

## التنبؤ بالتحصيل المعرفي لمقرر تكنولوجيا التعليم الرياضي بدلالة الذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية التربية الرياضية

د/ محمد فتحى علي موافى

### مقدمة ومشكلة البحث:

يتميز العصر الحالي بالتقدم العلمي والتكنولوجي وترك بصمات لها مردود ايجابي في جميع اتجاهات الحياة ولا بد من مواكبة الفرد لهذا التطور الهائل، وهذا يتطلب استحداث استراتيجيات متطورة في العملية التعليمية لتلبية احتياجات وقدرات المتعلمين في هذا العصر الحالي، ويشير العديد من التربويين الي أن عملية التعلم تحدث نتيجة التفاعل بين البيئة التعليمية وبين قدرات المتعلم واستعداداته وسماته الشخصية لذلك فان فهم المعلمين لتطبيقات نظريات التعلم وكيفية حدوثه من المتطلبات الاساسية للتعليم الفعال.

ولا بد علي المؤسسات التعليمية المتخصصة ومنها كليات التربية الرياضية أن تطور فلسفتها وبرامجها وأساليبها لأنه لم يعد التعليم مجرد تلقين للمعارف والمعلومات بل تعدي ذلك الي قدرة المعلم علي توجيه التعليم، مما يجعل المتعلم أكثر ايجابية في العملية التعليمية، ولقد أصبحت النظرة العلمية والأخذ بالمنهج العلمي الان ضرورة لا غني عنها في أي مجتمع معاصر يسعى للتقدم. (٨ : ٦٣) (٢٤ : ٣١، ٣٠)

ويشير "مارتن، ديفيد **David & Martin**" (٢٠٠٠م) الي ضرورة أن يدرس المعلم لكل الطلاب بطرق مختلفة تراعي الفروق الفردية واختلاف قدراتهم. (٤١ : ٣٣)

وتشير العديد من الدراسات والمراجع العلمية (١٧) (٦) (١) (٣) (٣٨) الي ضرورة مراعاة قدرات المتعلمين والفروق الفردية بينهم أثناء التدريس وعمل موازنة بينها وبين أساليب التدريس واستراتيجيات التدريس المستخدمة للوصول بالمتعلمين الي الحد الامثل في الأداء، وأنه في ضوء

ذلك فقد تغير دور المعلم من مجرد اعطاء المعلومات والمهارات للطلاب الي المساهمة في اعداد الانشطة التعليمية والتدريب عليها لمساعدتهم علي الفهم الاعمق لما يقومون بتعلمه.

وفي ضوء ما سبق برزت نظرية الذكاءات المتعددة كأحد النظريات التربوية التي قدمها Gardner Howard في كتابه أطر العقل التي أحدثت منذ ظهورها ثورة في مجال الممارسات التربوية والتعليمية فقد غيرت نظرة المعلمين عن طلابهم وفتحت الباب أمامهم لإستخدام العديد من استراتيجيات التدريس فلكل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة مجموعة من الاستراتيجيات التدريسية التي تلائمه. (٣٨ : ١١)

وسعت نظرية الذكاءات المتعددة الي فهم أوسع للذكاء والقدرات العقلية للأفراد، وجاءت رداً علي النظرة الأحادية للذكاء، التي كانت تعتقد بوجود ذكاء عام واحد، صنف المتعلمون علي أساسه الي فئات ذكية وأقل ذكاء، من خلال قياس قدراتهم اللغوية والرياضية فقط، دون الالتفات الي القدرات الأخرى التي يمكن أن يمتلكها الفرد.

ويشير "جاردنر Gardner" (٢٠٠٥م) ويستطيع الفرد أن يتعلم بشكل أفضل اذا تم تنشيط هذه الذكاءات، وذلك من خلال استخدام شريحة واسعة من الاستراتيجيات التدريسية التي تتناسب مع المكونات المعرفية لكل نوع من أنواع الذكاءات، باعتبار أن الهدف الرئيسي للتعليم هو نجاح المتعلم في حياته بعد الدراسة، وهذا يتطلب أكثر من نوع من الذكاءات، فالتعلم الفعال هو الذي ينمي استعدادات المتعلمين وقدراتهم في مجال أو أكثر من المجالات المختلفة التي يتميزون بها، من خلال استخدام الأنشطة والخبرات التعليمية التي تتناسب مع هذه القدرات. (٣٩ : ٢٨)

وتتفق معظم المراجع والدراسات الي وجود تسعة أنواع للذكاءات المتعددة، تمثلت في الذكاء (اللغوي، الرياضي، المكاني، الجسمي، الموسيقي،

الاجتماعي، الشخصي، الطبيعي، الوجودي) مع امكانية اضافة أنواع اخري من الذكاءات (٣٩) (٢٢) (٤٤) (٦) (٢٥) (٣٠)، هذا ويضيف عبد الواحد الفقيهي (٢٠٠٣م) أن هناك خمسة وعشرين ذكاءً تحت البحث واللائحة مفتوحة، مما يكشف عن ضخامة واتساع القدرات والإمكانيات الإنسانية. (١٤: ٨٣- ٨٤)

وتوضح "عفاف عبد الكريم" (١٩٩٤م) إلي أن مصطلح الجانب المعرفي Cognitive يشير إلي الأهداف التي تصف المعلومات، أو مستويات المقدرة عند معالجة هذه المعلومات، وأن الأغراض والأهداف هي التي تعني بما يقوم به العقل من نشاط وهي تتضمن نتائج لها صلة بمعلومات الطلاب عن الموضوع، ونواتج مرتبطة بحل المشكلة، والابتكار، أو نقل المعلومات من موقف إلى آخر. (١٦: ٣٠٤)

ويري "محمد سعد زغلول واخرون" (٢٠٠١م) أن المجال المعرفي يؤكد علي المعطيات العقلية الذهنية، ويهتم بالنمو العقلي وتنمية مهارات التفكير. (٢٤: ٣٧)

ويري الباحث أن التحصيل المعرفي للطلبة وإكسابهم معارف ومهارات يمثل أحد المصادر الهامة للتعرف علي نواتج العملية التعليمية داخل المؤسسات التربوية والتي منها كليات التربية الرياضية، وتزويد القائمين عليها بالمعلومات الضرورية اللازمة لإتخاذ القرارات التعليمية مثل النجاح أو الرسوب أو تصنيف الطلبة لفئات وفقاً لمستوياتهم التحصيلية، كما يمكن اتخاذ قرارات ذات صلة بتعديلات داخل النظام الإداري للمؤسسات التعليمية وفقاً لمستوي التحصيل المعرفي لطلابها.

وفي هذا الاطار تتضح العلاقة بين الذكاءات المتعددة والتحصيل المعرفي، فقد أشارت نتائج عدد من الدراسات السابقة إلى وجود علاقة موجبة دالة إحصائياً بين الذكاءات المتعددة والتحصيل المعرفي، وأنه يمكن

التنبؤ بالتحصيل الدراسي من خلال الذكاءات المتعددة، منها دراسات كل من "صلاح الدين حسين الشريف (٢٠٠١م) (١٠)، أبوزيد سعيد الشويقي (٢٠٠٥) (٢)، ديفيد، كايدوي Kayode & David (٢٠٠٦) (٣٦)، والباهان Balhan-AI (٢٠٠٦) (٢٩)، جونسون (2007) Johnson, (٤٠)، باس Bas, (2010) (٣١)، مراد راتب محمد" (٢٠١٤) (٢٧)

وإذا كانت توجد العلاقة بين الذكاءات المتعددة ومتغير التحصيل المعرفي، فقد يكون من المهم تحديد طبيعة هذه الذكاءات وعلاقتها ببعضها من جهة، وتحديد العلاقة بين التحصيل المعرفي وكل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة وأياها أكثر علاقة به من جهة أخرى، ومن ثم إمكانية تحديد أي نوع من الذكاءات يمكن أن يسهم في التنبؤ بالتحصيل المعرفي.

وقد أثار الجانب المعرفي في التربية الرياضية عامة وفي مقرر تكنولوجيا التعليم الرياضي خاصة اهتمام الباحث نظراً لما يتطلبه طبيعة البنية المعرفية الخاصة لهذا المقرر والتي تجعلها دائماً في حالة من الحداثة والتطوير وما قد تحتويه من معلومات ومفاهيم وتطبيقات تكنولوجية لها طبيعتها في طريقة عرضها، وكيفية استفادة منها لتحقيق أهداف العملية التعليمية، ولتحقيق هذه الأهداف لابد من معرفة ما الذي قد يؤثر في هذا التحصيل المعرفي، ومنها الذكاءات المتعددة التي قد يتميز بها هؤلاء الطلاب، والتي قد تكون سبباً في زيادة أو نقصان هذا التحصيل المعرفي.

وينفق ذلك مع ما أشار إليه "محسن محمد درويش، عبد اللطيف سعد سالم" (٢٠١٣م) الي ضرورة التركيز على الأنشطة المختلفة للذكاءات المتعددة لكي يستفيد كل متعلم من النشاط الذي يوافق ذكاءاته وبالتالي مساعدته علي رفع مستوي التحصيل لديه. (٢١: ٤٩)

ومن خلال اطلاع الباحث علي العديد من الدراسات والمراجع العلمية المتخصصة في- حدود علم الباحث- وجد أن معظم الدراسات التي أجريت

في الآونة الأخيرة حول التحصيل المعرفي بصفة عامة والتحصيل المعرفي لمقرر تكنولوجيا التعليم الرياضي خاصة، قد أهملت في دراستها في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة على الرغم من ارتباط هذه الذكاءات المتعددة بالتحصيل المعرفي للطلاب، وكونها تعطي تفسيراً أفضل للتحصيل المعرفي، الأمر الذي أوضحته المراجع العلمية والدراسات السابقة.

ومن خلال ملاحظة الباحث كونه مشاركاً في تدريس مقرر تكنولوجيا التعليم الرياضي وجود انخفاض في مستوى تحصيل الطلاب المعرفي في هذا المقرر والذي قد يرجعه الباحث إلى إهمال دور الذكاءات المتعددة أثناء عملية التدريس وبناء على ذلك تسعى الدراسة الحالية إلى التنبؤ بالتحصيل المعرفي لمقرر تكنولوجيا التعليم الرياضي لدى طلاب الفرقة الرابعة بشعبة المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة من خلال نظرية الذكاءات المتعددة، ومن ثم تحدد مشكلة الدراسة الحالية في التساؤل التالي هل يمكن التنبؤ بالتحصيل المعرفي لمقرر تكنولوجيا التعليم الرياضي لدى طلاب الفرقة الرابعة بشعبة المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة من خلال ذكاءاتهم المتعددة؟

**أهمية الدراسة:**

**أولاً: الأهمية النظرية: وتتمثل فيما يلي:**

- ١- أهمية الذكاءات المتعددة ودورها المؤثر في العملية التعليمية عامة والتحصيل المعرفي خاصة، ومراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وذلك من خلال تنوع المواقف والأنشطة التعليمية بحيث يتمكن كل طالب من الاستفادة من المواقف والأنشطة التي تتوافق مع ذكاءاته المختلفة.
- ٢- الكشف عن أهمية نظرية الذكاءات المتعددة وتحديد علاقتها بالتحصيل المعرفي.

٣- يمكن أن تضع نتائج هذا البحث بين أيدي المسؤولين صورة كاملة عن أنواع الذكاءات التي يمتلكها الطلاب، والاستفادة من ذلك في توجيههم أثناء الدراسة، بما يحقق لهم النجاح الدراسي.

٤- قلة الدراسات العربية والأجنبية- في حدود علم الباحث- حيث لم يعثر الباحث على أية دراسات تناولت متغيرات الدراسة الحالية.

**ثانياً: الأهمية التطبيقية:** وتتمثل فيما يلي:

١- لفت أنظار القائمين على العملية التعليمية إلى أهمية المتغيرات موضوع الدراسة بالنسبة لعملية التعلم، مما يحفزهم على وضع البرامج والمناهج التعليمية بما يسهم في تحسين وتطوير العملية التعليمية، وتحقيق التفوق والنجاح لدى الطلاب.

٢- اكتشاف مدى إمكانية التنبؤ بالتحصيل المعرفي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.

٣- يعد البحث الحالي استجابة للاتجاهات الحديثة التي تنادي بضرورة الاهتمام بنظرية الذكاءات المتعددة وتطبيقاتها في العملية التعليمية بوجه عام، والعمل على تنمية مهارات الذكاءات المتعددة التي من شأنها أن تساعد الطلاب على زيادة التحصيل المعرفي بوجه خاص.

**مصطلحات الدراسة:**

**- الذكاءات المتعددة Multiple intelligences:**

هي المهارات العقلية القابلة للتنمية والتي توصل إليها جاردرن Gardner والمتمثلة في: الذكاء اللغوي، الذكاء المنطقي الرياضي، الذكاء المكاني، الذكاء الجسمي الحركي، الذكاء الموسيقي، الذكاء الاجتماعي، الذكاء الشخصي، الذكاء الطبيعي، الوجودي. (٦: ٩)

**- التنبؤ: Predicting**

هو تقدير لما سيحدث أو يحتمل حدوثه في ضوء وقائع معينة، وذلك بالاستنتاج العلمي المبني علي تحليل هذه الوقائع. (٤: ١٥)

## - التحصيل المعرفي **achievement Cognitive** :

هو درجة الاكتساب التي يحققها شخص ما أو مستوي النجاح الذي يحرزه أو يصل إليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي أو تدريبي معين.

(١١ : ٣٠٥)

### أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية الي: التنبؤ بالتحصيل المعرفي لمقرر تكنولوجيا التعليم لدي طلاب كلية التربية الرياضية من خلال أنماط الذكاءات المتعددة.

### فروض الدراسة:

١- توجد علاقة دالة احصائياً بين أنماط الذكاءات المتعددة (اللغوي، المنطقي، المكاني، الجسمي/ الحركي، الموسيقي، الاجتماعي، الشخصي، الطبيعي، الوجودي) والتحصيل المعرفي لمقرر تكنولوجيا التعليم الرياضي لدي طلاب كلية التربية الرياضية.

٢- يكمن التنبؤ بالتحصيل المعرفي لمقرر تكنولوجيا التعليم الرياضي بدلالة الذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية التربية الرياضية.

### الدراسات السابقة:

أجريت دراسات متعددة للتعرف علي واقع الذكاءات المتعددة، ودراسات لإمكانية التنبؤ بالتحصيل من خلالها. ومن هذه الدراسات:

### الدراسات العربية:

١- أجرى "صلاح الدين الشريف" (٢٠٠١م) دراسة لتعرفُ فعالية نظريتي معالجة المعلومات والذكاءات المتعددة في الارتباط والتنبؤ بالتحصيل الدراسي، طبقت الدراسة على (١٠٦) تلميذاً وتلميذةً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. واستخدم اختبار عمليات معالجة المعلومات، ومقياس الذكاءات المتعددة. وتوصل إلى وجود أثر دال للذكاءات السبعة في التحصيل الدراسي لمواد العلوم والرياضيات واللغة العربية والدراسات

الاجتماعية لكل من البنين والبنات، وأن أكثر الذكاءات تنبؤاً بالتحصيل الدراسي عند البنين هو الذكاء اللغوي، والذكاء المنطقي الرياضي، والذكاء الاجتماعي، والذكاء الشخصي، علي حين كانت أكثر الذكاءات تنبؤاً بالتحصيل الدراسي عند البنات هو الذكاء اللغوي، والذكاء المنطقي الرياضي، والذكاء المكاني، والذكاء الجسدي الحركي ولم يكن هناك فروق دالة إحصائياً في الذكاءات السبعة بين البنين والبنات. (١٠)

٢- وقام "أبو زيد سعيد الشويقي" (٢٠٠٥م) بدراسة لتعرّف بروفيل الذكاءات المتعددة لدى طلاب الجامعة، وبحث العلاقة بين الذكاءات وبعضها البعض، وإمكانية التنبؤ بالتحصيل الدراسي في مقرري مهارات اللغة والجبر لدى طلاب الجامعة من خلال درجاتهم على قائمة الذكاءات المتعددة. طبق الدراسة على (١٧١) طالباً من طلاب كلية المعلمين بأبها، وتوصل إلى اختلاف درجات الطلاب على قائمة الذكاءات المتعددة اختلافاً دالاً إحصائياً باختلاف نوع الذكاء، وكان الترتيب التنازلي للذكاءات وفق المتوسط كالاتي: الذكاء الشخصي، الذكاء الجسدي، الذكاء الاجتماعي، الذكاء اللغوية الذكاء البصري الذكاء الرياضي الذكاء الطبيعي الذكاء الموسيقي. وكانت الفروق بين متوسطات درجات الطلاب على الذكاءات المتعددة وبعضها البعض دالة إحصائياً، ما عدا الفروق بين متوسط درجات الطلاب على الذكاءات الثلاثة الأولى في المستوى الأعلى (الذكاء الشخصي، الذكاء الجسدي، الذكاء الاجتماعي)، وبين الذكاء الرياضي والذكاء الطبيعي في المستوى الأدنى، حيث كانت الفروق غير دالة إحصائياً. ووجود علاقة موجبة دالة إحصائياً بين الذكاءات المتعددة وبعضها البعض، ما عدا العلاقة بين الذكاء الموسيقي وكل من الذكاء الرياضي والذكاء الطبيعي، وإمكانية التنبؤ بتحصيل الطلاب في مهارات اللغة من خلال الذكاء



اللغوي فقط، وعدم إمكانية التنبؤ بالتحصيل في الجبر من خلال الذكاءات الثمانية. (٢)

٣- دراسة "محمود عقل الوديان، معن أحمد الشعلان" (٢٠١٥) بعنوان الذكاءات المتعددة السائدة لدى لاعبي كرة الطائرة الشاطئية هدفت الدراسة إلى التعرف على نوع الذكاءات المتعددة السائدة لدى لاعبي كرة الطائرة الشاطئية والفروق في نوع الذكاءات المتعددة السائدة لدى لاعبي كرة الطائرة الشاطئية تبعاً لمتغيرات الدراسة (الجنس والخبرة)، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي وتكونت عينة الدراسة من (٢٦) لاعبا ولاعبة من المشاركين في البطولة العربية الرابعة والعشرين للرجال والرابعة عشر للسيدات لكرة الطائرة الشاطئية والتي استضافتها المملكة الأردنية الهاشمية عام ٢٠١٥ م، ولجمع البيانات قام الباحثان باستخدام مقياس مكينزي Mckenzie (١٩٩٩) للذكاءات المتعددة، ولتحليل البيانات والإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام الأساليب الإحصائية اللازمة كالمتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، والنسب المئوية، ومعامل ارتباط بيرسون، وجاء ترتيب الذكاءات لعينة الدراسة كالتالي: الذكاء الشخصي الذاتي، ثم الجسمي الحركي، ثم الوجودي، ثم الاجتماعي، ثم الطبيعي، ثم المنطقي الرياضي، ثم المكاني اللغوي، ثم الموسيقى، وأوصت الدراسة بضرورة الاستفادة من هذه الدراسة لوضع استراتيجيات تدريبية تعتمد على أنواع الذكاء الذي يتميز به لاعبي كرة الطائرة الشاطئية. (٢٦)

٤- دراسة "محمد حسن رضا، محمد كمال حسين عزت" (٢٠١٦م) نسب مساهمة الذكاءات المتعددة في طرق أداء السباحة يهدف البحث إلي التعرف على نسب مساهمة الذكاءات المتعددة في طرق أداء السباحة، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وبلغت عينة البحث (٢٠)

طالب واستنتج الباحث البعد المنطقي بمقياس الذكاءات المتعددة هو المتغير المساهم الاول بنسبة مساهمة بلغت (٥٣.٦%) ثم البعد اللغوي (٦٩.٨%) ثم البعد الجسمي بنسبة بلغت (٧٧.١%). (٢٣)

٥- قام "معتصم أحمد الخطاطبة، معن أحمد الشعلان" (٢٠١٦م) بدراسة هدفت الي التعرف علي أنواع الذكاءات المتعددة لطلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة، والفروق في نوع الذكاءات المتعددة لدي طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة، تبعا لمتغيرات الدراسة (الجنس، التخصص)، قام الباحثان باستخدام مقياس ماكينزي Mckenzie (١٩٩٩م) للذكاءات المتعددة كأداة لجمع البيانات، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي نظرا لمناسبته وطبيعة الدراسة حيث تكونت عينة الدراسة من (٤٥٤) طالباً وطالبة من طلاب كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة للعام الدراسي ٢٠١٥م/٢٠١٦م، حيث أظهرت النتائج تفوق الذكاء الحركي وجاء الذكاء اللغوي في المرتبة الأخيرة. (٢٨)

#### الدراسات الأجنبية:

١- دراسة "شان Chan" (٢٠٠١م) إمكانية التنبؤ بنسبة الذكاء (IQ) والتفكير التباعدي والقيادة والتحصيل كجوانب للموهبة من خلال الذكاءات المتعددة. وتوصل إلى وجود ارتباطات دالة إحصائياً بين الذكاءات المتعددة وبعضها البعض، وكانت أعلى الارتباطات بين الذكاء الاجتماعي والذكاء الشخصي، وأدناها بين الذكاء البصري والذكاء الاجتماعي؛ وإمكانية التنبؤ بالتحصيل في اللغة الصينية من خلال الذكاء اللفظي، وعدم إمكانية التنبؤ بالتحصيل في اللغة الإنجليزية والرياضيات من خلال الذكاءات المتعددة، وتباينت مستويات الذكاءات المتعددة لدى الأفراد تبايناً دالاً إحصائياً وأعلى مستوى للذكاء الاجتماعي، وأدناها

للذكاء الجسدي؛ وأن الترتيب التنازلي للذكاءات السبعة وفق المستوي كان: الذكاء الاجتماعي، ثم الشخصي، فاللغوي، فالرياضي، ثم الموسيقي، فالمكاني، وأخيراً الجسدي. (٣٤)

٢- دراسة "صبري أوجوب، سنان الأسد Sinan & Urgup Sabri Aslan" (٢٠١٥م) بهدف التحقيق في مجالات الذكاء المتعددة للطلاب في ثلاثة أقسام مختلفة من مدرسة التربية البدنية والرياضة وتتألف غالبية مدارس التربية البدنية والرياضة في تركيا من ثلاثة أقسام هي: قسم التربية البدنية والتعليم الرياضي، وإدارات التعليم والتدريب وإدارة الرياضة. تطبق جميع هذه الأقسام امتحانات القبول المماثلة، وأغلبها مناهج دراسية وأنماط تعلم مماثلة للطلاب. كان الغرض من هذه الدراسة هو تحديد مجالات الذكاء المتعددة لطلاب كلية التربية البدنية والرياضة، ومقارنتها وفقاً لمتغيرات الأقسام. كان "مقياس الذكاء المتعدد" الذي صممه مكليان وكونتي وسيلة لإجراء جمع البيانات. تم تطبيق المقياس على ٢٨٥ مشاركاً (١١٣ إناث و ١٧٢ ذكور)، تم تعيينهم من كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة جمهوريت. كان متوسط عمر المشاركين ٢١.٣٧ (٢٠.٦٧ للإناث و ٢١.٨٤ للذكور). وقد تم تحليل القيم التي تم الحصول عليها من المقياس إحصائياً باستخدام SPSS عن طريق الترددات والنسب المئوية، Anova و"اختبار الطالب". تم تعيين مستوى ألفا ٠.٠٥ للأهمية الإحصائية، تحديد الذكاء الشخصي الداخلي باعتباره أعلى منطقة ذكاء لطلاب جميع المجموعات الثلاث المعينين من كل قسم. بعد الذكاء الجسدي الحسي، تم العثور على الذكاء الوجودي ليكون ثاني أعلى منطقة لطلاب قسم التعليم والتدريب، على عكس الإدارات الأخرى. وفقاً لهذا، يجب إعادة تقييم المناهج وطرق التعلم المطبقة على الطلاب من خلال أخذ الاختلافات في مجالات الذكاء المهيمنة بين الأقسام في الاعتبار. (٤٨)

٣- دراسة "سيمان أيكاك **Ekici Summani**" (٢٠١١م) مستويات ذكاء متعددة للتربية البدنية وطلاب المدارس الرياضية الغرض من هذا البحث هو تحليل مستويات الذكاء المتعدد لأكاديميات التربية البدنية والطلاب الرياضيين وفقا لبعض العوامل الديموغرافية. وللحصول علي بيانات عن مستويات الذكاء المتعدد في البحث، تم تطبيق مخزون/جرد الذكاء المتعدد، الموضوع/المطور من قبل اوزدن (٢٠٠٣)، علي ما مجموعه ١٠١٩٩ طالبا، ٥٤١ طالبة و٦٥٨ طالب، للحصول علي التقييم الناتج عن البيانات، تم تطبيق التردد/التكرار في برنامج SPSS، وبالنسبة للمجموعات المستقلة تم تطبيق اختبار  $t$ -test وتحليل أحادي الاتجاه (Anova)، وللعثور علي المجموعة الأصلية من الاختلافات، تم تطبيق اختبار F-Scheffe. ووفقا لنتائج مستويات الذكاء المتعدد بين الجنسين في الدراسة، تم العثور علي اختلافات كبيره في المقاييس الفرعية للذكاء البصري ( $p=0.000$ ) الإيقاعي ( $p=0.000$ ). اما بالنسبة لنتائج مستويات الذكاء المتعدد بين الأقسام، فان متوسطات الذكاء المتعدد علي المستويات المشتركة بين الإدارات ليست ذات دلالة إحصائية. (٤٧)

٤- دراسة "سيم اصلان **Aslan Sinan Cem**" (٢٠١٦م) مقارنة بين مناطق الذكاء المتعدد لطلاب التربية البدنية والرياضة حسب الخصائص الديموغرافية الهدف من هذه الدراسة هو مقارنة مجالات الذكاء المتعدد لمجموعه من طلاب التربية البدنية والرياضة وفقا لخصائصهم الديموغرافية. وفي الدراسة، لقد تم تطبيق المقياس علي ٢٨٥ طالبا من ١١٣ من الإناث و١٧٢ من الذكور، كان هناك اختلافات كبيره بين مجالات الذكاء وفقا لمتغيرات الجنس والمسقط ومستوي الدخل، في حين لم تكن هناك اي اختلافات وفقا لمتغيرات الكليات التي تخرجوا منها، درجاتهم في مدرسه/ كلية التربية البدنية والرياضة، والمستوي

التعليمي لوالديهم، وكون الشخص رياضي مرخص وسن التدريب. كان التوقع الاولي لهذه الدراسة هو إثبات ان طلاب التربية البدنية PES لديهم مجال الذكاء "الجسدي-الجمالي" كمنطقه الذكاء المهيمنة في الاعتبار في اطار "نظرية الذكاء المتعدد"، ومع ذلك، تم التوصل الي ان الطلاب المذكورين لديهم خصائص مجال "الذكاء داخل الشخصية" أكثر من غيره. وعلاوة علي ذلك، علي الرغم من أنه كان متوقعا أن يكون "الذكاء الطبيعي" هو المهيمن في ذهن الطالب مع خلفيه القرية والمدينة، فقد تبين ان النتيجة هي العكس؛ فمجال "الذكاء الطبيعي" يكون مهيمن لدي أولئك ممن يمتلكون خلفية المدينة ومن المعتقد أن هذا يمكن أن يكون نتيجة الشوق الساكن بالمدينة إلي الحياة الطبيعية. ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات مجالات الذكاء والاعمار وكون المرء رياضي مرخص وعمر التدريب والمدرسة التي تم التخرج منها، ومستوي تعليم الوالدين، ومستوي دخل الأسرة المعيشية، والصف الذي يدرسون فيه. وعندما يتعلق الأمر بالفروق بسبب نوع الجنس، فقد اكتشف ان الذكور يهيمنون علي "الذكاء الجسدي-الجمالي والشخصي-الاجتماعي"، بينما تهيمن الإناث علي "الذكاء اللفظي-اللغوي". ولما كانت هذه الدراسة نموذجاً وصفيًا، فان النتائج التي تم جمعها ليست قادره علي وصف العلاقة بين "السبب والنتيجة" تحديداً. (٣٣)

٥- دراسة "شارلوك sharlok" (٢٠١٠م) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين الذكاءات المتعددة والمتفوقين رياضياً من المدارس الثانوية، وكذلك أفضل استراتيجيات التدريس التي تناسبهم وفق نظرية الذكاءات المتعددة، تكونت عينة الدراسة من (٤٠) طالب من الفرق الرياضية التي تمثل المدرسة من المستوى الثانوي و(١٠) معلمين من الذين يدرسون الطلبة. ومقابلات الطلبة ومقابلات المعلمين وتم جمع البيانات من خلال مقياس ميداس، رياضياً وأظهر المقياس أن الطلبة

المتفوقين دراسياً قد سجلوا مستوى عالي من الذكاء الجسمي الحركي، وفي الدرجة الثانية في الذكاء الاجتماعي. أما مقابلة الطلبة والمعلمين فقد أظهرت أن الطلاب الرياضيين يفضلون طريقة التدريس المتعلقة بالذكاء الجسمي الحركي أي التعلم عن طريق الحركة وأوصت الدراسة أن طريقة التدريس المثلي للطلبة الرياضيين هي التي تعتمد على النشاطات الحركية، وهي الاستراتيجية الأكثر فاعلية للطلاب الثانوي المتفوقين رياضياً. (٤٥)

٦- دراسة "شيرر Shearer" (٢٠١٤م) التي هدفت إلى التحقق من العلاقة بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي، كذلك القدرة التنبؤية لمقياس الذكاءات المتعددة في تصنيف الأفراد وفقاً للأنشطة المختلفة (الموسيقية، والفنية، والمسرحية، والحركية). وتكونت العينة من (٣٤٠) طالباً وطالبة بالمدرستين المتوسطة والعليا، وطبق عليهم جميعاً مقياس الذكاءات المتعددة. واستخدم النسب المئوية، ومعامل الارتباط، واختبار "ت" أظهرت النتائج تمتع المقياس بدرجة مرتفعة من الثبات والصدق من خلال قدرته التنبؤية للأفراد بمهاراتهم المختلفة، وكذلك وجود ارتباط بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي، ووجود فروق بين طلاب المرحلة المتوسطة والجامعية في الذكاءات (الجسمية، واللغوية، والمكانية، والموسيقية، والطبيعية). بينما لم توجد فروق بينهم في كل من الذكاء المنطقي، والذاتي، والاجتماعي. (٤٦)

### إجراءات البحث:

#### منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لمناسبته لطبيعة البحث، وذلك لبناء ووصف أدوات البحث، وتفسير ومناقشة النتائج.

#### مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في طلاب الفرقة الرابعة شعبة تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة والمقيدون بسجلات الكلية

للعام الجامعي ٢٠١٧م/٢٠١٨م والبالغ عددهم (٣٣٢) طالب وطالبة بواقع (١٨٦) طالباً و(١٤٦) طالبة.

### عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية العمدية من مجموعة طلاب الفرقة الرابعة شعبة تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة والمقيدون بسجلات الكلية للعام الجامعي ٢٠١٧م / ٢٠١٨م، وقد بلغ عددهم (٢٠٢) طالباً وطالبة كعينة اساسية، كما تم اختيار عينة استطلاعية من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية وبلغ عددهم (٦٢) طالباً وطالبة، ويوضح جدول (١) توصيف عينة البحث.

### جدول (١)

#### توصيف عينة البحث

النسبة	العدد	العينة
٧٦.٥٢%	٢٠٢	الاساسية
٢٣.٤٨%	٦٢	الاستطلاعية
١٠٠%	٢٦٤	المجموع

وقد استبعد الباحث بعض الطلاب من مجتمع البحث للأسباب التالية:

- \* الطلاب الباقون للإعادة، وبلغ عددهم (٥) طالب وطالبة.
  - \* الطلاب الذين يدرسون من الخارج وفرصة تخلف، وبلغ عددهم (١٤) طلاب وطالبة.
  - \* الطلاب غير المنتظمين في القياسات وبلغ عددهم (٤٩) طلاب وطالبة.
- وبذلك بلغ إجمالي مجتمع البحث (٢٦٤) طالب وطالبة.

وسائل أدوات جمع البيانات:

### ١- مقياس الذكاءات المتعددة.

قام الباحث بإجراء دراسة مسحية على القوائم العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة متمثلة في: قائمة توماس آرمسترونج Armstrong. T للذكاءات المتعددة للراشدين (١٩٩٤م) ترجمة جابر عبد

الحميد جابر (١٩٩٧م) (٥)، قائمة نايل دوجلاس Douglas Niall (٢٠٠٢م) (٤٣)، اختبار الذكاءات المتعددة وفقا لنموذج جاردر (M.I) إعداد Shistett Chapman (٢٠٠٥م) ترجمة داليا زكريا عباس (٢٠١٠م) (٩)، مقياس الذكاءات المتعددة بالتعليم ما قبل الجامعي والتعليم الجامعي تصميم فوزي عبد السلام الشرييني (٢٠١٠م) (١٩)، مقياس الذكاءات المتعددة لجادرن Gardner (١٩٨٣م) ترجمة مجدي يوسف (٢٠١٤م) (٢٠) وبعد مراجعة الدراسات السابقة في مجال البحث استقر الباحث علي استخدام قائمة ماكينزي McKenzie (١٩٩٩م) للذكاءات المتعددة والتي قام بتعريبها وتقنينها فتحي عبد الحميد، السيد أبو هاشم (٢٠٠٧م) (١٨)، وقد أعد هذه القائمة ماكينزي (١٩٩٩م) وتتكون من (٩٠) مفردة موزعة على تسعة أنواع من الذكاء، بمعدل عشر مفردات لكل نوع، موزعة توزيعاً عشوائياً وجميع المفردات موجبة، وأمام كل مفردة خمس استجابات هي: تنطبق على تماماً، تنطبق على كثيراً، تنطبق على أحياناً، تنطبق على قليلاً، لا تنطبق على إطلاقاً، وتقدر بإعطاء الدرجات (١، ٢، ٣، ٤، ٥) المقابلة للاستجابات السابقة على الترتيب. وقد وقع الاختيار على القائمة الحالية لتمييزها بمعاملات ثبات وصدق مرتفعة في البيئة الأجنبية والمصرية، وكذلك مناسبتها لطلاب الجامعة، وإضافة أنواع جديدة من الذكاءات المتعددة بينما القوائم الأخرى اقتصرت على سبعة أنواع فقط ولا تحتوى علي الذكاء الطبيعي والذكاء الوجودي.

#### الخصائص السيكومترية للمقياس (الصدق والثبات):

طبقت الدراسة السيكومترية للمقياس على عينة مؤلفة من (٦٢) طالباً وطالبة من الطلاب الفرقة الرابعة تخصص المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة وقد جرت دراسة صدق المقياس باستخدام:



أولاً: صدق الاتساق الداخلي: وتم التحقق من ذلك بحساب:

\* معامل الارتباط بين درجات طلاب العينة الاستطلاعية على كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه (بعد حذف درجة المفردة)، وانحصرت قيم معاملات الارتباط بين (٠.٥٧٢، ٠.٧٩٦)، وكانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥).

\* معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية، وكانت قيم معاملات الارتباط كما يوضحها الجدول التالي:

### جدول (٢)

معاملات الارتباط البينية للأبعاد الفرعية للمقياس (ن=٦٢)

الذكاء	اللغوي	المنطقي	المكاني	الجسمي	الموسيقي	الشخصي	الاجتماعي	الطبيعي	الوجودي
اللغوي	---	---	---	---	---	---	---	---	---
المنطقي	**٠.٦٨٢	---	---	---	---	---	---	---	---
المكاني	**٠.٦٣٥	**٠.٦٤٨	---	---	---	---	---	---	---
الجسمي	**٠.٧١٨	**٠.٧٢٦	**٠.٦٨٧	---	---	---	---	---	---
الموسيقي	**٠.٧٢٥	**٠.٧١٩	**٠.٧٦١	**٠.٦٣٦	---	---	---	---	---
الشخصي	**٠.٦٤٦	**٠.٦٢١	**٠.٧٣٢	**٠.٦٤٧	**٠.٧١٩	---	---	---	---
الاجتماعي	**٠.٦٧١	**٠.٥٨٤	**٠.٦٦٧	**٠.٧٨١	**٠.٦٥٩	**٠.٧٦١	---	---	---
الطبيعي	**٠.٧٤٥	**٠.٥٩١	**٠.٧٧١	**٠.٦٧٨	**٠.٧١٦	**٠.٦٨٧	**٠.٦٦٨	---	---
الوجودي	**٠.٦٨٦	**٠.٧٤٦	**٠.٨٦٢	**٠.٧٥٤	**٠.٧٧٥	**٠.٦٨٧	**٠.٧٦٤	**٠.٧٩٨	---

\*قيمة "ر" الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ = ٠.٢٥٤

يتضح من المصفوفة السابقة أن جميع معاملات الارتباط البينية، وكذلك معاملات ارتباط الأبعاد الفرعية للمقياس دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥).

ثانياً: ثبات المقياس:

تم التحقق من ذلك باستخدام معامل ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية: وانحصرت قيم معاملات الثبات بين (٠.٧٨٥، ٠.٩١٦) وذلك للأبعاد الفرعية، مما يشير إلى تمتع المقياس بأبعاده الفرعية بدرجة مرتفعة من الثبات.

في ضوء ما سبق، اطمئن الباحث لصدق وثبات مقياس الذكاءات المتعددة وصلاحيته للاستخدام، والصورة النهائية للمقياس مرفق (١).

٢- مقياس التحصيل المعرفي للطلاب في مقرر تكنولوجيا التعليم الرياضي.

استند الباحث الي كشوف نتائج الطلاب من امتحان مقرر تكنولوجيا التعليم الرياضي للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨م.

إجراء الدراسة الأساسية:

بعد التأكد من المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) لمقياس الذكاءات المتعددة قيد البحث، قام الباحث بتوزيع وتطبيق المقياس على جميع أفراد عينة البحث الأساسية والبالغ قوامها (٢٠٢) طالب وطالبة بالفرقة الرابعة شعبة تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة وذلك خلال الفترة من يوم السبت الموافق ٢٤/٣/٢٠١٨م إلى يوم الخميس الموافق ٥/٤/٢٠١٨م.

#### المعالجات الإحصائية:

وقد استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية في تحليل النتائج وقد استخدم الباحث مستوى الدلالة (٠.٠٥) للتأكد من معنوية النتائج الإحصائية:

- معامل الارتباط البسيط لبيرسون.
- معامل ألفا كرونباخ للتجزئة النصفية.
- معادلة الانحدار الخطي المتعدد.

عرض ومناقشة النتائج:

عرض ومناقشة الفرض الاول: وينص على: توجد علاقة دالة احصائياً بين أنماط الذكاءات المتعددة (اللغوي، المنطقي،المكاني، الجسمي، الموسيقي، الاجتماعي، الشخصي، الطبيعي، الوجودي) والتحصيل المعرفي لمقرر تكنولوجيا التعليم الرياضي لدي طلاب كلية التربية الرياضية.

### جدول (٣) قيم الارتباطات بين التحصيل والذكاءات المتعددة

المتغيرات	اللغوي	المنطقي	المكاني	الجسمي	الموسيقي	الشخصي	الاجتماعي	الطبيعي	الوجودي
ارتباط بيرسون	٠,٤٨٢	٠,٥٨٦	٠,٢٣٠	٠,٣٩٦	٠,١١٩	٠,٤١٩	٠,١٥٠	٠,٢٢٠	٠,٢١٦
القيمة الاحتمالية	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠

\* قيمة "ر" الجدولية عند مستوي معنوية  $0.05 = 0.139$

يتضح من الجدول رقم (٣) أنه يوجد علاقة دالة احصائياً بين أنماط الذكاءات المتعددة (اللغوي، المنطقي، المكاني، الجسمي، الموسيقي، الاجتماعي، الشخصي، الطبيعي، الوجودي) والتحصيل المعرفي لمقرر تكنولوجيا التعليم الرياضي لدي طلاب كلية التربية الرياضية حيث ان جميع القيم الاحتمالية كانت أكبر من (٠,٠٥).

ويعزو الباحث هذه النتائج انه يوجد ارتباط بين التحصيل المعرفي والذكاءات المتعددة الي ان اعتبار أن الشخص الأذكي هو الأقدر على الاستفادة من خبراته، ولديه فضول أكبر لتعرف المثيرات المحيطة به، وهذا سيؤدي إلى اكتساب كمية أكبر من المعلومات، وهذا سيؤدي إلى ارتفاع مستوى التحصيل المعرفي لديه.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصل إليه شيرر Shearer (٢٠١٤م)، الجميل محمد عبد السميع شطة (٢٠٠٩م)، عصام إسماعيل والسيد عبد السلام (٢٠٠٣م)، بينيت Bennett (١٩٩٦م)، الي وجود علاقة دالة إحصائياً بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي.

كما تختلف مع نتائج دراسة بسينة عرفة (٢٠١٣م)، وكيوتشال Cutshall (٢٠٠٣م) التي توصلت إلى عدم وجود تأثير دال للذكاءات المتعددة على التحصيل الدراسي.

الفرض الثاني وينص على: يمكن التنبؤ بالتحصيل المعرفي للطلاب من خلال الذكاءات المتعددة (اللغوي، المنطقي، المكاني، الجسمي، الموسيقي، الاجتماعي، الشخصي، الطبيعي، الوجودي).

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد اعتماداً على طريقة التحليل التتابعي لدرجات الطلاب، والجدول (٤) يوضح ملخص لنموذج الانحدار للمتغيرات مجتمعة معاً.

#### جدول (٤)

نموذج الانحدار الخطي المتعدد الثابت، الطبيعي، المكاني، الموسيقي، الجسمي، اللغوي، الشخصي، الاجتماعي، المنطقي، الوجودي.

النموذج	معامل الارتباط R	معامل التحديد $R^2$	معامل التحديد التوافقي	الخطأ المعياري للتقدير
١	٠.٥٤٤	٠.٢٩٦	٠.٢٦٣	١٠.٤٦٢

يتضح من جدول (٤) أن قيمة معامل التحديد، والذي يتحدد بقيمة مربع معامل الارتباط ( $R^2$ ) بلغت ٠.٢٩٦، وتشير تلك القيمة إلى أن نسبة تأثير متغيرات الذكاءات المستقلة على المتغير التابع التحصيل المعرفي ٢٩.٦%. ولاختبار دلالة الانحدار المتعدد، تم إجراء تحليل التباين لنموذج الانحدار، كما هو موضح بجدول (٥).

#### جدول (٥)

تحليل التباين لانحدار الذكاءات على التحصيل المعرفي

مصدر الانحدار	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
الانحدار	١٠٢٦.٤٤٨	٨	١٨٢.٣٠٦	١٢.٧٨٨	٠.٠١
البواقي	٣٣٢١.٦٤٨	٢٣٣	١٤.٢٥٦	-	-
الكل	٤٣٤٨.٠٩٦	٢٤١	-	-	-

المنبئات: الثابت، المتغيرات المستقلة (الذكاءات)

يتضح من جدول (٥) أن تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)، مما يدل على أنه يمكن التنبؤ بالتحصيل

المعرفي من خلال الذكاءات المتعددة قيد البحث، ويوضح جدول (٦) نتائج تحليل الانحدار للتحصيل المعرفي (المتغير التابع) على المتغيرات المستقلة (الذكاءات المتعددة) في التنبؤ بالمتغير التابع، ومدى دلالة ذلك الإسهام.

### جدول (٦)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد للتحصيل المعرفي على الذكاءات المتعددة (ن=٢٠٢)

مصدر الانحدار	معامل الانحدار (ب)	الخطأ المعياري	معامل $\beta$	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الثابت	٢٤.٠١٥	٢.٥٧٢	-	٩.٣٣٧	٠.٠١
اللغوي	٠.٢٥١	٠.٠٦٥	٠.٠٨٦	٣.٨٦٤	٠.٠١
المنطقي	٠.٣٤٠	٠.٠٧٦	٠.١٣٠	٤.٤٧٤	٠.٠١
المكاني	٠.١٢٩	٠.١٠٤	٠.٠٦٤	١.٢٤٠	غير دالة
الجسمي	٠.١٤٨	٠.٠٨٤	٠.٠٦٧	١.٧٦١	غير دالة
الموسيقى	٠.٠٦٨	٠.٠٥٩	٠.٠٢٦	١.١٥٣	غير دالة
الاجتماعي	٠.٠٨٧	٠.٠٧١	٠.٠٣٠	١.٢٢٥	غير دالة
الشخصي	٠.٢٥٩	٠.٠٦١	٠.٠٧١	٤.٢٤٦	٠.٠١
الطبيعي	٠.٠٦١	٠.٠٤٨	٠.٠٤١	١.٢٧١	غير دالة
الوجودي	٠.٠٧٢	٠.٠٦٢	٠.٠٣٩	١.٢٣٧	غير دالة

يتضح من جدول (٦) ما يلي:

- \* قيمة نسبة إسهام الذكاء المنطقي بالنسبة للتحصيل المعرفي بلغت ١٣%.
- \* قيمة نسبة إسهام الذكاء اللغوي بالنسبة للتحصيل بلغت ٨.٦%.
- \* قيمة نسبة إسهام الذكاء الشخصي بالنسبة للتحصيل المعرفي بلغت ٧.١%.

أما بقية الذكاءات (المكاني، الجسمي، الموسيقي، الاجتماعي، الطبيعي، الوجودي)، فقد كانت نسب إسهامها في التحصيل المعرفي ضعيفة جداً.

وفي ضوء نتائج الجدول (٦) يمكن استنتاج معادلة التنبؤ التالية:

$$\text{التحصيل المعرفي} = 24.015 + 0.251 \times \text{اللغوي} + 0.340 \times \text{المنطقي} + 0.259 \times \text{الشخصي}$$

وتشير النتائج الواردة في تلك المعادلة إلى تحقق صحة الفرض الثاني جزئياً، ويمكن تفسير هذه النتائج على النحو التالي:

تسهم الذكاءات بأنواعها التسعة في تفسير (٢٩.٦%) من التباين الكلي في التحصيل المعرفي، وكان أكثرهم إسهاماً الذكاء المنطقي الرياضي، يليه الذكاء اللغوي، ثم الذكاء الشخصي. بينما لا يمكن التنبؤ بالتحصيل المعرفي من خلال الذكاءات الخمسة التالية: (المكاني، الجسمي، الموسيقي، الاجتماعي، الطبيعي، الوجودي).

ويمكن تفسير هذه النتائج في ضوء الخصائص المميزة لأصحاب الذكاءات المنبئة بالتحصيل المعرفي، فأصحاب المستويات المرتفعة في الذكاء المنطقي الرياضي، يتميزون بالقدرة على استخدام الأرقام أو الأعداد بفاعلية، والقدرة على حل المسائل والمشكلات بطريقة علمية صحيحة ومنطقية، ولديهم الحس للعلاقات المنطقية مثل علاقة السبب بالنتيجة، و القدرة على التوقع والتنبؤ في ضوء معطيات محددة، وأيضاً القدرة والمهارة في الترتيب والتنظيم للمعلومات، ولديهم تفسير منطقي لكل شيء.

ويذكر "جابر عبد الحميد" (١٩٩٧م) أن الذكاء المنطقي الرياضي هو القدرة على تحديد رقم أو عدد يطابق شيئاً في سلسلة من الأشياء أو الموضوعات. (٥: ٢٧٢)

الأمر الذي يرجعه الباحث إلي أن الذكاء المنطقي الرياضي قد حصل علي المرتبة الأولى بين الذكاءات المتعددة وذلك نظراً لما تتطلبه طبيعة البنية المعرفية الخاصة لهذا المقرر والتي تجعله دائماً في حالة من الحداثة والتطوير لمواكبة التطور التكنولوجي الحادث في هذا العصر وما قد يحتويه من معلومات ومفاهيم وتطبيقات تكنولوجية لها طبيعتها الخاصة، قد تتطلب استخدام هذه التطبيقات والبرامج التكنولوجية في تلقي المادة الدراسية، وأجابه التكاليف الدراسية خلال دراسة الموضوعات، حيث أن معظم هذه التطبيقات تتطلب طلاب يتمتعون بالذكاء المنطقي الرياضي وذلك كي يتمكنون من فهم طريقة عمها والتعامل معها وكذلك كيفية توظيفها في عملية التعلم.

وأما أصحاب المستويات المرتفعة في الذكاء اللغوي، يتميزون بالقدرة على استخدام الكلمات بكفاءة عالية، والقدرة على معالجة البناء اللغوي وتوضيح المعاني، والاستخدام العلمي للغة في إقناع الآخرين، وفي تذكر المعلومات والموضوعات الدراسية فالذكاء اللغوي يتعلق بالإعراب وتراكيب الجمل ودلالات الألفاظ وأشكال الحروف، وكلها تعد مهارات ضرورية في عملية التعلم.

ويوضح "محمد أمين المفتي" (٢٠٠٤م) إلى أن الذكاء اللغوي تسود فيه الحساسية للأصوات والمعاني والإيقاع كما أن الأفراد الذين يتمتعون بهذا الذكاء يكون لديهم نمو مرتفع في مكونات اللغة والمهارات السمعية (٢٢: ٨). الأمر الذي يرجعه الباحث إلي أن الذكاء اللغوي يساعد الطلاب علي التواصل وتبادل الافكار حول الموضوعات الدراسية مع السادة أعضاء هيئة التدريس ومع بعضهم البعض مما له أثر في زيادة الحصيلة المعرفية حول المقرر الدراسي، الاستفادة من هذه الحصيلة أثناء الامتحانات الشفهية والتحريرية.

أما بالنسبة لأصحاب المستويات المرتفعة في الذكاء الشخصي، فيتميزون بالقدرة على الإدراك الصحيح للذات، والوعي بمشاعرهم الداخلية، وقيمهم ومعتقداتهم وتفكيرهم ودوافعهم، وتحديد نقاط الضعف والقوة لديهم، والقدرة على ضبط النفس والإدراك الذاتي واحترام الذات، والحكم على صحة تفكيرهم في اتخاذ قراراتهم الشخصية، ويفضلون العمل بمفردهم، ويتميزون بالتأمل وعمق التفكير، غير متسرعين في إبداء الرأي أو اقتراح الحلول، وهذا بدوره يساعد الفرد في تحقيق أهدافه والحصول على درجات مرتفعة في الاختبارات التحصيلية، أي أن وعي ودراية الطلاب بما لديهم من ذكاءات متعددة يسهم في زيادة تحصيلهم المعرفي، وهو ما أكدته "فاسكو Fasko" (١٩٩٢م) إلي ان هذا الوعي يؤدي إلي تحفيز الطلاب بصورة أكبر ويزيد من تحصيلهم الدراسي وتقديرهم لذواتهم (٣٧ : ١٣).

ويؤكد "جابر عبد الحميد" (٢٠٠٣م) أن أهمية الذكاء الشخصي تكمن في معرفة الفرد لذاته والقدرة علي التصرف توافقياً علي أساس تلك المعرفة، ويتضمن أن يكون ادي الفرد صورة دقيقة عن نواحي قوته وحدوده والوعي بدوافعه ورغباته والقدرة علي تقييم الذات وفهماها وتقديرها (٦: ١٢)

الأمر الذي يرجعه الباحث إلي أن الذكاء الشخصي يساعد الطلاب في تحديد نقاط الضعف والقوة لديهم، اتخاذ قراراتهم الشخصية وتحمل المسؤولية من خلال العمل علي تنمية نقاط الضعف وذلك من خلال الاطلاع علي الكتب والمراجع والبحث في الشبكة العالمية للمعلومات حول الموضوعات الدراسية، وأيضاً يعمل الذكاء الشخصي في التأثير علي الآخرين من خلال العمل في مجموعات لتقديم الأعمال الفصلية والتي تتطلب العمل داخل جماعة لتحقيق هدف مشترك، مما له أثر في زيادة الحصيلة المعرفية حول المقرر الدراسي، الاستفادة من هذه الحصيلة أثناء الامتحانات الشفهية والتحريرية.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من دراسة "صلاح الدين الشريف (٢٠٠١م) (١٠)، أبوزيد سعيد الشويقي" (٢٠٠٥) (٢) التي أشارت وجود علاقة بين الذكاءات المتعددة والتحصيل المعرفي للطلاب. كما تتفق مع دراسات كل من ديفيد وكايدى **Kayode & David (٢٠٠٦) (٣٦)**، والباهان **(Balhan-AI) (٢٠٠٦) (٢٩)**، جونسون **(Johnson, (2007)**، باس **(Bas, (2010) (٣١)**، مراد راتب محمد" (٢٠١٤) (٤٠) التي أوضحت وجود أثر فعال ايجابي للتدريس القائم على الذكاءات المتعددة في مستوى التحصيل المعرفي والاتجاه نحو المادة.

كما تختلف مع نتائج دراسة "بسينة عرفة" (٢٠١٣م) التي توصلت إلي أنه لا يمكن التنبؤ بالتحصيل الدراسي من خلال الذكاءات المتعددة. (٤) ويرجع الباحث عدم تأثير باقي الذكاءات المتعددة في التحصيل الي أن التدريس يتم وفقاً لطريقة موحدة لجميع الطلاب دون النظر إلي الذكاءات المتعددة المميزة لهؤلاء الطلاب، وعدم مراعاة الفروق الفردية بينهم، حيث



أن التدريس باستخدام استراتيجيات تعتمد علي الذكاءات المتعددة يؤدي الي تعلم كل طالب وفقا لذكائه وبالأسب والطريقة التي تتناسب مع هذا الذكاء، وأنه يمكن استخدام أنشطة داخل المحاضرة من شأنها تنمية وتطوير هذه الذكاءات المتعددة للطلاب.

ما ذكره الباهان (٢٠٠٦) Balhan-AI، من أن استخدام البرامج المتعددة علي الذكاءات المتعددة يؤدي إلى زيادة القدرة علي الاحتفاظ بالمادة المتعلمة، وتنوع مهارات الاستدكار لدى الطلاب، وزيادة الدافعية للتعلم، وزيادة مستوى التحصيل المعرفي لديهم. (٢٩: ٢٩)

وينفق هذا مع ما ذكره "فتحي عبد الحميد، السيد أبو هاشم (٢٠٠٧م)، ميشال كيرنودل وميلاني ميشيل **Melanie & Kernodle Michael Mitchell**" (٢٠٠٤م) أن كل فرد يستطيع تنمية ذكائه المختلفة أو الارتقاء بها إلي مستوي أعلي إذا توفر لديه الدوافع وتيسر له التعزيز والتدريب المناسب، ولذلك وجب منح كل شخص الفرصة لكي يمكن التعرف علي الذكاءات المتعددة لديه وتنميتها كما أن استخدام أحد أنواعها يمكن أن يسهم في تنمية وتطوير نوع آخر. (٨ : ١٧) (٤٢ : ٧)

كما يتفق هذا مع نتائج دراسات عادل حسني السيد (٢٠٠٥م) (١٣)، طارق شكري القطان (٢٠٠٤م) (١٢)، وما أوضحه جارندر **Gardner** (١٩٩٣م) (٣٨) أن ارتفاع مستوي الذكاءات المتعددة والقدرات العقلية يؤدي بالضرورة إلي نتائج ومستوي تعلم أفضل، ومع ما ذكره جابر عبد الحميد (٢٠٠٣م) (٦) من أن استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة يزيد من مستوي الأداء أثناء التعلم وأن أنشطة الذكاءات المتعددة تعمل علي تنشيط عقل الطالب.

ويؤكد الباحث علي أن التدريس في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة، وذلك من خلال اتاحة أنشطة واستراتيجيات تتناسب مع الطلاب ووفقاً لذكائهم، من شأنه رفع مستوي التحصيل المعرفي.

## الاستنتاجات :

- ١- يوجد علاقة دالة احصائياً بين أنماط الذكاءات المتعددة (اللغوي، المنطقي، المكاني، الجسمي، الموسيقي، الاجتماعي، الشخصي، الطبيعي، الوجودي) والتحصيل المعرفي لمقرر تكنولوجيا التعليم الرياضي لدى طلاب كلية التربية الرياضية.
- ٢- تأثير المتغيرات المستقلة لأنماط الذكاءات المتعددة (اللغوي، المنطقي، المكاني، الجسمي، الموسيقي، الاجتماعي، الشخصي، الطبيعي، الوجودي) على المتغير التابع (التحصيل المعرفي) لمقرر تكنولوجيا التعليم الرياضي لدى طلاب كلية التربية الرياضية.
- ٣- يمكن التنبؤ بالتحصيل المعرفي من خلال الذكاءات المتعددة قيد البحث.
- ٤- تسهم الذكاءات بأنواعها التسعة في تفسير (٢٩.٦%) من التباين الكلي في التحصيل المعرفي، وكان أكثرهم إسهاماً الذكاء المنطقي، يليه الذكاء اللغوي، ثم الذكاء الشخصي.
- ٥- قيمة نسبة إسهام الذكاء المنطقي بالنسبة للتحصيل المعرفي بلغت ١٣%.
- ٦- قيمة نسبة إسهام الذكاء اللغوي بالنسبة للتحصيل بلغت ٨.٦%.
- ٧- قيمة نسبة إسهام الذكاء الشخصي بالنسبة للتحصيل المعرفي بلغت ٧.١%.

## التوصيات :

في ضوء نتائج هذه الدراسة يوصي بما يأتي:

- ١- تدعيم الذكاء المنطقي والذكاء اللغوي والذكاء الشخصي باعتبارهم أكثر إسهاماً في التحصيل المعرفي للطلاب.
- ٢- ضرورة تضمين محتوى المقررات الدراسية داخل كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة تدريبات وأنشطة من شأنها تنمية

وتطوير مستوى الذكاءات المتعددة، نظراً لأننا نقوم بإعداد الطلاب للحياة بصفة عامة، وليس للحصول علي وظيفة معينة، ومن ثم استخدام هذه الذكاءات التي تم تميمتها.

٣- العمل علي تحديد أنواع الذكاءات المختلفة لطلاب كلية التربية الرياضية، الأمر الذي قد يساعد في الكشف والتنبؤ عن قدراتهم، واكتشاف المتفوقين والمميزين بينهم ورعايتهم، واعتماد نظام لتشعيب الطلاب قائم علي الذكاءات المتعددة لحرص ذوي النمط الواحد داخل مجموعات متشابهة، مما يسهل عملية التدريس لهم بأساليب تتفق مع ذكائهم المميزة.

٤- ضرورة تطوير الامتحانات بحيث تخاطب مستويات عقلية عليا كالاستنتاج والاستنباط والتحليل والتفسير والتركيب والتقويم، حتى يستغل الطالب كل ما لديه من مهارات في التحصيل الأكاديمي ولا يكتفى بالحفظ والتذكر فقط.

٥- تدريب السادة أعضاء هيئة التدريس علي تطبيق مقاييس الذكاءات المتعددة للكشف عن ذكاءات طلابهم، لمراعاة الفروق الفردية بينهم، والاستفادة من ذلك في اختيار استراتيجيات تدريسية في تتناسب مع قدراتهم وتشجعهم علي التقدم في العملية التعليمية.

٦- إجراء دراسات أخرى مشابهة لهذه الدراسة في مقررات دراسية أخرى، وفي تخصصات مختلفة، واستخدام أدوات وعينات دراسة مختلفة، للكشف عن مدى دراسة الطلاب لتخصصات تتسق مع ذكائهم وقدراتهم، ومن ثم العمل على تطوير نظام القبول الجامعي.

## (( المراجع ))

### قائمة المراجع باللغة العربية

- ١- أبو بكر محمد محمد مرسي (٢٠٠٢م): "أثر استخدام أسلوب تحليل المهمة في تعليم بعض مهارات كرة السلة لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ٢- أبو زيد سعيد الشويقي (٢٠٠٥م): الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب الجامعة: دراسة لصدق نظرية جاردر، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة: الجزء الثاني، العدد (٥٩).
- ٣- إمام مصطفى سيد (٢٠٠١م): فاعلية تقييم الأداء باستخدام أنشطة الذكاءات المتعددة لجاردنر في اكتشاف الموهوبين من تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ع ١٤، مجلد ١٧.
- ٤- بسينة عرفة (٢٠١٣م): واقع الذكاءات المتعددة لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، المجلد الحادي عشر - العدد الرابع.
- ٥- جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٧م): الذكاء ومقاييسه، ط ١٧، دار النهضة العربية، القاهرة.
- ٦- جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠٣م): (الذكاءات المتعددة والفهم) تنمية وتعميق، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٧- الجميل محمد عبد السميع شطة (٢٠٠٩م) : التنبؤ بكل من التحصيل الأكاديمي وأسلوب حل المشكلات في ضوء نظرية

الذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية المعلمين- جامعة أم  
القرى، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، مجلد ١٩، العدد  
٧٩.

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

٩- داليا زكريا عباس زيد (٢٠١٠م): نسق الذكاءات المتعددة لرياضي  
الأنشطة الفردية والجماعية، رسالة دكتوراه غير منشورة،  
كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.

١٠- صلاح الدين حسين الشريف (٢٠٠١م): التنبؤ بالتحصيل الدراسي في  
ضوء نظريتي معالجة المعلومات والذكاءات المتعددة،  
مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد (١٧)، العدد  
(١).

١١- صلاح الدين محمود علام (٢٠٠٠م): القياس والتقويم التربوي والنفسي  
أساسياته وتطبيقاته المعاصرة، دار الفكر العربي،  
القاهرة.

١٢- طارق شكري القطان (٢٠٠٤م): تأثير برنامج تدريب عقلي علي تنمية  
مهارة التصويبة الثلاثية في كرة السلة، مجلة أسيوط لعلوم  
وفنون التربية الرياضية، العدد ١٩، الجزء ٣.

١٣- عادل حسني السيد (٢٠٠٥م): برنامج تعليمي مقترح لتنمية الإدراك  
الحس حركي ةأثرة علي تعلم مهارات التصويب في كرة  
السلة، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد  
٢١، الجزء الأول.

١٤- عبد الواحد الفقيهي (٢٠٠٣م): نظرية الذكاءات المتعددة- من التأسيس  
العلمي الي التوظيف البيداغوجي، مجلة علوم التربية،  
العدد (٢٨)، المغرب.

١٥- عصام إسماعيل والسيد عبد السلام (٢٠٠٣): البناء العملي للذكاءات المتعددة وعلاقتها ببعض المتغيرات، اختبار لصدق نظرية جاردر. مجلة التربية، جامعة الأزهر (١١٦) ٢٩٦-٣٧٥.

١٦- عفاف عبد الكريم حسن (١٩٩٤م): التدريس للتعلم في التربية الرياضية "أساليب- استراتيجيات- تقويم". منشأة المعارف، الإسكندرية.

١٧- غنيم محمد عبد السلام (٢٠٠٥م): مفاهيم أساسية في علم النفس المعرفي، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٨- فتحي عبد الحميد عبد القادر، السيد محمد أبو هاشم (٢٠٠٧م): البناء العملي للذكاء في ضوء تصنيف جاردر وعلاقته بكل من فعالية الذات وحل المشكلات والتحصيل الدراسي لدي طلاب الجامعة، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، يناير العدد (٥٥).

١٩- فوزى عبد السلام الشربيني (٢٠١٠م): طرق واستراتيجيات التعليم والتعلم لتنمية الذكاءات المتعددة بالتعليم ما قبل الجامعي والتعليم الجامعي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٢٠- مجدي حسن يوسف (٢٠١٤م): الاستراتيجيات المعرفية والدافعية للتصور العقلي للاعبين في المجال الرياضي، عالم الرياضة للطبع والنشر، الإسكندرية.

٢١- محسن محمد درويش، عبد اللطيف سعد سالم (٢٠١٣م): أساليب تدريس التربية الرياضية والذكاءات المتعددة، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.

٢٢- محمد أمين المفتي (٢٠٠٤م): الذكاءات المتعددة النظرية والتطبيق، المؤتمر العلمي ١٦ "لتكوين المعلم" المجلد الأول، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، القاهرة.

- ٢٣- محمد حسن حسن رخا، محمد كمال حسين عزت (٢٠١٦م): نسب مساهمة الذكاءات المتعددة في طرق أداء السباحة، مجلة الاكاديمية الدولية لتكنولوجيا الرياضة، مجلد ٦، العدد ٧.
- ٢٤- محمد سعد غلول، مكارم حلمي أبو هرجة، هاني سعيد عبد المنعم (٢٠٠١م): تكنولوجيا التعليم وأساليبها فى التربية الرياضية، ط ١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٢٥- محمد عبد الهادي حسين (٢٠٠٣م): قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة، دار الفكر، عمان.
- ٢٦- محمود عقل الوديان، معن أحمد الشعلان (٢٠١٥): الذكاءات المتعددة السائدة لدى لاعبي كرة الطائرة الشاطئية، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر ع١٦٥، ج ٢
- ٢٧- مراد راتب محمد (٢٠١٤م): فاعلية برنامج تدريبي قائم على بعض الذكاءات المتعددة في تحسن الدافعية للتعلم والكفاءة الاجتماعية والتحصيل لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ.
- ٢٨- معتصم أحمد الخطاطبة، معن أحمد الشعلان (٢٠١٦م): الذكاءات المتعددة لطلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد ٣١ العدد ٦، جامعة مؤتة، الأردن.

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 29- Al-Balhan , E.(2006). Multiple Intelligence Styles in Relation to Improved Academic Performance in Kuwaiti Middle School Reading. Digest of Middle East Studies, 15 (1), 18-34.

- 30- Armstrong, Thomas. (2000):** Multiple Intelligences in the Classroom, (2nd ed). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- 31-Bas, G. (2010).** Effects of multiple intelligences instruction strategy on students' achievement levels and attitudes towards English Lesson. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 5(3), 167-180
- 32-Bennett, M. (1996):** Men's and Women's self estimates of intelligence. *Journal of social Psychology*,136,411-412.
- 33- Cem Sinan Aslan (2016) :** Comparison of the physical education and sports school students' multiple intelligence areas according to demographic features , *Educational Research and Reviews* Vol. 11(19), pp. 1823-1830.
- 34-Chan, D. (2001).** Assessing giftedness of chinese secondary students in Hong Kong: a Multiple intelligences perspective, *High Ability Studies*, Vol (12), pp215 – 234..
- 35- Cutshall , L(2003).** The Effects of Student Multiple Intelligence preference on Integration of



- Earth Science Concepts and Knowledge within a Middle Grades Science Classroom. Master of Arts, Johnson Bible College, pp.1-47.
- 36- David, O. , Kayode, F. (2006).** The Place of Multiple Intelligence in Achieving the Objectives and Goals of Open and Distance Learning Institutions: a critical analysis. Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE, 7 (3), 19.
- 37- Fasko, D. (1992):** Individual differences and multiple intelligences. Paper presented at the Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association (21 st) Knoxville, TN, November,11-13.
- 38- Gardener ,H. (1993):** Multiple intelligences. Theory in practice, Basic Books , New York.
- 39- Gardner, H (2005):** " las cinco ments del future : Un ensayo educativo. Paidos Asterico.
- 40- Johnson,M. (2007):** An Extended Literature Review: The Effect of Multiple Intelligences on Elementary Student Performance. Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master of Science in Education

- School of Education Dominican University of California San Rafael, CA August.
- 41- Martin, D David j. (2000):** Elementary Science Methods A constructivist Approach, wads worth Belmont , Second Edition ,USA.
- 42- Michael Kernodle, Melanie Mitchell (2004):** Using Multiple Intelligences to Teach Tennis: The Theory of Multiple Intelligences Has Wide Application, but Few Articles Have Discussed How to Use It to Improve the Teaching of a Specific Unit in Physical Education. Journal article by Melanie Mitchell, Michael Kernodle; Joperd--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance, Vol. 75,
- 43- Niall Doglas (2002):** Multiple Intelligence Test, Last updated. 15 March 2009. <http://www.nedprod.com/Niall-stuff/intelligence-test.htm>
- 44- Nolen, J. (2003):** Multiple intelligences in classroom, Journal of Education, 124(1).
- 45- Sharlock, J, P,(2010)** The Relationship Between Multiple Intelligence and the High School Student Athtete DAI-A65-05, p, 1725

- 46- Shearer, B. (2014):** Using Multiple Intelligences Assessment to Promote Teacher Development and Student Achievement. Teacher College Record. 106 (1). p. 147
- 47- Summani, Ekici (2011) :** Multiple intelligence levels of physical education and sports school students, Educational Research and Review Vol. 6 (21), pp. 1018-1026.
- 48- Urgup, Sabri ; Aslan, Sinan :(2015).** Investigation of Students' Multiple Intelligence Domains in Three Different Departments of the School of Physical Education and Sports, Journal Articles; Reports – Research Turkey v10 n15 p2068-207