العلاقة بين الذكاء الناجح وممارسته في التعليم لدى معلمي المدارس الخاصة بمدينة عمان

أحمد الزعبي*

تاريخ تسلم البحث 2017/2/20 تاريخ قبوله 2017/5/22

ملخص: هدفت هذه الدراسة التعرف إلى العلاقة بينتقدير الذكاء الناجح وممارسته في التعليم لدى معلمي المدارس الخاصة بمدينة عمان خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2015/2016، وشملت العينة (221) معلما ومعلمة للمواد الإنسانية والعلمية. وتم تطوير واستخدام قائمة تقدير الذكاء الناجح المكونة من ثلاثة أبعاد هي: الذكاء التحليلي والإبداعي والعملي، بالإضافة إلى مقياس ممارسة التعليم للذكاء الناجح الذي شمل أربعة أبعاد هي: التعليم للذكاء التحليلي، والإبداعي، وإعادة الإنتاج، والعملي. وأشارت النتائج إلى أن مستوى الذكاء الناجح لدى العينة جاء مرتفعا. أما مستوى ممارسته في التعليم فقد جاء متوسطا. وكشفت الدراسة علاقة موجبة ودالة إحصائيا بين الذكاء الناجح وممارسته في التعليم.كما كشفت نتائج تحليل الانحدار أن الذكاء الناجح لدى العينة يتنبأ بممارستهم له في التعليم (نسبة التباين المفسر= 56%). ولم تكشف الدراسة فروقا دالة إحصائيا في الذكاء الناجح تعزى إلى الجنس والتخصص الأكاديمي. في حين وجدت فروقًا دالة إحصائيا في ممارسته في التعليم تعزى الى التخصص الأكاديمي لصالح التخصصات العلمية. ولم توجد فروق دالة إحصائيا تعزى إلى الجنس. وأخيرًا أوصت الدراسة بتدريب المعلمين على ممارسة الذكاء الناجح في التعليم وخصوصا تعليم الذكاء الإبداعي.

(الكلمات المفتاحية: الذكاء الناجح، تعليم الذكاء الناجح، معلمو المدارس الخاصة).

مقدمة: تعد نظرية الذكاء الناجح من النظريات النفسية الحديثة في الذكاء التي تحتوي على مضامين مهمة في عملية التعلم والتعليم، سواء في طرق التعليم واستراتيجياته أم في طرق التقييم. وتأتي أهمية النظرية من اشتمالها على ثلاثة مكونات متفاعلة هي: التحليلية والإبداعية والعملية.ويفترض أن يعرف المعلم ما يفهمه الطلبة بالفعل أثناء تعليمهم، بالإضافة إلى توجيههم إلى تحليل المعلومات بشكل مناسب، ووضع الأسس الإجرائية لتطبيقها عمليا، وتعليمهم طرق إنتاج وابتكار المعرفة وإعادة إنتاجها أو تذكرها.وتحتاج هذه العملية إلى بذل المزيد من الجهد والتخطيط والدافعية العالية لديه (Hunt, 2008).

وسوف يجد المعلم الناجح الأدلة والحجج التي يمكن أن يقبلها طلبته خلال عملية التعليم، التي من شأنها أن تسهم في رفع مستوى تعلمهم والوصول إلى التفوق. وقد ركز ستيرنبيرغ وجريجورينكو (Sternberg &Grigorenko, 2004) على أهمية أن يجد المعلم شكل التفكير الذي يسهم في تفوق طلبته، بالإضافة إلى أهمية التركيز على السمات الشخصية.

ورأى ستيرنبرغ (Sternberg, 2003) أن المعلم سينجح في أداء عمله حينما يستفيد من مصادر قوته الذاتية، ويعمل على تصحيح ما لديه من نقاط ضعف، ويمزج مهاراته المختلفة بطريقته الخاصة. ثم يبدأ بالعمل على إحداث التوازن بين قدراته ومهاراته من أجل تحقيق التوافق مع البيئة، وتشكيل السلوك المناسب داخل البيئة السليمة.

The Relationship Between Successful Intelligence and Its Practice in Education Among Private School Teachers in Amman

Ahmad Alzoubi, *Princess Alia College, AL-Balqa Applied University.*

Abstract: This study aimed at investigating the relationship betweenself assessment of successful intelligence (ASI) with it spractice in teaching for successful intelligence (TSI) among private school teachers in Amman. The sample included 221 teachers in the humanities and scientific disciplines. The researcher applied successful intelligence inventory, and the practice ofteaching for successful intelligence scale. Results indicated that the level of ASI was high, whereas the level of TSI was moderate. The study showed significant positive correlations between ASI with TSI. Also, results of regression analysis revealed that the ASI predicted of TSI (R square=,56). No significant differences were found in ASI due to gender or academic specialization. The study found significant differences in TSI due to academic specialization. Whereas there were no significant differences in ESI due to gender. Finally, the study recommended the necessity to train teachers on the application of successful intelligence in education, especially creative intelligence.

(**Keywords**: Teaching for Successful Intelligence (TSI), Successful Intelligence, Private School Teachers).

وأكد ستيرنبيرغ (Sternberg, 2005) على عدم وجود طريقة واحدة يحقق من خلالها المعلمون النجاح في مجال العمل الواحد، إذ يمكن لكل معلم أن يتفوق بطريقة مختلفة عن الآخر؛ فبعضهم يمكن أن يكونوا أفضل في تقديم المحاضرات الكبيرة، وبعضهم يمكن أن يتفوقوا في المحاضرات الصغيرة وحلقات النقاش. في حين يمكن أن يجيد البعض الآخر التوجيه للطلبة فردا فردا. وهذا يشير إلى عدم وجود صيغة واحدة يمكن أن تعمل لدى كل المعلمين في عملهم.

ويشير مفهوم الذكاء الناجح إلى أنه قدرة الفرد على تحقيق هدف ما من أهداف الحياة، في سياق اجتماعي وثقافي معينين، من خلال الاستفادة من نقاط قوته ومعالجة نقاط ضعفه من أجل التكيف والبناء، واختيار البيئات المناسبة، وذلك بواسطة المزج بين قدراته التحليلية والإبداعية، والعملية. كما يشير الذكاء الناجح إلى قدرة الفرد على تحقيق النجاح في ضوء معاييره الذاتية، بالإضافة إلى السياق الثقافي والاجتماعي الذي ينتمي إليه (Sternberg, 2015; Sternberg, 2003).

* كلية الأميرة عالية، جامعة البلقاء التطبيقية- الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن.

ويرى ستيرنبيرغ (Sternberg, 2004) أن هناك ثلاثة مظاهر للذكاء الناجح تتمثل بالذكاء التحليلي Analytical intelligence (الذي يشير إلى قدرة الفرد على تسخير مهاراته في عملية التحليل، والتقويم، والحكم، والمقارنة، والشرح، وإيجاد التناقض)، والذكاء الإبداعي Creative intelligence (الذي يشير إلى قدرة الفرد على تسخير مهاراته في عمليات الإبداع والاختراع والاكتشاف والتخيل، والتصميم، وصياغة الافتراضات، وبناء الفروض، وذلك عندما يواجه الفرد موقفاً يتطلب حلاً جديدا)، والذكاء العملي Practical intelligence (الذي يشير إلى قدرة الفرد على تضمين كل مهاراته وتسخيرها بصورة عملية، في سياق عالمه الواقعي (الحقيقي)، بحيث تتكون لديه الخبرة على أن يحقق توافقًا مع بيئته، ويشكّل سلوكات ملائمة للمواقف التي يمر بها، ويمكن التوصل للمهارات العملية من خلال مهمات تتطلب الاستخدام، والتطبيق، والتنفيذ، والتوظيف، والتأطير المنطلق من فهم السياق).

ويكمن الجزء المهم في ذكاء الفرد في قدرته على التنسيق بين المظاهر الثلاثة للذكاء، ومعرفة متى يستخدم أياً منها في الوقت المناسب. ويتوقف نجاح الفرد على إيجاد التكامل بين المظاهر الثلاثة للذكاء من خلال التوازن والتنسيق والتناغم. وهذا التكامل بين القدرات يمكن أن يتغير عبر الزمن، لأن الذكاء يمكن أن ينمو ويتطور في اتجاهات متعددة، حيث تتسم هذه المظاهر بالمرونة، ومن ثم يمكن تنميتها للأفضل من خلال التنشئة والتدريب (Sternberg&Grigorenko, 2000).

ويساعد التعليم المنبثق عن نظرية الذكاء الناجح المعلمين لأن يصلوا إلى شريحة أوسع من الطلبة، مقارنة مع الطرق التقليدية في التعليم التي تؤكد على الذاكرة والتعليم التحليلي، وتتجاهل التعليم الإبداعي والعملي (Sternberg &Grigorenko, 2004).

ويقدّم التعليم وفقًا لنظرية الذكاء الناجح فوائد متعددة لكل من المعلمين والطلبة ومدارسهم ومجتمعاتهم؛ فاتباع المعلمين لهذا النوع من التعليم يعمل على زيادة تحفيزهم نحو التعليم، مما يقود إلى فعالية أكبر للتعليم. كما يساعد الطلبة على تحقيق مستوى متقدم يتلاءم مع مهاراتهم التي يمكن استخدامها في تسهيل التعلم، بدلا من تركها تذهب سدى. كما يمكّن هذا التعليم المدارس للوصول إلى مستويات أعلى من الإنجاز بشكل شمولي، ويساعد أيضا المجتمعات لكي تستفيد بشكل أفضل من مواردها البشرية من خلال استغلال مواهب أبنائها بالشكل المطلوب (Sternberg, 2002).

ويرى كوفمان وسنجر (Kaufman &Singer, 2004) بأن تطبيق نظرية الذكاء الناجح يمكن أن ينجح في مجالات مختلفة منها: مجال العلاج النفسي، وتدريب المعلمين لتنمية مهاراتهم الضرورية التي يمكن أن يمارسوها أثناء التعامل مع الطلبة الأطفال والمراهقين. كما يمكن أن تجدي مع الراشدين للتعامل مع المواقف الحياتية المختلفة.

ويمكن للمعلمين أن يطبّقوا نظرية الذكاء الناجح في تعليم القدرات التحليلية من خلال الأنشطة التعليمية التي تتضمن عمليات التقييم، والتحليل، والحكم، والمقارنة، والتفكير المنطقي، والمناقشة، والبحوث، وحل المسائل الحسابية.كما يمكن تعليم القدرات الإبداعية من خلال الأنشطة التي تهدف إلى تنمية القدرة على توليد أفكار جديدة. وإنشاء وتصميم أشياء جديدة، ويتم تقييم تلك القدرات بشكل خاص من خلال معالجة مشكلات تسلط الضوء على مدى التواؤم مع الحداثة النسبية. ويمكن تعليم القدرات العملية من خلال الأنشطة التي تساعد الطلبة على تطبيق قدراتهم في حل المشكلات التي تواجههم في الحياة اليومية؛ كالمشكلات التي تحدث في البيت أو العمل، والمساهمة في تنمية قدراتهم في القيادة والتفاعلات الاجتماعية المختلفة. وينبغي على المعلمين التركيز على نقاط ضعف طلبتهم في القدرات السابقة ومعالجتها أكثر من الحرص على امتلاكهم لجميع القدرات بمستويات عالية (Sternberg, 2002).

وقد وضع ستيرنبيرغ (Sternberg, 1998) عددًا من المبادئ التي يمكن توظيفها في عملية التعليم بما ينسجم مع نظرية الذكاء الناجح، تتمثل بأن الهدف من التعليم هو تشكيل الخبرات من خلال التنظيم الجيد والمرن، واسترجاع قاعدة المعرفة بسهولة. ويجب أن يدمج التعليم مكونات الذكاء الناجح الثلاثة (التحليلي والإبداعي والعملي) بدلًا من الفصل بينها، أو التركيز على التعليم والتقييم الموجه نحو الذاكرة. كما يجب أن يمكّن التعليم الطلبة من تحديد مواطن قوتهم للاستفادة منها، ومواطن ضعفهم لمعالجتها. ويجب أن يستخدم التعليم ما وراء خطوات حل المشكلات في أوقات مختلفة، ويجب أن ينطوي أيضا على ستة أداءات على الأقل في مختلف الأوقات، وهي: ترميز المعلومات، والاستدلال، والتخطيط، والتطبيق، ومقارنة البدائل، والاستجابة. وينبغي أن يتضمن التعليم استخدام ثلاثة مكونات لاكتساب المعرفة، هي: الترميز الانتقائي، والمقارنة الانتقائية، والتركيب الانتقائي. هذا فضلًا عن ضرورة مراعاة الفروق الفردية في التمثيلات العقلية المفضلة لدى الطلبة كالتمثيلات اللفظية، والكمية، والشكلية، إضافة إلى المدخلات السمعية والبصرية، والمخرجات الكتابية والشفوية. وتجدر الإشارة إلى أن التعلم الأمثل للفرد هو الحديث نسبيًا الذي يصبح آليًا بعدما يتمثل الخبرات بشكل جيد. وأخيرًا يجب أن يساعد التعليم الطلبة على التكيف، والتشكل، واختيار البيئات المناسبة.

وتوصلت بالسوومباريكتوي (Palso & Maricuoiu, 2013) بالاستناد إلى نظرية ستيرنبيرغ (Sternberg) ودراساته إلى أربعة أبعاد لتطبيق نظرية الذكاء الناجح في التعليم هي:

1- تعليم إعادة الإنتاج: يقصد به التعليم الموجه نحو الحفظ والتذكر من خلال إعادة إنتاج المعرفة أو صياغتها بعد تمثلها جيدًا. ويهدف هذا التعليم إلى تشكيل القاعدة الأساسية للمعرفة حول موضوع معين، إذ إن توافر هذه القاعدة

المعرفية لدى الطلبة تشكل المنطلق الرئيس نحو التحليل والإبداع والممارسة العملية للمعلومات.

2- تعليم الذكاء الإبداعي: يقصد به التعليم الموجه نحو تحفيز القدرات الإبداعية لدى الطلبة من خلال وضع وتنفيذ أنشطة تعليمية تركز على تمكين تعلمهم باستخدام ألعاب الكلمات ولعب الدور. بالإضافة إلى ابتكار واستكشاف طرق جديدة لحل مشكلات متنوعة، وتخيل سيناريوهات تمكّن الطلبة من إيجاد استخدامات جديدة للمعرفة المكتسبة، والقيام بأمور مختلفة عما يقوم به الأغلبية عادة كتحدي منطق الأمور أحيانا.

3- تعليم الذكاء التحليلي: يقصد به التعليم الموجه نحو تنمية القدرات التحليلية لدى الطلبة من خلال أنشطة تعليمية تركز على تحليل المعلومات المقدمة لهم، وشرح طريقة حدوث الأشياء أو وظيفتها. بالإضافة إلى رسم مقارنات بين حالات أومشكلات محددة، وتقدير قيمة المعلومات، وتحليل البدائل، وتجزئة الكليات إلى أجزائها.

4- تعليم الذكاء العملي: يقصد به التعليم الموجه نحو تحفيز القدرات العملية التطبيقية لدى الطلبة من خلال تشجيعهم على تطبيق المعلومات التي تعلموها داخل الصف في أنشطة الحياة اليومية، والتحقق من الاستراتيجيات التطبيقية للنظريات التي يتعلمونها، والتجريب العملي لما يعرفونه نظريًا. ويمكن للمعلم أن يستخدم الأوضاع العملية بمثابة نقطة بداية أو نهاية للحصة الصفية. ويمكن أن يعلم الطلبة أن هناك إمكانية لسيطرتهم على المفاهيم المجردة، لنقلها إلى الواقع التطبيقي.

يتضح مما سبق أن تطبيق نظرية الذكاء الناجح في التعليم يركز على تنمية القدرات التحليلية والإبداعية والعملية، تماما كما يُعنى بتشكيل القاعدة المعرفية وإعادة إنتاجها، ومن ثم إيجاد التكامل بين التحليل والإبداع والممارسة العملية للموضوعات المتعلمة بصرف النظر عن طبيعة هذه الموضوعات. وقد كشف الأدب التربوي العديد من الأدلة على فعالية تطبيق نظرية الذكاء الناجح لدى المعلمين والطلبة في العملية التعليمية. ومن أمثلة ذلك الدراسة التي أجراها ستيرنبيرغوجريج ورنكو وجارفن (Sternberg, Grigorenko & Jarvin, 2001) على (708) طالباً وطالبة، وكشفت نتائجها أن التعليم القائم على نظرية الذكاء الناجح عمل على تنمية المهارات القرائية لدى الطلبة.

وأجرى أبو جادو (2006) دراسة على عينة من طلبة الصف العاشر الموهوبين بلغت (98) طالبًا وطالبة بمدرسة اليوبيل بالأردن. وتوصلت الدراسةإلى فعالية تعليم الذكاء الناجح في تنمية القدرات التحليلية والإبداعية والعملية. في حين لم تكشف النتائج فعالية للبرنامج التعليمي والجنس في تحصيل اللغة العربية.

وكشفت دراسة جيلتوفا وبيرني وفريداين وجارفن وستيرنبرغ وجريجورنكو (Geltova, Birney, Fredine, Jarvin, Sternberg &Grigorenko, 2007) التي أجريت على (132) طالبًا وطالبة من طلبة المرحلة الأساسية في الولايات المتحدة فعالية تعليم الذكاء الناجح في تحصيل الرياضيات. كما وجد أبو حمدان (2008) في الدراسة التي أجراها على (79) طالبًا وطالبة من طلبة الصف العاشر في الأردن أثرًا للتعليم القائم على نظرية الذكاء الناجح في مهارات الذكاء الناجح التحليلي والعملي والإبداعي.

أما ستيملروستيرنبيرغ وجريجورنكو وجارفن وشاربيس (Stemler, Sternberg, Grigorenko, Jarvin&Sharpes,2009) فقد توصلوا في الدراسة التي أجروها على (225) طالبا وطالبة في المرحلة الأساسية في الولايات المتحدة إلى عدم وجود أثر لتعليم الذكاء الناجح في تحصيل مادة الفيزياء، بالإضافة إلى عدم وجود اختلافات في الذكاءات الثلاثة (العملي، والتحليلي، والإبداعي) تعزى للجنس.فيما كشفت نتائج دراسة رزق (2010) التي أجريت على (60) طالبة في الصف الأول الثانوي بمكة المكرمة فعالية التعليم القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة والأصالة والمرونة والتفاصيل).

وتناولت بعض الدراسات تقديرات الذكاء وعلاقته بمتغيرات أخرى كدراسة محمد (2006) التي طبقت على (70) طالبا من طلبة المرحلة الثانوية في مصر، وأشارت نتائجها إلى أن الطلبة ذوي تقدير الذكاء الناجح المرتفع حصلوا على درجات أعلى من ذوي التقدير المنخفض في التوافقية.

وكشفت دراسة سليمان وعبد الرحمن وعبد الرحيم (Sulaiman, Abdurahman & Abdul Rahim, 2010) التي أجريت على (174) معلما ومعلمة من معلمي العلوم والرياضيات في ماليزيا، أن مستوى التعليم وفقا للذكاءات المتعددة كان مرتفعًا. كما أشارت النتائج إلى وجود علاقات ارتباطية موجبة ودالة إحصائيا بين التعليم وفقا للذكاءات المتعددة وتقديرات المعلمين الذاتية لذكاءاتهم. وتشيرهذه النتائج إلى أن ارتفاع تقدير المعلم لذكائه يسهم في ارتفاع تطبيق التعليم لتنمية هذا الذكاء.

وهدفت دراسة زباينوس (Zbainos, 2012) إلى تقصي قدرات الذكاء الناجح التحليلية والعملية والإبداعية لدى طلبة المرحلة الثانوية في اليونان. وتكونت العينة من (2663) طالبًا وطالبة. وأشارت بعض النتائج إلى أن مستوى قدرات الذكاء التحليلي جاء مرتفعاً مقارنة مع مستوى الذكاء الإبداعي والعملي اللذين جاءا منخفضين.

وأجرى إبراهيم (2012) دراسة على عينة من طلبة المرحلة الإعدادية في العراق تتكون من (400) طالبًا وطالبة، وأشارت نتائجها إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا في درجة الذكاء الناجح تعزى إلى الجنس والتخصص, وعدم وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائيا بين أنواع الذكاء الناجح واستراتيجيات ما وراء المعرفة باستثناء العلاقة الموجبة بين الذكاءين الإبداعي والعملي واستراتيجية التخطيط لدى طلبة التخصص العلمي.

وهدفت دراسة بالوس وماريكيوي (Palos &Maricutoiu, 2013) إلى تطوير أداة لقياس مدى تطبيق نظرية الذكاء الناجح في التعليم، ومعرفة علاقة هذه الأداة بأساليب التفكير حسب ستيرنبيرغ والجنس والتخصصات الأكاديمية لدى المعلمين وأساتذة الجامعات. تكونت العينة من (268) معلمًا ومعلمة و(94) أستاذًا جامعياً في رومانيا. أشارت النتائج إلى أن تطبيق تعليم الذكاء العملي جاء أولا، ثم التحليلي، ثم الإبداعي، وأخيرًا تعليم إعادة الإنتاج. كما وجدت علاقات ارتباطية موجبة بين تعليم الذكاء الناجح وبعض أساليب التفكير كالأسلوب التشريعي والتنفيذي والخارجي. هذ ولم تكشف النتائج وجود فروق في تعليم الذكاء الناجح تعزى للجنس والتخصص الأكاديمي.

وقامت مرقص وبولدن وجريجورينكو (Mourgues, Bolden & Grigorenko, 2013) بدراسة على (205) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الأساسية في إنجلترا. وقد أشارت النتائج إلى أن المتوسط الحسابي للذكاء التحليلي كان الأعلى، تلاه الذكاء العملي، وأخيرا الذكاء الإبداعي. كما وجدت الدراسة علاقات ارتباطية موجبة ودالة إحصائيا بين قدرات الذكاء الناجح الثلاثة وبعض الاختبارات المدرسية كالقراءة والكتابة والرياضيات والعلوم.

يتضح من الدراسات ذات الصلة بتعليم الذكاء الناجح، أنها استخدمت عينات متنوعة من معلمين وطلبة مدارس وطلبة الجامعات، ما يشير إلى صلاحية دراسة الذكاء الناجح على جميع الفئات. كما يتضح من النتائج وجود فوائد من دمج نظرية الذكاء الناجح في التعليم، تعود على الطلبة بصرف النظر عن جنسهم أو تخصصاتهم الأكاديمية. وقد استفاد الباحث من تلك الدراسات لتطوير أداة قياس تقدير الذكاء الناجح لدى عينة الدراسة. بالإضافة إلى المقياس المستخدم في دراسة بالوس وماريكيوي (Palso &Maricutoiu, 2013) الذي يهدف إلى قياس ممارسة تعليم الذكاء الناجح. أما ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فيتمثل في تناولها تقديرات المعلمين لذكائهم الناجح من وجهة نظرهم، وليس من خلال قياس قدراتهم في الذكاء الناجح، بالإضافة إلى معرفة علاقتها بمدى ممارستهم لهذا الذكاء في التعليم، وذلك انطلاقا من أن التوجهات الذاتية تلعب دورا مهما في الممارسات العملية.

مشكلة الدراسة

تعد نظرية الذكاء الناجح من نظريات الذكاء الحديثة التي تركز على نوعية الذكاء وليس على كميته لدى الأفراد. كما أصبحت من الموجهات المهمة لعملية التعلم والتعليم المدرسي، إذ إن مراعاة مبادئ هذه النظرية في عملية التعليم تخرجه من النمط التقليدي الذي يركز على تطوير المعرفة المعتمدة على التذكر إلى التعليم التكاملي الذي يركز على تطوير خبرات الطلبة من خلال دمج مهاراتهم الإبداعية والعملية، إلى جانب مهاراتهم في التحليل والتذكر، ما يتيح للفرد أن يفعّل قدراته بشكل متكامل مستغلًا ما لديه من نقاط قوة ومصححاً لما لديه من نقاط ضعف.

ويلاحظ أن تركيز التعليم لا زال منصبًا على الذاكرة والتذكر بشكل أكبر من تطوير المهارات الإبداعية والعملية، الأمر الذي يجعل هذا التعليم لا يتناسب مع الطلبة الذين يحتاجون إلى تفعيل قدراتهم المختلفة. وقد لاحظ الباحث من خلال زياراته المتكررة لبعض المدارس الخاصة بمدينة عمان أن العديد من المعلمين لا زالوا يمارسون الطرق التقليدية في التعليم الموجهة نحو استرجاع المعلومات؛ لأن ذلك حسب اعتقادهم سيقود طلبتهم إلى النجاح في امتحان الثانوية العامة لاحقا. وبالمقابل، فإن العديد من الطلبة يشعرون بأن التعليم بصفة عامة لا يقدم لهم بالطريقة التي تناسب ميولهم وقدراتهم المختلفة، وأن درجاتهم التحصيلية لا تمثل قدراتهم الحقيقية. كما تتطلب طبيعة المادة الدراسية ومحتواها طرقا مختلفة في التعليم؛ فمادة الرياضيات مثلا قد تختلف عن مادة اللغة العربية أو التاريخ. بالإضافة إلى اختلاف اعتقادات المعلم المسؤول عن تطبيق التعليم الذي قد يمتلك مهارات في جانب معين أكثر من الجانب الآخر. وبالتحديد فقد جاءت الدراسة الحالية للكشف عن علاقة تقديرات المعلمين لذكائهم الناجح ومدى ممارستهم في تعليمه من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- ما مستوى تقدير معلمي المدارس الخاصة للذكاء الناجح ؟

2- ما مستوى ممارسة معلمي المدارس الخاصة لتعليم الذكاء الناجح ؟

3- هل هناك علاقة بين تقدير الذكاء الناجح وممارسته لدى معلمي المدارس الخاصة؟

4- هل يختلف تقدير الذكاء الناجح لدى معلمي المدارس الخاص باختلاف الجنس والتخصص الأكاديمي والتفاعل بينهما؟

5- هل تختلف ممارسةالتعليم للذكاء الناجح لدى معلمي المدارس الخاص باختلاف الجنس والتخصص الأكاديمي والتفاعل بينهما؟

أهمية الدراسة

تنطلق الأهمية النظرية للدراسة الحالية من الكشف عن مضامين تطبيقها في العملية التعلمية التعليمية لدى المعلمين، من حيث الكشف عن المجال التطبيقي للنظرية متمشية مع دور علم النفس التربوي التطبيقي. كما يمكن لهذه الدراسة أن تكون منطلقا نظريا للباحثين المهتمين في هذا المجال للقيام بدراسات مستقبلية مستفيدة من أدواتها وإجراءاتها، ومبنية على نتائجها.

وتأتي الأهمية العملية لهذه الدراسة من أنها تزود المعلمين والمعلمات بالتغذية راجعة حول تقديراتهم لذكائهم الناجح، ومعرفة مواطن قوتهم لاستغلالها بالشكل الصحيح ومواطن ضعفهم لمعالجتها والتخلص منها. بالإضافة إلى تبصيرهم بممارساتهم التعليمية ومدى تمشيها مع نظرية الذكاء الناجح. كما تفيدهم في بناء التعليم المتناغم مع الذكاء الناجح بأنواعه الثلاثة وبشكل متفاعل،مع مراعاة ما يمتلكون من ذكاء ناجح من خلال التنويع في طرائق التعليم، لإيجاد التكامل بين الذكاءات الثلاثة، وعدم الاقتصار

على تعليم ذكاء واحد. كما يمكن للدراسة الحالية أن تفيد المشرفين التربويين ومديري المدارس في تقديم أسس لمتابعة المعلمين والإشراف على تطورهم المهني، بالاستناد إلى تطبيق النظرية في التعليم بما يتناسب مع قدراتهم وخصائصهم التي يمتلكونها. ويمكن لها أن تفيد في توجيه عملية بناء المناهج المدرسية وطرق التدريس من خلال تضمينها أنشطة إبداعية وتحليلية وعملية.

التعريفات الإجرائية

الذكاء الناجح: تقدير المعلم الذاتي لكفاءته في الذكاء الناجح الذي ينبثق من تفاعل ثلاثة أنواع من الذكاء هي: التحليلي والإبداعي والعملي. وتشكل بمجموعها الذكاء الناجح لدى الفرد، بما يساعده على حل المشكلات التي تواجهه ضمن سياقات مختلفة من خلال تفعيل القدرات المعرفية وفوق المعرفية والأكاديمية والإبداعية والاجتماعية، للوصول إلى الهدف المرجو (Sternberg, 2005). ويعرف إجرائيًا بالدرجة التي حصل عليها المعلم من خلال استجابته على مقياس تقدير الذكاء الناجح الذي طوره الباحث، الذي يتضمن أنواع الذكاءات الثلاثة: التحليلي، والإبداعي والعملي.

ممارسة المعلم للذكاء الناجح: درجة تطبيق المعلم لمبادئ نظرية الذكاء الناجح في التعلم الصفي من خلال أنشطته التعليمية والتقييمة، ومراعاة تنمية الذكاء التحليلي والإبداعي والعملي (Sternberg, 1998).ويعرف إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها المعلم على مقياس ممارسة المعلم للذكاء الناجح الذي تم تطويره لأغراض الدراسة الحالية، وشمل أربعة أبعاد **هي** تعليم: الذكاء التحليلي، والعملي، والإبداعي، وإعادة الإنتاج.

محددات الدراسة

يقتصر تعميم النتائج في الدراسة الحالية على عينة المعلمين في المدارس الخاصة بمدينة عمان خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2015/ 2016) م. كما يقتصر تعميم النتائج على مقاييس الدراسة وخصائصها السيكومترية وأبعادها من حيث أبعاد مقياس ممارسة التعليم للذكاء الناجح (تعليم الذكاء التحليلي، العملي، الإبداعي، إعادة الإنتاج)، والتقدير الذاتي للذكاء الناجح (التحليلي، والإبداعي، والعملي).

الطريقة

مجتمع الدراسة وعينتها

شمل مجتمع الدراسة معلمي المدارس الخاصة الذين يدرسون المرحلة الأساسية العليا (السابع، والثامن، والتاسع، والعاشر) في مدينة عمان، والبالغ عددهم حوالي (2300) معلمًا ومعلمة؛ منهم (1107) معلمًا، و(1193) معلمة، ومن التخصصات العلمية والإنسانية، خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2016/2015.

وتكونت عينة الدراسة من (221) معلمًا ومعلمة من التخصصات العلمية والإنسانية، تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية الطبقية، وبلغ عدد المعلمين الذكور (82) معلمًا، في حين بلغ عدد المعلمات (139) معلمة. كما بلغ عدد المعلمين من ذوي التخصصات الإنسانية (105) معلمًا ومعلمة، في حين بلغ عدد ذوي التخصصات العلمية (116) معلمًا ومعلمة.

جدول (1): توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغيري الجنس والتخصص

المتغير	الصنف	العدد	النسبة المئوية %
الجنس	ذكور	82	37.1
	إناث	139	62.9
التخصص	إنساني	105	47.5
	علمي	116	52.5
الكلي		221	100

أداتا الدراسة: تم تطبيق أداتين لتحقيق أهداف الدراسة، هما:

أولا: قائمة التقدير الذاتي للذكاء الناجح

تم تطوير قائمة تقدير ذاتي لقياس معتقدات المعلمين لمدى امتلاكهم للذكاء الناجح، استنادا لنظرية ستيرنبيرغ وأساليب قياسها لهذا الذكاء الذي يتضمن (3) أنواع من القدرات: التحليلية، والإبداعية، والعملية. كما تمت صياغة الفقرات لتمثل المهارات التي تنسجم مع هذه القدرات. تكونت القائمة من (3) أبعاد تمثل الذكاء: التحليلي، والإبداعي، والعملي. وشملت القائمة بصورتها الأولية (39) فقرة بواقع (13) فقرة لكل بعد، في حين بلغ عدد فقرات القائمة بصورتها النهائية (36) فقرة بعد التحقق من دلالات صدقها وثباتها. ويتبع كل فقرة تدريج ليكرت الخماسي (دائما، كثيرا، أحيانا، قليلا، نادرا)، ويتراوح مدى الدرجات على كل فقرة بين (5-1). وتم تصحيح تقديرات المعلمين لذكائهم الناجح في الفقرات بحساب المتوسطات الحسابية لكل فقرة. ولاستخراج مستوى تقدير الذكاء الناجح، تم استخدام المعادلة التالية لتحديد طول الفئة (الحد الأعلى- الحد الأدنى/ عدد المستويات)، وبذلك كانت القيمة (1.33) قيمة يتحدد بناء عليها مستوى التقدير، وبذلك يتراوح المستوى المنخفض بين (1- 2.33)، والمستوى المتوسط بين (2.34- 3.67)، أما المستوى المرتفع فيتراوح بين (3.68- 5).

وقد تم التحقق من صدق القائمة بطريقة صدق المحكمين. حيث عرضت على (10) محكمين متخصصين في علم النفس التربوي والقياس والتقويم، لإبداء آرائهم حول ملاءمة القائمة لعينة الدراسة، وسلامة الفقرات لغويا، ومدى تمثيلها للأبعاد، وتم اعتماد نسبة اتفاق (7/10) كمعيار لقبول الفقرة. واستناد لآراء المحكمين تم حذف (3) فقرات بسبب التكرار في المعنى. وبذلك أصبحت القائمة تتكون بصورتها النهائية من (36) فقرة بواقع (12) فقرة لكل بعد. كما تم تعديل بعض الصياغات اللغوية.

وللتحقق من فاعلية الفقرات، تم حساب معامل الاتساق الداخلي للقائمة، وذلك بحساب معاملات ارتباط الفقرة مع البعد الذي تندرج تحته ومع الدرجة الكلية، على عينة استطلاعية من غير عينة الدراسة (41 معلمًا ومعلمة) من معلمي المدارس الخاصة بمدينة عمان.والجدول (2) يظهر النتائج.

جدول (2): معاملات الارتباط بين الفقرات والأبعاد المنتمية لها والدرجة الكلية لقائمة تقدير الذكاء الناجح*

رقم الفقرة	البعد (الذكاء الإبداعي)	الدرجة الكلية	رقم الفقرة	البعد (الذكاء التحليلي)	الدرجة الكلية	رقم الفقرة	البعد (الذكاء العملي)	الدرجة الكلية
1	.51	.67	2	.40	.63	3	.51	.66
4	.43	.50	5	.69	.54	6	.44	.59
7	.41	.54	8	.45	.48	9	.45	.58
10	.55	.58	11	.49	.54	12	.40	.46
13	.68	.72	14	.68	.58	15	.47	.54
16	.72	.69	17	.72	.83	18	.53	.61
19	.46	.63	20	.41	.57	21	.51	.58
22	.54	.56	23	.53	.59	24	.56	.47
25	.68	.79	26	.62	.66	27	.51	.62
28	.52	.67	29	.80	.75	30	.73	.79
31	.55	.43	32	.46	.59	33	.48	.67
34	.79	.61	35	.66	.72	36	.53	.61
الكلي	.51			.72			.66	

* جميع القيم الواردة في الجدول دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = .05$).

يتضح من الجدول (2) أن معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للقائمة وكل بعد من الأبعاد الثلاثة (الذكاء الإبداعي، والتحليلي، والعملي) بلغت على التوالي (0.51، 0.72، 0.66)، فيما تراوحت معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية للقائمة بين (0.40 و0.83)، كما تراوحت معاملات الارتباط بين الفقرة والبعد الذي تنتمي إليه بين (0.38 و0.80). وكانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$). وهذه النتائج تدل على تمتع القائمة بصدق عال موثوق به؛ مما يشير إلى صلاحية تطبيقه في الدراسة الحالية.

وتم حساب معامل الثبات للقائمة بطريقتي الإعادة، وكرونباخ ألفا من خلال تطبيقها على العينة الاستطلاعية بفارق أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، حيث بلغ معامل ثبات الإعادة للقائمة ككل (0.88)، ولبعد الذكاء الإبداعي (0.83)، ولبعد الذكاء التحليلي (0.84)، ولبعد الذكاء العملي (0.86). أما معاملات الثبات بطريقة كرونباخ ألفا، فقد بلغت للقائمة ككل (0.94)، ولبعد الذكاء الإبداعي (0.86)، ولبعد الذكاء التحليلي (0.91)، ولبعد الذكاء العملي (0.90). وعليه، فإن قائمة تقدير الذكاء الناجح بفقراتها وأبعادها تعد مقبولة لأغراض الدراسة الحالية، ويعول عليها لقياس تقدير الذكاء الناجح لعينة الدراسة.

ثانيا: مقياس ممارسة التعليم للذكاء الناجح

تم تطبيق مقياس ممارسة التعليم للذكاء الناجح الذي أعدته بالسو وماريكيوي (Palso & Maricuoiu, 2013) بالاستناد إلى نظرية ستيرنبيرغ للذكاء الناجح، بعد تطويره لعينة الدراسة. تكون المقياس الأصلي من (20) فقرة تقيس أربعة أبعاد بواقع خمس فقرات لكل بعد، وهي: بعد تعليم كل من الذكاء الإبداعي، وإعادة الإنتاج، والذكاء التحليلي، والذكاء العملي. وتم استخراج الصدق في الدراسة الحالية بطريقة صدق المحكمين، من خلال عرضه على (10) محكمين متخصصين في علم النفس التربوي والقياس والتقويم والمناهج وطرائق التدريس لإبداء آرائهم حول مدى ملاءمة المقياس لعينة الدراسة، وسلامة الفقرات لغويا، ومدى تمثيلها لقياس تعليم الذكاء الناجح الكلي وأبعاده، بالإضافة إلى ملاحظات أخرى يرونها مناسبة. وتم اعتماد نسبة اتفاق (7/10) كمعيار لقبول الفقرة. وتم الأخذ برأي المحكمين بشأن تعديل بعض الصياغات اللغوية، وتعديل التدريج الذي يتبع الفقرات ليصبح تدريجا خماسيا بدلا من التدريج السداسي الموجود في المقياس الأصلي.

وتم حساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس بحساب معاملات ارتباط الفقرة مع البعد الذي تنتمي إليه ومع الدرجة الكلية، على العينة الاستطلاعية نفسها التي استخدمت لهذا الغرض في الأداة السابقة، والجدول (3) يظهر النتائج.

جدول (3): معاملات الارتباط بين الفقرات والأبعاد المنتمية لها والدرجة الكلية لمقياس ممارسة التعليم للذكاء الناجح*

رقم الفقرة	بعد تعليم الذكاء الإبداع	الدرجة الكلية	رقم الفقرة	بعد تعليم إعادة الإنتاج	الدرجة الكلية	رقم الفقرة	بعد تعليم الذكاء التحليلي	الدرجة الكلية	رقم الفقرة	بعد تعليم الذكاء العملي	الدرجة الكلية
1	.43	.38	2	.57	.69	3	.49	.61	4	.54	.67
5	.51	.63	6	.43	.52	7	.70	.66	8	.53	.57
9	.42	.49	10	.48	.36	11	.56	.72	12	.42	.59
13	.39	.49	14	.62	.56	15	.45	.52	16	.39	.54
17	.52	.46	18	.44	.57	19	.52	.63	20	.41	.61
الكلي	.44			.41			.62			.54	

*جميع القيم الواردة في الجدول دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = .05$).

يتضح من الجدول (3) أن معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس وأبعاده الأربعة (تعليم الذكاء الإبداعي، وإعادة الإنتاج، والتحليلي، والعملي) بلغت على التوالي (0.44، 0.41، 0.62، 0.54). فيما تراوحت معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية للمقياس بين (0.36و 0.72). كما تراوحت معاملات الارتباط بين الفقرات والبعد الذي تنتمي إليه بين (0.39 و0.70). وكانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)، ما يدل على تمتع المقياس بصدق عال موثوق به؛ مما يشير إلى صلاحية تطبيقه في الدراسة الحالية.

وتم حساب معامل ثبات المقياس في الدراسة الحالية بطريقتي الإعادة، وكرونباخ ألفا من خلال تطبيقه على العينة الاستطلاعية بفارق أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، حيث بلغ معامل ثبات الإعادة للمقياس الكلي (0.85)، وبلغ لبعد تعليم الذكاء الإبداعي (0.80)، ولبعد تعليم الإنتاج (0.74)، ولبعد تعليم الذكاء التحليلي (0.86)، ولبعد تعليم الذكاء العملي (0.87). أما معاملات الثبات بطريقة كرونباخ ألفا، فقد بلغت للمقياس الكلي (0.92)، وبلغ لبعد تعليم الذكاء الإبداعي (0.83)، ولبعد تعليم الإنتاج (0.76)، ولبعد تعليم الذكاء التحليلي (0.89)، لبعد تعليم الذكاء العملي (0.86). واستنادا لإجراءات الصدق والثبات المتبعة في الدراسة الحالية ونتائجها، فإن المقياس بفقراته وأبعاده يعدّ مقبولا لأغراض الدراسة الحالية.

ويتكون المقياس بصورته النهائية من (20) فقرة، ويتبع كل فقرة تدريج ليكرت الخماسي (دائما، كثيرا، أحيانا، قليلا، نادرا)، حيث يتراوح مدى الدرجات على كل فقرة بين (5-1). هذا وقد تم تصحيح استجابات المعلمين على الفقرات بحساب المتوسطات الحسابية عن كل فقرة للأبعاد الأربعة ثم حساب متوسط المتوسطات الذي تراوح مداه (5-1). ولاستخراج مستوى تطبيق تعليم الذكاء الناجح تم اعتماد المعيار التالي: (1- 2.33) مستوى منخفض، و(2.34- 3.67) مستوى متوسط، و(3.68- 5) مستوى مرتفع.

الإجراءات

تم تطبيق أداتي الدراسة (قائمة التقدير الذاتي للذكاء الناجح، ومقياس ممارسة المعلم للذكاء الناجح) خلال الفصل الدراسي الأول من العام 2015/2016 من مساعدين للباحث (المرشدين التربويين في المدارس التي وقع الاختيار عليها) بعد تدريبهم على أهداف الدراسة وأداتيها، وتعليماتها، وآليات تطبيقها، وكيفية الإجابة عن استفسارات العينة.وقد استمر التطبيق مدة أسبوعين. حيث كان الباحث يوجه التغذية الراجعة باستمرار لهؤلاء المساعدين.

متغيرات الدراسة

المتغيرات الديموغرافية:1- الجنس (ذكر، أنثى) 2- التخصص الأكاديمي (علمي، إنساني).

المتغير المتنبئ: تقدير الذكاء الناجح، ويشمل الأبعاد التالية (تقدير الذكاء التحليلي، والإبداعي، والعملي).

المتغير المتنبأ به: ممارسة المعلم للذكاء الناجح، ويشمل الأبعاد التالية (تعليم الذكاء التحليلي، والعملي، والإبداعي، وإعادة الإنتاج).

المعالجة الإحصائية

تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابة عن السؤالين الأول والثاني.كما تم استخدام مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون ومعادلة الانحدار البسيط للإجابة عن السؤال الثالث.بالإضافة إلى تحليل التباين الثنائي للإجابة عن السؤالين الرابع والخامس.

نتائج الدراسة ومناقشتها

فيما يلي عرض لنتائج الدراسة ومناقشتها وفقا لترتيب أسئلتها.

أولا: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول "ما مستوى تقدير معلمي المدارس الخاصة لذكائهم الناجح؟" ومناقشتها

للإجابة عن السؤال الأول، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كما في الجدول (4).

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى تقدير عينة الدراسة لذكائهم الناجح

البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الرتبة
الذكاء الإبداعي	3.62	.48	متوسط	3
الذكاء التحليلي	3.93	.48	مرتفع	2
الذكاء العملي	4.03	.52	مرتفع	1
الذكاء الناجح الكلي	3.86	.46	مرتفع	

يتضح من الجدول (4) أن مستوى تقدير الذكاء الناجح الكلي جاء مرتفعاً وبمتوسط حسابي(3.86) لدى عينة الدراسة. وفيما يتعلق بالأبعاد، فقد جاء الذكاء العملي بالمرتبة الأولى وبمستوى مرتفع، وبمتوسط حسابي (4.03)، ثم الذكاء التحليلي بالمرتبة الثانية وبمتوسط حسابي (3.93) وبمستوى مرتفع، ، في حين جاء الذكاء الإبداعي بالمرتبة الثالثة وبمتوسط حسابي (3.62) وبمستوى متوسط.

وتشير هذه النتيجة إلى أن المعلمين طوروا ذكاءهم الناجح عموما بسبب الخبرات المتراكمة والتفاعل الإيجابي مع البيئة المحيطة. بالإضافة إلى شعورهم بتحقيق الإنجاز على صعيد عملهم. وقد يعزى ذلك إلى تطوير الذكاء وتكييفه مع البيئة التي يعيش بها المعلمون سواء داخل العمل أم خارجه، إذ يرى ستيرنبيرغ وجريجونكو (Sternberg & Grigorenko, 2000) أن الذكاء هو التعلم من الخبرة والتكيف مع البيئة. وهذا المفهوم للذكاء يشكل القاعدة الأساسية لنظرية الذكاء الناجح بأنواعه الثلاثة: الإبداعي والتحليلي والعملي. وبذلك فإن الذكاء الناجح يمكن أن ينمو ويتطور باتجاهات متعددة. ويظهر من نتائج هذا السؤال أن المعلمين طوروا ذكاءهم العملي والتحليلي بشكل أعلى من الذكاء الإبداعي. وقد يعزى ذلك إلى خصوصية الذكاء الإبداعي الذي يختلف عن الذكاءين التحليلي والعملي. فهو يبتعد عن الواقع، ويرتبط كثيرا بالخيال، ويتأثر كثيرًا بالمعوّقات البيئية المحيطة والخبرات السابقة وأنماط التنشئة الأسرية؛ فقد يرتبط بضغوطات العمل التي لا تتيح للمعلمين إطلاق قدراتهم الإبداعية على النحو المطلوب وافتقار البيئة المحيطة والحياة العامة لمحفزات الإبداع لدى المعلمين. ويرى كيم (Kim, 2011) أن انخفاض المهارات الإبداعية لدى الأفراد مقارنة بالمهارات التحليلية يعود إلى مبالغة الثقافة والنظم التعليمية السائدة في التركيز على القدرات التحليلية. وغالبا ما يتم تجاهل التفكير الإبداعي ولا تتم مكافأته أو تشجيعه، وأن الفرص المتاحة للأفراد خلال مراحلهم الدراسية ليكونوا مبدعين غالبًا ما يتم القضاء عليها.

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية جزئيًا مع دراسة زبانيوس(Zbainos, 2012) الذي وجد أن مستوى الذكاء التحليلي جاء مرتفعاً، لكن الاختلاف بينهما كان في مستوى الذكاءين العملي والإبداعي اللذين جاءا منخفضين في تلك الدراسة. كما تختلف نتيجة الدراسة مع دراسة مرقص وزملائها (Mourgues, et al., 2013) التي توصلت إلى أن الذكاء التحليلي احتل المرتبة الأولى، تلاه الذكاء العملي. لكنها تتفق مع الدراسة الحالية في أن الذكاء الإبداعي احتل المرتبة الثالثة.

ثانيا: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني "ما مستوى ممارسة معلمي المدارس الخاصة لتعليم الذكاء الناجح؟" ومناقشتها

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والجدول (5) يظهر النتائج.

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى ممارسة معلمي المدارس الخاصة للذكاء الناجح

البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الرتبة
تعليم الذكاء الإبداعي	2.21	0.49	منخفض	4
تعليم إعادة الإنتاج	3.46	0.54	متوسط	3
تعليم الذكاء التحليلي	4.03	0.48	مرتفع	1
تعليم الذكاء العملي	3.88	0.44	مرتفع	2
تعليم الذكاء الناجح الكلي	3.39	0.42	متوسط	

يتضح من الجدول (5) أن المتوسط الحسابي لممارسة المعلمين الذكاء الناجح الكلي (3.39) جاء بمستوى متوسط. وجاء بعد تعليم الذكاء التحليلي بالمرتبة الأولى بمستوى مرتفع، وبمتوسط حسابي (4.03)، ثم تعليم الذكاء العملي بالمرتبة الثانية بمستوى مرتفع، وبمتوسط حسابي (3.88)، في حين جاء بعد تعليم إعادة الإنتاج بالمرتبة الثالثة وبمستوى متوسط، وبمتوسط حسابي (3.46)، أما بعد تعليم الذكاء الإبداعي،فقد جاء بالمرتبة الأخيرة وبمستوى منخفض، وبمتوسط حسابي (2.21). وقد تراوحت قيم المتوسطات الحسابية لتطبيق نظرية الذكاء الناجح للأبعاد بين (2.21 - 4.03).وتشير هذه النتائج إلى أن تطبيق تعليم الذكاء الناجح لم يكن شمولياً وبنفس الدرجة لجميع أبعاده، ولم يصل إلى المستوى المطلوب على صعيد الدرجة الكلية.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بدلالة نتائج السؤال الأول فيما يتعلق بتقديرات المعلمين لذكائهم الناجح، حيث أظهرت النتائج أن مستوى الذكاءين التحليلي والعملي كان مرتفعًا، ويظهر من نتائج هذا السؤال أن ممارسة تعليم الذكاءين التحليلي والعملي كان مرتفعا كذلك، في حين كان مستوى تقدير الذكاء الإبداعي متوسطاً، وقد يعزى ذلك إلى ممارسته بمستوى منخفض. وقد

تعزى هذه النتيجة أيضا إلى عدم وجود تدريب مباشر للمعلمين لتوظيف نظرية الذكاء الناجح في التعليم. وإذا تم النظر لواقع عملية التعليم في المدارس، يبدو أن التركيز عادة ما يكون أكثر على الجوانب التحليلية للمعلومات بقصد تذكرها وفهمها وتحليلها، كما تشير دراسة الجاسم (2010) إلى أن الذكاء التحليلي يلعب دورًا رئيسًا في التحصيل الدراسي والإنجاز الأكاديمي، لأنه يتضمن القدرة على حل المشكلات. ويؤكد ستيرنبيرغ وجريجورنكو (Sternberg & Grigorenko, 2004) على أن الطرق التقليدية في التعليم تركز على الذاكرة والتحليل أكثر من التعليم للإبداع، وقد يعزى تركيز المعلمين على الذكاء التحليلي مقابل الإبداعي إلى أن تطبيق التعليم التحليلي يتطلب وقتا وجهدا وأدوات أقل من تعليم الذكاء الإبداعي، الأمر الذي قد يجعل المعلمين يلجأون إلى الجوانب الأكثر سهولة، وهي التعامل مع معطيات المحتوى التعليمي في المنهاج الذي يركز على التحليل والتطبيق والعمل أكثر من الإبداع. وقد يكون هناك دور لمعتقداتهم حول تدني قدرات طلبتهم على التفكير الإبداعي وبناء المعرفة في مقابل فهمها وتحليلها وتطبيقها وتذكرها، ويبقى هذا الافتراض مجالًا للدراسة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة بالسوس وماريكيوي (Palso & Maricutoiu, 2013) في أن تعليم الذكاءين العملي والتحليلي لدى المعلمين كان مرتفعًا، في حين تختلف نتيجة هذا السؤال مع نتائج تلك الدراسة التي وجدت أن تعليم إعادة الإنتاج جاء في المرتبة الأخيرة بعكس الدراسة الحالية التي وجدت أن تعليم الذكاء الإبداعي جاء في المرتبة الأخيرة.

ثالثا: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث "هل هناك علاقة بين تقدير الذكاء الناجح وممارسته لدى معلمي المدارس الخاصة بمدينة عمان؟" ومناقشتها

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين تقديرات عينة الدراسة لذكائهم الناجح وممارسته في التعليم، والجدول (6) يظهر النتائج.

جدول (6): معاملات ارتباط بيرسون بين تقدير الذكاء الناجح بأبعاده الثلاثة وممارسته في التعليم بأبعاده الأربعة لدى عينة الدراسة

التطبيق / التقدير	تعليم الذكاء الإبداعي	تعليم إعادة الإنتاج	تعليم الذكاء التحليلي	تعليم الذكاء العملي	تعليم الذكاء الكلي
تقدير الذكاء الإبداعي	0.52**	0.42**	0.57**	0.67**	0.64**
تقدير الذكاء التحليلي	0.66**	0.55**	0.64**	0.69**	0.74**
تقدير الذكاء العملي	0.66**	0.56**	0.67**	0.61**	0.73**
تقدير الذكاء الكلي	0.66**	0.55**	0.67**	0.70**	0.75**

يتضح من الجدول (6) وجود علاقات ارتباطية موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين تقديرات المعلمين لذكائهم الناجح الكلي بأبعاده الثلاثة (الذكاء الإبداعي، والتحليلي، والعملي) من جهة وتطبيق نظرية الذكاء الناجح في التعليم بأبعادها الأربعة (التعليم الإبداعي، وتعليم إعادة الإنتاج، والتعليم التحليلي، والتعليم العملي).

ويمكن تفسير هذه النتائج من خلال أن أنواع الذكاء الناجح الثلاثة تعمل مع بعضها البعض وبشكل متكامل أثناء أداء مهمة معينة، ومنها مهمة التعليم للوصول إلى تحقيق الأهداف. وإن امتلاك المعلم لأنواع الذكاء الناجح المختلفة يعمل على تطوير ممارسته في التعليم، فالزيادة في درجة تقدير الذكاء الناجح تسهم في زيادة درجة ممارسته، مما يقود إلى التأكيد على ضرورة امتلاك المعلمين لدرجات تقدير مرتفعة لأنواع الذكاءات الثلاثة، للعمل على ممارسة تعليم الذكاء الناجح بكفاءة. وهذا ما أشار له ستيرنبيرغ (Sternberg, 2005) بأن الذكاء الناجح يمثل قدرة الفرد على تحقيق هدف ما من أهداف الحياة، في سياق اجتماعي وثقافي معينين، وذلك من خلال المزج بين قدراته التحليلية والإبداعية، والعملية. كما أكد ستيرنبيرغ وجريجونكو (Sternberg & Grigorenko, 2000) على أن الذكاء الناجح يكمن في نجاح الفرد على إيجاد التكامل بين المظاهر الثلاثة للذكاء من خلال التوازن والتنسيق والتناغم بينها من أجل النجاح في التعليم المنسجم مع نظرية الذكاء الناجح؛ لأن هذا النوع من التعليم يتطلب تفعيل المهارات الإبداعية والتحليلية والعملية للوصول إلى تعليم شمولي لتحقيق الأهداف المخطط لها بشكل فعال.

ويعدّ امتلاك المعلم لأنواع الذكاء الناجح الثلاثة ضروريًا لنجاحه في التعليم؛ إذ إن أي نقص في أي نوع من أنواع الذكاء سيؤثر سلبا على تعليم الذكاء الناجح، لذا ينبغي معالجة هذا النقص. ويظهر هذا عند مقارنة مستوى تقدير الذكاء الإبداعي الذي جاء متوسطًا في السؤال الأول مع مستوى تعليم الذكاء الإبداعي الذي جاء منخفضًا في السؤال الثاني.وقد وجدت علاقة ارتباطية موجبة بينهما، الأمر الذي يقود إلى الاستنتاج بأنه ينبغي رفع درجة الذكاء الإبداعي لدى المعلمين لرفع تعليمهم للذكاء الإبداعي.

وتنسجم هذه النتيجة مع نتائج دراسة سليمان وزملائه (Sulaiman, et al., 2010) التي توصلت إلى أن هناك علاقات ارتباطية موجبة بين تقدير المعلمين لذكائهم وتطبيقه في التعليم، كما تتفق جزئياً مع دراسة إبراهيم (2012) التي وجدت علاقة ارتباطية موجبة بين تقدير الذكاءين الإبداعي والعملي واستراتيجية

التخطيط في التعليم. كما تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات التي وجدت أن تعليم الذكاء الناجح يعمل على رفع مستوى قدرات الذكاء الناجح، ومهارات التفكير الإبداعي، والمهارات القرائية، والتحصيل الدراسي (رزق،2010، وأبو حمدان،2008، وأبو جادو،2006، وجيلتوفا وزملائها،Geltova, et al., 2007)).في حين اختلفت نتيجة هذه الدراسة مع نتائج الدراسات التي لم تكشف أثر تعليم الذكاء الناجح في التحصيل (أبو جادو، 2006؛ Stemler, et al., 2009).

ولمعرفة القدرة التنبؤية لدرجة تقدير الذكاء الناجح، تم إجراء معادلة الإنحدار البسيط للتنبؤ بالدرجة الكلية لتطبيق الذكاء الناجح في التعليم من خلال الدرجة الكلية لتقديرات المعلمين لذكائهم الناجح، والجدول (7) يظهر النتائج.

جدول (7): معادلة الإنحدار البسيط للتنبؤ بالدرجة الكلية لتطبيق نظرية الذكاء الناجح في التعليم من خلال تقديرات المعلمين لذكائهم الناجح

المتنبئ	معامل الارتباط	نسبة التباين المفسر	A قيمة الثابت	الوزن غير المعياري لمعامل الانحدار B	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
تقدير الذكاء الناجح	0.75	0.56	0.765	0.681	16.884	0.00**

يتبين من الجدول (7) أن معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لتقديرات معلمي المدارس الخاصة لذكائهم الناجح، ودرجاتهم الكلية على مقياس تطبيق نظرية الذكاء الناجح في التعليم قد بلغ (0.75). وبلغ مربع معامل الارتباط المتعدد(نسبة التباين المفسر في تعليم الذكاء الناجح) والتي تعود إلى التقدير الذاتي للذكاء الناجح (0.56). وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha = 0.01$). وهذا يشير إلى أن تقدير المعلمين لذكائهم الناجح قد فسر ما نسبته (56%) من تطبيقهم لنظرية الذكاء الناجح في التعليم. وبالتالي تصبح المعادلة التنبؤية على النحو الآتي:

$$\hat{Y} = 0.765 + (0.681 * 3.86) = 3.394$$

وتمثل القيمة (3.394) القيمة المتنبأ بها للدرجة الكلية لتطبيق الذكاء الناجح في التعليم لدى المعلمين في المدارس الخاصة الذي تنبأ بها تقديرهم لذكائهم الناجح. وهذا يدل على أن ارتفاع درجة تقدير الذكاء الناجح تتنبأ بدرجة مرتفعة من تطبيق الذكاء الناجح في التعليم والعكس صحيح. مما يدل على العلاقة الموجبة بين درجة تقدير الذكاء الناجح لدى العينة ودرجة تطبيقهم لهذا الذكاء في التعليم.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن التقديرات الذاتية لأية قدرة أو مهارة (ومنها قدرات الذكاء الناجح) إذا ارتفعت تحفز المعلمين على توظيف ما يمتلكون من قدرات لتطبيقها في مجال عملهم وتعاملهم في المجالات المختلفة في الحياة، لأن ذلك قد يولد لديهم ثقة أعلى بقدراتهم، مما يسهم في رفع مستوى تطبيقهم وبمستوى أفضل مما لو كانوا ينظرون إلى قدراتهم بمستوى منخفض. ويمكن الاستنتاج بأن التقدير المرتفع للذكاء الناجح له انعكاسات كبيرة على المعلمين وطرق تعليمهم؛ إذ يمكن أن يساعدهم على استخدام استراتيجيات التعليم المناسبة وإيجاد بيئة تعليمية فعالة. ونتيجة لهذه المعرفة يستطيع المعلمون تقديم التعليم الأكثر ملاءمة للطلبة بحيث يمكن تنمية قدراتهم في مجالات مختلفة، وعدم الاقتصار على جانب واحد. الأمر الذي قد يسهم في توجيه قدرات الطلبة إلى أقصى ما يمكن، ومساعدتهم على النجاح.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التي وجدت علاقة موجبة بين تقدير المعلمين لذكائهم وتطبيقه في التعليم كدراسة سليمان وزملائه (Sulaiman et al., 2010)، كما تؤيد هذه النتيجة الدراسات التجريبية التي وجدت أن تعليم الذكاء الناجح يعمل على رفع مستوى قدراته كدراسة جيلتوفا وزملائها (Geltova, et al., 2007).

رابعا: النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع "هل يختلف تقدير الذكاء الناجح لدى معلمي المدارس الخاص باختلاف الجنس والتخصص الأكاديمي والتفاعل بينهما؟" ومناقشتها

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة على مقياس تقدير المعلمين لذكائهم الناجح وفقًا لمتغيري الجنس والتخصص، والجدول (8) يظهر النتائج.

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة لذكائهم الناجح لدى عينة الدراسة وفقًا لمتغيري الجنس والتخصص

الإحصائي	الجنس			التخصص الأكاديمي		
	ذكور ن=82	إناث ن=139	الكلي	علمي ن=105	إنساني ن=116	الكلي
المتوسط الحسابي	3.83	3.88	3.86	3.90	3.82	3.86
الانحراف المعياري	0.49	0.44	0.46	0.44	0.49	0.46

يتضح من الجدول (8) وجود اختلافات ظاهرية بين المتوسطات الحسابية في تقدير الذكاء الناجح لدى العينة وفقا لمتغير الجنس، حيث كان المتوسط الحسابي لدى الإناث أعلى منه بقليل لدى الذكور في تقدير الذكاء الناجح. كذلك كانت

المتوسطات الحسابية للتخصصات العلمية أعلى منها لدى التخصصات الإنسانية في تقدير الذكاء الناجح. وللتحقق من دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية في تقدير الذكاء الناجح، وفقا لمتغيري الجنس والتخصص، فقد تم إجراء تحليل التباين الثنائي، والجدول (9) يظهر النتائج.

جدول (9): تحليل التباين الثنائي للفروق في تقديرات العينة لذكائهم الناجح وفقا لمتغيري الجنس والتخصص والتفاعل بينهما

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس	.059	1	.059	.277	.599
التخصص	.341	1	.341	1.596	.208
التفاعل	.260	1	.260	1.220	.271
الخطأ	46.320	217	.213		
الكلي	47.018	220			

*دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (α = 0.05).

يتضح من الجدول (9) عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α = 0.05) في تقدير الذكاء الناجح لدى عينة الدراسة تعزى للجنس، أوالتخصص، أوالتفاعل بينهما. حيث بلغت ف المحسوبة للجنس (.277) بمستوى دلالة (.599). كما بلغت قيمة ف المحسوبة للتخصص (1.596) بمستوى دلالة (.208). وبلغت قيمة ف المحسوبة للتفاعل بين الجنس والتخصص (1.22) بمستوى دلالة (.271).

ويمكن تفسير هذه النتائج من خلال تشابه الظروف البيئية السابقة والخبرات المكتسبة التي تعرض ويتعرض لها المعلمون والمعلمات في حياتهم، إذ إن الذكاء حسب رأي ستيرنبيرغ (Sternberg, 1998) يمكن تنميته ويتأثر بالبيئة والسياق الثقافي الذي يوجد به الفرد. ويمكن تفسير هذه النتيجة أيضا من خلال أن الذكاء الناجح يأتي من الخبرات المتنوعة سواء الأكاديمية والحياتية والسياق الثقافي والاجتماعي الذي يعيش فيه الفرد. واستنادا لذلك، فإن قدرات الذكاء الناجح يمكن أن تكون موجودة في التخصصات العلمية والإنسانية.ويتوقف نجاح الفرد على مدى تفعيل قدراته التحليلية والإبداعية والعملية التي تقود بدورها إلى النجاح. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسات كل من ستيملر وزملائه (Stemler et al., 2009)، وإبراهيم (2012) التي لم تجد فروقا دالة في الذكاء الناجح تعزى للجنس والتخصص الأكاديمي.

خامسا: النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس هل تختلف ممارسة التعليم للذكاء الناجح لدى معلمي المدارس الخاص باختلاف الجنس والتخصص الأكاديمي والتفاعل بينهما؟ ومناقشتها

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة على مقياس تطبيق نظرية الذكاء الناجح في التعليم وفقا لمتغيري الجنس والتخصص، والجدول (10) يظهر النتائج.

جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لممارسة التعليم للذكاء الناجح لدى عينة الدراسة وفقا لمتغيري الجنس والتخصص

الإحصائي	الجنس			التخصص الأكاديمي		
	ذكور ن=82	إناث ن=139	الكلي	علمي ن=105	إنساني ن=116	الكلي
المتوسط الحسابي	3.38	3.40	3.39	3.45	3.33	3.39
الانحراف المعياري	0.41	0.43	0.42	0.42	0.41	0.42

يتضح من الجدول (10) وجود اختلافات ظاهرية بين المتوسطات الحسابية في تطبيق الذكاء الناجح في التعليم وفقا لمتغير الجنس، حيث كان المتوسط الحسابي لدى الإناث أعلى منه بقليل لدى الذكور في تعليم الذكاء الكلي. كما يتضح أن المتوسط الحسابي للتخصصات العلمية كان أعلى منه لدى التخصصات الإنسانية في تعليم الذكاء الناجح. وللتحقق من دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لتطبيق الذكاء الناجح في التعليم وفقا لمتغيري الجنس والتخصص، فقد تم إجراء تحليل التباين الثنائي، والجدول (11) يظهر النتائج.

جدول (11): تحليل التباين الثنائي للفروق في الدرجة الكلية لممارسة التعليم للذكاء الناجح لدى عينة الدراسة وفقا لمتغيري الجنس والتخصص

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس	.001	1	.001	.009	.926
التخصص	.713	1	.713	4.120	*.044
التفاعل	.309	1	.309	1.784	.183
الخطأ	37.554	217	.173		
الكلي	38.594	220			

*دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (α = 0.05)

يتضح من الجدول (11) عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في تطبيق نظرية الذكاء الناجح في التعليم تعزى للجنس، حيث بلغت قيمة ف المحسوبة (.042) بمستوى دلالة (.837).

وقد تعزى هذه النتائج إلى تشابه الظروف لدى المعلمين الذكور والإناث داخل المدارس الخاصة من حيث وجودهم في بيئة واحدة، وخضوعهم لإدارة واحدة وأنظمة وتعليمات إدارية واحدة، ومناهج وطرق تدريس موحدة؛ لأن المشرفين الذين يتابعون المعلمين هم نفسهم للذكور والإناث. بالإضافة إلى خضوعهم لمعايير واحدة قبل التعيين، وعدم التمييز المستند إلى جنس المعلم، بل التركيز على أدائه بشكل أكبر. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة بالسو وماريكيوي (Palso &Maricutoiu, 2013)، وأبو جادو (2006) التي لم تجد فروقا بين الجنسين في تعليم الذكاء الناجح.

ويتضح من الجدول (11) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في ممارسة نظرية الذكاء الناجح في التعليم تعزى للتخصص، حيث بلغت قيمة ف المحسوبة (5.956) بمستوى دلالة (.015). وبالرجوع للجدول (10) يتضح أن الفروق كانت لصالح ذوي التخصصات العلمية مقارنة مع ذوي التخصصات الإنسانية.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن طبيعة المواد العلمية تتطلب تحديدا دقيقا للأهداف التعليمية أكثر من المواد الإنسانية، الأمر الذي يقود المعلمين إلى تحديد ما يجب تحليله وتطبيقه عمليًا. ثم الانطلاق إلى أبعد من ذلك من خلال التفكير الإبداعي، على الرغم من أن الجانب الإبداعي كان أقل في التطبيق من الجانبين التحليلي والعملي كما ظهر في نتائج السؤال الأول. ويمكن أن يفسر ذلك وجود الفروق بين التخصصات العلمية والإنسانية؛ إذ إن تعليم الذكاء الإبداعي جاء بمستوى منخفض، فالمواد الإنسانية تعد مجالًا رحبًا لتطبيق التعليم الإبداعي أكثر من المواد العلمية، لكن معلمي المواد الإنسانية لا يمارسون ذلك بشكل مناسب، في حين تتطلب المواد العلمية تحليلًا متسلسلًا وتطبيقًا عمليًا أكثر من المواد الإنسانية، ويتضح أن معلمي المواد العلمية يفعّلون الجوانب التحليلية والعملية أكثر، الأمر الذي جعلهم يتفوقون على ذوي التخصصات الإنسانية في تطبيق تعليم الذكاء الناجح الكلي. وتختلف نتائج هذه الدراسة مع الدراساتالتي لم تجد فروقا في تعليم الذكاء الناجح تعزى للتخصص الأكاديمي (Palos & Maricutoiu, 2013؛ وأبو جادو، 2006).

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة، تمت التوصية بالآتي:

- تدريب معلمي المدارس الخاصة بمدينة عمان على تطبيق نظرية الذكاء الناجح في التعليم، وخصوصا تعليم الذكاء الإبداعي وإعادة الإنتاج.
- قياس تقديرات المعلمين لذكائهم الناجح قبل البدء بتدريبهم لتطبيق نظرية الذكاء الناجح في التعليم لأن تقديراتهم تعد متنبئات قوية لممارستها في التعليم.
- عقد ورش تدريبية لمعلمي المواد الإنسانية في المدارس الخاصة بهدف رفع مستوى ممارستهم للذكاء الناجح في عملية التعليم.
- إجراء دراسات أخرى كالعلاقة بين معتقدات المعلمين حول مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبتهم ومدى تطبيقهم لتعليم الذكاء الإبداعي.

المراجع

إبراهيم، فاطمة. (2012). *الذكاء الناجح وعلاقته باستراتيجيات ماوراء المعرفة لدى طلبة المرحلة الإعدادية*.أطروحة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية/ ابن رشد جامعة بغداد، العراق.

أبو جادو، محمود. (2006). *أثر برنامج تعليمي مستند إلى نظرية الذكاء الناجح في تنمية القدرات التحليلية والإبداعية والعملية لدى الطلبة المتفوقين عقليا*. أطروحة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

أبو حمدان، علي. (2008). *أثر برنامج تدريبي في تنمية مهارات الذكاء الناجح وادارة الذات للتعلم في مواقف حياتية لدى طلبة الصف العاشر*. أطروحة دكتوارةغير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

محمد، صلاح الدين. (2006). *تقدير الذكاء الناجح وعلاقته بالتوافقية لدى عينة من الفائقين وغير الفائقين: برنامج إرشادي مقترح*. ورقة مقدمة للمؤتمر العلمي الإقليمي للموهبة: رعاية الموهبة تربية من أجل المستقبل(26–30 آب، 2006)،المملكة العربية السعودية، جدة،مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله لرعاية الموهبة.

رزق، حنان. (2010). فاعلية التدريس بالذكاء الناجح على التحصيل والتفكير الإبداعي لطالبات الصف الثاني الثانوي المتفوقات بمادة الرياضيات بمدينة مكة المكرمة،أطروحة دكتوارة غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

Geltova, I., Birney, D., Fredine, N., Jarvin, L., Sternberg, R.&Grigorenko, L. (2007) Making instruction and assessment responsive to diverse students' progress: Group-administered dynamic

Sternberg, R. (1998). Principles of teaching for successful intelligence. *Educational Psychologist*, 55(2/3), 65-72.

Sternberg, R. (2002). Raising the achievement of all students: Teaching for successful intelligence. *Educational Psychology Review*, 14, (4), 383- 393.

Sternberg, R. (2003). *Wics: ATheory of Wisdom, Intelligence, and Creativity, Synthesized*. New York: Cambridge University press.

Sternberg, R. (2004). Culture and intelligence. *Journal of A. P. Association*, 59 (5), 225- 338.

Sternberg, R. (2005). The theory of successful intelligence. *Journal of Psychology*, 39 (2), 189- 202.

Sternberg, R. (2015). Successful intelligence: A model for testing intelligence beyond IQ tests.*European Journal of Education and Psychology*, 8, 76- 84.

Sternberg, R., &Grigorenko, E. (2000). *Teaching for Successful Intelligence*. Arlington Heights, IL: Skylight.

Sternberg, R., Grigorenko, E., &Jarvin, L. (2001) Improving reading instruction: The triarchic model.*Educational Leadership*, 58 (6): 48-52.

Sulaiman, T.,Abdurahman, A., &Abdul Rahim, S. (2010). Teaching strategies based on multiple intelligences theory among science and mathematics secondary school teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences,* 8, 512- 518.

Zbainos, D. (2012). Development, administration and confirmatory factor analysis of a secondary school test based on the theory of successful intelligence. *International Education Studies*, 5 (2), 4- 17.

assessment in teaching mathematics. *Journal of Learning Disabilities*, 44 (4), 381-395.

Hunt, E. (2008). Applying the theory of successful intelligence to education: The good, the bad, and the ogre: Commentary on Sternberg &et al. *Perspectives on Psychological Science*, 3 (6), 509- 515.

Kaufman, S., & Singer, J. (2004). Applying the theory of successful intelligence to psychotherapy training and practice. *Imagination, Cognition and Personality*, 23 (4), 325-355.

Kim, K. (2011). The creativity crisis: The decrease in creative thinking scores on the Torrance Tests of creative thinking. *Creativity Research Journal*, 23 (4), 285- 295.

Mourgues, C., Bolden, D. &Grigorenko, E. (2013). Making numbers come to life: Two scoring methods for creativity in aurora's cartoon numbers. *The Journal of Creative Behavior*, 48 (1), 25–43.

Palso, R., &Maricuoiu, L. (2013). Teaching for successful intelligence questionnaire (TSI-Q): A new instrument developed for assessing teaching style. *Journal of Educational Sciences & Psychology*, LXV (1), 159- 178.

Stemler, S., Sternberg, R., Grigorenko, E., Jarvin, L.&Sharpes, K. (2009). Using the theory of successful intelligence as a framework for developing assessments in AP physics. *Contemporary Educational Psychology*, 34 (3), 195-209

Sternberg, R. &Grigorenko, L. (2004). Successful intelligence in the Classroom: Theory into practice. *Developmental Psychology: Implications for Teaching*, 43 (4), 274-280.