كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

برنامج مقترح قائم على الألعاب التربوية في الرياضيات لتنمية الذكاءات المتعددة لدى طلاب الصف السادس الأساسي بفلسطين

رسالة مقدمة للحصول علي درجة دكتوراه الفلسفة في التربية

(تخصص المناهج وطرق تدريس "الرياضيات")

إعداد:

إيهاب خليل محمد نصار

إشراف

أ.د/ محمد أمين المفتي

أستاذ المناهج وطرق التدريس

كلية التربية – جامعة عين شمس

أ. د/ عزة محمد عبد السميع

أستاذ المناهج وطرق التدريس

كلية التربية – جامعة عين شمس

أ.د/ عزو اسماعيل عفانة

أستاذ المناهج وطرق التدريس

كلية التربية – الجامعة الإسلامية بغزة.

٢٠١٥م

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

صفحة العنوان

اسم الباحث: إيهاب خليل محمد نصار

الدرجة العلمية: دكتوراه الفلسفة في التربية

القسم: مناهج وطرق تدريس الرياضيات.

الكلية: كلية التربية

الجامعة: عين شمس

سنة التخرج:

سنة المنح : ٢٠١٥م

رسالة دكتوراه

اسم الباحث: إيهاب خليل محمد نصار

عنوان الرسالة:" برنامج مقترح قائم على الألعاب التربوية في الرياضيات لتنمية الذكاءات المتعددة لدى طلاب الصف السادس الأساسي بفلسطين "

اسم الدرجة العلمية: دكتوراه الفلسفة في التربية تخصص مناهج وطرق تدريس الرياضيات.

لجنة الإشراف:

أ.د/ محمد أمين المفتي	**أ. د/ عزة محمد عبد السميع**
أستاذ المناهج وطرق التدريس	أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية – جامعة عين شمس	كلية التربية – جامعة عين شمس

أ.د/ عزو اسماعيل عفانة

أستاذ المناهج وطرق التدريس

كلية التربية – الجامعة الإسلامية بغزة

تاريخ المناقشة

../ .. / ٢٠١٥م

الدراسات العليا	أجيزت الرسالة بتاريخ
/ / ٢٠١٥م	/ / ٢٠١٥م
موافقة مجلس الكلية	موافقة مجلس الجامعة
/ /٢٠١٥ م	/ /٢٠١٥م

مستخلص البحث

عنوان الرسالة:" برنامج مقترح قائم على الألعاب التربوية في الرياضيات لتنمية الذكاءات المتعددة لدى طلاب الصف السادس الأساسي بفلسطين "

الباحث: إيهاب خليل محمد نصار

جهة البحث: كلية التربية – جامعة عين شمس.

مشكلة البحث وأسئلته: وجود قصور في تنمية الذكاءات المتعددة نتيجة استخدام طريقة موحدة في تدريس الطلاب

تتمثل مشكلة البحث في السؤال الرئيسي الآتي:

ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على الألعاب التربوية في الرياضيات لتنمية الذكاءات المتعددة لدى طلاب الصف السادس الأساسي بفلسطين ؟ والذي تفرعت منه الأسئلة الآتية:

١. ما أسس البرنامج المقترح القائم على الألعاب التربوية في الرياضيات لتنمية الذكاءات المتعددة لدى طلاب الصف السادس الأساسي بفلسطين ؟
٢. ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على الألعاب التربوية في الرياضيات لتنمية الذكاء المنطقي الرياضي لدى طلاب الصف السادس الأساسي بفلسطين ؟
٣. ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على الألعاب التربوية في الرياضيات لتنمية الذكاء المكاني البصري لدى طلاب الصف السادس الأساسي بفلسطين ؟
٤. ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على الألعاب التربوية في الرياضيات لتنمية الذكاء الجسمي الحركي لدى طلاب الصف السادس الأساسي بفلسطين ؟
٥. ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على الألعاب التربوية في الرياضيات لتنمية الذكاء اللغوي اللفظي لدى طلاب الصف السادس الأساسي بفلسطين ؟

فروض البحث :

حاول البحث التحقق من صحة الفروض الآتية:

١. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية، ومتوسط أقرانهم في المجموعة الضابطة في اختبار الذكاء المنطقي الرياضي لصالح طلاب المجموعة التجريبية.
٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية، ومتوسط أقرانهم في المجموعة الضابطة في اختبار الذكاء المكاني البصري لصالح طلاب المجموعة التجريبية.
٣. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية، ومتوسط أقرانهم في المجموعة الضابطة في اختبار الذكاء الجسمي الحركي لصالح طلاب المجموعة التجريبية.
٤. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية، ومتوسط أقرانهم في المجموعة الضابطة في اختبار الذكاء اللغوي اللفظي لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

نتائج البحث:

١. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية، ومتوسط أقرانهم في المجموعة الضابطة في اختبار الذكاء الرياضي المنطقي لصالح طلاب المجموعة التجريبية.
٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية، ومتوسط أقرانهم في المجموعة الضابطة في اختبار الذكاء المكاني البصري لصالح طلاب المجموعة التجريبية.
٣. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية، ومتوسط أقرانهم في المجموعة الضابطة في اختبار الذكاء الجسمي الحركي لصالح طلاب المجموعة التجريبية.
٤. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية، ومتوسط أقرانهم في المجموعة الضابطة في اختبار الذكاء اللغوي اللفظي لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصي الباحث بما يأتي:

١. الاهتمام باستخدام الألعاب التربوية في تعليم الرياضيات وتعلمها في المراحل التعليمية المختلفة.
٢. التخطيط لبناء مناهج الرياضيات المدرسية بطريقة تتفق مع نظرية الألعاب والذكاءات المتعددة.
٣. تصميم أدوات التقويم وبناؤها علي الذكاءات المتعددة جنبا إلي جنب مع طرق التقويم الأخرى.
٤. تضمين مناهج الرياضيات دروسا وأنشطة تطبيقية تهدف إلي تنمية الذكاءات المتعددة.

المقترحات:

في ضوء نتائج البحث يمكن اقتراح إجراء البحوث الآتية:

١. إجراء بحوث مماثله لهذا البحث علي طلاب المرحلة الأساسية (الصفوف الدنيا).
٢. إجراء دراسة للتعرف علي أثر البرنامج المقترح المستخدم في هذه الدراسة في تنمية الذكاءات لدى الطلاب الموهوبين وبطيئي التعلم في الرياضيات.
٣. إجراء دراسة للتعرف علي أثر البرنامج المقترح المستخدم في هذه الدراسة في تنشيط الذكاءات الضعيفة وتنمية الذكاءات القوية.

الكلمات المفتاحية: برنامج مقترح – الألعاب التربوية – الذكاءات المتعددة – الرياضيات.

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على إمام المرسلين سيدنا محمد الأمين (ﷺ)، وهدي نبيه ﷺ القائل " لا يشكر الله من لا يشكر الناس"، أشكر الله عز وجل علي ما منَ به عليّ من إتمام هذا البحث المتواضع، بعد أن أعانني اللهُ في خوض غمار هذا البحث، وهيأ لي من الظروف، والأسباب ما مكنني من السير قُدماً في أداء هذا العمل الذي أرجو أن أنال به رضا اللهِ سبحانه وتعالى أولاً وأن أفيد به، وحيث أن لكل عمل أيادي خفية خلفه تضافرت من أجل ظهوره، ودأبت من أجل انجازه، فلن أنسى تلك الأيادي البيضاء التي تضافرت لتقديم يد العون والتوجيه و الدعاء، ومن دعموا إشراقة هذا الجَهد، والأيادي الوفية التي استعنت بها، والآراء السديدة التي استنرت بها أتوجه بما هو أكبر من الشكر، والامتنان مقدراً بصدق تلك الوقفات الناصعة التي أنارت دربي، وحققت كل ما أصبوا إليه.

بادئ ذي بدء أتوجه بخالص الشكر، والعرفان بعد الله إلى أستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور محمد أمين المفتي الذي كان لي شرف التتلمذ على يديه، حيث تكرم بالإشراف على انجاز هذه الرسالة و منحني الكثير من وقته وجَهده، وصبر على خطواتي الوئيدة، ولم يبخل علي طوال مراحل البحث بغزير علمه، وتوجيهاته، وإرشاداته العلمية السديدة، بالتوجيه الدقيق على كل ما ورد في الرسالة بصبر، وأناة، فكان مثلا في العطاء، والتفاني، والمناصحة، والأمانة العلمية، فلا أملك أمام كل هذا العطاء منه إلا الدعاء له بدوام الصحة والعافية، وبأن يجزيه الله عني خير الجزاء.

كما أتوجه بخالص الشكر والعرفان إلى أستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور عزو إسماعيل عفانة الذي كان لي شرف التتلمذ على يديه، والذي شجعتني على اختيار فكرة البحث وأن أركب هذا المركب الصعب وزودني بطاقة من العمل والجَد، ولم يبخل علي طوال مراحل البحث بغزير علمه، وتوجيهاته، وإرشاداته العلمية السديدة، وكان لنصائحه عظيم الأثر في إثراء بحثي، فلا أملك أمام كل هذا العطاء منه إلا الدعاء له بأن يجزيه الله عني خير الجزاء

كما أتوجه بخالص الشكر والعرفان إلى أستاذتي الفاضلة الأستاذة الدكتورة عزة محمد عبد السميع التي كان لي شرف التتلمذ على يديها، حيث تكرمت بالإشراف على انجاز هذه الرسالة، ومنحتني الكثير من وقتها وجهدها، وصبرت على خطواتي الوئيدة، وفاضت علي طوال مراحل البحث بغزير علمها، وتوجيهاتها، وإرشاداتها العلمية السديدة، وبالتوجيه

الدقيق على كل ما ورد في الرسالة بصبر وأناة، فكانت مثالاً راقياً للعطاء، والتفاني، والأمانة العلمية، ولن أنسى تلك الوقفة المضيئة التي كانت كالأم في حنانها، وكالبدر في عطائها، فكانت خير مرشد ومعين، فبصدرها الرحب احتوتني، وكان لنصائحها عظيم الأثر في إثراء بحثي، فإن كلامتي تعجز عن وصفي عظيم كرمها وفضلها عليَ، فلا أملك أمام كل هذا العطاء منها إلا الدعاء لها بأن يجزيها الله عني خير الجزاء .

فإنني أُوصل الشكرَ إلى السادة المناقشين وتكفيني فخراً أنها تضم كلاً من سعادة الأستاذة الدكتورة وفاء مصطفي كفافي، وسعادة الأستاذة الدكتورة صفاء علي عفيفي، على تفضلهما بقبول مناقشة رسالتي العلمية، وستكون ملاحظاتهما موضع اهتمامي، وحرصي للأخذ بها لثقتي بحرصهما على تشجيع الدراسات الواعدة، وصدقهما في حب العلم، فلهما مني كل الحب والاحترام.

كما لا أنسى في هذا المقام الوقفة المضيئة لعميد كلية التربية الأستاذ الدكتور سعيد خليل على كل ما قدمه من أجل التسهيل عليَ لمهمة البحث فله مني جزيل الشكر، والشكر موصول إلى وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث الأستاذ الدكتور ماجد أبو العنيين، والشكر موصول إلى رئيسة قسم المناهج وطرق التدريس الأستاذة الدكتورة حنان حافظ، والأستاذ الدكتور عبد الناصر رئيس الكنترول، والشكر موصول إلي جميع أعضاء هيئة التدريس والعاملين بكلية التربية بجامعة عين شمس، فلهم مني كل الشكر والاحترام.

كما أتوجه بالشكر للسادة المحكمين الذين تفضلوا بتحكيم أدوات البحث ومنحوني من وقتهم الثمين وزودوني بما يفيد البحث من خبراتهم، ومعارفهم، وعلمهم الجم، وتوجيهاتهم التي لا غنى عنها فكانت لإسهاماتهم الهامة دور فاعل في إعداد أدوات البحث، وتلمس أدق التفاصيل التي تثري البحث وتجعله جاداً فاعلا، وإدارة مدرسة زيد بن حارثة للبنين علي ما بذلوه معي من جهد وأخص بالذكر الأستاذ إياد طعيمه الذي تكرم بتفضله بتطبيق البرنامج، والشكر موصول إلي الدكتور محمد أبو سمعان علي تفضله بتدقيق الرسالة لغويا، فلهم مني كل الشكر والامتنان.

وفي الختام لا يسعُني إلا أن أتقدم بالشكر والعرفان لوالدي الكريمين اللذين لهما عليَ فضل كبير بعد الله عز وجل، فكانا خيرَ مشجع وداعم علي استكمال مسيرتيَ التعليمية، فهما أول البذل وأصل العطاء، فمهما كتبت فلن أُوفيهماَ حَقَهُماَ فهما من غذاني بِلبان الجَد والعمل، وأمداني بقيم المحبة، والوفاء، فكان ما وصلت إليه غرس حنانَيهما، ونبع عطائهما، وأتمنى أن أكون فخراً لهم في الدنيا والآخرة، وأن أكون قد حققت القليل مما يصبون إليه.

كما لا أنسى في هذا المقام زوجتي الغالية ورفيقة دربي التي وقفت بجانبي طيلة فترة البحث، وكانت نِعم معين لي بعد الله تعالى على استكماله، حيث تحملت آلام البعد والفراق طَوالَ فترة الدراسة، بل شاركتني بعد صبرها كُلهِ أغلبَ مراحل الرسالة تشجيعاً ومتابعةً، فجزاها الله عني خير الجزاء.

وأتقدم بأسمى معاني الحب لأشقائي الأعزاء رامي، ومحمد، وشقيقاتي الغاليات إيناس، ونيبال، وريما، ورانية، ورنا، ووفاء، الذين مدوا لي يد العون، ولم يبخلوا علي في مرحلة البحث، وعلى سؤالهم المستمر، وتشجيعهم، ودعواتهم الدائمة التي كانت داعماً لي في انجاز عملي، فلهم مني جزيل الشكر.

وإلى زهرات عمري وشذا أحلامي، وسر سعادتي، وغراس عمري، وبسمات حياتي أبنائي سجى، وهلا، ولما، وخليل، وحمزة، ومحمد، وفادي، من أخذت من وقتهم لأقدمه لبحثي، وإنه ليعُزُ عليَ في هذا اليوم ألا يتمكن والدي الغاليين وزوجتي الفاضلة وأشقائي الأعزاء وفلذات كبدي من حضور مناقشتي هذه بعد أن كانوا ينتظرونها بفارغ الصبر لحظة لحظة ولكن الظروف والحدود وبعد الشُقة حال دون حضورهم.

ولكل من شاركني في بحثي العلمي، لكم مني جزيل الشكر، ووافر الامتنان.

وأسأل الله العلي القدير أن ينفعني وإياكم بكل رأي وجهد راجيا بما قدمت إرضاء الله ورضوانه فإن أصبت فمنه سبحانه و إن أخطأت فمن نفسي والشيطان.

قائمة المحتويات.

الموضوعات	الصفحة
الفصل الأول: الإطار العام للبحث	
مقدمـــــــــــة.	٣
الإحساس بالمشكلة.	٧
مشكلة البحث.	٧
أسئلة البحث.	٨
فروض البحث.	٨
أهداف البحث.	٩
أهمية البحث.	٩
حدود البحث.	١٠
خطوات البحث.	١٠
مصطلحات البحث.	١١
الفصل الثاني: الإطار النظري **الألعاب التربوية والذكاءات المتعددة**	
المحور الأول: الألعاب التربوية	١٥
النظريات المختلفة في تفسير اللعب	١٥
الألعاب التربوية في الرياضيات.	٢٢
الألعاب التربوية: أهدافها، وظائفها، مميزاتها.	٢٤
أهمية الألعاب التربوية.	٢٧
أهمية الألعاب التربوية للنمو الجسمي والحركي والحس.	٢٩
أهمية الألعاب التربوية للنمو المعرفي والعقلي واللغوي.	٢٩
أهمية الألعاب التربوية للنمو الاجتماعي.	٣١
معايير اختيار الألعاب التربوية..	٣١
تصنيف الألعاب التربوية	٣٢
مراحل توظيف الألعاب التربوية.	٣٥
دور المعلم عند استخدام الألعاب التربوية.	٣٧

استراتيجيات التعلم بالألعاب التربوية. ٣٨
المحور الثاني: الذكاءات المتعددة ٤١
مفهوم الذكاء. ٤١
مفهوم نظرية الذكاءات المتعددة. ٤٤
المبادئ التي بنيت عليها نظرية الذكاءات المتعددة. ٤٦
المسلمات الأساسية لنظرية الذكاءات المتعددة. ٤٨
أنواع الذكاءات المتعددة: أولا: الذكاء المنطقي الرياضي. ٥٠
المؤشرات الدالة علي حدوث الذكاء المنطقي الرياضي. ٥١
الأهمية التربوية للذكاء المنطقي الرياضي وعلاقته بالرياضيات. ٥٢
ثانيا: الذكاء المكاني البصري. ٥٣
المؤشرات الدالة علي حدوث الذكاء المكاني البصري. ٥٥
الأهمية التربوية للذكاء المكاني البصري وعلاقته بالرياضيات. ٥٦
ثالثا: الذكاء الجسمي حركي. ٥٨
المؤشرات الدالة علي حدوث الذكاء الجسمي حركي. ٥٩
الأهمية التربوية للذكاء الجسمي حركي وعلاقته بالرياضيات. ٦٠
رابعا: الذكاء اللغوي اللفظي. ٦٢
المؤشرات الدالة علي حدوث الذكاء اللغوي اللفظي. ٦٣
الأهمية التربوية للذكاء اللغوي اللفظي وعلاقته بالرياضيات. ٦٤
دور الذكاءات المتعددة في تعليم الرياضيات. ٦٦
طرق واستراتيجيات التدريس لتنمية الذكاءات المتعددة. ٦٨
أهمية الذكاءات المتعددة بالنسبة للمعلمين. ٧٣
أهمية الذكاءات المتعددة بالنسبة للمتعلمين. ٧٦
أهمية الذكاءات المتعددة بالنسبة لعملية تطوير المناهج. ٧٩
التقييم في ضوء الذكاءات المتعددة. ٨١
الذكاءات المتعددة والالعاب التربوية في الرياضيات ٨٤

الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات.	
منهج البحث.	**٨٨**
عينة البحث	**٨٨**
إعداد البرنامج المقترح .	**٨٩**
أدوات البحث.	**٩٥**
المعالجة الاحصائية.	**١٠٤**
الفصل الرابع: نتائج البحث ومناقشتها.	
نتائج الفرض الاول وتفسيره.	**١٠٦**
نتائج الفرض الثاني وتفسيره.	**١١٠**
نتائج الفرض الثالث وتفسيره.	**١١٤**
نتائج الفرض الرابع وتفسيره.	**١١٧**
ملخص البحث و التوصيات .	**١٢١**
قائمة المراجع	**١٢٧**
المراجع العربية	**١٢٨**
المراجع الأجنبية.	**١٣٦**

قائمة الجداول

الجدول	العنوان	الصفحة
١	أوجه الاختلاف بين وجهتي النظر التقليدية ونظرية الذكاءات المتعددة للذكاء.	٢4
٢	المؤشرات الدالة علي حدوث الذكاء المنطقي الرياضي بوجه عام وفي مادة الرياضيات بوجه خاص.	٥١
٣	المؤشرات الدالة علي حدوث الذكاء المكاني البصري بوجه عام وفي مادة الرياضيات بوجه خاص.	٥5
٤	المؤشرات الدالة علي حدوث الذكاء الجسمي الحركي بوجه عام وفي مادة الرياضيات بوجه خاص.	59
٥	المؤشرات الدالة علي حدوث الذكاء اللغوي بوجه عام وفي مادة الرياضيات بوجه خاص.	63
٦	مقارنة بين التقويم الأصيل والاختبار المقنن	82
٧	معامل الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات اختبار الذكاءات المتعددة.	٨٩
٨	معاملات الارتباط بين درجات كل فقرة من فقرات اختبار الذكاءات المتعددة والدرجة الكلية لكل اختبار.	٩٩
٩	معاملات الارتباط بين درجة كل اختبار والدرجة الكلية لاختبار الذكاءات المتعددة.	100
١٠	معاملات الثبات لاختبار الذكاءات المتعددة.	١٠٠
١١	نتائج اختبار "ت" (T-test) للمقارنة بين متوسط درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الذكاء المنطقي الرياضي القبلي.	102
١٢	نتائج اختبار "ت" (T-test) للمقارنة بين متوسط درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الذكاء المكاني البصري القبلي.	١٠٢
١٣	نتائج اختبار "ت" (T-test) للمقارنة بين متوسط درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الذكاء الجسمي الحركي القبلي.	103
١٤	نتائج اختبار "ت" (T-test) للمقارنة بين متوسط درجات	104

	طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الذكاء اللغوي اللفظي القبلي.	
١٥	المتوسط والانحراف المعياري وقيمة (ت) لنتائج التطبيق البعدي لمقياس الذكاء المنطقي الرياضي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة.	١٠٦
١٦	نتائج حساب نسبة الكسب المعدل لاختبار الذكاء المنطقي الرياضي للمجموعة التجريبية.	١٠٧
١٧	نتائج حساب حجم تأثير البرنامج المقترح علي تنمية الذكاء المنطقي الرياضي لدى طلاب المجموعة التجريبية.	١٠٨
١٨	المتوسط والانحراف المعياري وقيمة (ت) لنتائج التطبيق البعدي لمقياس الذكاء المكاني البصري لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة.	١١٠
١٩	نتائج حساب نسبة الكسب المعدل لاختبار الذكاء المكاني البصري للمجموعة التجريبية.	١١١
٢٠	نتائج حساب حجم تأثير البرنامج المقترح علي تنمية الذكاء المكاني البصري لدى طلاب المجموعة التجريبية.	111
٢١	المتوسط والانحراف المعياري وقيمة (ت) لنتائج التطبيق البعدي لمقياس الذكاء الجسمي الحركي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة.	١١٤
٢٢	نتائج حساب نسبة الكسب المعدل لاختبار الذكاء الجسمي الحركي للمجموعة التجريبية.	١١٥
٢٣	نتائج حساب حجم تأثير البرنامج المقترح علي تنمية الذكاء الجسمي الحركي لدى طلاب المجموعة التجريبية.	١١٥
٢٤	المتوسط والانحراف المعياري وقيمة (ت) لنتائج التطبيق البعدي لمقياس الذكاء اللغوي اللفظي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة.	١١٨
٢٥	نتائج حساب نسبة الكسب المعدل لاختبار الذكاء اللغوي اللفظي للمجموعة التجريبية.	١١٨
٢٦	نتائج حساب حجم تأثير البرنامج المقترح علي تنمية الذكاء اللغوي اللفظي لدى طلاب المجموعة التجريبية.	١١٩

قائمة الملاحق

ملحق	عنوان الملحق	الصفحة
١	أسماء السادة المحكمين.	١٤١
٢	البرنامج المقترح ودليل المعلم	١٤٢
٣	اختبار الذكاءات المتعددة	195