مجلة العلوم التربوية والنفسية
جامعة القصيم، المجلد (١٠)، العدد (٤)، ص ص ١٠٥٧-١١٣٠، (شوال ١٤٣٨هـ/ يونيو ٢٠١٧)

أثر مدخل تكاملي على تنمية بعض الذكاءات المتعددة لطلاب كلية التربية وإتقانهم لمهارات تصميم وانتاج المواد التعليمية الرقمية

د. ياسر سعد محمود أحمد
جامعة القصيم

ملخص البحث. هدف البحث إلى الكشف عن صحة الفروض التالية:

الفرض الأول: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وأبعاده لقياس البعد المعرفي لتصميم وانتاج المواد التعليمية الرقمية (مهارات تصميم العروض التقديمية التعليمية-مهارات تصميم الوسائط التفاعلية-مهارات استخدام برامج انتاج المقررات الكترونيا)خالياً من أثر التطبيق القبلي."

الفرض الثاني: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء المهاري لأفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية) المقاسة ببطاقة الملاحظة وأبعادها (مهارات تصميم العروض التقديمية التعليمية-مهارات تصميم الوسائط التفاعلية-مهارات استخدام برامج انتاج المقررات الكترونيا)."

الفرض الثالث: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمو الذكاءات المتعددة (الذكاء المنطقي-الذكاء اللغوي-الذكاء البصري-الذكاء الموسيقي-الذكاء الطبيعي-الذكاء الحركي-الذكاء الشخصي-الذكاء الاجتماعي) بين أفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية)".

ولاختبار صحة هذه الفروض أجرى الباحث تجربة البحث على عينة قوامها (٨٠) طالب بكلية التربية، جامعة القصيم، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين، الأولى ضابطة تدرس الوحدة المختارة بالطريقة التقليدية، والثانية تجريبية تدرس الوحدة المختارة باستخدام المدخل التكاملي وقد أعد الباحث اختباراً تحصيلياً لقياس الجانب المعرفي للوحدة المختارة، تم تطبيقه قبلياً، وبعدياً على أفراد المجموعتين (الضابطة، التجريبية)، كما أعد بطاقة ملاحظة لقياس الجانب المهاري لمهارات تصميم المواد التعليمية الرقمية متمثلة في:(مهارات تصميم العروض التقديمية التعليمية-

مهارات تصميم الوسائط التفاعلية–مهارات استخدام برامج انتاج المقررات الكترونيا)، وتم تطبيقها على المجموعتين. كما استخدم مقياس الذكاءات (ميداس MIDAS) الذي أعده (Charles Branton Shearer) عام ١٩٩٤ وقامت (رنا قوشحة) بتعريبه عام ٢٠٠٣،، وخرجت نتائج البحث لتثبت عدم صحة الفروض، حيث توجد دلالة إحصائية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي قد ترجع إلى أثر المدخل التكنولوجي التكاملي كما اتضح من تحليل النتائج أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء المهاري لأفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية) المقاسة ببطاقة الملاحظة ومكوناتها (مهارات تصميم العروض التقديمية التعليمية– مهارات تصميم الوسائط التفاعلية– مهارات استخدام برامج انتاج المقررات الكترونيا). لصالح المجموعة التجريبية، كم تبين أيضا أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في نمو الذكاءات (الحركي، المنطقي، البصري، اللغوي، الاجتماعي) عند مستوى أقل من (0.05) لصالح المجموعة التجريبية، بينما لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمو الذكاءات (الشخصية، الطبيعية)، ومن ثم خرجت نتائج البحث لتؤكد على عدم صحة فروض البحث جميعا.

الكلمات المفتاحية: المدخل التكاملي – الذكاءات المتعددة – التعلم للإتقان –المواد التعليمية الرقمية

المقدمة

مع ظهور نظرية الذكاءات المتعددة (Multiple Intelligences) لـ جاردنر، بدأ التربويون يفكرون في تطبيق مبادئ تلك النظرية في العملية التعليمية، حيث نادت بضرورة تقويم المتعلم من منطلق التكامل، بمعنى أن كل فرد يتمتع بقدر من ذكاءات متعددة، لابد أن تُراعى عند عملية التقويم، وقد حدد (جاردنر) تلك الذكاءات في بادئ الأمر في ثمانية أشكال أو أنواع ثم جاء بعد (جاردنر) (أرمسترونج)،و (برانتون شيرور) و أضافوا أنواع أخرى من الذكاءات، وقد وصل العدد بعد ذلك إلى اثني عشر مجالا، وقد أشار جاردنر أن هذا العدد مرشح للزيادة مستقبلا ومن هذه الأنواع التي أشار إليها جاردنر في كتابه (أطر العقل) وهي: الذكاء اللغوي، الذكاء الرياضي المنطقي، الذكاء البصري- المكاني، الذكاء الجسمي الحركي، الذكاء الموسيقي، الذكاء الاجتماعي، الذكاء الشخصي:، الذكاء الطبيعي، الذكاء الوجودي، الذكاء الروحي.

وعليه فإن النظرة إلى العملية التعليمية من خلال الذكاءات المتعددة-تفرض على المعلمين- تبني تصميم تعليمي يتصف بالتكامل في جميع عناصره، والمعروف أن أي تصميم تعليمي لابد أن يقوم على نظرية فلسفية في التعليم والتعلم، مثل السلوكية ؛ أو المعرفية ؛ أو البنائية، وكل منهم يهتم بجانب من جوانب العملية التعليمية **فالسلوكية** تعتمد على التغيرات الملحوظة (الظاهرة) في السلوك كما تعتمد على تجزئة المشكلة التعليمية إلى أجزاء صغيرة، أما **المعرفية** فتعتمد على العمليات الفكرية التي تؤدي إلى حدوث السلوك، **والبنائية** تقوم على أساس أننا جميعاً ننشئ منظورنا الخاص للعالم من خلال الخبرات والخطط الفردية، فهي تشجع الخبرة التعليمية المفتوحة. (Mergel,B,1998) ولكل نظرية منهما حدود (عيوب) ومميزات، ولتحقيق التكامل يمكن الاستفادة من مميزات جميع النظريات بشكل متكامل وفقاً لمتطلبات الموقف التعليمي، وبالتالي يمكن التكامل بين النظرية السلوكية-متمثلة في استراتيجية التعلم الاتقاني-وبين النظرية البنائية-متمثلة في استراتيجية التعلم التعاوني. (السليم، ٢٠١٠).

وتعد تقنيات التعليم عملية متكاملة تشمل الأفراد والأفكار والآراء والتنظيمات التي تتبع في تناول المشكلات التعليمية ووضع الحلول المناسبة لها وتنفيذها وتقويم نتائجها وإدارة العمليات المتصلة بها في مواقف يكون فيها التعليم هادفاً مضبوطاً. كما أنها نظام تكاملي، يتفاعل فيه الفكر الإنساني والجهد البشري والآلة، وفق تعليمات علمية صحيحة، لتحقيق أهداف العملية التعليمية-من جانب-وتطوير مخرجاتها من جانب آخر. (شرف، ٢٠٠٥، ٢٦٧)، وبذلك تهتم تقنيات التعليم بالتكامل بين عناصر العملية التعليمية؛ حيث تحرص على ضرورة توظيف أكثر من حاسة في عملية التعلم وبالتالي التنوع في استخدام مصادر التعلم، حيث ثبت أن لكل فرد أسلوبه في التعليم، ومن الممكن ألا تتناسب مع زميله في نفس الموضوع (جامع، ٢٠٠٥، ٩٨-٩٩)،كما أن تقنيات التعليم تشتمل على مجموعة متكاملة ومتفاعلة من المكونات، تهدف إلى إثراء المتعلمين بأدوار فعالة ونشطة فيما يتعلق بالفهم وترتيب المعرفة في الذاكرة. (Thorpe، M، 2000)

وتأسيسا عليه فإن استخدام المدخل التكنولوجي المعتمد على التكاملية يسهم في إنشاء بيئة جديدة في التعليم والتعلم، من خلال النظرة التعاونية في التعليم والتي تفرض على العملية التعليمية تغيير أدوار كل من المعلم والمتعلم من خلال تفعيل التكنولوجيا ومستحدثاتها. (Thorsett,P,2003)

ويعد التعلم الإلكتروني بمثابة ثورة على النظم التعليمية التقليدية؛ لأنه أوجد فلسفة وأهدافاً وأسلوباً جديداً في إدارة نظم التعليم، وفي طبيعة التعلم، وفي الأدوار المنوطة بالمعلم والمتعلم وسائر عناصر العملية التعليمية، وهو يعتمد على التقنيات الحديثة التي وسعت من الرؤية التعليمية؛ حيث يشير عبد العزيز (٢٠٠٨، ١٥)، والموسوي (٢٠٠٧ أ، ٢) إلى أن التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت يتميز بمداخل تكنولوجية فاعلة، ويمكن استخدامه في المناهج الدراسية التي يغلب على محتواها أساليب العروض التوضيحية ذات الطابع التخيلي، كما يمكن تكييفه لكل المناهج الدراسية، الأمر الذي يؤدي إلى نقل المقررات التقليدية إلى مقررات إلكترونية.

وتتميز المقررات الإلكترونية بمرونتها العالية؛ حيث أنها تقدم بطريقة أسرع ولعدد كبير من المتعلمين، وتسمح بديناميكية في التحديث، وتمد المتعلم بالأحداث التعليمية الجديدة من مصادر متنوعة، وإتاحة التعاون بين المتعلمين في غرف الحوار، أو من خلال المشاركات البريدية، أو من خلال المنتديات والمدونات التعليمية (أحمد،٢٠٠٦، ١٩).

ولقد تطورت المقررات الإلكترونية من ناحية التصميم بفتح مجال لظهور المجتمعات الافتراضية كنوع من أنواع التفاعل القائم على الاتصال المتزامن Synchronous Communication) وغير المتزامن (Asynchronous Communication خدمة (اختلاف الوقت-اختلاف المكان)؛ وقد أكدت نتائج عديد من الدراسات على أهمية تصميم مقررات إلكترونية عبر الإنترنت ومنها: دراسة (الجرف، ٢٠٠٣)؛والتي أكدت على أن تطبيق مقرر إلكتروني في موقع على شبكة الإنترنت يرفع من مستوي تحصيل الطالبات ودراسة "بلويك وميكلين" (Bolick McGlinn) والتي أكدت على أهمية استخدام التكنولوجيا في تعليم الدراسات الاجتماعية وتعلمها، لأنها تضفي الواقعية على المواقع التعليمية من خلال استخدام الإنترنت، ودراسة "كامبس" (Campose, 2004) التي أشارت إلى أن تصميم مقررات إلكترونية واستخدامها في التدريس يوفر بيئة تعلم ثرية تقوم على المناقشة والحوار، وتساعد على فهم أعمق للموضوعات، ودراسة "شورتردج وسابو" (Sabo, 2005 & Shortridge) التي أكدت على أن تصميم مقررات تكنولوجية تعتمد على شبكة الإنترنت يساعد على تعزيز قدرات التفكير الناقد.

وقد أفرزت تقنيات التعليم في الآونة الأخيرة العديد من الاستراتيجيات التي من شأنها تسهيل العملية التعليمية وتجعلها أكثر تشويقاً، ولعل من أهم الاستراتيجيات والتي تسهم في تكامل مصادر التعلم هي تكنولوجيا التعليم الرقمية ذات الوسائط المتعددة التفاعلية، لما يتوفر بها من إمكانات متكاملة تسهم اسهاما تاما في اثراء الموقف التعليمي وإمكانات الوصول للمعلومة، حيث ثبت من خلال الدراسات والبحوث، جدوي استخدام أنماط التعلم الالكتروني المعتمدة على الوسائط المتعددة

التفاعلية في مواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال استخدام كل من مدخل الحواس المتعددة والمدخل التفاعلي معاً في عمليتي التعليم والتعلم،(جامع، ٢٠٠٥، ١٠٥)

وأشارت دراسة (Edmondson, B. 2007.) إلى فعاليةاستخدام تقنيات التعليم الالكتروني بشكل عام في تدريس وتنمية أنواع من الذكاءات المتعددة، منها الذكاء الجسمي: الحركي، والذكاء اللغوي، والذكاء البصري، والذكاء المنطقي، والذكاء الموسيقي، والذكاء التعاوني، والذكاء الطبيعي، والذكاء الشخصي الداخلي، ويشير كلا من هولمز وجاردنر (Holmes & Gardner, 2006)أن بيئة التعلم الناجحة لابد وأن تمد المتعلم ببعض الوسائل التكنولوجية الحديثة مثل تفعيل التعلم عبر الإنترنت والتي تمكنه من التعليم بمفرده وبمرونة مع مجموعات التعلم الأخرى، كما أشار (عبدالمجيد،٢٠٠٦) إلى جدوي استخدام تكنولوجيا التعلم الالكتروني التفاعلية في تنمية الذكاءات المتعددة، حيث يمكن من خلال برامج الوسائط المتعددة تدريب المتعلمين على رسم الخرائط، والرسم البياني، وهذه الأنشطة من شأنها تنمية الذكاء البصري: المكاني، كما يمكن من خلال برامج الوسائط المتعددة تنمية الذكاء الموسيقي، كذلك يمكن من خلال البرامج والمقررات الالكترونية تنمية الذكاء الجسمي: الحركي، وذلك باستخدام حركات الجسم والتناسق بين ملاحظة العين واستخدام الأيدي في برامج الرسوم، والبرامج التي تعتمد على حركة اليدين.

ومن ناحية أخري فإن التعامل مع المقررات الإلكترونية يتطلب إتقان المتعلمين للعديد من المهارات التكنولوجية عامة، ومهارات التصميم والإنتاج لهذه المقررات، والتي تمكن المتعلمين من الحصول على المعلومات من مصادرها المتنوعة، بالإضافة إلى الاتصال المباشر مع الآخرين حيث يتم التخاطب في اللحظة نفسها بواسطة التخاطب الكتابي أو الصوتي بالصوت والصورة "الفيديو كونفرانس، وأيضاً الاتصال غير المباشر باستخدام البريد الإلكتروني أو البريد الصوتي.

وقد اشارت بعض الدراسات لوجود قصور في برامج الاعداد المهني للطلاب المعلمين في مجال تقنيات التعليم، وبخاصة برمجيات التعلم الإلكتروني (أحمد،٢٠١٢)، وتؤكد أخري على قلة دافعية معظم

الطلاب المعلمين بصفة عامة للتنمية المهنية الذاتية في مجال تصميم وإنتاج المواد التعليمية. (الموسي ، (٢٠٠٨، ١١٩-١٢٠). كما يؤكد (لال، ٢٠١٠) على أن معظم برامج الاعداد المهني بالمملكة لا تنطلق من احتياجاتهم التدريبية الفعلية ولديهم قلة وعي بالنواحي التكنولوجية لتوظيفها في العملية التعليمية، نظرًا للطبيعة النظرية التي يدرسون بها معظم مواد التخصص والتي تعتمد على استراتيجيات الحفظ والتلقين...الخ. (لال،٢٠١٠، ٥٨-٥٩). وتتفق دراسة (ربيع،٢٠٠٥) على ضعف الاهتمام بالجوانب المهنية التكنولوجية في برامج إعداد الطالب المعلم والاكتفاء بالجوانب النظرية دون المعملية والمهارية واللازمة لإعداد الطالب المعلم. (ربيع، ٢٠٠٥، ٦٩-٧١). وبينت دراسة (سفر،٢٠٠٥) إلى ان من اهم المشكلات التي تواجه برامج أعداد الطالب المعلم في المملكة هي الافتقار إلى الربط بين المواد النظرية التي يدرسها الطلاب وبين تطبيقاتها العملية المستندة إلى المستحدثات التكنولوجية والتي تعمل على تقليل الفجوة بين ما هو نظري وما هو عملي في مجال تدريس مواد التربية الخاصة وهو ما ينطبق على طلاب كلية التربية جامعة القصيم

مشكلة البحث

تبلور الإحساس بمشكلة البحث من خلال:

– **نتائج الدراسات السابقة** حيث أكدت نتائج العديد من الدراسات على ضرورة دراسة الفروق الفردية بين المتعلمين، حتي يتسنى تحديد الأساليب والطرق والاستراتيجيات التعليمية المناسبة لهم (جامع، ٢٠٠٥، ٩٨-٩٩)، كما أكد التربويون على ضرورة مراعاة الذكاءات المتعددة لدى الطلاب (Gouws, E., & Dicker, A. (2011).)، (عبدالمجيد،٢٠٠٦)، (Holmes & Gardner, 2006)،

– **من خلال** عمل الباحث لاحظ وجود صعوبات في النواحي المهنية المتعلقة بالمهارات التكنولوجية خاصة في النواحي المهارية لمقرر تقنيات التعليم المقرر على طلاب كلية التربية-جامعة القصيم الأمر الذي

ينعكس سلباً على مستوياتهم وكفاياتهم التكنولوجية ومن ثم كفايتهم المهنية اللازمة لإعدادهم كمعلمين متخصصين، وقد يرجع ذلك إلي: وجود قصور في برامج الاعداد المهني للطلاب المعلمين وخاصة برمجيات التعلم الإلكتروني(لال،٢٠١٠، ٥٩)، قلة دافعية معظم الطلاب المعلمين بجامعات المملكة بصفة عامة للتنمية المهنية الذاتية. (**الموسي ، ٢٠٠٨، ١١٩-١٢٠**)، وأن معظم برامج الاعداد المهني لا تنطلق من احتياجاتهم التدريبية الفعلية، مع عدم الاهتمام بالجوانب المهنية التكنولوجية (**ربيع، ٢٠٠٥، ٦٩-٧١**)، والافتقار إلى الربط بين المواد النظرية وتطبيقاتها العملية المستندة إلى المستحدثات التكنولوجية في مجال تدريس مواد التربية الخاصة (**سفر، ٢٠٠٥**)

– **من خلال إجراء مقابلات مع أعضاء هيئة تدريس** -تبين أن معظم الطلاب لا يستطيعون إنتاج المواد التعليمية الرقمية بشكل متقن، مما يؤثر سلباً على مهارات استخدامهم لتلك المواد في مواقف.

– **من خلال إجراء استطلاع رأي لطلاب** كلية التربية جامعة القصيم للعام الجامعي ٣٤ :١٤٣٥ هـ الذين درسوا مقرر تقنيات التعليم؛ تبين أن ٧٢% منهم لم يستفيدوا من المقرر، ٨٤% أجمع على أن أسلوب التدريس المتبع في هذا المقرر اعتمد على طريقة المحاضرة التقليدية، ولم تتح لهم الفرصة بالتجريب والإنتاج، ويُرجع الباحث ذلك عدم توافر الإمكانات والمعامل، وبالتالي يحتاجون إلى أساليب تعليم تتناسب مع قدراتهم، وهذ ما حدا ببحث أثر المدخل التكاملي يمكن أن يساعد على مواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين ويساعدهم على إتقان تصميم وانتاج المواد التعليمية الرقمية، وكذلك ينمي ذكاءاتهم المتعددة.

ومن ثم يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

أسئلة البحث

سعي البحث الحالي إلى بحث أثر مدخل تكاملي (قائم علي دمج الاساليب والنظريات التربوية بالتكنولوجيا في العملية التعليمية) في إتقان طلاب كلية التربية جامعة القصيم لتصميم بعض المواد التعليمية الرقمية، وكذلك أثره في تنمية بعض الذكاءات المتعددة لديهم. ويمكن التعبير عن مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي: "ما أثر مدخل تكاملي على تنمية بعض الذكاءات المتعددة لطلاب كلية التربية بجامعة القصيم وإتقانهم لمهارات تصميم وانتاج المواد التعليمية الرقمية والمتمثلة في (مهارات تصميم العروض التقديمية التعليمية -مهارات تصميم الوسائط التفاعلية- مهارات استخدام برامج انتاج المقررات الالكترونية ا)؟" ويتفرع منه الأسئلة التالية

١- ."ما أثر المدخل التكاملي في تنمية بعض الذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية التربية جامعة القصيم؟"

٢- "ما أثر المدخل التكاملي في تنمية مهارات تصميم وإنتاج واستخدام المواد التعليمية الرقمية المتمثلة في مهارات تصميم العروض التقديمية التعليمية -مهارات تصميم الوسائط التفاعلية-مهارات استخدام برامج انتاج المقررات الالكترونية)؟"

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلي:

- إعداد برنامج قائم على المدخل التكاملي لتدريس وحدة تصميم وانتاج المواد التعليمية الرقمية للطلاب بكلية التربية، جامعة القصيم.
- الكشف عن مدى فاعلية المدخل التكاملي المقترح في إتقان طلاب كلية التربية، جامعة القصيم لتصميم وانتاج المواد التعليمية الرقمية.
- الكشف عن أثر المدخل التكاملي في تنمية بعض الذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية التربية، جامعة القصيم.

أهمية البحث

ترجع أهمية البحث الحالي إلي:

- إلقاء الضوء على أهمية اكتشاف الذكاءات المتعددة لدى الطلاب كمدخل لتحديد أنسب الأساليب التعليمية التي تحقق معهم أفضل النتائج.
- توجيه أنظار واهتمام المعلمين إلى أهمية المدخل التكاملي في تدريس المقررات الدراسية.
- قد يفيد هذا البحث في تقديم دليل مباشر إلى أن التكامل في استراتيجيات التدريس ومصادر التعلم الرقمية من شأنه أن يساعد في زيادة التحصيل المعرفي والوصول بالطلاب إلى مرحلة الإتقان.
- إلقاء الضوء على أهمية تقنيات التعليم الالكترونية في حل مشكلات المواقف التعليمية، من خلال توظيفها بشكل سليم وبصورة تكاملية مع النظريات والأساليب التربوية..

حدود البحث

- اقتصر البحث الحالي عند تطبيق التجربة على وحدة (التعلم الالكتروني: تصميم وإنتاج المواد التعليمة الرقمية) من مقرر مقدمة في تقنيات التعليم، على الموضوعات: تصميم العروض التقديمية التعليمية، تصميم الوسائط التفاعلية، وبرامج انتاج المقررات الالكترونية.
- اقتصر تطبيق تجربة البحث في الموضوع الدراسي الثاني ١٤٣٤-١٤٣٥هـ
- اقتصر تطبيق تجربة البحث في معمل (نادي الحاسب الآلي بالكلية)
- اقتصر التطبيق علي تنمية الذكاءات التالية (الذكاء المنطقي، الذكاء البصري، الذكاء الجسمي، الذكاء اللغوي، الذكاء الطبيعي، الذكاء الشخصي، الذكاء الاجتماعي)

أدوات البحث

▪ اختبار تحصيلي مرتبط بالمكون المعرفي لـ(مهارات تصميم العروض التقديمية التعليمية -مهارات تصميم الوسائط التفاعلية-مهارات استخدام برامج انتاج المقررات الالكترونية ا)(من إعداد الباحث).
▪ بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لـ(مهارات تصميم العروض التقديمية التعليمية -مهارات تصميم الوسائط التفاعلية-مهارات استخدام برامج انتاج المقررات الالكترونية ا)(من إعداد الباحث).
▪ مقياس الذكاءات المتعددة (ميداس) لـ (برانتون شيرور) ترجمة (رنا عبدالرحمن قوشحه).

منهج البحث

ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث شبه التجريبية؛ والتي تبحث في أثر متغير تجريبي أو أكثر على متغير تابع أو أكثر؛ حيث يشتمل هذا البحث على متغير مستقل واحد، وثلاث متغيرات تابعة، حيث تم تطبيق هذا البحث على مجموعة تجريبية واحدة، تدرس باستخدام برنامج الكتروني قائم على المدخل التكنولوجي التكاملي (المقترح)، ومجموعة ضابطة واحدة، تدرس بالطريق السائدة بكلية التربية جامعة القصيم.

التصميم التجريبي للبحث

▪ اشتمل البحث على المتغير المستقل وهو المدخل التكنولوجي التكاملي، والمتغيرات التابعة وتتمثل في الذكاءات المتعددة وإتقان مهارات تصميم وإنتاج المواد التعليمية الرقمية.
▪ تصميم المواد التعليمية الرقمية (مهارات تصميم العروض التقديمية التعليمية-مهارات تصميم الوسائط التفاعلية-مهارات استخدام برامج انتاج المقررات الالكترونية ا).
▪ مهارات إنتاج المواد التعليمية الرقمية (مهارات تصميم العروض التقديمية التعليمية-مهارات تصميم الوسائط التفاعلية-مهارات استخدام برامج انتاج المقررات الالكترونية ا).
▪ تنمية بعض الذكاءات المتعددة.

الأساليب الإحصائية للبحث

- حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للعينة الكلية والفرعية لمتغيرات البحث.
- استخدام ألفا كرونباخ لحساب ثبات أدوات الباحث.
- استخدام معاملات الارتباط بين المتغيرات والمجموع الكلي للأدوات كنوع من أنواع الصدق البنائي.
- استخدام اختبارات. ت. (t Test) للعينات المرتبطة للمقارنة بين المجموعات.

مصطلحات البحث

- **المدخل التكنولوجي:** هو التطبيق المنظم للنظريات والمعارف لإنجاز عمليات التصميم والتطوير التعليمي، من خلال الجمع بين المصادر الإنسانية مع نظريات وطرق التعليم الحديثة بهدف تطوير التعليم (Heckman,1995)، بينما تُعرفه الجزار بأنه أسلوب منظم للتصميم التعليمي، يقوم على مجموعة متفاعلة ومتكاملة من الأنشطة، بإجراءات محددة، ترتكز على مزيج يتكون من مصادر تعلم متعددة يتفاعل معها المتعلم، واستراتيجيات تعليمية متنوعة، قائمة على التكامل بين نظريات التعليم والتعلم، وموجهة نحو تحقيق أهداف محددة. (الجزار، ٢٠٠٤، ٩)، ويُعرف **المدخل التكنولوجي التكاملي approach of technology integrated اجرائيا** ولغرض البحث بأنه مجموعة من الإجراءات في نظام متكامل للتصميم التعليمي، من خلال التكامل بين الأنشطة التعليمية، والمستحدثات التكنولوجية الالكترونية المتنوعة يتفاعل معها المتعلم بغرض تحقيق أهداف محددة،

- **الذكاءات المتعددة: Multiple Intelligences**: يُعرف الذكاء من وجهة نظر (جاردنر) بأنه قدرة بيولوجية سيكولوجية (بيونفسية) لتصنيع أو معالجة المعلومات التي يمكن تشغيلها أو تشكيلها في موقف ثقافي لحل المشكلات. (Gardner,H. 1999 ,34)، وتُعرف **الذكاءات المتعددة** اجرائيا في البحث الحالي على أنها: مجموعة من القدرات والتي تتطلب أساليب معينة لتنميتها، وتتواجد هذه الذكاءات عند جميع الطلاب، ولكن بنسب متفاوتة، ومن هذه الذكاءات (الذكاء المنطقي، الذكاء اللغوي، الذكاء الشخصي، الذكاء الاجتماعي، الذكاء البصري، الذكاء الحسي الحركي، الذكاء الطبيعي).

- **التعلم للإتقان: Mastery Learning**: يُعرف بأنه مجموعة من الأفكار والممارسات التعليمية المتعددة، ومجموعة من إجراءات التعليم والتقويم، تهدف إلى تحسين التعليم المقدم للطلبة حتى يصلوا جميعهم أو معظمهم إلى مستوي إتقان المادة التعليمية (مرعي، الحيلة، ١٩٩٨،

٤١٤)، ويعد التعلم من أجل التمكن مرادفاً للتعلم الإتقانين، حيث يحصل المتعلم على نسبة ٨٠% فأكثر من درجات الاختبار التحصيلي (بدوي، ٢٠٠٥، ٤١٥)، ويتبنى **البحث التعريف التالي**: التعلم للإتقان هو وصول الطلاب إلى مستوي من التحصيل يحدد لهم مسبقاً كشرط لنجاحهم في دراستهم لمقرر تقنيات التعليم، ويمكن استخدام معيار لمستوي الإتقان يسمي (معيار ٩٠:٩٠:٩٠) ويقصد به توقع أن يصل ٩٠% من الطلاب إلى تحصيل ٩٠% من الأهداف في ٩٠% من الحالات عند تقويمهم (الفار، ٢٠٠٣، ٤٠).

- **المواد التعليمية الرقمية** Digital educational materials: هي مواد يتم تصميمها واستخدامها من خلال وعاء الكتروني قائم علي الإفادة من التطبيقات التكنولوجية الحديثة في معالجة المعلومات والاتصالات مثل الكمبيوتر والانترنت والأقراص المدمجة (الضوئية) لتوفير بيئة تعليمية/ تعلميه تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي التقليدي وغير متزامنة دون الالتزام بمكان أو زمان اعتمادا علي التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم أو المتعلم وأقرانه من خلال الوسائط والأوعية الالكترونية المناسبة وتتكامل فيها جوانب المعدات والبرمجيات والاتصالات.

الإطار النظري والدراسات السابقة

– المحور الأول: تقنيات التعليم المفهوم وتكامل المكونات

تعد تقنيات التعليم مدخلاً متكاملاً يساعد على تحسين نوعية التعليم، من خلال زيادة مجال الخبرات التي يمر بها المتعلم، وتشجيع النشاط الذاتي، والتحول من التعليم المتمركز حول المعلم، إلى التعليم المتمركز حول المتعلم، ومن السلوك السلبي للمتعلم، إلى السلوك الإيجابي، فالهدف الأساسي لتقنيات التعليم هو تحقيق التعلم الفعال، وحتي يمكن تطبيق مدخل تقنيات التعليم لابد من فهم صحيح لمفهوم تقنيات التعليم؛ فالمفهوم مر بعدد من التطورات ارتبطت في كل مرحلة بطبيعة التطور

التكنولوجي للمرحلة، خلصت في النهاية إلى فهم صحيح لمعني تقنيات التعليم، فلم تعد مجرد مبادرات تستهدف إثارة انتباه المتعلمين، من خلال وسائل الإثارة المختلفة، كذلك لم تعد مجرد إنتاج للوسائل والمواد التعليمية، بل تجاوزت كل ذلك، وأصبحت علماً يقوم على أطر نظرية وتطبيقه، تستقي من العلوم التطبيقية الأخرى، للقيام بمجموعة من الوظائف هي (التصميم والتطوير والاستخدام والادارة والتقويم) (عبدالحميد، ٢٠٠٥، ٤١-٤٨)

– تطور تعريفات تقنيات التعليم

برز الاهتمام بتقنيات التعليم كمفهوم ومجال للدراسة في أوائل الستينات، وبالتحديد عام ١٩٦٧ حين عرف. جالبرث Galbraith. التكنولوجيا بأنها التطبيق المنظومي للمعرفة العلمية أو المنظمة في أغراض عملية. (الجزار، ١٩٩٨، ١١٢) ومنذ ذلك الحين تكثفت جهود الباحثين في الوصول إلى تعريف لتقنيات التعليم من عدة زوايا منها:

▪ **تعاريف تركز على المكونات وعلاقتها ببعضها**: تعرف بأنها: كل ما يمكن استخدامه من تكنولوجيا المعلومات في عملية التعليم والتعلم، فهي أجهزة ومواد تعليمية تساعد على نقل المعلومات لأطراف العملية التعليمية. (الدباسي، ٢٠٠٠، ٢٣) ويدل ذلك على أن مكونات تقنيات التعليم تشمل الأجهزة والمواد التعليمية الرقمية مهمتها نقل المعلومات لأطراف العملية التعليمية.

تعاريف تركز على تحديد وظائف تقنيات التعليم: عرفتها (جمعية وسائل الاتصال وتكنولوجيا التربية في عام ١٩٩٤) بأنها: النظرية والتطبيق في تصميم العمليات والمصادر، وتطويرها، واستخدامها، وإدارتها، وتقويمها، من أجل التعلم. (Donald، P.,2000)، وعرفت بأنها النظرية والتطبيق للتصميم والتطوير والاستخدام والإدارة والتقويم لكامل العملية التعليمية ومصادر التعلم (Marshall، G.,2005,P.45)، فهي طريقة منهجية تقوم على أساس تطبيق المعرفة القائمة على أسس علمية في مجالات المعرفة المختلفة لتخطيط وتصميم وانتاج وتنفيذ وتقويم وضبط كامل العملية التعلمية في ضوء أهداف محددة. (Lodico, G. A. 2013).

▪ **تعاريف تركز على تحديد مكونات تقنيات التعليم**: ركز هذا التعريف على أنها ليست مجرد أجهزة أو أدوات بل هي طريقة في التفكير لحل المشكلات، وهناك تعريف آخر يشير إلى أنها: عملية متكاملة تقوم على تطبيق هيكل من العلوم والمعرفة عن التعلم الانساني، واستخدام مصادر تعلم بشرية وغير بشرية تؤكد على نشاط المتعلم وفرديته بمنهجية أسلوب المنظومات لتحقيق الأهداف التعليمية، والتوصل لتعلم اكثر فعالية. (الحيلة، ٢٠٠١، ٢٥)، (الجزار، ٢٠٠٠)؛ ويركز هذا التعريف على منهج أسلوب النظم كأساس لتصور العلاقة بين مكونات تقنيات التعليم مع ضرورة توفر عنصري نشاط المتعلم وفرديته وكذلك ضرورة الوصول إلى التعلم الفعال

▪ **تعاريف تركز على المكونات والوظائف**: فتعرف بأنها: البناء المعرفي من البحوث والنظريات والممارسات الخاصة بعمليات التعليم ومصادر التعلم، وتطبيقها في مجال التعلم الإنساني، وتوظيف كفء لعناصر بشرية وغير بشرية، وتصميم العمليات والمصادر المناسبة كحلول عملية لهذه المشكلات وتطويرها (إنتاج وتقويم) واستخدامها، وإدارتها، وتقويمها لتحسين كفاءة التعليم وتحقيق التعلم. (خميس، ٢٠٠٣، ١٣-١٦) يشير هذا التعريف إلى وظائف تقنيات التعليم وهي (تطبيق وتوظيف للبحوث والنظريات، تحليل ودراسة المشكلات، الإنتاج، التقويم، الاستخدام، الإدارة، التقويم).

تعاريف تركز على التكاملية: أشار (Chitiyo, R., & Harmon, S. W. (2009) بأنها عملية تكاملية معقدة تتضمن الافراد، والإجراءات، والأفكار، والأدوات، والابتكارات، والتطبيق والتقييم وبدائل لحلول المشكلات التي تتعلق بالتعلم الإنساني. من خلال تحليل هذا التعريف أمكن تحديد مكونات التكنولوجيا المتكاملة (الجزار، ١٩٩٨، ١١٤)

وتأسيساً على ما سبق حول مفهوم تقنيات التعليم كمدخل تكاملي نجد أن هناك اتفاق على أن تقنيات التعليم هي علم قائم على كل من النظرية والتطبيق، تعتمد على العلوم الأخرى مثل تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والعلوم التربوية والسلوكية وعلم النفس، وتعد بمثابة القاعدة

المعرفية لها. وتتعدد مجالاتها لتشمل (التحليل، التصميم، التطوير، الاستخدام، التطوير، الإدارة، التقويم)، وتتعامل مع مختلف مصادر المعرفة.

– تكامل مكونات تكنولوجيا التعليم

تبنت الدراسة الحالية تعريف (سيلز، و ريتشي) لتقنيات التعليم؛ حيث أنه محصلة لمجموعة التعريفات التي صدرت في الفترة السابقة، كما أنه اهتم بكل من العمليات والمنتجات وعلاقتهما بالمجال ومن ثم يظهر التكامل بين كل من العمليات وبعضها وبين مكونات المجال، فقد أشار (براوس) إلى أن مكونات مجال تقنيات التعليم، ينطوي على التحليل (Analysis) والتصميم (Design) والتطوير (Development) والتطبيق (Implementation) والتقويم (Evaluation) (A.D.D.I.E) (Bruce,J.,1999) فهناك تكامل بين أجزاء كل ميدان على حده، ويتضح عند تجزئة وتحليل كل مكون كما يلي:

أ) التكامل في ميدان التصميم:

يعد التصميم التعليمي (Instructional design) عملية منظمة لترجمة المبادئ العامة للتعليم والتعلم في شكل خطط تشتمل على المواد التعليمية الرقمية الفعالة وهو بذلك يشبه تخطيط الدرس ولكن بشكل أكثر تفصيلاً وإتقاناً(Siemens,J,2002)، وللتصميم التعليمي ضرورة وأهمية حيث يهدف إلى صياغة الأهداف العامة والسلوكية ووصف الطريقة التي تتحقق بها تلك الأهداف، كما أنه بمثابة الجسر الذي يصل بين العلوم النظرية والمتمثلة في نظريات علم النفس وبين العلوم التطبيقية والمتمثلة في استعمال الوسائل التكنولوجية في عملية التعلم، بمعني استعمال النظريات التعليمية بشكل منظم في تحسين الممارسات التربوية (الحيلة، ٢٠٠٣، ٢٩)، والتكامل بين مكونات ميدان التصميم تتضح في إحداث تكامل بين (تصميم النظم التعليمية-تصميم الرسالة التعليمية-الاستراتيجيات التعليمية-خصائص المتعلمين).

ب) التكامل في ميدان الاستخدام:

يرتبط ميدان الاستخدام بتوظيف المصادر والعمليات من أجل التعلم، فهو حلقة الوصل بين المتعلم والمادة التعليمية أو النظام التعليمي (Murray, K. B., & Eberwein, D. H. (2014). 1-2.) ويشير تعريف الجمعية الأمريكية لوسائل الاتصال وتكنولوجيا التربية إلى مفهوم الاستخدام بأنه. الاستخدام المنظم لمصادر التعلم من أجل التعلم. (الصالح، ١٩٩٨، ٨٨)، ويحدث التكامل في مكونات ميدان الاستخدام من خلال تكامل عناصره الأربعة (استخدام الوسائل-نشر الابتكارات-تنفيذ الابتكار وتثبيته في البنية القائمة-السياسات والأنظمة) فجميع العناصر مرتبطة ببعضها،

ج) التكامل في ميدان الإدارة:

تعرف الإدارة في تقنيات التعليم بأنها عملية التخطيط لمنظومة تقنيات التعليم (المصادر والعمليات)، والاستخدام الأمثل للموارد البشرية وغير البشرية، لتحقيق أهداف المنظومة بكفاءة، وفعالية. (خميس، ٢٠٠٣، ٢٥٩-٢٦٠)، و تظهر أهمية الإدارة في تنظيم عمليات تقنيات التعليم التي قد تعمل ضمن تنظيم المؤسسة التعليمية مما يستدعي التنسيق بين العمليات، والتخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقويم، وكلها تشمل عمليات الإدارة، وبالتالي فمهما اختلفت أهداف المؤسسة، فإنها لابد أن تقوم على علاقات بين المستويات الإدارية، وتوزيع المهام والمسؤوليات، لتحقيق الأهداف. (عبد الحميد، ٢٠٠٥، ٩٩-١٠٠)

د) التكامل في ميدان التقويم:

يمثل التقويم تقرير عن كفاية مكونات النظام من مدخلات، وعمليات، ومخرجات، وفاعلية المنتج التعليمي؛ ويظهر التكامل في ميدان التقويم من خلال الترابط بين مكوناته الأربعة (تحليل المشكلة-القياس محكي المرجع-التقويم التكويني-التقويم الإجمالي)، كما أن هناك تكامل بين ميدان التقويم، والميادين الأخرى لتقنيات التعليم، حيث لا يمكن إجراء عمليات الإدارة، والاستخدام، والتطوير، والتصميم، من دون وجود التقويم في كل عملية لنحكم من خلاله، على مدى نجاح أو فشل تلك العملية (Keengwe, J., Onchwari, G., & Wachira, P. 2008, 564)

المحور الثاني: المدخل التكنولوجي المتكامل

يعرف المدخل التكنولوجي بأنه أسلوب منظم للتصميم التعليمي، يقوم على مجموعة متفاعلة ومتكاملة من الأنشطة، بإجراءات محددة، ترتكز على مزيج يتكون من مصادر تعلم متعددة يتفاعل معها المتعلم، واستراتيجيات تعليمية متنوعة، قائمة على التكامل بين نظريات التعليم والتعلم، وموجهة نحو تحقيق أهداف محددة. (الجزار، ٢٠٠٤، ٩) بمعني أنه تصميم تعليمي يقوم على أسلوب المنظومات، ويوفر للمتعلمين مجموعة متكاملة من الأنشطة، ومن ثم فالمتعلم نشط ومتفاعل وليس سلبي، وقد أشار (Potter, S. L., & Rockinson-Szapkiw, A. J. ,2012. 22-23) إلى أن:

المدخل التكنولوجي هو التطبيق المنظم للنظريات والمعارف لإنجاز عمليات التصميم والتطوير التعليمي، من خلال الجمع بين المصادر الإنسانية مع نظريات وطرق التعليم الحديثة، من أجل تطوير التعليم ومن خلال مدخل النظم في جميع مستوياته، و يتضح أن المدخل التكنولوجي هو نفسه مدخل تقنيات التعليم، والذي عرفته (Seels، Richey,1994) بأنه النظرية والتطبيق في تصميم العمليات والمصادر وتطويرها واستخدامها وإدارتها وتقويمها من أجل التعلم، ويمكن تحديد خصائص المدخل التكنولوجي في تصميم التعليم على أنه (Hancock, R., Knezek, G., & Christensen, R. 2007. - 19-21.):

- عملية كلية وشاملة: فهو يركز في تصميم التعليم على النظر إلى التعليم ككيان كلي.
- عملية تفاعلية: ترتكز على مزيج بين الأفراد، والمواد التعليمية، وبيئات، وأساليب تعليمية.
- عملية نظامية: ترتكز على التطبيق المنهجي النظامي

من خلال ما سبق، يمكن اشتقاق تعريف أكثر تحديداً للمدخل التكنولوجي المتكامل بأنه: " التصميم التعليمي المبني على أسلوب المنظومات، من خلال التكامل بين الأنشطة التعليمية، ومصادر التعلم المتنوعة والتي يتفاعل معها المتعلم بغرض تحقيق أهداف محددة، وبناءً

على هذا التعريف، يمكن للدراسة الحالية أن تحدد ملامح ومرتكزات المدخل التكنولوجي التكاملي وفقاً لمكوناته، كما يلي:

أ) **المدخل التكنولوجي التكاملي هو مدخل لتصميم التعليم**؛ حيث يعد التصميم التعليمي Instruction Design أهم المجالات التي تفرض نفسها على عمليتي التعليم والتعلم، فقد أشار كل من جون ديوي، جانييه وخميس بأنه العملية المنظمة التي تختص بتخطيط العملية المنظمة التي تختص بتخطيط الأحداث لتيسير التعلم، وتحتوي هذه العملية على مجموعة من المراحل التي تعتمد كلاً منها على الأخرى، شاملة تحليل خصائص المتعلمين، والسياقات والمقاصد وتصميم الأهداف والاستراتيجيات وتقييم الأدوات وإنتاج المواد التعليمية، وتقويم أداء المتعلم، وكل جهود تبذل في التصميم التعليمي ككل. (Gagne,1992) عن (زيتون، ٢٠٠٤، ٢٨٥)، أما التصميم التعليمي وفقاً للمدخل التكنولوجي: فهو يرتكز على أنشطة وإجراءات تتسم بالتفاعل والتكامل، وتأسيسا على ذلك فالتصميم التعليمي وفق المدخل التكنولوجي التكاملي يعرف بأنه عملية نظامية تتبع أسلوب المنظومات، يراعي متطلبات المتعلمين، يعتمد على نتائج البحوث ونظريات التعليم والتعلم، يهدف لتحسين الفهم وتحقيق تعلم فعال، يبتكر استراتيجيات جديدة، ويتم ترجمته في شكل نموذج أو بناء هندسي.

ونظراً للأهمية القصوى لفهم وتطبيق التصميم التعليمي، فقد تعددت صور النماذج التي تناولته تبعاً لمستوياته من حيث الشمول والعمق أو تبعاً لطبيعة الأهداف ونواتج التعلم المستهدفة (أمين، ٢٠٠٠، ١٠١) وحتي يتمكن الباحث من وضع تصور لنموذج للتصميم التعليمي القائم على المدخل التكنولوجي التكاملي لابد من التطرق لنماذج التصميم التعليمي الحديثة، لاشتقاق النموذج المقترح منها، ونظراً لتعدد النماذج (Cohen E,2005)، يكتفي الباحث بالنماذج الشاملة ذات الارتباط بمتغيرات البحث، ولعل نموذج التصميم والتطوير، لـ (خميس) يمثل نموذجاً شاملاً لعمليات التصميم والتطوير للمقررات أو الوحدات الورقية، بينما يمثل نموذج (الفار) نموذجاً متكاملاً لتصميم صفحات الويب، ويقوم الباحث بعرض هذان النموذجان بغرض الاستفادة منهما في بناء النموذج التكنولوجي المتكامل.

ب) المدخل التكنولوجي التكاملي يقوم على التكامل بين نظريات التعليم والتعلم واستراتيجياتها: يهتم المدخل التكنولوجي التكاملي ببيئة التعلم، لنتمكن من دراسة كل العوامل المؤثرة في عملية التعلم، وقد ذكر (الفار، ٢٠٠٤، ٢٠١) أن فهم بيئة التعلم يمكننا من توفير طرق وأساليب التعليم المختلفة والمناسبة لقدرات واستعدادات المتعلمين وحتي يمكن تطوير عمليات التصميم التعليمي، لابد من وضع بيئة التعلم (السياق) في الحسبان بدلاً من عزل عمليات التصميم عن السياق (Dreskool، D، 2002) وتنبثق بيئة التعلم من نظريات التعليم والتعلم، التي تمنحنا فهماً لطبيعة التعلم، وتفسير حدوثه، كما أنها تمدنا بالإجابات المطلوبة حول خصائص المتعلمين، وكيفية تعلمهم، والشروط التي تيسر هذا التعلم، ويطرح (خميس، ٢٠٠٣، ٢٦) مقارنة بين نظريات التعليم، ونظريات التعلم، فنظريات التعلم Learning Theories هي مجموعة المبادئ التي تمت البرهنة عليها من خلال البحث العلمي، والتي تزودنا بإطار نظري يمكننا من فهم طبيعة التعلم، وأنماطه وسلوكه، بينما تعرف نظريات التعليم Instructional Theories بأنها مجموعة المبادئ التي تزودنا بإطار نظري عام وشامل يمكننا من فهم طبيعة التعليم وأنماطه وممارساته وتطبيقاته، وأفضل الطرائق والاستراتيجيات والأساليب المناسبة لتحقيق الأهداف التعليمية. ويتصف التكامل في المدخل التكنولوجي بالجمع بين نظريات التعليم ونظريات التعلم في توليفة تشكل الأساس النظري لهذا المدخل، بهدف التوصل إلى رؤي وفلسفات كل نظرية، ومن ثم التوصل إلى التكامل بينها؛ فالسلوكيين والبنائيين هما نموذجات متضادان، فالسلوكية تهتم بنتاج التعلم بينما يؤمن البنائيون بضرورة التفاعل الاجتماعي للفرد، ولإحداث التكامل بين التصميم التعليمي القائم على الفلسفة السلوكية، والتصميم التعليمي القائم على الفلسفة البنائية، يتطلب عدم تبني أحد النظريات، وإهمال الأخرى، بل يجب الدمج بينهما من خلال: التنوع في استراتيجيات التعلم، وتحديد الأهداف مسبقًا وتقديم المعلومات بطرق متدرجة، مع اختيار الأنشطة والتنوع في مصادر التعلم المتوافقة مع قدرات المتعلم (الجزار، ٢٠٠٤، ٣٢-٣٣)، وفي هذا الصدد، أشار (خميس، ٢٠٠٣، ٤٨-٤٩) إلى

ضرورة تبني نظرية جديدة تجمع بين الفلسفتين (السلوكية، البنائية) وقد أطلق عليها (النظرية التقدمية الشاملة)؛حيث تري هذه النظرية أن التعلم هو حالة من النشاط بين المكونات، تحدث بشكل تدريجي، وتشمل جميع جوانب الشخصية، والعمليات الإدراكية، والعقلية، والاجتماعية، ويتم ذلك بشكل تفاعل دائم بين المكونات.

المحور الثالث: الذكاءات المتعددة وأنواعها

قام عالم النفس الأمريكي (هوارد جاردنر) Howard Gardner بوضع نظريته عن الذكاء والتي أسماها (نظرية الذكاء المتعدد) Multiple Intelligence Theory وهو بذلك يتحدى كل النظريات السابقة للذكاء والتي كانت تنص على أن الذكاء عامل واحد يمكن قياسه؛ حيث أعادت النظر في تصميم التعليم ليكون المتعلم هو محور العملية التعليمية، ولما كان التصميم التعليمي هو قلب تقنيات التعليم فمن الضروري أن يكون المدخل إلى التعليم عن طريق تقنيات التعليم ووفقاً لنظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر والتي تدعو إلى ضرورة استخدام أكثر من مدخل واستراتيجية وأسلوب في التعليم وكذلك تنويع وسائط التعليم مما يلزمنا إلى تبني مدخل متكامل في تقنيات التعليم يوفر لنا بيئة تعليمية تحقق التواصل الإيجابي للمتعلمين، وأشار هوارد جاردنر إن جميع الأفراد يملكون عدد من الذكاءات تختلف فيما بينهم، ويرجع هذا الاختلاف إلى عاملي الوراثة والبيئة (نجيب، الخزندار، ٢٠٠٢، ٤٠)، وقد توصل (جاردنر ومعاونيه) إلى قائمة الذكاءات من خلال الاختبارات التي قاموا بها خلال فترة زمنية طويلة على الأفراد الطبيعيين، والأفراد الذين يعملون في وظائف مختلفة في ظروف متباينة، وكذلك من خلال المقابلات الشخصية على بعض الأفراد الذين يعانون من إضرابات في المخ، و قام بتسجيل كل النتائج في كتابه المعروف Frames of mind وحددها بالذكاءات التالية: **الذكاء اللغوي:** Linguistic Intelligence ويتمثل في قدرة الفرد على استخدام لغته الأصلية وغيرها في التعبير عما لديه من أفكار ومشاعر واتجاهات بصورة شفوية أو مكتوبة، **الذكاء الرياضي المنطقي:** (Mathematical-Logical Intelligence) ويعني قدرة الفرد على التعامل مع الأرقام والأعداد والكميات بفاعلية، **الذكاء**

البصري–المكاني (Visual-Spatial Intelligence) وهو القدرة على إدراك العالم البصري المكاني بدقة، وتمثيل الظاهرات المكانية داخلياً في ذهنه بكفاءة وبصورة منظمة، **الذكاء الجسمي الحركي** (Bodily-kinesthetic intelligence) يعني قدرة الفرد على استخدام جسمه ككل للتعبير عن الأفكار والمشاعر أو أجزاء منه (عبدالعاطي،٢٠٠٩، ٩٦)

الذكاء الموسيقي (Musical Intelligence) ويعني قدرة الفرد على إدراك الصيغ الموسيقية والمقامات والتعبير عنها بالغناء (عفانة،. الخازندر، و الجابري.، ٢٠١٠، .65 - 64.)، **الذكاء الاجتماعي** (Interpersonal Intelligence) هو القدرة على إدراك أمزجة الآخرين ومقاصدهم ودوافعهم ومشاعرهم ونواياهم والتمييز بينها بصورة مركزة نحو الخارج باتجاه الآخرين (الدرمكي، ٢٠٠٧.، 114.)، **الذكاء الشخصي**: (Intrapersonal Intelligence) وهو قدرة الفرد على فهم ذاته، ونقاط القوة والضعف لديه ومزاجه ومشاعره ورغباته ومقاصده الداخلية (جابر، ٢٠٠٣، ١٢)، **الذكاء الطبيعي**: Naturalist Intelligence وهو قدرة الفرد على التعرف على أنواع النباتات والحيوانات في بيئته وعلي تصنيف يرتب العديد من الأنواع الفرعية المختلفة (.Lunenburg, & Lunenburg, 2014)، **الذكاء الوجودي**: Existenal هو القدرة على التفكير بصور تجريدية والتعرف على الكون في أبعاده النهائية واللانهائية (أحمد، ٢٠٠٣، ١٩٩)، **الذكاء الروحي**: Spiritual Intelligence مجموعة قدرات تمكن الفرد من الربط بين أنشطة الحياة اليومية والعلاقات مع ما هو مقدس في مواجهة المشاكل اليومية والاندماج (بلعاوي،. 2011، .179.)

وللذكاءات المتعددة قيم تربوية في محيط العالم التربوي؛ حيث فرضت على المعلمين إلى جانب التنوع في أساليب التعلم، التنوع في المداخل، ويلخص (أوزي ٢٠٠٢) أهم الجوانب التطويرية التي أحدثتها نظرية الذكاءات المتعددة في الأوساط التربوية أنها تعمل على تحسين المردود التعليمي وتساعد على رفع أداء المعلمين وتراعي طبيعة كل المتعلمين

في الفصل كما انها تساعد على تنمية قدرات المتعلمين وتطويرها. لذا على المعلم إتباع مدخل متكامل يجمع فيه أنواع متعددة من مداخل التعلم ودمجها بالتكنولوجيا ليتمكن من مراعاة جميع أنواع الذكاءات الممكن توافرها عند الطلاب. وهذا ما أكدت علية دراسات (أبو الخير،،٢٠١٠).والتي اكدت نتائجها على أثر برنامج قائم على الذكاءات المتعددة لتنمية مهارات التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي لدى طلاب المدرسة الثانوية،.ودراسة علاونة.، و بلعاوي،. (٢٠١٠). وتوصل فيها إلى أهم أساليب التعلم المفضلة والذكاءات المتعددة السائدة لدى طلبة جامعة اليرموك.، ودراسة سرايا، (٢٠٠٨). والتي قدمت نموذج اجرائي مقترح في التصميم التعليمي قائم على التكامل بين اساليب التعلم وموجهات نظرية الذكاءات المتعددة .ودراسة، سعيدي، (٢٠٠٩). وأكدت نتائجها فعالية استراتيجيات التدريس القائمة على الذكاءات المتعددة على التحصيل الدراسي والفهم البديل في مادة الكيمياء .ودراسةالنور، (٢٠١٣). التي تناولت الذكاءات المتعددة لدى طلاب جامعة جازان وعلاقتها بالسمات الخمس الكبرى وتخصصاتهم الدراسية.، واكدت دراسة الدليمى، (٢٠١٠). اثر استخدام برنامج تعليمى فى تنمية الذكاءات المتعدده لدى طلبة جامعة الموصل.،كما بينت دراسة إسماعيل، (٢٠٠٨).أهمية مدخل تكاملي مقترح لتدريس مادة علم النفس في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة و أثره على التحصيل والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الثانوية العامة، كما اوضحت دراسة عفانة، الخزندر، والجابري، (٢٠١٠). أهمية دور مدخل التدريس الصفي القائم على الذكاءات المتعددة .في تحسين المنظومة التعليمية.، كما بينت دراسة عبدالفتاح (٢٠٠٩) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على كل من (مقياس دافعية التلميذ نحو التعلم – بطاقة ملاحظة اندماج التلميذ –أختبار التحصيل الدراسي) لصالح المجموعة التجريبية. وهو ما يؤكد أثر الذكاءات المتعددة على التحصيل الدراسي والدافعية والاندماج في عمل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وأظهرت نتائج دراسة الحنفاوي (٢٠١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية

فـي المقيـاس البعـدي لمقيـاس الـذكاء المنطقـي ومقيـاس الـذكاء البصـري المكـاني لصـالح المجموعـة التجريبيـة وتوجـد فاعليـة البرنـامج الحاسـوبي المقترح في تنمية بعض الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ الحلقة الأولـى من التعليم الأساسي. ومن ثم أكدت فاعلية البرنامج الحاسوبي المقترح لتنمية بعض الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ الحلقة الاولـى من التعليم الأساسـي، وقد بينت دراسة عبدالمؤمن (٢٠١١) ارتفاع متوسطات درجات تلاميذ المجموعـة التجريبيـة عـن متوسـطات درجـات المجموعـة الضـابطة فـي التطبيق البعدي في كل من الذكاء اللغوي والوجداني والموسيقي ويشير ذلك أن حدث نمو واضح في مستوي الذكاءات المتعددة.

وهناك علاقة ارتباطية بين الذكاءات المتعددة وتقنيات التعليم؛ حيث يشير Carlson، 2000 أن من أحد أهم الأسباب التي دعت إلى ربط الذكاءات المتعددة بتقنيات التعليم يرجع إلى اليقين بأنه عندما يكون هناك تعلم فردي فذلك يستدعي فهم طبيعة الفرد من حيث ذكاءاته وميوله وقدراته حتي يتثنى للمعلم توفير مصادر التعلم المناسبة له والاستراتيجيات التي تصلح له؛ ومن خلال دراسات (Lamb,2001، ودراسة (حسين،٢٠٠٣)، ودراسة Carlson 2000 Morte ,P 2004)، ودراسة (Dickinson، 1998)، ودراسة Sulaiman, T., (M.,2001 ،Oxford)، و دراسة (2004) ،Alcripps ،Nguyen,N Gracious, F. A., & Shyla, F. A. ودراسة ،Sulaiman, S., & Wei Hui, S. (2011). .(2012)، ودراسة، .Ghamrawi, N. (2014) ودراسة،(2011 Sherman, C. و, D. A. .(2014)ودراسة Adcock, P. K. (2014). ودراسة ،Lee, C., & Kim, C. (2014). ودراسة McCoog, I. J. (2007). وHancock, R., Knezek, G., & Christensen, R. (2007). و.Berk, R. A. (2009)، ودراسة.(2015) ،Chapman, D. L., & Shuyan, W. ودراسة.(2009) Chitiyo, R., & Harmon, S. W. أنه يمكن من خلال التكنولوجيا تنمية بعض الذكاءات المتعددة بصورة تكاملية، ويتضح ذلك في الجدول التالي:

شكل رقم (١). يبين طرق تنمية الذكاءات المتعددة باستخدام التكنولوجيا.

يتبين من الجدول السابق أنه يمكن من خلال التكامل بين المواد التعليمية، أن ننمي عدداً من الذكاءات، حيث أن استخدام برامج الوسائط المتعددة التفاعلية وتقنيات التعلم الالكتروني، من شأنها تنمية الذكاء (الشخصي،، الطبيعي)، كما يمكن من خلال استخدام الإنترنت في التعليم، تنمية الذكاء (الاجتماعي، اللغوي)، وعن طريق رسم الخرائط والرسوم البيانية واللوحات والمصورات، يمكن تنمية الذكاء (الحركي، البصري)، وفي حالة استخدام أدوات التعلم الالكتروني كأداة تعليمية، يمكن من خلاله تنمية الذكاء (المنطقي، الحركي).

فروض البحث

الفرض الأول: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وأبعاده لقياس البعد المعرفي لتصميم وانتاج المواد التعليمية الرقمية (مهارات

تصميم العروض التقديمية التعليمية-مهارات تصميم الوسائط التفاعلية-مهارات استخدام برامج انتاج المقررات الالكترونية)خالياً من أثر التطبيق القبلي."

الفرض الثاني: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء المهاري لأفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية) المقاسة ببطاقة الملاحظة وأبعادها (مهارات تصميم العروض التقديمية التعليمية-مهارات تصميم الوسائط المتعددة التفاعلية-مهارات استخدام برامج انتاج المقررات الالكترونية)."

الفرض الثالث: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمو الذكاءات المتعددة (الذكاء المنطقي-الذكاء اللغوي-الذكاء البصري-الذكاء-الذكاء الطبيعي-الذكاء الحركي-الذكاء الشخصي-الذكاء الاجتماعي) بين أفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية)".

متغيرات البحث

تتمثل متغيرات البحث في المتغير المستقل وهو برنامج إلكتروني مبني على المدخل التكنولوجي التكاملي المقترح، حيث روعي في بناؤه عنصر التكامل سواء في مصادر التعلم؛ و الاستراتيجيات المنبثقة من نظريات التعليم والتعلم؛ و الأنشطة التعليمية التي يقوم بها الطلاب، والمتغيرات التابعة تتمثل في تنمية الذكاءات المتعددة (الثمانية) وهي (المنطقي - الحركي- المكاني- اللغوي- الاجتماعي- الشخصي- الطبيعي)، التحصيل المعرفي للطلاب في وحدة تصميم وإنتاج المواد التعليمية الرقمية، ومهارات تصميم وإنتاج بعض المواد التعليمية الرقمية.

إجراءات البحث

وتتمثل في تصميم وبناء المدخل التكنولوجي المتكامل؛ وقد استفاد الباحث في بناء المدخل المقترح بنموذج (الجزار، ٢٠٠٤)، ونموذج (الفار،٢٠٠٣) التعلم للإتقان، الذي ورد عن (الفار، ٢٠٠٣، ٤٢)، وكذلك نموذج التصميم والتطوير التعليمي، (خميس، ٢٠٠٣، ٩٣) حيث روعي أن يكون متفقاً مع مدخل المنظومات الذي تبين أن أغلب نماذج التصميم تقوم على أساس مكوناته الأساسية، فقد اشتمل النموذج المقترح على مكونات هي:

١- تحديد خصائص المتعلمين وحاجاتهم التعليمية، ومقدار ذكاءاتهم، السلوك المدخلي (كمدخلات)

٢- تحديد الأهداف التعليمية للوحدة المراد إتقانها.

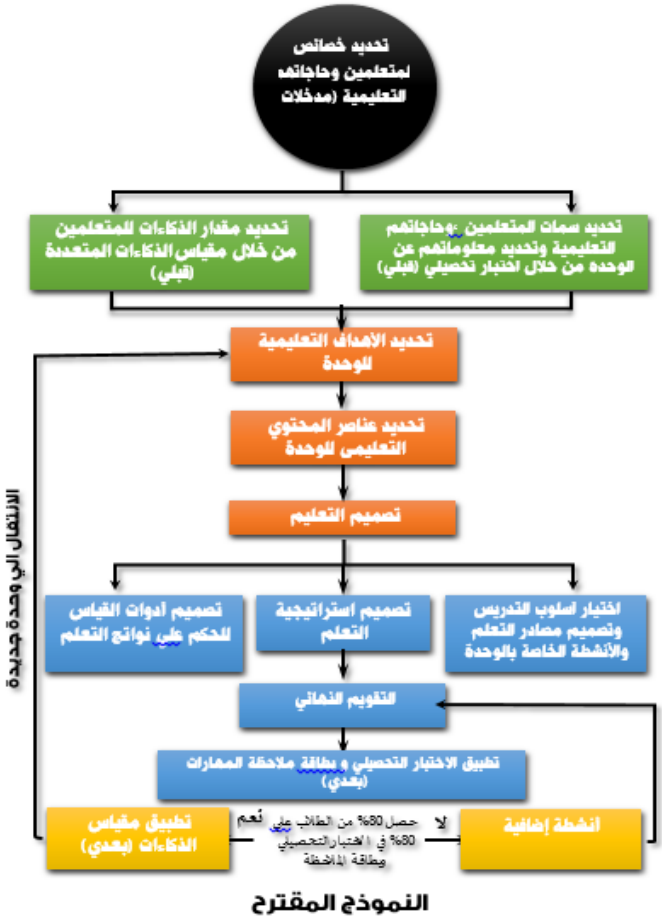
٣- تحديد عناصر المحتوي التعليمي للوحدة.

٤- اختيار أسلوب التدريس وتصميم مصادر التعلم والأنشطة الخاصة بالوحدة مع مراعاة التكاملية بين: المصادر التعليمية، والأنشطة التعليمية، طرائق التدريس (كعمليات).

٥- تصميم استراتيجيات التعلم وفق أسلوب التكامل، وقد روعي اختيار الاستراتيجيات التي تساعد على تنمية بعض من الذكاءات.

٦- تصميم أدوات القياس للحكم على نواتج التعلم، مع مراعاة شرط التكامل بين أدوات القياس وطرق التقويم. (كمخرجات)

وقد روعي في تصميم النموذج أن يكون تفاعلياً ومنظوميًا، بمعني التفاعل بين المكونات وبعضها البعض، حيث لا يستطيع الطالب الانتقال من موضوع إلى آخر إلا بعد إتقان هذا الموضوع، كما انه يتيح له البحث والانتقال الى الموضوعات المرتبطة ويضفي حرية للمستخدم في الانتقال الى موضوعات أخرى ان أراد تجاوز الطريقة الأولى(الخطية)، وقد وضع معيار الاتقان (٨٠: ٨٠) بمعني حصول ٨٠% من عدد طلاب العينة على ٨٠% من نتيجة الاختبار واستمارة الملاحظة، بشرط تحقيق جميع الأهداف الموضوعة، حيث روعي ذلك عند وضع الاختبار وبطاقة الملاحظة، وبعد الاتقان يتعرض الطالب إلى مقياس الذكاءات للتعرف على مقدار نمو الذكاءات، ويبين الشكل مخطط للنموذج المقترح.



شكل يبين نموذج تدريس وحدة تعليمية وفق المدخل التكنولوجي التكاملي لتنمية الذكاءات المتعددة.

وقد تم تصميم البرنامج وفق النموذج المقترح، في الخطوات التالية:

- **تحديد خصائص المتعلمين وحاجاتهم التعليمية (مدخلات)**: فالطلاب لديهم قدرة على الإدراك مما يساعدهم في عملية التحصيل؛ ومن ثم يستطيعوا استخدام معلوماتهم السابقة كأساس لتحصيل المعلومات الجديدة، والتواصل مع زملائهم من خلال المناقشات ومجموعات العمل، كما أن لديهم الرغبة في تعلم المهارات الجديدة، ولديهم قدر من الذكاءات

المتعددة، يختلفوا فيما بينهم حسب الامكانيات والقدرات. أما الحاجات التعليمية فتتمثل في المعرفة والتحصيل في مجال تصميم وإنتاج المواد التعليمية الرقمية، ومهارات تصميم وإنتاج المواد التعليمية الرقمية، ومن ثم يتطلب إكسابهم المعارف والمهارات اللازمة لذلك، (ملحق رقم ١)

- **تحديد الأهداف التعليمية**: يهدف البرنامج إلى إتقان الطلاب المعلمين مهارات تصميم وإنتاج المواد التعليمية الرقمية التالية: (إعداد العروض التقديمية -انتاج الوسائط التفاعلية- استخدام برامج انتاج المقررات الالكترونية) وقد تم تحديد معيار مستوي الإتقان (٨٠:٨٠)، ويقصد به أن يصل ٨٠% من عدد المتعلمين إلى مستوي تحصيل ٨٠%، حيث تم عرض الأهداف والمحتوي على مجموعة من الأساتذة المحكمين للتوصل إلى مدي ارتباط الأهداف بالمحتوي (ملحق المحكمين)،

- **اختيار أسلوب التدريس وتصميم مصادر التعلم والأنشطة الخاصة بالوحدة**: قام الباحث بتحديد مجموعة أساليب تدريسية تكاملية في كل موضوع، حسب متطلباته، منها: المحاضرة، المناقشة الجماعية المنظمة، البيان العملي في معمل الحاسوب، الوصف والشرح، طريقة المشروعات. ومن مصادر التعلم تم الاستعانة: الحاسوب، البرمجيات، ادلة التشغيل، الصور والرسوم، الكتاب. ومن الأنشطة التي تكلف بها الطلاب: مشروعات، أوراق سيناريو، إنتاج دروس الكترونية.

- **تصميم استراتيجيات التعلم**: قام الباحث بتحديد مجموعة استراتيجيات للتعلم في كل موضوع، حسب متطلباته، فقد شملت عدة استراتيجيات منها: حل المشكلات، التعلم الفردي، التعلم التعاوني لإنتاج مشروع أو نشاط، التعلم بمساعدة الكمبيوتر، التعلم المباشر.

- **تصميم أدوات القياس للحكم على نواتج التعلم**: تم تحديد الاختبارات وأدوات القياس المناسبة للأهداف. وقد استمدت هذه الخطوة مدخلاتها من الأهداف، وتشتمل علي: اختبارات تحصيلية للجانب المعرفي من المهارات، وكذلك بطاقة ملاحظة أداء للتحقق من إتقان المتعلمين لأداء المهارات العملية في كلاً من (مهارات تصميم العروض التقديمية التعليمية-مهارات تصميم الوسائط التفاعلية-مهارات استخدام برامج انتاج

المقررات الالكترونية) بالإضافة إلى مقياس الذكاءات المتعددة ليقيس مدي التقدم في بعض الذكاءات بعد تطبيق البرنامج التكاملي المقترح.

- **-إعداد الاختبار التحصيلي وتقنينه:** تكون الاختبار من ثلاثة محاور تناول الجوانب المعرفية المرتبطة (بمهارات إعداد العروض التقديمية - مهارات تصميم وإنتاج الوسائط التفاعلية التعليمية.-مهارات استخدام برامج انتاج المقررات الالكترونية. وقد مر إعداد الاختبار بالمراحل التالية:

(١)وصف الاختبار	(٢)طريقة بناء الاختبار	(٣)تقنين الاختبار
أ-تحديد هدف الاختبار ب-تحليل محتوي الوحدة إلى عناصرها ج-بناء جدول المواصفات	أ-تحديد مفردات الاختبار وصياغته ب-بناء الاختبار ج-وضع تعليمات الاختبار د-تقدير الدرجات وطريقة التصحيح	أ- عرض الصورة الأولية على المحكمين ب- إجراء التجربة الاستطلاعية ج- حساب صدق الاختبار د- حساب ثبات الاختبار

إجراء التجربة الاستطلاعية: هدفت التجربة الاستطلاعية للاختبار الي: تحديد الزمن اللازم للإجابة على الاختبار وحساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار، وحساب معامل صدق وثبات الاختبارات، وقد تم تجريب الاختبارات الثلاثة على عينة استطلاعية من طلاب (التربية الخاصة- التربية البدنية) قوامها (١٠) طلاب (لم يدخلوا ضمن العينة الأساسية) وقد أسفرت التجربة الاستطلاعية تحديد الزمن ٢٠ق، ومعامل السهولة والصعوبة ؛ **فقد** بلغ المتوسط العام لمعامل سهولة أسئلة محور (العروض التقديمية) الـ(٢١) سؤال = مجموع معاملات السهولة: عدد الأسئلة = ٥٥,٧١%، وأن المتوسط العام لمعامل سهولة أسئلة محور (الوسائط المتعددة التفاعلية) الـ(٢٢) سؤال = مجموع معاملات السهولة: عدد الأسئلة = ٥٦,٣٦%، وأن المتوسط العام لمعامل سهولة أسئلة محور (المقررات الالكترونية) الـ(٢١) سؤال = مجموع معاملات

السهولة: عدد الأسئلة = ٥٤,٧٦%، **وللتأكد من صدق الاختبار**، تم من خلال حساب صدق المحكمين (الصدق الظاهري) والصدق البنائي (صدق الاتساق الداخلي)، والجدول التالي يبين صدق الاختبار من خلال الاتساق الداخلي:

جدول رقم (١). يبين الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي لموضوع العروض التقديمية.

محاور أسئلة الاختبار التحصيلي	رقم السؤال	قيمة معامل الارتباط بين درجات السؤال والدرجة الكلية	مستوي الدلالة	رقم السؤال	قيمة معامل الارتباط بين درجات السؤال والدرجة الكلية	مستوي الدلالة
المحور الاول (العروض التقديمية)	١	٥٥٥.	٠,٠٠	١٢	٦٤٨.	٠,٠٠
	٢	,٣٩٥	٠,٠٠	١٣	,٤٢٠	٠,٠٠
	٣	٠,٦٣-	,٥٨٢	١٤	,٥٨٥	٠,٠٠
	٤	,٦٨٢	٠,٠٠	١٥	,٤٣٧	٠,٠٠
	٥	,٧١٨	٠,٠٠	١٦	,٨١٢	٠,٠٠
	٦	,٤٦٢	٠,٠٠	١٧	,٥٦٠	٠,٠٠
	٧	,٥٥٤	٠,٠٠	١٨	٧٧٩.	٠,٠٠
	٨	٥٥٥.	٠,٠٠	١٩	٧٠٤.	٠,٠٠
	٩	٣٩٥.	٠,٠٠	٢٠	٥٣٣.	٠,٠٠
	١٠	١٧٨. -	١١٤.	٢١	٧٣٩.	٠,٠٠
	١١	٥١١.				

تابع جدول رقم (١).

محاور أسئلة الاختبار التحصيلي	رقم السؤال	قيمة معامل الارتباط بين درجات السؤال والدرجة الكلية	مستوي الدلالة	رقم السؤال	قيمة معامل الارتباط بين درجات السؤال والدرجة الكلية	مستوي الدلالة
المحور الثاني (الوسائط التفاعلية)	٢٢	٧٨٦.	٠,٠٠	٣٣	,٦٦٦	٠,٠٠
	٢٣	,٦٦١	٠,٠٠	٣٤	,٣٩٥	٠,٠٠
	٢٤	,٤٣١	٠,٠٠	٣٥	,٣٣٧	٠,٠٢
	٢٥	,٦٤٨	٠,٠٠	٣٦	,٦٣٧	٠,٠٠
	٢٦	,٧٢١	٠,٠٠	٣٧	,٧٤٣	٠,٠٠
	٢٧	,٣٦٤	٠,٠١	٣٨	,٦٦٩	٠,٠٠
	٢٨	٤٢٨.	٠,٠٠	٣٩	٥٠٩.	٠,٠٠
	٢٩	,٥٧٣	٠,٠٠	٤٠	,٧٧٦	٠,٠٠
	٣٠	,٣٢٧	٠,٠٣	٤١	,٥٣٨	٠,٠٠
	٣١	,٢٩٥-	٠,٠٨	٤٢	,٧٧٦	٠,٠٠
	٣٢	,٥٣٤	٠,٠٠	٤٣	,٨٤١	٠,٠٠
المحور الثالث: (برامج انتاج المقررات الالكترونية)	٤٤	,٨٣٢	٠,٠٠	٥٥	,٦٦٥	٠,٠٠
	٤٥	٥٩٩.	٠,٠٠	٥٦	٣٩٤.	٠,٠٠
	٤٦	,٨٣٣	٠,٠٠	٥٧	,٣٣٨	٠,٠٠
	٤٧	,٧٨١	٠,٠٠	٥٨	,٥٣٧	٠,٠٠
	٤٨	,٤٧٣	٠,٠٠	٥٩	,٧٣٣	٠,٠٠
	٤٩	,٤٥٣	٠,٠٠	٦٠	,٦٧١	٠,٠٠
	٥٠	,٥٥٨	٠,٠٠	٤١	,٥١٩	٠,٠٠
	٥١	٤٩٩.	٠,٠٠	٦٢	٧٦٦.	٠,٠٠
	٥٢	١٥٣. -	٠,٠٣	٦٣	٥٣٩.	٠,٠٠
	٥٣	٥٣٠.	٠,٠٠	٦٤	٧٧٧.	٠,٠٠
	٥٤	٦٢٢.	٠,٠٠			

يتبين من الجدول أن أسئلة الاختبار التحصيلي من (١-٢١) ويتبين من الجدول السابق أن معامل الارتباط بين أسئلة المحور الأول (العروض التقديمية)دال عند مستوي (٠,٠١) وهذا يعطي صدق عالي كما يتبين من الجدول السابق أن معامل الارتباط بين أسئلة موضوع الوسائط المتعددة التفاعلية دال عند مستوي (٠,٠١) وهذا يعطي صدق عالي، كما تبين من الجدول السابق أن معامل الارتباط بين أسئلة موضوع استخدام برامج انتاج المقررات الالكترونية دال عند مستوي (٠,٠١) وهذا يعطي صدق عالي، والجدول التالي يبين معامل الارتباط بين الأبعاد الثلاثة (العروض التقديمية، الوسائط المتعددة التفاعلية، المقررات الالكترونية) وبين الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي.

جدول رقم (٢). يبين معاملات الارتباط بين المحاور الثلاثة والمجموع الكلي للاختبار.

المحاور	معامل الارتباط	الدلالة
المحور الأول:(العروض التقديمية)	,٩٨٥	٠٠٠
المحور الثاني:(الوسائط المتعددة التفاعلية)	,٩٨٨	٠٠٠
المحور الثالث: (برامج انتاج المقررات الالكترونية)	,٩٩١	٠٠٠

ويتبين من الجدول أن معاملات الارتباط بين المحاور الثلاثة وبين الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي دالة عند مستوي (٠,٠١) ويدل ذلك على صدق عالي، وقد تم حساب ثبات الاختبار من خلال طريقة التجزئة النصفية Split-half Method وذلك من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (٣). يبين ثبات الاختبار من خلال طريقة التجزئة النصفية.

	أسئلة المحور الأول (العروض التقديمية)	أسئلة المحور الثاني (الوسائط المتعددة التفاعلية)	أسئلة المحور الثالث (المقررات الالكترونية)	المحاور الثلاثة
القيمة	٠,٨٦٣	٠,٥٣٧	٠,٥٦٧	٠,٤٤٤
مستوي الدلالة	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠١

– إعداد بطاقة الملاحظة وضبطها: مر إعداد بطاقات ملاحظة آدا الطلاب بالمراحل التالية:

تحديد الأهداف وهي اتقان المهارات للعروض التقديمية، والوسائط المتعددة التفاعلية، و تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، ومن ثم تم تحديد المهارات اللازمة لإتقان (العروض التقديمية، المقررات الالكترونية، المقررات الالكترونية) من خلال تحليل كل مهارة إلى عناصرها، ومن ثم تم التوصل لعدد من المهارات التي يجب إتقانها في الموضوعات الثلاثة سابقة الذكر، حيث تكونت البطاقة من (٨٠) مفردة، قسمت كما يلي:

جدول رقم (٤). يبين محاور بطاقة الملاحظة.

المحور	العروض التقديمية	المقررات الالكترونية	الوسائط المتعددة التفاعلية
عدد المفردات	١-٣٠	٣١-٦١	٦٢-٨٠

وقد تم توزيع الدرجات تبعاً لأداء الطلاب للمهارة: خمس درجات لمن يؤديها بنجاح من المرة الأولى، أربع درجات لمن يؤديها من خلال محاولتين دون مساعدة، ثلاث درجات لمن يؤديها من خلال اكثر من محاولة، درجتان لمن يؤديها بمساعدات خارجية، ودرجة واحدة لمن لا يستطيع تأديتها بنجاح، وقد تم الاستعانة لصياغة هذه الاحتمالات ببعض الدراسات السابقة حول قياس المهارات من خلال بطاقة الملاحظة (أحمد، و عبدالمجيد، ٢٠١٥،

٨٩٤)، وقد تم حساب صدق بطاقة الملاحظة من خلال إيجاد الصدق الداخلي بين مفردات البطاقة ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (٥). الصدق الداخلي لبطاقة الملاحظة.

محاور البطاقة	رقم المفردة	قيمة معامل الارتباط بين درجات السؤال والدرجة الكلية	مستوي الدلالة	رقم المفردة	قيمة معامل الارتباط بين درجات السؤال والدرجة الكلية	مستوي الدلالة
المحور الاول (العروض التقديمية)	١	,٣٦٦	٠,٠١	١٦	,٣٣٥	٠,٠٢
	٢	٧٦١.	٠,٠٠	١٧	,٣٨٢	٠,٠٠
	٣	٨٠٢.	٠,٠٠	١٨	,١٨٧	٠,٠٩٧
	٤	٨٠٠.	٠,٠٠	١٩	,٥٥٠	٠,٠٠
	٥	٦٨٩.	٠,٠٠	٢٠	,٧٣٢	٠,٠٠
	٦	٧٠٩.	٠,٠٠	٢١	,٨٦٨	٠,٠٠
	٧	,٨٣٩	٠,٠٠	٢٢	,٥٧٤	٠,٠٠
	٨	٩٠٠.	٠,٠٠	٢٣	٧٨٥.	٠,٠٠
	٩	٨٦٠.	٠,٠٣	٢٤	٧٦٠.	٠,٠٠
	١٠	٨٨٨.	٠,٠٠	٢٥	٥٧٨.	٠,٠٠
	١١	٨٢١.	٠,٠٠	٢٦	٧٣٧.	٠,٠٠
	١٢	٠٨٧.	٠,٤٤٣	٢٧	٦٢٨.	٠,٠٠
	١٣	٠٤٦.	٠,٦٨٢	٢٨	,٧٩٧	٠,٠٠
	١٤	٥٧٤.	٠,٠٠	٢٩	٥٤٧.	٠,٠٢
	١٥	٤٩٠.	٠,٠٠	٣٠	٤٦٢.	٠,٠٠
المحور الثاني (الوسائط التفاعلية	٣١	٨٤٣.	٠,٠٠	٤٦	٤٨٣.	٠,٠٠
	٣٢	٨٩٩.	٠,٠٠	٤٧	٦١٦.	٠,٠٠
	٣٣	٩٠٢.	٠,٠٠	٤٨	٧١٣.	٠,٠٠

تابع جدول رقم (٥).

محاور البطاقة	رقم المفردة	قيمة معامل الارتباط بين درجات السؤال والدرجة الكلية	مستوي الدلالة	رقم المفردة	قيمة معامل الارتباط بين درجات السؤال والدرجة الكلية	مستوي الدلالة
	٣٤	,٢٨٢	٠,٠١١	٤٩	,٧٣٩	٠,٠٠
	٣٥	٠,٣٨٥	٠,٠٠	٥٠	٤٠٤.	٠,٠٠
	٣٦	٠,٦٣٨	٠,٠٠	٥١	٦٧٩.	٠,٠٠
	٣٧	٨٩٦.	٠,٠٠	٥٢	٧٢٦.	٠,٠٠
	٣٨	٥٢٢.	٠,٠٠	٥٣	٦٣٤.	٠,٠٠
	٣٩	٧٦٣.	٠,٠٠	٥٤	٧٧١.	٠,٠٠
	٤٠	,٢٧٨	٠,٠١٣	٥٥	,٤٦٧	٠,٠٠
	٤١	١٥٦. –	٠,١٦٦	٥٦	٧٦٩.	٠,٠٠
	٤٢	٥٧٢.	٠,٠٠	٥٧	٣٨١.	٠,٠٠
	٤٣	٦٧٧.	٠,٠٠	٥٨	٨٢١.	٠,٠٠
	٤٤	٦٦١.	٠,٠٠	٥٩	٦٩٣.	٠,٠٠
	٤٥	٧٢٨.	٠,٠٠	٦٠	٨٠٣.	٠,٠٠
			٠,٠٠	٦١	,٦٩٣	
المحور الثالث (برامج انتاج المقررات الالكترونية)	٦٢	,٢٥٠	٠,٠٢٥	٧٢	٦٠٤.	٠,٠٠
	٦٣	٦٧٨.	٠,٠٠	٧٣	٨١٥.	٠,٠٠
	٦٤	٢٠١.	٠,٠٧٤	٧٤	٨٦١.	٠,٠٠
	٦٥	٥٦١.	٠,٠٠	٧٥	٥٠٠.	٠,٠٠
	٦٦	٦٨٣.	٠,٠٠	٧٧	٧٧١.	٠,٠٠٢
	٦٧	٣٨٣.	٠,٠٠	٧٨	,٨٦١	٠,٠٠
	٦٨	,٢٦٢	٠,٠١٩	٧٩	,٣٩٣	٠,٠٠
	٦٩	,٨٨٦	٠,٠٠	٨٠	,٨٠٠	٠,٠٠
	٧٠	,٥٦٥	٠,٠٠			
	٧١	,٦٦١	٠,٠٠			

ويتبين من الجدول السابق أن معامل الارتباط بين بنود موضوع العروض التقديمية دال عند مستوي (٠,٠١) وهذا يعطي صدق عالي ، كما يتبين من الجدول السابق أن معامل الارتباط بين بنود موضوع الوسائط المتعددة التفاعلية دال عند مستوي (٠,٠١) وهذا يعطي صدق عالي، ويتبين من الجدول السابق أن معامل الارتباط بين بنود موضوع برامج انتاج المقررات الالكترونية ا دال عند مستوي (٠,٠١) وهذا يعطي صدق عالي، والجدول التالي يبين معامل الارتباط بين الأبعاد الثلاثة (العروض التقديمية، المقررات الالكترونية، الوسائط المتعددة التفاعلية) وبين الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة.

جدول رقم (٦). معاملات الارتباط بين محاور البطاقة.

المحور	معامل الارتباط	الدلالة
العروض التقديمية	,٩٦٩	٠٠٠
الوسائط المتعددة التفاعلية	,٩٧٨	٠٠٠
المقررات الالكترونية	,٩٦٨	٠٠٠

ويتبين من الجدول أن معاملات الارتباط بين الأبعاد الثلاثة وبين الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة دالة عند مستوي (٠,٠١) ويدل ذلك على صدق عالي، وقد تم حساب ثبات بطاقات الملاحظة عن طريق حساب معامل (ألفا كرومباخ) = 79 , ويعتبر ذلك ثبات مناسب، كما تم حساب الثبات من خلال تعدد الملاحظين على أداء الطالب الواحد ثم يتم حساب معامل الاتفاق بين تقديرهم للأداء، وقد استعان الباحث بثلاثة من الزملاء، قام كلاً منهم بتقويم آداء مجموعة من الطلاب بعد تعرضهم للبرنامج، وتم حساب معامل الاتفاق باستخدام المعادلة التالية: معامل الاتفاق =العدد الكلي للخطوات التي اتفق عليها الملاحظين: العدد الكلي للخطوات التي اتفق عليها الملاحظين + العدد الكلي للخطوات التي اختلف عليها الملاحظين ويبين الجدول التالي معاملات الاتفاق بين الملاحظين

جدول رقم (٧). معاملات الاتفاق بين الملاحظين على بطاقات الملاحظة.

	معامل الاتفاق للطالب الأول	معامل الاتفاق للطالب الثاني	معامل الاتفاق للطالب الثالث
قياس الجانب المهاري المرتبط بالعروض التقديمية	% ٨٣,٣٣	% ٩٠	% ٩٣,٣٣
قياس الجانب المهاري المرتبط بتصميم وإنتاج عناصر الوسائط المتعددة التفاعلية	% ٩٠,٣٢	% ٨٣,٨٧	% ٩٣,٥٤
قياس الجانب المهاري المرتبط بتصميم وإنتاج المقررات الالكترونية	% ٩٠	% ٨٥	% ٨٠

ويتبين من الجدول السابق أن معامل الاتفاق بين الملاحظين على بطاقة ملاحظة مهارات العروض التقديمية، تتراوح بين (٨٣,٣٣-٩٣,٣٣) ويعتبر ذلك اتفاق عال، كما أن معامل الاتفاق بين الملاحظين على بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج عناصر الوسائط المتعددة التفاعلية، تتراوح بين (٨٣,٨٧-٩٣,٥٤) ويعتبر ذلك اتفاق عال، كما أن معامل الاتفاق بين الملاحظين على بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الالكترونية، تتراوح بين (٨٠-٩٠) ويعتبر ذلك اتفاق عال.

-إعداد مقياس الذكاءات المتعددة: يهدف المقياس إلى تحديد مستوي الذكاءات المتعددة، وقد استخدم مقياس الذكاءات المتعددة المعروف باسم (مقياس ميداس MIDAS) وهو اختصار لـ.مقياس تقييم وتطوير الذكاءات المتعددة. Multiple Intelligences Development Assessment الذي أعده في صورته الأصلية باللغة الانجليزية (شارلز برانتن شيرير Charles Branton Shearer) عام ١٩٩٤م، كما قامت (رنا قوشحة، ٢٠٠٣) بتعريب المقياس، وحساب صدقه وثباته، وتم صياغة نفس المقياس في شكل الكتروني ليسهل المقارنة بين القياسين القبلي والبعدي، وقد تألف المقياس من (١١٩) مفردة، مقسمة على الذكاءات الثمانية، و في البحث الحالي تم **استبعاد الفقرات الخاصة بالذكاء الموسيقي حيث أنها لا تتناسب مع البيئة السعودية** وبالتالي أصبح عدد عبارات المقياس ١٠٥ موزعة على سبع ذكاءات كما يلي:

جدول رقم (٨). توزيع عبارات مقياس الذكاءات المتعددة.

الذكاء	الحركي	المنطقي	المكاني	اللغوي	الاجتماعي	الشخصي	الطبيعي
عدد المفردات	١٣	١٧	١٥	٢٠	١٨	٩	١٤

ولكل مفرده (ستة اختيارات): درجة ممتازة (خمس درجات)؛ وتشير إلى وجود الصفة أو القدرة بشكل كاملة، وبدرجة جيدة(أربع)؛ وتشير إلى وجود الصفة أو القدرة بشكل أقل، ثم درجة متوسطة(ثلاث)؛ وتشير إلى وجود الصفة أو القدرة بشكل متوسط، درجة قليلة(درجتان)؛ وتشير إلى وجود الصفة أو القدرة بشكل ضعيف، درجة قليلة جداً(درجة واحدة)؛ وتشير إلى وجود الصفة أو القدرة بشكل ضعيف جداً، وأخيراً لا أدري (صفر)؛ وتشير إلى عدم وجود الصفة. وقدتم تقنين المقياس بحساب ثباته، عن طريق إيجاد معامل (ألفا كرومباخ) للـ ١٠٥ مفردة، حيث تبين أن المقياس يحقق ثبات عالي = ,79 والجدول التالي يبن معاملات الارتباط ومستوي الدلالة.

جدول رقم (٩). الصدق الداخلي لمقياس الذكاءات المتعددة.

الذكاء	رقم المفردة	قيمة معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس	مستوي الدلالة	رقم المفردة	قيمة معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس	مستوي الدلالة
الحركي	١	,٤٦٨	٠,٠٠	٨	,٦٢٠	٠,٠٠
	٢	٧٨٧.	٠,٠٠	٩	٢٤٢.	٠,٠٣١
	٣	١٠٠.	٠,٣٨٠	١٠	٠٨٦.	٠,٤٥٠
	٤	٢٥٢.	٠,٠٢٤	١١	٣٣٠.	٠,٠٠٣
	٥	٥٤٥.	٠,٠٠	١٢	٣١٤.	٠,٠٠٥
	٦	٧٩١.	٠,٠٠	١٣	٢٩٧.	٠,٠٠٨
	٧	,٤٥٣	٠,٠٠			
المنطقي	١٤	٧٩٨.	٠,٠٠	٢٣	,٧٤٦	٠,٠٠
	١٥	٧١٠.	٠,٠٠	٢٤	٤٠٣.	٠,٠٠
	١٦	٦٣١.	٠,٠٠	٢٥	٦٤٠.	٠,٠٠
	١٧	٦٣٠.	٠,٠٠	٢٦	٣٧٨.	٠,٠٠١
	١٨	٤٢٧.	٠,٠٠	٢٧	١٠٧.	٠,٣٤٣
	١٩	,٤٧٧	٠,٠٠	٢٨	٧٢٨.	٠,٠٠
	٢٠	٤٣٧.	٠,٠٠	٢٩	,٤٧٦	٠,٠٠
	٢١	٦٧٨.	٠,٠٠	٣٠	٠,٥٧-	٠,٦١٧
	٢٢	٦٥٩.	٠,٠٠			
البصري	٣١	٤٢٦.	٠,٠٠	٣٩	,١١٣	٠,٣١٩
	٣٢	٤٧٤.	٠,٠٠	٤٠	,٦٢٠	٠,٠٠
	٣٣	٤٦٥.	٠,٠٠	٤١	,٣٣٩	٠,٠٠٢
	٣٤	٦١٤.	٠,٠٠	٤٢	٥١٦.	٠,٠٠
	٣٥	٤٠٩.	٠,٠٠	٤٣	٣٠٣.	٠,٠٠٦
	٣٦	,٥٠٢	٠,٠٠	٤٤	٤٩٨.	٠,٠٠

تابع جدول رقم (٩).

الذكاء	رقم المفردة	قيمة معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس	مستوي الدلالة	رقم المفردة	قيمة معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس	مستوي الدلالة
	٣٧	,٣٦٧	٠,٠٠١	٤٥	,٤١٦	٠,٠٠
	٣٨	٢٨٩.	٠,٠٠٩			
اللغوي	٤٦	٦١٥.	٠,٠٠	٥٦	,٥٢٨	٠,٠٠
	٤٧	٧٣٨.	٠,٠٠	٥٧	٠٧٤. –	٠,٥١٢
	٤٨	٦٨٩.	٠,٠٠	٥٨	١٨٠.	٠,١١٠
	٤٩	٤٢٤.	٠,٠٠	٥٩	٠٧٩.	٠,٤٨٣
	٥٠	,٧٥٩	٠,٠٠	٦٠	٤٣٤.	٠,٠٠
	٥١	٤٥٧.	٠,٠٠	٦١	٤٠٢.	٠,٠٠
	٥٢	٤٢٠.	٠,٠٠	٦٢	,٧٨٦	٠,٠٠
	٥٣	٧٠٣.	٠,٠٠	٦٣	٣٤٥.	٠,٠٠٢
	٥٤	٣١٢.	٠,٠٠	٦٤	٦٢٣.	٠,٠٠
	٥٥	٣٠٦.	٠,٠٠	٦٥	٧٠٢.	٠,٠٠
الاجتماعي	٦٦	,١٨٠	٠,١١٠	٧٥	١١٨.	٠,٢٩٨
	٦٧	٢٠٠.	٠,٠٧٥	٧٦	٠٨١.	٠,٤٧٤
	٦٨	٤٢٢.	٠,٠٠	٧٧	,٠٧٣	٠,٥٢٢
	٦٩	٤٢٨.	٠,٠٠	٧٨	٤٢٤.	٠,٠٠
	٧٠	٣٢٥.	٠,٠٠	٧٩	٤٠٩.	٠,٠٠
	٧١	٢٠٩.	٠,٠٠	٨٠	١٧٩.	٠,١١٣
	٧٢	٥٤٨.	٠,٠٠	٨١	٤٩٧.	٠,٠٠
	٧٣	٤٣٩.	٠,٠٠	٨٢	٤٠٠.	٠,٠٠
	٧٤	٤٥٨.	٠,٠٠	٨٣	,٥٤٠	٠,٠٠
الشخصي	٨٤	,٥٢٠	٠,٠٠	٨٩	,٥٢٤	٠,٠٠

تابع جدول رقم (٩).

الذكاء	رقم المفردة	قيمة معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس	مستوي الدلالة	رقم المفردة	قيمة معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس	مستوي الدلالة
	٨٥	,٢٩٣	٠,٠٠٨	٩٠	,٣٠٠	٠,٠٠٧
	٨٦	٢٠١.	٠,٠٧٤	٩١	,١٠٤	٠,٣٥٨
	٨٧	٣٦٦.	٠,٠٠١	٩٢	,١٧٣	٠,١٢٥
	٨٨	٣٣٩.	٠,٠٠٢			
الطبيعي	٩٣	٥٥٢.	٠,٠٠	١٠٠	,٥٦٦	٠,٠٠
	٩٤	٥٥١.	٠,٠٠	١٠١	٦٢٦.	٠,٠٠
	٩٥	٤٩٤.	٠,٠٠	١٠٢	٤٨٣	٠,٠٠
	٩٦	٧٠٢.	٠,٠٠	١٠٣	١٨٥.	٠,١٠١
	٩٧	٦٥٠.	٠,٠٠	١٠٤	٢٦٩.	٠,٠١٦
	٩٨	٥٦٥.	٠,٠٠	١٠٥	٣٢٢.	٠,٠٠٤
	٩٩	٥٦١.	٠,٠٠			

يتبين من الجدول السابق أن معامل الارتباط بين مفردات الذكاء الحركي (١٥: ٢٧) دال عند مستوي (٠,٠١) وهذا يعطي صدق عالي. ويتبين من الجدول السابق أن معامل الارتباط بين مفردات الذكاء المنطقي(٢٨ : ٤٤) دال عند مستوي (٠,٠١) وهذا يعطي صدق عالي.، ويتبين من الجدول السابق أن معامل الارتباط بين مفردات الذكاء البصري (٤٥-٥٩) دال عند مستوي (٠,٠١) وهذا يعطي صدق عالي، ويتبين من الجدول السابق أن معامل الارتباط بين مفردات الذكاء اللغوي(٦٠-٧٩) دال عند مستوي (٠,٠١) وهذا يعطي صدق عالي.;كما يتبين من الجدول السابق أن معامل الارتباط بين مفردات الذكاء الاجتماعي من (٨٠-٩٧)،دال عند مستوي (٠,٠١) وهذا يعطي صدق عالي. ويتبين من الجدول السابق أن معامل

الارتباط بين مفردات الذكاء الشخصي من (٩٨-١٠٦)،دال عند مستوي (٠,٠١) وهذا يعطي صدق عالي. ويتبين من الجدول السابق أن معامل الارتباط بين مفردات الذكاء الطبيعي من (١٠٧-١١٩)،دال عند مستوي (٠,٠١) وهذا يعطي صدق عالي، والجدول التالي يبين معامل الارتباط بين الذكاءات الثمانية وبين الدرجة الكلية للمقياس.

جدول رقم (١٠). معاملات الارتباط بين الذكاءات الثمانية والمجموع الكلي للمقياس.

الذكاء	معامل الارتباط	الدلالة
الحركي	,٥٧٤	٠٠٠
المنطقي	٥٤٣.	٠٠٠
البصري	٥٥٠.	٠٠٠
اللغوي	٢٥٣.	٠٢٤.
الاجتماعي	٢٦٩.	٠١٦.
الشخصي	٠٩٥.	٤٠٣.
الطبيعي	,٤٣٢	٠٠٠

ويتبين من الجدول أن معاملات الارتباط بين الذكاءات السبع وبين الدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوي (٠,٠١) ويدل ذلك على صدق عالي.

إجراءات التجربة: وتمثل ذلك في اختيار عينة البحث عشوائيا من خلال قوائم الأسماء، تم اختيار (١٠) طلاب للتجربة الاستطلاعية، و (٨٠) طالب كعينة أساسية يمثلون التخصصين(تخصص التربية البدنية- تخصص التربية الخاصة)، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، مجموعة ضابطة (Control)(٤٠) طالب، يدرسون المقرر بالطريق المعتادة، ومجموعة تجريبية(Experimental) (٤٠) طالب، يدرسون المقرر باستخدام البرنامج المقترح، وقد التزم الباحث بهذا العدد، نظراً للإمكانات المتاحة، سواء في القاعات؛ أو الأجهزة المتاحة واللازمة لإجراء التجربة، وتم التطبيق القبلي لأدوات البحث والمتمثل في مقياس الذكاءات المتعددة، الاختبارات

التحصيلية، على المجموعتين (الضابطة والتجريبية)، ثم تنفيذ التجربة في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٣٥ - ١٤٣٦ ولفترة ستة أسابيع من بداية الفصل الثاني، وقد تم الاتفاق مع زميل بالكلية(١) لتدريس المقرر المحدد للمجموعة الضابطة في نفس الفترة السابقة، حيث تم تطبيق التجربة على ثلاثة موضوعات دراسية هي(تصميم وإنتاج اعداد العروض التقديمية - تصميم وإنتاج الوسائط التفاعلية- تصميم وإنتاج المقررات الالكترونية) وذلك بمعدل أسبوعين دراسيين لكل موضوع، وقد قام (الباحث) بالتدريس للمجموعة التجريبية، مستخدماً البرنامج المقترح، وقد درست المجموعة الضابطة بمحاضرة عامة، وتدريب الطلاب على عمليات الإنتاج في معمل تقنيات التعليم، ثم قيامهم بالإنتاج بطريقة تشاركية، وليست تعاونية. أما المجموعة التجريبية والتي تدرس من خلال البرنامج المقترح، والقائم على التكامل في كلاً من (استراتيجيات التدريس، مصادر التعلم، طرق التدريس، الأنشطة التعليمية، نظريات التعليم والتعلم) مع الاعتماد على طرق التدريس والاستراتيجيات التعليمية، منها التعلم المباشر من خلال المحاضرات والمناقشات المحددة، بالإضافة إلى استراتيجيات التعلم التعاوني، واستراتيجية التعلم بالحاسوب، واستراتيجية التعلم الفردي، واستراتيجية حل المشكلات، واستراتيجية التعلم الفردي- أحد أنواع التعلم القائم على البنائية-واستراتيجيات التعلم للإتقان-أحد أنواع التعلم القائم على السلوكية، كما استخدم في التدريس للمجموعة التجريبية، مجموعة من المصادر التعليمية المتنوعة، منها: المقررات الالكترونية، البرمجيات التعليمية، الكمبيوتر التعليمي، أوراق السيناريو، الكتب، والصور الفوتوغرافية، المقررات الالكترونية، وغيره من المصادر حسب احتياجات الموقف التعليمي، كما استخدم الباحث في عملية التدريس للمجموعة التجريبية، مجموعة من الأجهزة التعليمية، منها: أجهزة عرض عناصر الوسائط المتعددة التفاعلية، جهاز ثلاثي الأبعاد لعرض أوراق السيناريو والصور من الكتب، كذلك استخدم (L.C.D. Projector)، السبورة الذكية كما تم

---

١ الزميل الدكتور أشرف عويس محمد أستاذ تقنيات التعليم المساعد بجامعة القصيم

استخدام مجموعة متكاملة من الأنشطة التعليمية سواء على مستوي المجموعات التعاونية ؛ أو على المستوي الفردي، فهناك مشروعات يشترك فيها مجموعة تعاونية مكونة من (خمسة طلاب)، وهناك مشروعات فردية يقوم بها الطالب بمفرده.

-التطبيق البعدي لأدوات البحث؛ بعد الانتهاء من تطبيق التجربة قام الباحث بتطبيق أدوات البحث على المجموعتين (الضابطة، التجريبية)، حيث تم تطبيق مقياس الذكاءات المتعددة، وكذلك الاختبار التحصيلي، وفيما يتعلق ببطاقات الملاحظة، فقد تم تطبيقها على المجموعتين، أثناء عمليات الإنتاج.

نتائج البحث وتفسيرها

هدف البحث إلى الكشف عن أثر المدخل التكنولوجي التكاملي المقترح في تنمية بعض الذكاءات المتعددة لطلاب كلية التربية، جامعة القصيم، والأداء المعرفي والمهاري لتصميم بعض المواد التعليمية، وعليه تم:

-اختبار صحة الفرض الأول: لاختبار صحة الفرض الأول استخدم تحليل التباين المتلازم بواسطة الحزمة الإحصائية SPSS والجداول التالية توضح نتائج هذا التحليل:

جدول رقم (١١). المتوس طات والانحرافات المعيارية لأفراد المجموعتين (قبلي-بعدي).

		العروض التقديمية		الوسائط المتعددة التفاعلية		انتاج المقررات الالكترونية		المجموع	
		قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
التجريبية	المتوسط	٨,٥٥٠٠	٢٠,٤٥٠٠	٩,٠٧٥٠	٢٥,٩٥٠٠	٧,٢٧٥٠	٢٣,٠٢٥٠	٢٤,٩٠٠٠	٦٩,٤٢٥٠
	الانحراف	١,٩٣٤١٧	٣,٠٧١٣٧	٣,٠٣٣٠٤	٣,٩٦٧٥٠	٢,١٧١٩٤	٣,٨٢٦٢٨	٤,٢١٧١٨	٩,٧٨١٩٥
الضابطة	المتوسط	٨,١٥٠٠	٩,٣٢٥٠	٦,٠٧٥٠	٩,٧٠٠٠	٧,٢٢٥٠	٩,٤٥٠٠	٢١,٤٥٠٠	٢٨,٤٧٥٠
	الانحراف	١,٩٤٢١١	٣,٤٦٦٧	٢,٢٨٠٢١	٣,٤٣٥٨٦	٢,٢٥٨٧٤	٣,٤٣٣٩٩	٣,٤١٩٠٣	١٠,٢٩٨٠٩

المجموع	المتوسط	٨,٣٥٠٠	١٤,٨٨٧٥	٧,٥٧٥٠	١٧,٨٢٥٠	٧,٢٥٠٠	١٦,٢٣٧٥٠	٢٣,١٧٥٠	٤٨,٩٥٠٠
	الانحراف	١,٩٣٦٣٣	٦,٤٧٤٨٧	٣,٠٦٣٧٧	٨,٩٦٩٣٩	٢,٢٠١٨٤	٧,٧٢٦٧٣	٤,١٩٠٩٣	٢٢,٨٩٣٧٦

جدول رقم (١٢). يبين نتائج تحليل التباين المتلازم بين المجموعتين (التجريبية، الضابطة) في التطبيق البعدي خاليا من أثر التطبيق القبلي.

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	النسبة الفائية	مستوي الدلالة
العروض التقديمية	التباين الأساسي	١٩٨,١٣٩	١٨	١١,٠٠٨	٣٦٦,٦٢٨	,٠٠٠
	التطبيق القبلي	.٠٠٥	١	.٠٠٥	١٧٢.	,٦٨٠
	التطبيق البعدي	٢٩,٩٣٤	١٧	١,٧٦١	٥٨,٦٤٦	,٠٠٠
	نسبة الخطأ	١,٨٦١	٦٢	.٠٣٠		
	المجموع	٢٠٠,٠٠٠	٨٠			
الوسائط المتعددة التفاعلية	التباين الأساسي	١٩٩,٣٥٣	٢٢	٩,٠٦١	٨١١,٩٩٥	,٠٠٠
	التطبيق القبلي	,٠١٩	١	,٠١٩	١,٧٤٠	,١٩٢
	التطبيق البعدي	٦٤,١٦٩	٢١	٣,٠٥٦	٢٧٣,٨١٦	,٠٠٠
	نسبة الخطأ	,٦٤٧	٥٨	,٠١١		
	المجموع	٢٠٠,٠٠٠	٨٠			

تابع جدول رقم (١٢).

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	النسبة الفائية	مستوي الدلالة
المقررات الالكترونية	التباين الأساسي	198.346	18	11.019	413.064	.000
	التطبيق القبلي	.013	1	.013	.476	.493
	التطبيق البعدي	33.751	17	1.985	74.423	.000
	نسبة الخطأ	1.654	62	.027		
	المجموع	200.000	80			

ويتضح من الجدول السابق ما يلي: تجانس المجموعتين (التجريبية، الضابطة) في الاختبار التحصيلي القبلي، حيث لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) بين المجموعتين، وأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠,٠٠١) بين أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التحصيل بالتطبيق البعدي (العروض التقديمية-الوسائط التفاعلية- المقررات الالكترونية) خاليا من أثر التطبيق القبلي، لصالح المجموعة التجريبية ؛ حيث كان متوسط أفرادها في الاختبار التحصيلي البعدي لمحور **العروض التقديمية** (=٢٠,٤٥٠٠) بينما كان متوسط أفراد المجموعة الضابطة (=٩,٣٢٥٠)، بينما كان متوسط أفرادها في الاختبار التحصيلي البعدي لمحور استخدام **برامج الوسائط التفاعلية** (=٢٥,٩٥٠٠) للتجريبية بينما كان متوسط أفراد المجموعة الضابطة (=٩,٧٠٠٠)، وكان متوسط أفرادها في الاختبار التحصيلي البعدي لمحور **انتاج المقررات الكترونيا** (=٢٣,٠٢٥٠) بينما كان متوسط أفراد المجموعة الضابطة (=٩,٤٥٠٠) في الاختبار التحصيلي البعدي في موضوع انتاج المقررات الالكترونية، كما يتضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠,٠٠١) بين أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) في

التحصيل بالتطبيق البعدي للمحاور الثلاثة ككل (**مهارات تصميم العروض التقديمية التعليمية–مهارات تصميم الوسائط التفاعلية–مهارات استخدام برامج انتاج المقررات الالكترونية ا**)خاليا من أثر التطـــبيق القبلي، وبالرجوع إلى جدول المتوسطات والانحرافات المعيارية لأفراد المجموعتين (قبلي-بعدي) نجد أن الفرق لصـــالح المجموعة التجريبية ؛ حيث كان متوسـط أفرادها في الاختبار التحصيلي البعدي للمكونات الثلاث (= 69.4250) بينما كان متوسط أفراد المجموعة الضابطة (=28.4750) في الاختبار التحصيلي البعدي في المكونات الثلاثة، ويعزو ذلك إلى أثر المدخل التكنولوجي التكاملي والذي يوفر للطلاب تكامل بين استراتيجيات التدريس ومصادر التعلم والتي من شأنها تراعي الفروق الفردية بين الطلاب واختلاف قدراتهم على التعلم، وإلى أثر المدخل التكنولوجي التكاملي الذي وظف مصادر التعلم والمستحدثات التكنولوجية التي تناسب أساليب التعلم المختلفة، ومن خلال تطبيقه أتاح المناشط التي تساعد على تنوع أنماط التعلم (فردي، جماعي) كما ساعد المعلم على القيام بأدواره فيما يتعلق بـ (تحليل احتياجات الطلاب-وضع الأهداف التربوية والسلوكية المناسبة لهم- تحليل خصائصهم-تحليل محتوي المادة التعليمية-تصميم الاختبارات-تحديد طرق التدريس والاستراتيجيات المناسبة مع موقف التعليم-القيام بعمليات التقويم المختلفة، وبالتالي يتضح **عدم صحة الفرض الأول**، حيث توجد دلالة إحصائية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي خالياً من أثر التطبيق القبلي ترجع إلى أثر المدخل التكنولوجي التكاملي ويتفق ذلك مع دراستي (الجزار، ٢٠٠٤)، (عبدالمجيد،٢٠٠٦)اللتين أثبتتا أثر المدخل التكنولوجي التكاملي في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بالوحدة التعليمية، وتدل النتائج على أثر المدخل التكنولوجي التكاملي والذي يعتمد علي: تكامل وتنوع مصادر التعلم وهذا ما أكدت عليه أغلب الدراسات الحديثة والتي أهتمت بتنويع مصادر التعلم من خلال برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية والمستحدثات التكنولوجية والتي اكدت فعالية تصميم بيئات

التعلم الإلكترونية (التصميم القائم على الويب) وكذلك تصميم التعليم القائم على الوسائط المتعددة مثل دراسة (Mustafa Alshawi,2006.) ودراسة (محمد، وآخرون، ٢٠٠٥)، ودراسة (عبد الرحمن، ٢٠٠٤)، ودراسة (السيد، ٢٠٠٤) تتعلق بتصميم التعليم القائم على الويب، ودراسة (حسين، ٢٠٠٤)، و دراسة (عبدالمجيد، ٢٠٠٦) و دراسة (الدسوقي وآخرون، ٢٠٠٤) (خليفة، ٢٠٠٥)، ودراسة Hancock, R., Sulaiman, T., ،Knezek, G., & Christensen, R. (2007). McCoog, I. J. (2007). Chitiyo, R., & Harmon, S. W. ودراسة ،Sulaiman, S., & Wei Hui, S. (2011). (2009)، ودراسة Berk, R. A. (2009). ودراسة،2011) .D. A. , ودراسة Gracious, F. A., & Shyla, F. A. (2012). (أحمد،٢٠١٢)، ودراسة، Ghamrawi, N. (2014). ،ودراسة Sherman, C. (2014). ودراسة Adcock, P. K. (2014)، و دراسة Lee, C., & Kim, C. (2014). ودراسة Chapman, D. L., & Shuyan, W. (2015)، حيث ثبت من خلال هذه الدراسات فعالية التكامل بين التكنولوجيا كبرامج الكمبيوتر متعددة الوسائط في تنمية كلاً من التحصيل المعرفي، والمهارات العملية.

-اختبار صحة الفرض الثاني

لاختبار صحة الفرض الثاني؛ تم استخدام اختبار (ت) t-test بين المجموعتين.

جدول رقم (١٣). يبين المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) ودرجات الحرية ومستوي الدلالة للمقارنة بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في درجات بطاقة الملاحظة ومكوناتها (مهارات تصميم العروض التقديمية التعليمية-مهارات تصميم الوسائط التفاعلية-مهارات استخدام برامج انتاج المقررات الالكترونية ا).

الأبعاد	المجموعات	المتوسطات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوي الدلالة
العروض التقديمية	تجريبية	٤,٠٢٠٨	,١٥٤٦٤	٢٦,٨٨٦	٧٨	,٠٠٠
	ضابطة	٣,٢٧٠٠	.٠٨٥٣٣			
الوسائط	تجريبية	٤,٠٨٣٩	.١٢٦٢٧	٢٨,٧٢٣	٧٨	.٠٠٠

الأبعاد	المجموعات	المتوسطات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوي الدلالة
التفـــاعلية	ضابطة	٣,٢٦٦١	١٢٨٣٦.			
المقـــــررات الالكترونية	تجريبية	٤,١٩٧٥	١٣٩١١.	٢٣,٩٤٨	٧٨	٠٠٠.
	ضابطة	٣,٣٦٨٨	١٦٨٩٧.			
البطاقة ككل	تجريبية	٤,١٠٠٧	,١٠٢٧٤	٣٩,٣٦٧	٧٨	٠٠٠.
	ضابطة	٣,٣٠١٦	,٠٧٦٩٨			

ويتضح من الجدول السابق أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٠١) في الأداء المهاري لأفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية) المقاسة ببطاقة الملاحظة ومكوناتها لصالح المجموعة التجريبية حيث كان متوسط أداء افراد المجموعة التجريبية في مكون العروض التقديمية (=4.0208) بينما كان متوسط أداء افراد المجموعة الضابطة في مكون العروض التقديمية (=3.2700). وكان متوسط أداء افراد المجموعة التجريبية في مكون استخدام برامج انتاج المقررات الالكترونية (=4.0839) بينما كان متوسط أداء افراد المجموعة الضابطة في مكون استخدام برامج انتاج المقررات الالكترونية (=3.2661). وكان متوسط أداء افراد المجموعة التجريبية في مكون الوسائط المتعددة التفاعلية (=4.1975) بينما كان متوسط أداء افراد المجموعة الضابطة في مكون الوسائط المتعددة التفاعلية (=3.3688). هذا وكان متوسط أداء افراد المجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة ككل (=4.1007) بينما كان متوسط أداء افراد المجموعة الضابطة في بطاقة الملاحظة ككل (=3.3016) وقد يرجع ذلك إلى ما حققه المدخل التكنولوجي التكاملي في تحقيق الإيجابية في العمل التعليمي، بالإضافة إلى تطبيق مبادئ التعلم الفردي والتعلم الذاتي في الموقف التعليمي جنباً إلى جنب مع التعلم التعاوني، حيث يتم من خلال ذلك مواجهة مشكلات الفروق الفردية والقدرات الخاصة والميول والاتجاهات المتباينة بين الطلاب، وبالتالي يهتم بالفرد والجماعة في آن واحد، و يتفق ذلك مع دراسة (عبدالمجيد، ٢٠٠٦) التي أثبتت أثر المدخل التكنولوجي في تنمية المهارات من خلال

مجموعة الأنشطة التعليمية التي يوفرها، بالإضافة إلى إتاحة الفرصة للطلاب ليلعبوا أدوار متعددة تساعدهم على المشاركة واتخاذ القرارات.

اختبار صحة الفرض الثالث:

لاختبار صحة الفرض الثالث تم استخدام اختبار (ت) t-test مستخدما حزمة SPSS لمقارنة النمو المكتسب في الذكاءات المتعددة والجداول التالية توضح نتائج هذا التحليل:

جدول رقم (١٤). يبين المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعتين في مقياس الذكاءات القبلي.

المجموعات		الحركي	المنطقي	البصري	اللغوي	الاجتماعي	الشخصي	الطبيعي
التجريبية	المتوسطات	٢,٤٥٠٠	٢,١٨٥٣	٢,٣٤٠٠	٢,٩٨٢٥	٢,٩٠٦٩	٣,٤٢٧٨	٢,٢٣٨٥
	الانحراف	,٤٧٦٩١	,٤٢٠٠٩	,٤٢٥٠٨	,٣٣٩٠٣	,٢٧٣١٥	,٣٣٦٢٢	,٤٤٣٠٢
الضابطة	المتوسطات	٢,٢١٣٥	٢,٥٢٧٩	٢,٣٩٥٠	٢,٤٠٥٠	٢,٨٠٩٧	٣,٤٩١٧	٢,٤٥٩٦
	الانحراف	,٤٣٢٥٢	,٦٤٤٥٨	,٥١٧١٤	,٥٩٩٨٧	,٣٤٣١٣	,٢٩٤٣٩	,٥٥٦٧٤
المجموع	المتوسطات	٢,٣٣١٧	٢,٣٥٦٦	٢,٣٦٧٥	٢,٦٩٣٨	٢,٨٥٨٣	٣,٤٥٩٧	٢,٣٤٩٠
	الانحراف	,٤٦٧٧٦	,٥٦٧٤٢	,٤٧١١٧	,٥٦٤٤	,٣١٢٠١	,٣١٥٦٣	,٥١٢١٥

جدول رقم (١٥). المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعتين في مقياس الذكاءات البعدي.

المجموعات		الحركي	المنطقي	البصري	اللغوي	الاجتماعي	الشخصي	الطبيعي
التجريبية	المتوسطات	٢,٥٥٥٨	٢,٢١١٨	٢,٥٤٥٠	٣,٠٨٥٠	٣,١٥٠٠	٣,٤١٦٧	٢,٢١٥٤
	الانحراف	,٤٩١٠٠	,٤١٧٦١	,٤٢٨٣١	,٣٣٥٧٣	,٢٨٦٣٩	,٣٤١٠٨	,٤١٦٣٣
الضابطة	المتوسطات	٢,٢٦٣٥	٢,٦١٠٣	٢,٤٧٠٠	٢,٤١١٣	٢,٨٦٢٥	٣,٤٩١٧	٢,٤٣٨٥
	الانحراف	,٤٣٢٦٦	,٦٤٣٦٥	,٥٠٩٥٠	,٦٠٦٥٣	,٣٢٥١٦	,٢٩٤٣٩	,٥٤٧٦٠
المجموع	المتوسطات	٢,٤٠٩٦	٢,٤١٠	٢,٥٠٧٥	٢,٧٤٨١	٣,٠٠٦٢	٣,٤٥٤٢	٢,٣٢٦٩
	الانحراف	٤٨٢٧٦.	,٥٧٥١٧	٤٦٩١٩.	٥٩٣٤٥.	٣٣٧٠٦.	٣١٨٨١.	٤٩٦١٨.

جدول رقم (١٦). يبين المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) ودرجات الحرية ومستوى الدلالة للمقارنة بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في معدل نمو الذكاءات المتعددة.

الأبعاد	المجموعات	المتوسطات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوي الدلالة
الذكاء الحركي	تجريبية	,١٠٥٨	,٠٦٦٧٦	٣,٠٧٩	٧٨	,٠٠٣
	ضابطة	.٠٥٠٠.	.٠٩٣٠٨.			
الذكاء المنطقي	تجريبية	.٠٢٦٥.	.٠٥١٥١.	٣,٢٧٢-	٧٨	.٠٠٢.
	ضابطة	.٠٨٢٤.	.٠٩٤٩٤.			
الذكاء البصري	تجريبية	.٢٠٥٠.	.٠٨٩٨١.	٦,٦٧٥	٧٨	.٠٠٠.
	ضابطة	.٠٧٥٠.	.٠٨٤٣١.			
الذكاء اللغوي	تجريبية	.١٠٢٥.	.٠٧٠٦٧.	٨,٠٩٢	٧٨	.٠٠٠.
	ضابطة	.٠٠٦٣.	.٠٢٥٧٩.			
الذكاء الاجتماعي	تجريبية	.٢٤٣١.	.١٥٤٤٤.	٧,٣٠١	٧٨	.٠٠٠.
	ضابطة	.٠٥٢٨.	.٠٥٧٥٨.			
الذكاء الشخصي	تجريبية	.٠١١١.	.٠٤٩٠٥.	١,٤٣٣	٧٨	.١٥٦.
	ضابطة	.٠٠٠٠٠.	.٠٠٠٠٠.			
الذكاء الطبيعي	تجريبية	.٠٢٣١.	.٠٥٢٨٤.	.١٨٥.	٧٨	.٨٥٣.
	ضابطة	.٠٢١٢.	.٠٣٨٩٠.			

و يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في نمو الذكاءات (الحركي، المنطقي، البصري، اللغوي، الاجتماعي) عند مستوى أقل من (0.05) لصالح المجموعة التجريبية، ويتفق ذلك مع الدراسات التي اهتمت بتنمية الذكاءات المتعددة عن طريق التنوع في استراتيجيات التعليم والتعلم، منها: دراسة (Kelly,T,2005)، ودراسة (Gannon، M,2005)، ودراسة (French، Randy ,2005)، ودراسة (الدرديري، كامل، ٢٠٠١). فمن خلال تطبيق المدخل التكنولوجي التكاملي أتاح للطلاب فرصة القيام بأنشطة متنوعة، بالإضافة إلى المشروعات الجماعية والتي أمكن من خلالها تنمية بعض الذكاءات لدى الطلاب، بينما لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمو الذكاءات (الشخصية، الطبيعية) وقد يرجع ذلك إلى عدم وجود موضوعات-في الوحدة التي تم تدريسها للطلاب عينة البحث -تتعلق بتمية كل من الذكاء الشخصي

والذكاء الطبيعي، فقد ثبت من خلال دراسة (Ashmore 2003، أن الذكاء الشخصي كان وجوده قليل بين الطلاب، كما أشار (Oxford M.,2001) أنه يمكن تنمية الذكاء الشخصي من خلال استخدام برامج الهيبرميديا أو الوسائط التعليمية الفائقة فهي تساعد على تنمية هذا النوع من الذكاءات، نظراً لأنها تشبه إلى حد كبير عمل المخ البشري من حيث تكوين الارتباطات بين الأشكال والصور، ونظراً لأن البرنامج الذي طبق على الطلاب لم يشتمل على برامج هيبرميديا أو وسائط فائقة، فأصبحت فرصة تنميته ضعيفة، كما أشار Hoerr 2000، إلى إن استخدام شريط الفيديو في عمليات تقييم الطلاب وتقديم مشروعاتهم من خلاله من شأنه أن ينمي الذكاء الشخصي.

ويرى الباحث أن النتيجة السابقة يمكن أن ترجع إلى:

ما يوفره المدخل التكاملي على تفعيل التكنولوجيا وأدواتها من وسائط متعددة تفاعلية وما توفره من جو تعليمي يثري العملية التعليمية.

التكاملية القائمة على تفعيل التكنولوجيا وادواتها باستخدام الوسائط المتعددة واتباع الأساليب التدريسية المتنوعة تتيح للطالب بيئة تعليمية تتسم بالتفاعلية، والمرونة في خلق مواقف تعليمية تراعي احتياجات الطلاب كل هذا يساعد في تنمية ذكاءات الطلاب المختلفة.

من خلال تطبيق المدخل التكنولوجي التكاملي أتاح للطلاب فرصة القيام بأنشطة متنوعة، بالإضافة إلى المشروعات الجماعية والتي أمكن من خلالها تنمية بعض الذكاءات لدى الطلاب

أن ترتيب المعلومات في المدخل التكاملي يتسم بالسهولة والوضوح وسهلة الفهم وتوافر عناصر التشويق المتمثلة في تفعيل تكنولوجيا الوسائط المتعددة كل هذا ساعد في تكوين اتجاه إيجابي نحو استخدام برامج التعليم الإلكتروني في التدريس.

توصيات البحث

بناءً على نتائج البحث الحالي يمكن التوصية بالآتي:

١- تجنب أساليب التعلم التقليدية وتبني مداخل تعليمية تزاوج بين التكنولوجيا ومستحدثاتها وبين الاستراتيجيات والأساليب التدريسية بصورة تعزز العملية التعليمية، وتكسب المهارات والخبرات اللازمة للتعلم من خلال المداخل التكاملية.

٢- التركيز على تفعيل البرامج التعليمية المعتمدة على المدخل التكنولوجي التكاملي لما لها من أثر في اثراء العملية التعليمية لدى الطلاب.

٣- التركيز على تدريب أعضاء هيئة التدريس على كيفية تفعيل المداخل التكاملية في العملية التعليمية لما لها من فاعلية في المنظومة التعليمية نظرا لتلافيها لكثير من أوجه القصور في الطرق التقليدية.

٤- الاهتمام باتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام المداخل التكنولوجية والتدريسية بصورة تكاملية في التعليم والتعلم، ومحاولة تنمية هذه الاتجاهات بالتدريب على إعداد الدروس والمقررات الإلكترونية.

٥- ضرورة أن تهتم برامج إعداد المعلم بصفة عامة بوجود دور فعال للمداخل التدريسية والتكنولوجية المتكاملة في العملية التعليمية وخاصة في العصر الحالي عصر المعلوماتية والتزايد المعرفي.

٦- توعية المجتمع التعليمي الجامعي بأهمية هذا النوع من المداخل التعليمية التكنولوجية، وأنه ليس بديلا للتدريس المعتاد بقدر ما هو داعم ومكمل له.

٧- توجيه طلاب الدراسات العليا والباحثين للمزيد من البحث في مواضيع توظيف التكنولوجية في العملية التعليمية ودمجها مع النظريات والاستراتيجيات التدريسية.

مقترحات البحث:

أثار البحث الحالي العديد من التساؤلات التي مازالت في حاجة إلى مزيد من البحث، وفيما يلي بعض الدراسات المقترحة في هذا المجال:

١- دراسات تبحث في أثر برنامج قائم على الدمج بين المدخل التكنولوجي وأساليب التعلم النشط في تنمية التحصيل والتفكير الابتكاري لطلاب الجامعة.

٢- دراسات حول فاعلية برنامج الكتروني قائم على الدمج بين المدخل التكنولوجي وأساليب التعلم النشط في تنمية التحصيل والاتجاه نحو التكنولوجيا لدى طلاب الجامعة.

٣- أثر برنامج تدريبي قائم على المدخل التكاملي في تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس لاستخدام برامج انتاج وتصميم المقررات الالكترونية بجامعة القصيم.

٤- دراسات للتعرف على العوامل والمتغيرات المساهمة في الافادة من الدمج بين التكنولوجيا ونظريات وأساليب التعلم المختلفة في تنمية التحصيل والاتجاه نحو التكنولوجيا لدى طلاب الجامعة.

٥- إجراء دراسات مماثلة للبحث الحالي. في المراحل ما قبل التعليم الجامعي.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

أبو الخير، أحمد محمد. (٢٠١٠).أثر برنامج قائم على الذكاءات المتعددة لتنمية مهارات التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي لدى طلاب المدرسة الثانوية، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

أحمد، سوسن محمد. (٢٠٠٣). فعالية تصميم الفيديو التفاعلي التعليمي على إنجاز الطالبات المعلمات في مقرر تكنولوجيا التعليم وميولهم نحوه. رسالة ماجستير (غير منشورة). كلية البنات. جامعة عين شمس.

أحمد، ياسر سعد محمود (٢٠٠٦م).فعالية برنامج الكتروني مقترح لتكنولوجيا التبريد والتكييف في تنمية التنور التكنولوجي والابداع التقني لدي طلاب التعليم الثانوي الصناعي شعبة التبريد والتكييف. رسالة دكتوراة. كلية التربية: جامعة الزقازيق.

أحمد، ياسر سعد محمود.(٢٠١١). استخدام الحاسب في التعليم (ط.١). الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

أحمد، ياسر سعد محمود.(٢٠١٢). فعالية برنامج الكتروني مقترح في المستحدثات التكنولوجية لتنمية بعض الكفايات المهنية اللاومة لطلاب التربية الخاصة بكلية التربية. مجلة كلية التربية جامعة بني سويف. العدد ٦٤. ج٢، ٣٠٢ -٣٧٠..

أحمد، ياسر سعد محمود.، و عبدالمجيد، أشرف عويس محمد.(٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم على أدوات الويب الدلالي في تنمية مهارات استخدام أنظمة أدوات التعلم مفتوحة المصدر والاتجاه نحو التعلم الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم. المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية بجامعة الباحة في الفترة من ١٢ -١٥ ابريل ٢٠١٥ التربية أفاق مستقبلية،٨٨١ - ٩٠٨

إسماعيل، آ. أ. (٢٠٠٨). مدخل مقترح لتدريس مادة علم النفس في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة و أثره على التحصيل و الاتجاه نحو المادة لدى طلاب الثانوية العامة *التربية (جامعة الأزهر) - مصر، ع ١٣٨، ج ١* ، .333 - 297.

أميزيان، محمد. (٢٠٠٤). الذكاءات المتعددة وحل المشكلات لدي عينة من الأطفال المغاربة بالتعليم الأولي. مجلة الطفولة العربية. الكويت. المجلد الخامس. العدد الثامن عشر. www. arabpsynet. com

أمين، زينب محمد. (٢٠٠٠). اشكاليات حول تقنيات التعليم. ط١. المنيا (القاهرة). دار الهدي للنشر والتوزيع. إسماعيل، إ. ا. (٢٠١٣). أساليب التفكير والذكاءات المتعددة كمنبئات للكفاءة الذاتية في التدريس لدى الطالبات المعلمات في ضوء التخصص والتحصيل الدراسي *بمجلة كلية التربية بالمنصورة -مصر، ع ٨٢، ج ١* ، .231 - 163.

أوزي، أحمد محمد. (٢٠٠٣). من ذكاء الطفل إلى ذكاءات الطفل. مقارنة سيكولوجية جديدة لتفعيل العملية التعليمية. موقع الإنترنت http.www.arabic.ousra.zaka.htm1

بدوي، مني حسن السيد. (٢٠٠٥).أثر برنامج تدريبي لبعض استراتيجيات التعلم الفعالة في تنمية الدافعية الداخلية والتعلم لإتقان اللغة العربية لدي تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي. ورقة بحث مقدمة إلى مؤتمر. التعليم باللغة العربية في مجتمع المعرفة. مجلة العلوم التربوية. معهد البحوث التربوية.

بلعاوي، م. ي. (٢٠١١). الذكاءات المتعددة السائدة لدى طلبة جامعة القصيم *المجلة التربوية -الكويت، مج 25ع ١٠٠* ، 212. - 177.

جابر، جابر عبد الحميد. (١٩٩٨). التعلم وتقنيات التعليم. القاهرة: دار النهضة العربية.

جابر، جابر عبد الحميد. (١٩٩٩). استراتيجيات التدريس والتعلم (سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس). ط١. القاهرة: دار الفكر العربي.

جابر، جابر عبد الحميد. (٢٠٠٢). الذكاءات المتعددة والتربية الخاصة . *العلوم التربوية -مصر، مج 10عدد خاص*، 235. - 227.

جابر، جابر عبد الحميد. (٢٠٠٣) الذكاء المتعدد والفهم. تنمية وتعميق. ط١. القاهرة: دار الفكر العربي.

جاردنر، هوارد ؛ ترجمة. عبد الحكم أحمد الخزامي.(٢٠٠٥).الذكاء المتعدد في القرن الحادي والعشرين. ط١. القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.

جامع، حسن حسيني. (٢٠٠٥). دور تكنولوجيا الوسائط المتعددة في التعامل مع أنماط التعليم. ورقة بحث مقدمة إلى مؤتمر تكنولوجيا التربية في مجتمع المعرفة. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية. مايو

جروان، ف. ع.، و العبادي، ز. ح. (٢٠١٠). فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية مهارات التفكير الابداعي والدافعية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة *مجلة الارشاد النفسى -مصر، ع ٢٥* ، 138. - 109.

الجزار، عبد اللطيف الصفي. (١٩٩٥). دراسة استكشافية لاستخدام طالبات كلية التربية بجامعة الإمارات لنموذج تطوير المنظومات التعليمية في تقنيات التعليم. مجلة تقنيات التعليم. المجلد الخامس. الكتاب الرابع. القاهرة: الجمعية المصرية لتقنيات التعليم.

الجزار، عبد اللطيف الصفي. (١٩٩٥). مقدمة في تقنيات التعليم. النظرية والعملية. القاهرة: كلية البنات. جامعة عين شمس.

الجزار، عبد اللطيف الصفي. (١٩٩٨). توظيف تكنولوجيا المعلومات في تكنولوجيا التعليم كعملية منظومية ديناميكية. مجلة تقنيات التعليم. سلسلة دراسات وبحوث. المؤتمر العلمي السادس. المجلد الثامن. الكتاب الثالث. الجمعية المصرية لتقنيات التعليم.

الجزار، مني محمد الصفي. (٢٠٠٤).أثر المدخل التكنولوجي التكاملي لإعداد المعلم في ضوء متطلبات التعلم الإلكتروني. ورقة بحث مقدمة إلى مؤتمر المعلوماتية وتطوير التعليم. المؤتمر الأول. جامعة القاهرة: معهد الدراسات والبحوث التربوية. من ٢٦-٢٧.سبتمبر.

حسين، عمرو جلال الدين. (٢٠٠٤). فاعلية اختلاف متغيرات تصميم وبناء برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على تحصيل طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم ومهاراتهم العملية. رسالة دكتوراة (غير منشورة). كلية التربية. جامعة الأزهر.

حسين، محمد عبد الهادي. (٢٠٠٣). قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة. عمان: دار الفكر.

الحصري، أحمد كامل. (١٩٨٢).دراسة مقارنة لفاعلية الأداء باستخدام طريقة الخطو الذاتي وطريقة العروض العملية في تشغيل بعض أجهزة الإسقاط. رسالة ماجستير (غير منشورة). كلية التربية. جامعة الإسكندرية.

الحفناوي، محمدو محمد (٢٠١٠).فاعلية برنامج حاسوبي مقترح لتنمية بعض الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

الحيلة، محمد محمود. (٢٠٠١). التكنولوجيا التعليمية والمعلوماتية. ط١. العين. دار الكتاب الجامعي.
الحيلة، محمد محمود. (٢٠٠٣). أساسيات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية. عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.
الحيلة، محمد محمود. (٢٠٠٣). تصميم التعليم. نظرية وممارسة. ط٢. الأردن. دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة.
الخازندار، نائلة نجيب نعمان. (٢٠٠٢). واقع الذكاءات المتعددة لدي طلبة الصف العاشر الأساسي بغزة وعلاقته بالتحصيل في الرياضيات وميول الطلبة نحوها في وسبل تنميتها. رسالة دكتوراه (غير منشورة) جامعة عين شمس.
خميس، محمد عطية. (٢٠٠٣). عمليات تقنيات التعليم. ط١. القاهرة: مكتبة دار الكلمة.
خميس، محمد عطية. (٢٠٠٣). منتوجات تكنولوجيا التعليم. ط١. القاهرة: مكتبة دار الكلمة.
الدرديري، إسماعيل محمد. (٢٠٠١). رشدي فتحي كامل. برنامج تدريبي مقترح في تدريس العلوم لتنمية الذكاءات المتعددة لدي معلمات الموضوع الواحد متعدد المستويات. مجلة الباحث في التربية وعلم النفس. العدد الثالث. كلية التربية. جامعة المنيا.
الدرمكي، ع. (٢٠٠٧). الذكاءات المتعددة *رسالة التربية -سلطنة عمان*، ع ١١١،١٦ - ١١٧ ..
الدسوقي، وفاء صلاح الدين. وآخرون.(٢٠٠٤). أثر برنامج كمبيوتري متعدد الوسائط على اكتساب طلاب التربية العملية مهارات التدريس. ورقة بحث مقدمة إلى المؤتمر المعلوماتية وتطوير التعليم. المؤتمر الأول في الفترة من ٢٦-٢٧ سبتمبر الدباسي، صالح مبارك. (٢٠٠٠). التعليم في ضوء مستجدات تكنولوجيا المعلومات الحديثة. مجلة تقنيات التعليم. القاهرة: الجمعية المصرية لتقنيات التعليم. المجلد ١٠. الكتاب الأول.

الدليمى، ي. م. ح. (٢٠١٠). اثر استخدام برنامج تعليمى فى تنمية الذكاءات المتعدده لدى طلبة جامعة الموصل *بمجلة أبحاث كلية التربية الأساسية - كلية التربية الأساسية -جامعة الموصل* - العراق، مج ٩، ع ٢، ٢٣ - ٦٤.

زيتون، حسن حسين. (١٩٩٩). تصميم التدريس. رؤية منظومية. القاهرة: عالم الكتب.

زيتون، حسن حسين. (٢٠٠٣). استراتيجية التدريس. رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم. (سلسلة أصول التدريس. الكتاب الرابع). ط١. القاهرة: عالم الكتب.

زيتون، حسن حسين. زيتون، كمال عبد الحميد. (٢٠٠٣). التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية. ط١. القاهرة: عالم الكتب.

زيتون، كمال عبد الحميد. (٢٠٠٤). تصميم التعليم للكبار. منظور بنائي. مجلة العلوم التربوية. معهد الدراسات التربوية. العدد الثاني (ورقة عمل لمؤتمر تعليم الكبار وتنمية المجتمع في مطلع قرن جديد).

سرايا، عادل. احمد. (٢٠٠٨). نموذج اجرائي مقترح في التصميم التعليمي قائم على التكامل بين اساليب التعلم وموجهات نظرية الذكاءات المتعددة *تكنولوجيا التعليم* - مصر، مج ١٨، ع ٣، ٦٧ - ٩٩.

سعيدي، ع. ب. خ. ب. ع. أ. (٢٠٠٩). أثر استراتيجيات التدريس القائمة على الذكاءات المتعددة على التحصيل الدراسي والفهم البديل في مادة الكيمياء *بمجلة جامعة الملك سعود - العلوم التربوية والدراسات الاسلامية-السعودية*، مج ٢١، ع ١، ١ - ٣٣.

السليم، م. ب. م. ح. (٢٠١٠). فاعلية تدريس العلوم وفق النموذج المدمج القائم على نظريتي الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم في تنمية الاستيعاب المفاهيمي والدافعية للتعلم لدى طالبات المرحلة المتوسطة *المجلة الدولية للأبحاث التربوية* - الأمارات، ع ٢٧، ١ - ٣٠.

سيلز، باربارا. ريتشي، ريتا ؛ ترجمة. بدر عبد الله الصالح. (١٩٩٨). تقنيات التعليم. التعريف ومكونات المجال. الرياض: مكتبة الشقري.
شرف، عبد الحميد غريب. (٢٠٠٥). أهمية تكنولوجيا التعليم في التنمية البدنية للطفل. ورقة بحث مقدمة إلى مؤتمر تكنولوجيا التربية في مجتمع المعرفة. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية.
عبد الحميد، محمد زيدان. (٢٠٠٤). تنمية المهارات اللازمة لإنتاج البرامج التليفزيونية التعليمية في ضوء تكنولوجيا التعليم والتطور العلمي المعاصر. رسالة دكتوراه (غير منشورة) جامعة المنوفية. كلية التربية.
عبد الحميد، محمد. (١٩٩٨). تقنيات التعليم. رؤية في المفهوم والعلاقات. مجلة تقنيات التعليم. المجلد الثامن. الكتاب الأول. شتاء.
عبد الحميد، محمد. (٢٠٠٥). الباحث العلمي في تقنيات التعليم. ط١. القاهرة: عالم الكتب.
عبد الفتاح، سعيد أحمد. (٢٠٠٩). أثر الذكاءات المتعددة على التحصيل الدراسي والدافعية والاندماج في العمل تلاميذ المرحلة الابتدائية، معهد الدراسات التربوية، جامعه القاهرة.
عبد المؤمن، سلامة.(٢٠١١). فاعلية استراتيجية تحقيق الذات في تنمية مهارات التعبير الإبداعي في اللغة العربية وبعض الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
عبدالحميد، ع. ص. (٢٠٠٧). مدخل مقترح لتدريس الجغرافيا في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة واثره في تنمية بعض هذه الذكاءات والتحصيل لدى طلاب المرحلة الثانوية .*عالم التربية* - مصر، س ٨، ع ٢٢، ٣٠٢ - ٣١٣..
عبدالعاطي، حسن الباتع محمد. (٢٠٠٩). انتبه عزيزي المعلم: ليس ذكاء واحدا بل ذكاءات متعددة .*المعرفة (وزارة التربية والتعليم السعودية)* - السعودية، ع ١٧٦، ٩٣ - ١٠١.

عبدالفتاح، م. ع. (٢٠٠٩). فعالية استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تدريس العلوم في تنمية مهارات التفكير لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية *مجلة البحث العلمي في التربية - مصر، ع ١٠*، ج ١,٤، ٢٤٩ - ٢٧٢.

عبدالمجيد، اشرف عويس محمد.(٢٠٠٦).مدخل تكنولوجي و أثره على تنمية بعض الذكاءات المتعددة لطلاب كلية التربية بجامعة ٦ أكتوبر.رسالة دكتوراه غير منشورة. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.

عفانة، ع. إ.، الخزندر، ن. ن.، و الجابري، أ. ب. ر. ب. م. (٢٠١٠). التدريس الصفي بالذكاءات المتعددة *مجلة التطوير التربوي* - سلطنة عمان، س ٩، ع ٥٨، ٦٤ - ٦٥.

عفانة، عزو إسماعيل، الخازندار، نائلة نجيب. (٢٠٠٤). مستويات الذكاء المتعد د لدي طلبة مرحلة التعليم الأساسي بغزة وعلاقتها بالتحصيل في الرياضيات والميول نحوها. مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية). المجلد الثاني عشر. العدد الثاني. يونيه

العويضى، و. ب. ح. ع. (٢٠١٢). استراتيجيات التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة المناسبة أساليب تعلم الطالبات بقسم اللغة العربية بجامعة الملك عبدالعزيز *دراسات عربية في التربية* وعلم النفس - السعودية، ع ٢٦، ١٧١ - ٢٠٢.

الفار، إبراهيم عبد الوكيل. (٢٠٠٣). طرق تدريس الحاسوب. طنطا، الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات.

الفار، إبراهيم عبد الوكيل. (٢٠٠٤).تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرون. (سلسلة تربويات الحاسوب. استخدام الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التربية ط١. القاهرة: دار الفكر العربي.

الفار، إبراهيم عبد الوكيل. (٢٠٠٦). تصميم وبناء المواقع الإلكترونية من خلال تجربة تدريب أعضاء هيئة التدريس بكليات جامعة طنطا على تصميم وإنتاج وتطوير مواقع إلكترونية للمقررات

التي يقومون بتدريسها على هيئة وسائط متعددة تفاعلية بهدف التعليم والتعلم من خلال الويب. ورقة بحث مقدمة إلى المؤتمر والمعرض الدولي لمركز التعلم الإلكتروني. البحرين. في الفترة من ١٧-١٩ إبريل.

الفرجاني، عبد العظيم عبد السلام.(١٩٩٧). التربية التكنولوجية وتكنولوجيا التربية. القاهرة: دار غريب للنشر والتوزيع.

القاضي، رضا عبده إبراهيم. وآخرون. (٢٠٠٥).تكنولوجيا التعليم (سلسلة تكنولوجيا التعليم والمعلومات. ٢). القاهرة: مكتبة الفجالة.

قوشحه، رنا عبد الرحمن. (٢٠٠٣). دراسة الفروق في الذكاء المتعدد بين طلاب الكليات النظرية والعملية. رسالة دكتوراه (غير منشورة). معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.

لموسى، عبد الله عبد العزيز. (٢٠٠٢). استخدام تقنية المعلومات والحاسوب في التعليم الأساسي. الرياض:. مكتب التربية العربي لدول الخليج.

محمد، مني عبد الصبور.(٢٠٠٤). المدخل المنظومي وبعض نماذج التدريس القائمة على الفكر البنائي. المؤتمر العربي الرابع حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم. جامعة عين شمس.

الموسوي، م. ع. ح.، و المسعودي، خ. ح. إ. ح. (٢٠١٣). أثر استراتيجيات تدريسية قائمة على الذكاءات المتعددة في التحصيل الدراسي و الميل نحو مادة العلوم لتلميذات الخامس الابتدائي *العلوم التربوية والنفسية -العراق، ع ٩٩* ، 118 - 153.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Adcock, P. K. (2014). The Longevity of Multiple Intelligence Theory in Education. *Delta Kappa Gamma Bulletin*, *80*(4), 50-57.

Ashmore. Lara houlihan (2003). Web Site usability the Theory of MI (Howard Gardner)

Berk, R. A. (2009). Multimedia Teaching with Video Clips: TV, Movies, YouTube, and mtvU in the College Classroom. *International Journal Of Technology In Teaching & Learning*, *5*(1), 1-21.

Branton Shearer.(2004). Multiple Intelligences Theory after 20 years. TeacherCollege Record. Volume (106). Number (1).

Bruce W. Jones (1999). A Differentiating Definition of Instructional Technology and Educational Technology.(on line): http.www.geocities.com.capecanaveral.campus.7941.trmpprh.html

Carlson. J.(2000). MI & Technology. A Winning Combination! http.www.chariho.k12.ri.us.curriculum.MISmart.mi_smart.htm

Chapman, D. L., & Shuyan, W. (2015). Multimedia Instructional Tools and Student Learning in a Computer Applications Course. *International Journal Of Information & Communication Technology Education*, *11*(2), 57-67. doi:10.4018/ijicte.2015040105

Chitiyo, R., & Harmon, S. W. (2009). An analysis of the integration of instructional technology in pre-service teacher education in Zimbabwe. *Educational Technology Research & Development*, *57*(6), 807-830. doi:10.1007/s11423-009-9136-7

Clarke, A., & Cripps, P. (2012). Fostering Creativity: A Multiple Intelligences Approach to Designing Learning in Undergraduate Fine Art. *International Journal Of Art & Design Education*, *31*(2), 113-126. doi:10.1111/j.1476-8070.2012.01736.x

Cohen. Deborah Elizabeth (2005). The Online Resource Selection Instructional Design Script. publication No AAT 3206002,. http.wwwLib.umi.com. dissertations.

Crim, C. L., Kennedy, K. D., & Thornton, J. S. (2013). Differentiating for Multiple Intelligences A Study of Students' Understandings through the Use of Aesthetic Representations. *Issues In Teacher Education*, *22*(2), 69-91.

Dickin Son,D. Keefe. D,(1998). How Technology enhances Howard Gardner eight Intelligences. American tomorrow (on line). http.www.america. Tomorrow.com.

Gardner, H. (2011). Promoting Learner Engagement Using Multiple Intelligences and Choice-Based Instruction. *Adult Basic Education & Literacy Journal*, *5*(2), 97-101.

Edmondson, B. (2007). Utilising Multiple Intelligences in e-Learning Design. *International Journal Of Learning*, *13*(12), 35-41.

Gardner. H. (1997). Multiple Intelligence Defined. http.www.uwsp.edu.education.learning.

Gardner. H. (1999). Resources In Teaching. Introduction to MI Theory ,

Gardner. H. Krecher sky. M.,Hoerr,th.(1995). Implementing Multiple Intelligence Theory from the

Ghamrawi, N. (2014). Multiple Intelligences and ESL Teaching and Learning: An Investigation in KG II Classrooms in One Private School in Beirut, Lebanon. *Journal Of Advanced Academics*, *25*(1), 25-46. doi:10.1177/1932202X13513021

Gracious, F. A., & Shyla, F. A. (2012). MULTIPLE INTELLIGENCE AND DIGITAL LEARNING AWARENESS OF PROSPECTIVE B.Ed TEACHERS. *Turkish Online Journal Of Distance Education (TOJDE)*, *13*(2), 112-118.

Gracious, F. A., & Shyla, F. A. (2012). Multiple intelligence and digital learning awareness of prospective B.Ed teachers. *Turkish Online Journal Of Distance Education (TOJDE)*, *13*(2), 112-118.

Grence. Legget. Lynn. (2005). High School Student Comparisons of newer versus traditional Learning method-publication No AAT3162024. http.wwwLib.umi.com. dissertations.

Hafidi, M., & Bensebaa, T. (2015). Architecture for an Adaptive and Intelligent Tutoring System that Considers the Learner's Multiple Intelligences. *International Journal Of Distance Education Technologies*, *13*(1), 1-21. doi:10.4018/ijdet.2015010101

Hancock, R., Knezek, G., & Christensen, R. (2007). Cross-Validating Measures of Technology Integration: A First Step Toward Examining Potential Relationships Between Technology Integration and Student Achievement. *Journal Of Computing In Teacher Education*, *24*(1), 15-21.

Haywood. Erica. (1997) Using Technology to Teach to the Multiple Intelligences

Hekman. Brian E. (1995). Key Issues to Make CAL Work in Meteorological Organizations. Experiences from the COMET Program http.www.met.ed.ac.uk.calmet.conferences.proc95.htm

Keengwe, J., Onchwari, G., & Wachira, P. (2008). Computer Technology Integration and Student Learning: Barriers and Promise. *Journal Of Science Education & Technology*, *17*(6), 560-565. doi:10.1007/s10956-008-9123-5

Lamb. A. (2001). Technology and Multiple Intelligences. http.www.edu.scapes.com.

Lee, C., & Kim, C. (2014). An implementation study of a TPACK-based instructional design model in a technology integration course. *Educational Technology Research & Development*, *62*(4), 437-460. doi:10.1007/s11423-014-9335-8

Lodico, G. A. (2013). Perspectives of Key Educational Leaders on the Effective Integration of Educational Technology into the Instructional Practice of K-12 Teachers in Long Island, by Guy A. Lodico. *Lutheran Education*, 1.

Lunenburg, F. C., & Lunenburg, M. R. (2014). Applying Multiple Intelligences in the Classroom: A Fresh Look at Teaching Writing. *International Journal Of Scholarly Academic Intellectual Diversity*, *16*(1), 1-14.

Marshall G. Jones (2005). Defining Educational Technology for Classroom Learning, http.coe.winthrop.edu.educ275.00_New_FALL_05.intro_ed_tech.pdf

McCoog, I. J. (2007). Integrated Instruction: Multiple Intelligences and Technology. *Clearing House*, *81*(1), 25-28.

Moheb, N., & Bagheri, M. S. (2013). Relationship between Multiple Intelligences and Writing Strategies. *Journal Of Language Teaching & Research*, *4*(4), 777-784. doi:10.4304/jltr.4.4.777-784

Murray, K. B., & Eberwein, D. H. (2014). Instructing special needs students via digital educational artifact intervention. *Journal Of Education Research*, *8*(1/2), 1-22.

Oxford. Marcy. (2001). How Does the use of Technology Connect with M.I. Learning theory in an Educational Setting. http.pt3.nmsu.edu.educ621.marcy2001.html

Sulaiman, T., Sulaiman, S., & Wei Hui, S. (2011). Integrating Multiple Intelligences and Technology into Classroom Instruction to Transform Instructional Practice in Malaysia. *Journal Of Language Teaching & Research*, *2*(5), 1146-1155. doi:10.4304/jltr.2.5.1146-1155

The Impact Of Integrated Approach To The Development Of Some Multiple Intelligences For Students Of The Faculty Of Education And Mastery Of The Design And Production Of Digital Educational Materials Skills

Dr. Yasser Saad Ahmed Mahmoud
Al Qussaim university

Abstract. Aim of the research to detect the health of the following assumptions: Hypothesis I: "There are no statistically significant differences between the two groups differences (experimental and control) in the dimensional application of the test grades and dimensions to measure the cognitive dimension of the design and production of digital educational materials (skills designing educational presentations-interactive media design skills-use production courses electronically programs) skills empty the impact of tribal application. "The second hypothesis: "There are no statistically significant differences in performance skills to members of the two groups differences (control and experimental) measured note card and dimensions (design skills, educational presentations and interactive-media design skills-skills courses electronically using production programs)." The third hypothesis: "There are no statistically significant differences in the growth of multiple intelligences differences (logical intelligence-linguistic intelligence-visual intelligence-intelligence musician-normal intelligence-intelligence-kinetic intelligence personal-social intelligence) between members of the two groups (control and experimental)."

To test the validity of this hypothesis was conducted researcher search experience on a sample of (80) student at the Faculty of Education, University of Qassim, were divided into two equal groups, the first officer is considering the selected unit in the traditional manner, and the second trial studying the selected unit using the integrated portal has been prepared by the researcher achievement test to measure side knowledge of the unit selected, has been applied to tribal, and Uday on members of the two groups (control group, experimental), also prepared a note card to measure the skill side of the skills of the design of digital educational materials form of: (design presentations learning-skills of interactive media design skills-use production Skills Courses Programs electronically), it was applied to the two groups. Use as intelligences Scale (MIDAS) prepared (Charles Branton Shearer) in 1994 and the (Rana Qoahh) Ptribh in 2003, and exited the search results to prove the invalidity of hypotheses, where there are significant differences between the two groups (experimental and control) in the post application of the test grades may return to the impact of technological entrance complementary as evidenced by the analysis of the results that there are statistically significant differences in performance skills to members of the two groups differences (control and experimental) measured note card and components (skills designing educational presentations-interactive media design skills-use production courses programs electronically skills). For the experimental group, how also shows that there are significant differences in the growth of intelligences (motor, logical, visual, linguistic, social) when less than (0.05) for the experimental group level, while there was no statistically significant differences in the growth of intelligences differences (Personal , natural), and then went out to search results emphasize the non-validity of hypotheses all.

Keywords: integrated approach -Multiple Intelligences-Mastery Learning-Digital educational materials