العملية، فضلا عن المواد الدراسية لهذه المرحلة والتي تختلف بشكل كبير عن المراحل الدراسية الأخرى وخاصة التطبيق العملي ومشروع بحث التخرج.

كما أظهرت طالبات المرحلة الرابعة فرقا عن العديد من الجامعات الأخرى بسبب انخفاض درجاتهم وللعديد من الأسباب النفسية التي واكبت هذا النوع من التعليم.

ومن أسباب ذلك ضعف التعامل المباشر بين المعلمين والمتعلمين والتركيز بالدرجة الأولى على الجانب المعرفي وفقدان الحوار، مما قد يؤثر على ذكاء الطالب المنطقي، فمن خلال الحوار والتعامل

المباشر يتعلم الطالب أدب النقاش والإستماع وكيفية طرح الأسئلة واحترام الطرف الآخر وانتقاء الألفاظ والمصطلحات ، وهذا ما لا يتوافر مع التعليم الإلكتروني.

كما يواجه بعض المتعلمين من خلال التعليم الإلكتروني صعوبة في التعبير عن آرائهم وأفكارهم كتابياً، حيث إن العديد من المتعلمين يفضلون التعبير عن أفكارهم شفويًا وهي الطريقة التي اعتادوها سنوات طويلة من خلال دراستهم الأكاديمية ، بينما يحتاج مستخدمو التعليم الإلكتروني إلى التمكن من المهارات الكتابية للتعبير عن أفكارهم وآرائهم المختلفة. والميل إلى العزلة وتراجع التواصل مع الآخرين: فقد خرجت دراسات علمية بأن الأجهزة الإلكترونية مثل التلفزيون والحاسوب وألعاب الفيديو تؤدي إلى الميل إلى العزلة وتراجع التواصل مع الآخرين ونادت بضرورة تفادي هذه الآثار السلبية. وقد يؤدي استخدام التعليم الإلكتروني إلى ضعف الدافعية نحو التعلم والشعور بالملل نتيجة الجلوس أمام أجهزة الكمبيوتر وشبكات الإنترنت والتعامل معها لفترة طويلة من الزمن، وخاصة إذا كانت المادة العلمية المعروضة خالية من المؤثرات السمعية والبصرية التي تجذب المتعلم نحو التعلم. وكذلك فإنه لا يصلح التعليم المبرمج لتعليم جميع أهداف تدريس العلوم ، فتمتية مهارات البحث العلمي ، وتمتية الاتجاهات العلمية ، و تمتية القدرة على تذوق جهود العلماء من الصعب تحقيقها عن طريق التعليم المبرمج(sites.google.com).

### المصادر

- أحمد سالم (2004). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، ط1 ، الرياض: مكتبة الرشد.
- طارق عبد الرؤوف (2014). التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية معاصرة). ط1، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر، ص51
- وليد سالم محمد (2011). التعليم الإلكتروني تطبيقات مستحدثة. القاهرة ط1. دار النشر دار الفكر العربي. ص 21.
- Al-araibi, A.A.M., Naz'ri bin Mahrin, M., Yusoff, R.C.M. et al. A model for technological aspect of e-learning readiness in higher education. Educ Inf Technol 24, 1395–1431 (2019). <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9837-9>
- Jwad. R. A & Jasem. S. S. The Effect of Using Multimedia On Learning Some Offensive Skills in Basketball In second grade secondary school aged 13 – 14 years old. jope [Internet]. 4Feb.2020 [cited 26Sep.2021];31(2):127-41. Available from: <https://jcope.uobaghdad.edu.iq/index.php/jcope/article/view/920>
- Hassan A. M. Proposed model to employ computer-mail in physical education classes for schools Educational Karkh / 1 medium. jope [Internet]. 11May2019 [cited 26Sep.2021];23(2):294-13. Available from: <https://jcope.uobaghdad.edu.iq/index.php/jcope/article/view/540>
- Francisco, J. G.(2008). Advances in E\_Learning: ExperienceL and Methodologies. Copyright © 2008 by IGI Global.USA. <https://sites.google.com/site/childernlearn/zz>
- EL-Deghaidy, Heba; Nouby, Ahmed2008 Effectiveness of a Blended E-Learning Cooperative Approach in an Egyptian Teacher Education Programme Computers & Education, v51 n3 p988-1006 Nov 2008.
- Conna, B. (2007). An Investigation of incorporating online course in public high school curricula. Retrieved from.