

التفكير المتوازي لدى الطلبة المتميزين

الكلمات المفتاحية: التفكير - المتوازي - المتميزين

بحث مستل من رسالة ماجستير

احمد سليمان حسن

أ.م.د. مظهر عبد الكريم العبيدي

جامعة ديالى/كلية التربية للعلوم الانسانية

ahmadsuleman696@gmail.comdrmazhar62@yahoo.com

الملخص

يهدف البحث الحالي الى التعرف على مستوى التفكير المتوازي لدى الطلبة المتميزين، ومعرفة الفروق الاحصائية تبعاً لمتغير النوع (ذكور_ إناث)، وتحدد البحث الحالي على الطلبة المتميزين في قضاء بعقوبة للعام الدراسي (٢٠١٥_٢٠١٦)، وتكونت العينة من (٤٠٠) طالب وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية وتحقيقاً، لأهداف البحث قام الباحث ببناء مقياس للتفكير المتوازي وفق نظرية (De bono, 1997)، وتكون المقياس من (٣٠) فقرة وتم التحقق من الصدق الظاهري وصدق البناء ومن ثم التحقق من الثبات، بطريقتين (اعادة الاختبار، التجزئة النصفية) اذ بلغ الثبات بإعادة الاختبار (٠.٨٤)، وبطريقة التجزئة النصفية بلغ الثبات (٠,٨٦)، وباستخدام الوسائل الاحصائية، والحقيية الاحصائية تم التوصل الى :

١. ان افراد عينة البحث من الطلبة المتميزين لديهم تفكير متوازي.
٢. وجود فروق في التفكير المتوازي بين (الذكور والاناث) ومن صالح الاناث.

الفصل الاول

مشكلة البحث: Research Problem

المشكلة .

ان الطريقة التي يتلقى الطلبة من خلالها التعلم تقليدية وتتم بشكل آلي وتعتمد على الحفظ والتلقين، إذ تقدم المعلومة جاهزة للطالب كي يقوم بالتعامل معها من دون استيعاب أو معالجة لها في أغلب الأحيان. (نوفل، ٢٠٠٩، ص ٢٠) لذلك يعد التفكير مهماً للتمكن من مواجهة التحديات وحل المشاكل في الوقت الحاضر ، ولأجل حل المشكلات يجب توفر افكار جديدة وابداعية لدى الطلبة في كافة النواحي لتطوير القدرات الفكرية لديهم لحل هذه

المشاكل وتطوير الطريقة التي يمارس من خلالها الطلبة التفكير والابداع ، وتشير الأدبيات الى وجود محاولات عدة وتجارب عالمية لتعليم التفكير بأنماطه المختلفة مثل (الكورت) والتفكير المتوازي لـ(دي بونو) وغيرها من التطبيقات العملية للنظريات السلوكية والمعرفية . (عبدالعزیز، ٢٠١٣: ٤١٤)

الأهمية

للتفكير المتوازي أهمية كبيرة في توليد الحلول الإبداعية ويشجع على العمل التعاوني ويعدّ من أنماط التفكير الذي يقوّي العمل الجماعي بين الأفراد وهذا ما أشارت إليه دراسة كل من (كفينر والس) Culvenor & Else, 1995 في اثر التفكير المتوازي على عينة من طلبة الجامعة في مستوى البكالوريوس على العمل التعاوني في توليد حلول جديدة، أذ أظهرت النتائج الدراسة إن التفكير المتوازي حسّن من قدرة الأفراد على توليد حلول إبداعية لدى الفريق.

(Culvenor & Else, 1995) ويعد التفكير المتوازي مهماً جداً في مجال التعليم ويجب تحفيز الطلبة على استخدام مثل هذا النوع من التفكير ليساعدهم على حل مشكلاتهم اليومية التي يواجهونها ولعل أهم ما يميز هذا النوع من التفكير هو . انعدام الاختلافات بوجهات النظر . والإحساس بالآخرين والتفاهم معهم . طرح الكثير من الأفكار الجديدة سلبية كانت أو ايجابية وكذلك طرح الافكار الابداعية. (السامرائي ، ٢٠١٢: ١٢٧)

أهداف البحث

يهدف البحث التعرف على :

- ١: مستوى التفكير المتوازي للطلبة المتميزين .
- ٢: معرفة الفروق في التفكير المتوازي تبعاً لمتغير النوع (ذكور-إناث).

حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بطلبة المرحلة الثانوية بكافة مراحلها الدراسية لمدارس المتميزين (ذكور -إناث) في تربية محافظة ديالى في قضاء بعقوبة للدراسة ٢٠١٥- ٢٠١٦ م .

تحديد المصطلحات:

أولاً: التفكير المتوازي (Parallel Thinking) .

• دي بونو, De bono. يصف التفكير المتوازي على انه بديل بناء للتفكير العدواني ، والجدل ويعد تطويرا إضافيا لعمليات التفكير الجانبية الشهيرة، والتي تركز بشكل كبير على الاستكشافات والبحث عن ما يمكن الوصول إليه بدلا من ماهية ماتم تحقيقه. (De bono,1994 :4)

• التعريف النظري للتفكير المتوازي

لقد تبنى الباحث تعريف (دي بونو) للتفكير المتوازي اذ عرفه بأنه ذلك النوع من التفكير الذي يوفر بدائل عملية أو تطبيقية (Practical Alternative) وهو يشجع الى التعاون بين الأفراد لممارسة أو استخدام نوع مخصص للتفكير. (نوفل والحسان، ٢٠٠٩ : ٣٨)

• التعريف الإجرائي للتفكير المتوازي :

هي الدرجة التي حصل عليها المستجيب و ذلك من خلال إجابة عن الفقرات المعدة لمقياس التفكير المتوازي الذي أعده الباحث.

ثانياً: المتميزين. Outstanding :

• (هوت) Hut عرف هوت الشخص المتميز بأنه أي فرد لديه أداء متميز في أي مجال من مجالات الحياة وعلى أن يكون مثيرا ومستمرًا. (السرور، ١٩٩٨ : ١٢٣)

الفصل الثاني

الاطار النظري_ نظرية دي بونو في التفكير المتوازي

يقصد (دي بونو) بطريقة التفكير المتوازي هي الطريقة المثمرة للنقاشات التي تنتهي بنتيجة ايجابية، بحيث أن هذا الطريقة تعتمد على مواقف عقلية عدة تساعد في صنع القرار وهذا ما يدعى التفكير المتوازي أي أن جميع الافراد يستخدمون نفس طريقة التفكير في وقت واحد و ذلك حتى تكون القدرات العقلية مجتمعة قادرة على تحقيق قدرة تفكير عالية جداً. حيث أن التفكير المتوازي يفيد في الاجتماعات الإبداعية ويمكنها مساعدة على التفكير الجماعي المتوازي و الذي يتكون على ممارسة جميع الافراد نفس طريقة التفكير بحيث حدد (دي بونو) التفكير المتوازي الى انماط من التفكير هي.

١. التفكير الحيادي: و هو مسؤول عن المعلومات وجمعها و معرفة المواضيع الحالية وما يحيط بها من المشاكلات و ملابسات أي الموضوعية في جميع الأمور .

٢. التفكير العاطفي : وهو خاص بالمشاعر أي أن الشخص الذي يمارس هذا النمط من التفكير ، يقترح شعوره اتجاه المواضيع من دون الأسباب .
٣. التفكير الابداعي: وهو يزودنا بالأفكار الجديدة الإبداعية و البدائل و الخيارات والاحتمالات وهو في الغالب يكون مسؤولاً عن الاقتراحات والأفكار الجديدة .
٤. التفكير الموجه: و مهمته التركيز في المساعدة بالتحكم و في الوصول إلى القدرات و توقع النتيجة ، وبمعنى آخر موازنة طريقة التفكير .
٥. التفكير الايجابي: و هذا يكون مسؤولاً عن المنطق و الفوائد و إظهار قيمة الأشياء والتفكير بالممكن و المنطق الإيجابي .
٦. التفكير السلبي: و هو التفكير المسؤول عن التشاؤم و الحذر، و يتم التفكير عن طريق معرفة المشكلة و نقطة الضعف في الموضوع المطروح للمعالجه .
- ومن اهم ما يميز التفكير المتوازي ما يلي: حرية التفكير وسهولة التلقي والاستخدام والتأثر الآني، وتوفير الوقت للإبداع المنتظم، وتسمح للتعبير عن الآراء من دون تردد و محاولة مناقشة كافة المشكلات في وقت واحد . (بطرس ، ٢٠٠٦ : ٢٢)

الفصل الثالث:

أجراءات البحث: procedures of Research

في هذا الفصل وصف لمجتمع البحث والعينة وشرح للخطوات التي اتبعت في بناء مقياس (التفكير المتوازي) ابتداءً من تحديد المجالات ومرورا بإجراءات التحقق من صدقه وثباته من اجل استخدامه في تحقيق أهداف البحث. وأستخدم الباحث منهج البحث الوصفي باعتباره الأنسب في وصف الظاهرة المدروسة .

أولاً: مجتمع البحث: Research Population

تكون المجتمع البحث الحالي من طلبة وطالبات المرحلة الثانوية بفرعيها (العلمي - الأدبي) في المدارس الثانوية للمتميزين ويتمثل بمدرستي، (الجواهري للبنين - والحرية للبنات) في مدينة بعقوبة للعام الدراسي (٢٠١٥ - ٢٠١٦) .

الجدول (١)مجتمع البحث على وفق متغير النوع (ذكور إناث) في مدارس المتميزين في بعقوبة

ت	اسم المدرسة	الذكور	الإناث	المجموع
١	الجواهري للبنين	٤٢٣		٤٢٣
٢	الحرية للبنات		٣٨٩	٣٨٩
	المجموع			٨١٢

• ثانياً: عينة البحث: Research Sample

قام الباحث باختيار العينة بطريقة (الطبقية العشوائية) من الطلبة المتميزين في المرحلة الثانوية بكافة مراحلها، في محافظة ديالى، وتكونت العينة من (٤٠٠) طالب وطالبة من مدارس المتميزين في بعقوبة وبواقع (٢٠٠) طالب من مدرسة الجواهري للبنين و(٢٠٠) طالبة من مدرسة الحرية للبنات .

الجدول (٢) عينة البحث موزعة حسب المدارس والنوع

ت	اسم المدرسة	الذكور	الإناث	المجموع
١	الجواهري للبنين	٢٠٠		٢٠٠
٢	الحرية للبنات		٢٠٠	٢٠٠
	المجموع			٤٠٠

• أداة البحث .

لغرض قياس التفكير المتوازي قام الباحث بإعداد وبناء مقياس التفكير المتوازي من خلال تحديد ستة مجالات وهي التفكير الحيادي، والعاطفي، والسلبي، والايجابي، والابداعي، والموجه.

• صياغة فقرات المقياس:

ولغرض صياغة فقرات المقياس الملائمة لقياس التفكير المتوازي قام الباحث بالاطلاع على دراسات والمقاييس ذات العلاقة بالتفكير المتوازي التي يمكن الاستفادة منها وفي ضوء ذلك تم إعداد (٥) فقرات لكل مجال، وبهذا يتكون المقياس من (٣٠) فقرة، وقد تمت صياغة الفقرات بشكل يراعي وجود السمة المقاسة. واستعان الباحث ببعض من فقرات هذه المقاييس

لصياغة فقرات مقياس التفكير المتوازي، وبعد الاطلاع على هذه المقاييس، ومراجعة الأدبيات والدراسات السابقة وفي ضوء التعريف النظري والخلفية النظرية حصر الباحث مجالات التفكير المتوازي في ستة مجالات وتمت صياغة تعريف لكل مجال من مجالات التفكير المتوازي، والمجالات هي.

١. **التفكير الحيادي:** وهو التفكير الذي يقوم على أساس التساؤل من اجل الحصول على الحقائق والأرقام. (روبرت وآخرون ، ٢٠٠٤ : ١٣)

٢. **التفكير العاطفي:** يغلب على هذا التفكير المشاعر والعواطف (Pal,2004:19)

٣. **التفكير السلبي:** صاحب هذا التفكير دائماً في النظرة السلبية للأشياء والأمور التي تحيطه. (روبرت وآخرون ، ٢٠٠٤ : ١٤)

٤. **التفكير الايجابي:** وهو التفكير بالفوائد والايجابيات والطموح للمستقبل ورؤية الفوائد التي ستحقق من الفكرة المطروحة . (Pal,2004 : 19)

٥. **التفكير الإبداعي:** وهو التفكير الذي يرمز إلى التغيير والخروج عن الأفكار القديمة والمألوفة ويساعد الشخص المفكر في البحث عن احتمالات وأفكار جديدة.

٦. **التفكير الموجه :** انه تفكير النظرة العامة (الشمولية) وهو التفكير في التفكير وتوجيه التفكير اللازم للوصول إلى أحسن النتائج (Hecerian ,2004: 55)

• آراء المحكمين والمتخصصين في مجالات المقياس وفقراته.

قام الباحث بعرض المقياس بصورته الأولية والبالغ (٣٠) فقرة مع وضع تعريف للتفكير المتوازي وتعريف كل مجال من المجالات وبدائل الإجابة والأوزان على السادة المحكمين والمتخصصين في مجال التربية وعلم النفس والبالغ عددهم (١٨)، وقد أبدى المحكمون ملاحظاتهم وآراءهم في الفقرات ومدى صلاحيتها وجاءت آراؤهم بالموافقة بنسبة ٨٠% فاكثرت على الفقرات وإنها تعد صالحة للمقياس الذي أعدت من اجله.

• إعداد تعليمات المقياس .

من اجل توضيح للمستجيب طريقة الإجابة عن المقياس فقد أعد الباحث تعليمات لطريقة الإجابة عن فقرات المقياس وأوضح الباحث للمستجيبين سرية المعلومات وان الهدف من الدراسة هو لأغراض البحث العلمي فقط.

• تصحيح المقياس .

وضع الباحث بديلين من بدائل الإجابة وهي عبارة عن موقفين يتعرض لها المستجيب وهي إما الموقف (أ) أو الموقف (ب) وحددت الأوزان بالدرجات (١_٢) للفقرات الايجابية، و (١_٢) للفقرات السلبية .

• العينة الاستطلاعية .

تم اختيار مدرستين من مدارس العاديين بصورة عشوائية من مدارس خان بني سعد والمتمثلة ب(مدرسة الحسام للبنين) و(مدرسة سمّية للبنات) لتمثلا عينة الدراسة الاستطلاعية، وقد اشتملت العينة على(٣٠) طالبا وطالبة، بواقع (١٥) ذكورا، و(١٥) إناثا، وقد كان الهدف هو التعرف على مدى وضوح التعليمات وفقرات المقياس، وحساب الوقت المستغرق في الاستجابة والذي تراوح بين (١٥-٢٠) دقيقة للمقياسين .

• التحليل الإحصائي للفقرات :

يساعد التحليل الإحصائي للفقرات على زيادة صدق المقياس وثباته، ويقصد به انه هو تحليل وتفسير الفقرات في المقياس إحصائياً من أجل اختيار (الفقرات المناسبة وحذف الفقرات غير المناسبة وذلك من خلال ايجاد القوة التمييزية لها مما يؤكد ذلك على صدق هذا المقياس وثباته.

(An astasi & Ur bina)

(, 1997: 19

وبناءً على ما ذكر اتبع الباحث الخطوات الآتية لتحليل الفقرات إحصائياً:-

أ - عينة التحليل:

تم اختيار (٤٠٠) طالب وطالبة من مجتمع البحث عشوائياً عينة للتحليل الإحصائي وعينة لفقرات مقياس التفكير المتوازي والجدول (٢) يوضح ذلك، وتجدر الإشارة هنا انه كلما ازداد حجم العينة ظهرت الخصائص السيكومترية للمقياس بشكل أفضل . (المياحي ، ٢٠٠٥، ص ٥٢) وان اختيار مثل هذا الحجم للعينة استند إلى ما ذهب إليه (انستازي) في اختيار عدد أفراد المجموعة الواحدة بعدد لا يقل عن (١٠٠) فرد عند استعمال أسلوب المجموعتين المتطرفتين وبنسبة (٢٧%) في كل مجموعة في تحليل

الفقرات (Anastasi,1988,P-23) وبناءً على هذه النسبة يكون حجم العينة التي يجري عليه التحليل الإحصائي (١٠٨) فرد لكل مجموعة .

ب- تمييز الفقرات:

أن قوة تمييز الفقرة يقصد به قدرة هذه الفقرة على التمييز ما بين الطلبة اصحاب المستويات العليا والدنيا وذلك بالنسبة للصفة التي يقيسها هذا الاختبار المعد ، (الإمام وآخرون ، ١٩٩٠ : ١٤٠) وهو إجراء الكشف عن اجابات الطلبة عن كل فقرة معدة من فقرات هذا الاختبار وتتضمن (تمييز الفقرة) و(فعالية البدائل في فقرات الاختبار). والغرض من عملية تمييز الفقرات هو حذف الفقرات غير المميزة أو غير المناسبة، ولهذا الغرض قام الباحث باستعمال أسلوب (العينتين المتطرفتين) وهو أسلوب شائع في عملية تمييز الفقرات، وتتضمن الخطوات الآتية:- . تصحيح كل استمارة من استمارات المقياس. ٢. جمع درجات الاستمارة للحصول على مجموع درجات الفقرات ولكل استمارة من استمارات المقياس. . ترتيب الاستمارات الـ (٤٠٠) من الأعلى درجة نزولاً إلى الأدنى درجة . فرز (٢٧ %)، من المجموعة العليا من الاستمارات وعددها (١٠٨) استمارة و(٢٧%) من المجموعة الدنيا وعددها (١٠٨) استمارة أيضاً ، وبعد استعمال الاحصائيات (T- Test) للعينتين المستقلتين للاختبار دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات المقياس والبالغ عددها (٣٠) فقرة. فان جميع الفقرات مميزة لأنها حصلت على قيمة تائية اكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٩٨) وهي تعد ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٥) وبدرجة حرّية (٢١٤) فبقي المقياس على نفس عدد فقراته البالغة (٣٠) فقرة. والجدول (٣) يوضح القوة التمييزية لفقرات مقياس التفكير المتوازي بطريقة المجموعتين المتطرفتين .

الجدول (٣) القوة التمييزية لفقرات مقياس التفكير المتوازي بطريقة المجموعتين المتطرفتين

مستوى الدلالة ٠.٠٥	القيمة التائية المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ت الفقرة
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
دالة	٤,٩٤١	٠,٤٨٠٣	١,٣٣٣٣	٠,٥٠٠٧	١,٥٩٢٥	١

دالة	٢,٦٢٣	٠,٥٠٦٤	١,٤٤٤٤	٠,٤٢٣٧	١,٧٧٧٨	٢
دالة	٣,٨٠٩	٠,٧٠٢٧	١,٣٩٠٢	٠,٦٨٨٧	١,٩٧٥٦	٣
دالة	٤,٠١٩	٠,٣٩٥٨	١,١٨٥١	٠,٤٨٠٣	١,٦٦٦	٤
دالة	٣,٠٨٠	٠,٣٦٢	١,١٤٨١	٠,٥٠٩٢	١,٥١٨٥	٥
دالة	٣,٨٥٤	٠,٣٢٠٢	١,١١١	٠,٥٠٦٣	١,٥٥٥٥	٦
دالة	٢,٣٩٥	٠,٤٦٥٣	١,٢٩٦٢	٠,٥٠٩١	١,٤٨١٤	٧
دالة	٣,٢٢٧	٠,٤٨٠٤	١,٣٣٣٣	٠,٤٤٦٦	١,٧٤٠٧	٨
دالة	٢,٨٩٦	٠,٤٩٢١	١,٣٧٠٣	٠,٤٤٦٥	١,٧٤٠٧	٩
دالة	٣,٦٠٥	٠,٤٨٠٣	١,٦٦٦٦	٠,٤٥٤	١,٩٨٦٧	١٠
دالة	٢,٧٤٨	٠,٥٠٦٣	١,٥٥٥٦	٠,٤٢٣٧	١,٧٧٧٨	١١
دالة	٤,٤٧٩	٠,٤٨٠٣	١,٣٣٣٣	٠,٣٦٢٠١	١,٨٥١٨	١٢
دالة	٣,٨٥٤	٠,٥٠٦٣	١,٤٤٤٤	٠,٣٢٠٥	١,٨٨٨٨	١٣
دالة	٣,٩٨٥	٠,٤٠٧٣	١,٣٤٣٤	٠,٤٣٥٦	١,٩٨٨٦	١٤
دالة	٣,٢١٦	٠,٤٦٥٣	١,٢٩٦٢	٠,٤٦٥٣	١,٧٠٣٧	١٥
دالة	٢,٢٥٢	٠,٥٠٠٧	١,٤٠٧٤	٠,٤٦٥٣	١,٧٠٣٧	١٦
دالة	٢,٤٧٣	٠,٥٠٦٤	١,٥٥٥٦	٠,٣٦٢	١,٨٥١٩	١٧
دالة	٤,٢٢٧	٠,٥٠٠٧	١,٥٩٢٥	٠,٥٤٣٢	١,٩٦٧	١٨
دالة	٢٠,٦١٧	٠,٣٥٧٨	١,١٤٦٣	٠,٣٨٠٩	١,٨٢٩٢	١٩
دالة	١٧,٥٢٩	٠,٢١٨٠	١,٠٤٨٧	٠,٥٣٦٤	١,٦٣٤١	٠١

دالة	١٨,٥١٣	٠,٢١٨٠	١,٠٤٨٧	٠,٤٩٣٨	١,٦٠٩	٢٠
دالة	٥,٨٥٢	٠,٨٥٣٣	١,١٤٦٣	٠,٢١٨	١,٩٥١٢	٢١
دالة	٤,٧٧١	٠,٧٠٥٢	١,٢٨٥٤	٠,٤٧٥٠	١,٢٩١٥	٢٢
دالة	٦,٧٨	٠,٨١٢٣	١,٦٧٨٠	٠,٣٨٠٩	١,٨٢٩٣	٢٣
دالة	٦,٦٥٦	٠,٧٠٦٢	١,٢٨٥٤	٠,٥٠٦١	١,٤٨٧٨	٢٤
دالة	٢,٠٧١	٠,٧٤٨٢	١,٤٧٨٠	٠,٧٤٤٩	١,٥٣٦٦	٢٥
دالة	٦,١٨٦	٠,٧٤٤٩	١,٢٦٣٤	٠,٥٨١٢	١٣٦٥٩,	٢٦
دالة	٦,١٨٦	٠,٧٤٤٩	١,٣٩٠٢	٠,٤٤١٧	١,٨٢٩٣	٢٧
دالة	١٢,٠٠٦	٠,٦٢٧٦	١,٣١٧١	٠,٥١٠٩	١,٨٠٤٩	٢٨
دالة	١١,٧٤٦	٠,٧١٠٥	١,٥٣٦٦	٠,٢٦٣٧	١,٩٢٦٨	٢٩
دالة	٧,٢٤٠	٠,٨٠٤٧	١,٠٤٨٨	٠,١٥٦٢	١,٩٧٥٦	٣٠

* بلغت القيمة الجدولية (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بدرجة حرية (٢١٤)

ج - علاقة درجة التي حصلت عليها الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس :

يرى (ألن) (Allen) أن هذا الطريقة ذو علاقة عالية بأسلوب العينتين المتطرفتين ، وكذلك انه كلما ازداد ارتباط الفقرة بالمجموع الكلي كان تضمينها في المقياس يزيد من الإمكانية للحصول على مقياس أكثر ترابطاً (Allen,1979: 125) ويعد مثل هذه الأساليب اهتمامها أساساً بمعرفة ان فقرات المقياس متناسقة و في المسار عينه، الذي يسير فيه المقياس كله فإنه يَعدّ من اكثر الوسائل المستعملة وادقها في حساب الاتساق الداخلي للفقرات للمقياس (عيسوي ، ١٩٨٥ : ٥١) ومن المتعارف عليه انه كلما زاد ارتباط الفقرة بالمجموع الكلي ازداد احتمال الحصول على مقياس أكثر تجانساً وهكذا فإن إيجاد

الصدق يساعد على استبعاد الفقرات ذات الارتباط الضعيف بالدرجة الكلية للمقياس ولتحقيق صدق الفقرات قام الباحث بإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس لعينة التحليل البالغة (٤٠٠) طالب وطالبة إذ استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس في الدرجة الكلية للمقياس وهي نفس الاستبيانات التي خضعت لتحليل الإحصائي في ضوء أسلوب المجموعتين المتطرفتين . ولاختبار الدلالة المعنوية لمعاملات الارتباط تم استخراج القيمة التائية لها وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية (٠,٠٩٨) كانت جميعها دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ، ولغرض اختيار الفقرات بشكلها النهائي تم قبول الفقرات التي كانت مميزة في كلا الأسلوبين (المجموعتين المتطرفتين ،وعلاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس

الجدول (٤) معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية لمقياس التفكير المتوازي

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
١	٠,٣٣٧١	١٦	٠,٣٤٦٠
٢	٠,٢٥٩٧	١٧	٠,١٩٦٨
٣	٠,٢٨١٢	١٨	٠,٤٠٨٢
٤	٠,٤٣٧٩	١٩	٠,٣٤٦٦
٥	٠,٣٢٨٦	٢٠	٠,٢٤٤٥
٦	٠,٣٥٢١٤	٢١	٠,٥٣٢
٧	٠,٣٢١٤	٢٢	٠,٣١٤
٨	٠,٣٨٠٤	٢٣	٠,٥٨٠
٩	٠,٢٧٩٦	٢٤	٠,٥٤٤
١٠	٠,٣٤٢٥	٢٥	٠,٤٠٥
١١	٠,٢٨٣٢	٢٦	٠,٧٢٠

٠,٧٥١	٢٧	٠,٣٥٤٣	١٢
٠,٧٦٣	٢٨	٠,٣٧٦٥	١٣
٠,٦٩١	٢٩	٠,٣٢٣٢	١٤
٠,٢٤٨	٣٠	٠,٢١٠١	١٥

• الخصائص السيكومترية لمقياس التفكير المتوازي :

• صدق المقياس Scale Validity

يعرف الصدق على أنه الاختبار الذي يقيس ما تم وضعه لقياسه (الضيامن، ٢٠٠٩، ١١: ٣) ويعد لصدق من الاجراءات المهمة في بناء الاختبارات النفسية (أبو حطيب ، ١٩٨٧: ٩٥). فالمقياس الذي يعتبر صادقاً هو الذي يعتبر قياساً للمفهوم أو الصفة التي اعد من اجل قياسها، (خير الله، ١٩٨٧: ٤١ ٣) ، وهناك طرق عدة لحساب الصدق وتقديره فنحصل في بعض الحالات على المعامل الكمي للصدق وفي بعض حالات أخرى نحصل على تقدير كفي له ، (فرج ، ١٩٨٠: ٣٠٦) . وقد تحقق الباحث من صدق الفقرات من خلال حساب :-

١. الصدق الظاهري :

تم التحقق من قبل الباحث من من الصدق الظاهري من خلال التعريف الدقيق للظاهرة النفسية التي يقيسها مقياس (التفكير المتوازي) ، ومن خلال التصميم المنطقي للفقرات بحيث تغطي المساحة الكافية للسمة المراد قياسها (Allen&Yen1979 ,p.96) وتحقق هذا النوع من الصدق من خلال عرض الفقرات على بعض من المحكمين في التربية وعلم النفس، والبالغ عددهم (١٨) محكماً. وجاءت أراؤهم بالموافقة بنسبة ٨٠% فما فوق وتم الأخذ بأراء المحكمين.

٢_ صدق البناء Cansruct Validity

وهو لتحليل درجات المقياس وذلك استنادا إلى البناء النفسي للخاصية التي يريد الباحث قياسها أو في الضوء المفهوم النفسي أو إطار نظري معين ، أي انه عبارة عن مدى قدرة فقرات المقياس القياس و البناء نظريا محددًا، (Anastasi,1976.p;151) وقد تحقق هذا النوع من الصدق من خلال مؤشرات القوة التمييزية للفقرات وعلاقة الفقرة بالدرجة الكلية .

٣. الثبات Reliability

يعدّ الثبات من الشروط المهمة ويجب توفرها للاختبار وهو الدقة في المقياس في قياس (الجنياي، ١٩٩٨: ١٤١). ولذلك لغرض التأكد من توفر هذه الخاصية للمقياس الحالي فقد تم حساب الثبات بطريقتين :-

١. طريقة إعادة الاختبار : Test - Re test

يؤكد (فيركسون) إن استخراج الثبات بهذه الطريقة يتم تطبيق أداة القياس في مدتين زمنيتين مختلفتين على أفراد العينة أنفسهم . (فيركسون ، ١٩٩١ : ٥٢٧) قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة عشوائية بلغت (٥٠) طالبا وطالبة بواقع (٢٥) طالبا (٢٥) وطالبة من مدرستين (الحرية للبنات و الجواهري للبنين) من مجتمع البحث وطبق عليهم المقياس. ثم أعيد تطبيق المقياس على العينة نفسها بعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول. وبعد أن تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات المستجيبين في التطبيق الأول ودرجاتهم في التطبيق الثاني بلغ معامل الثبات (٠,٨٤) وهو يدل على معامل ثبات عالٍ . (ملحم ، ٢٠٠٢ : ٢٥٨)

٢. طريقة التجزئة النصفية.

في هذه الطريقة يعطي المقياس كله . وعند تصحيحه تقسم فقرات المقياس على قسمين متساويين بحيث يحتوي القسم الأول منه على الفقرات الفردية له ويحتوي القسم الثاني على الفقرات الزوجية للاختبار ونستخرج معامل الارتباط بين الدرجات الفردية والدرجات الزوجية للمقياس واستعمال معادلة سبيرمان - براون لهذا الغرض لنصل بذلك إلى معامل الثبات أو الاتساق الداخلي . (ملحم ، ٢٠٠٢ : ٢٥٨) تبين ان معامل الثبات (٠,٧٨) ثم صحح بمعادلة سبيرمان براون فبلغ (٠,٨٦) وهو معامل ثبات عالٍ .

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

• الهدف الاول :مستوى التفكير المتوازي لدى طلبة المرحلة الثانوية .

لقد أظهرت نتائج البحث أن المتوسط الحسابي لدرجات عينة البحث على مقياس التفكير المتوازي بلغ (٥٠,١٠٧) درجة وبانحراف معياري قدره (١١,٤٥٦) درجة. وعند موازنة هذا المتوسط الحسابي بالوسط الفرضي للمقياس الذي بلغ (٤٥) درجة، وباستعمال معادلة الاختبار التائي لعينة واحدة، تبين أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (٩,٠٣) درجة،

وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٣٩٩) درجة كما هو موضح في الجدول (٥)، أنّ الوسط الحسابي لدرجات التفكير المتوازي لدى أفراد البحث أعلى من المتوسط الفرضي للمقياس، وهذا يعني إن أفراد عينة البحث لديهم تفكير متوازٍ. الجدول (٥) الاختبار التائي لعينة واحدة على مقياس التفكير المتوازي

عدد أفراد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي للمقياس	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
٤٠٠	٥٠,١٠٧	١١,٤٥٦	٤٥	٣٩٩	٩,٠٣	١,٩٦	دال عند ٠.٠٥

• الهدف الثاني: التفكير المتوازي لدى طلبة المرحلة الثانوية تبعا لمتغير الجنس (طلبة - إطالبات)

لتحقيق الهدف الثاني في البحث عولجت البيانات الموجودة إحصائياً وذلك باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، وتم التوصل الى أنّ القيمة التائية المحسوبة (٤,٥٤٥) أكبر من قيمة الجدولية البالغة (١,٩٦) مما يشير إلى أنه هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية معنوية تبعا لمتغير الجنس (الذكور - إناث) ولصالح الإناث.

الجدول (٦) الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة الفروق في التفكير المتوازي لمتغير النوع (ذكور - إناث)

حجم العينة	النوع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
٢٠٠	ذكور	٤١,٥	١٧,٧٧	٣٩٨	٤,٥٤٥	١,٩٦	دالة عند ٠.٠٥
٢٠٠	إناث	٥٩,١١٥	١٣,٦٦				

مناقشة النتائج وتفسيرها

- ان الطلبة المتميزين لديهم تفكير متوازٍ ويؤثر في طرق اكتسابهم للمعلومات وطرق استكشافاتهم للمعلومات الجديدة وهذا يساعدهم على حل مشاكلهم بطريقة صحيحة وسريعة .
١. وفي ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة الحالية تم التوصل الى .
 ٢. إن أفراد عينة البحث لديهم تفكير متوازٍ وهذا يدل على أنهم يستطيعون إن يواجهوا المشاكل وحلها حلا إبداعيا من خلال ممارستهم طريقة التفكير المتوازي .
 ٣. ان هنالك فروقا ذات دلالة احصائية في التفكير المتوازي لدى عينة البحث ولصالح الاناث ، وهذا يدل على ان التفكير المتوازٍ لدى الاناث اعلى من الذي عند الذكور .

• الاستنتاجات : Conclusion

نظراً للنتائج التي تم استنتاجها من خلال تحليل البيانات ومناقشتها استنتج الباحث ما يأتي:

١. إن أفراد عينة البحث من الطلبة الثانوية (المتميزين) لديهم تفكير متوازي .
٢. توجد هنالك فروق ذات دلالة معنوية في التفكير المتوازي تبعا لمتغير النوع (ذكور - إناث) ولصالح الإناث.

• التوصيات : Recommendations

١. توجيه ادارات المدارس الثانوية بتشجيع الطلبة على استخدام التفكير المتوازي.
٢. استخدام وسائل تعليمية جديدة وهي طرح الأفكار الجديدة واستخدام الحلقات النقاشية بين الطلاب والمدرس، وتشجيعهم على استخدام طريقة التفكير المتوازي .
٣. إمكانية إفادة المؤسسات التربوية من نتائج البحث من خلال توجيه المدرسين وذوي الاختصاص للعمل على زيادة استخدام طرق إبداعية جديدة في التدريس .

• المقترحات : Suggestions

- ١_ إجراء دراسة على مراحل دراسية اخرى، و موازنة نتائجها مع نتائج البحث الحالي.
- ٢_ إجراء دراسة تتناول التفكير المتوازٍ لدى مديري المدارس ، لان التفكير المتوازي يساعدهم في اتخاذ القرار .

Abstract***Parallel Thinking among Outstanding Students******A research extracted from a thesis******Keyword: Parallel thinking / Outstanding students******Supervisor******M.A. Student******Asst. Prof. Mudher Abd Al-Karim******Ahmed Suleiman Hassan******Al-Obeidi , (Ph.D..)******University of Diyala******College of Education for Human******Sciences***

The current study aim at identifying the level of parallel thinking among outstanding students, and the significance of statistical differences depending on the variable type (males - females). The current research limits to the outstanding students in Baqubah district for the academic year (2015_2016), the sample consists of (400) students are chosen due to stratified random sampling. To achieve aims of the research, the researcher design thinking parallel scale according to the theory of (De bono, 1997), the scale consists of (30) items. Face validity, and construct validity are verified , also, the validity and reliability are extracted, the reliability coefficient of test and retest received (0.84). While the way split-half reliability coefficient received (0.86). By using statistical methods, namely; (one sample T-Test, T- test for two independent samples, Pears correlation coefficient), the following results are set;

- 1. The study sample of outstanding students have parallel thinking.*
- 2. There are significant differences depending on the type variable (males - females) an in favour of females for parallel thinking.*

المصادر والمراجع**أولاً: المصادر العربية.**

- أبو حطب ، فؤاد و سيد عثمان (١٩٨٧) التقويم النفسي ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .
- الإمام ، مصطفى محمود وآخرون (١٩٩٠) ، التقويم النفسي ، مطبعة التعليم العالي ، جامعة بغداد .
- بطرس ، سليم (٢٠٠٦) . الابداع والابتكار ، دار كنوز للمعرفة والنشر والتوزيع ، الطبعة الاولى ، عمان ، الاردن

- الجنابي ، صاحب عبد مرزوك (١٩٩٨) ، المسؤولية الاجتماعية وعلاقتها بفاعلية المرشد التربوي في العراق ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة بغداد .
- خير الله ، السيد (١٩٨٧)، مدخل الى علم النفس ، مكتبة عالم الكتاب و القاهرة .
- روبرت، مارزانو وآخرون (٢٠٠٤) إبعاد التفكير إطار عمل للمنهج وطرق التدريس ، ط٢، دار الفرقان ، عمان ،الأردن .
- السامرائي ، نبيهة صالح ،(٢٠١٢) . الاستراتيجيات الحديثة في طرق تدريس العلوم _المفاهيم .المبادئ . التطبيقات ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان . الأردن .
- السرور، ناديا هائل(١٩٩٨) مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين، دار النهضة، عمان . .
- عبد العزيز ، اروى (٢٠١٣) التفكير المتوازي ، المجلد الخامس ،العدد الاول ، معهد الادارة العامة ، مجلة جامعة ام القرى، الرياض.
- عدس، عبد الرحمن وآخرون (١٩٩٢) البحث العلمي: مفهومه. أدواته. أساليبه. دار مجدلاوي للنشر والتوزيع. عمان ، الأردن .
- عيسوي ، عبد الرحمن (١٩٨٥) ، القياس والتجريب في علم النفس والتربية ، الدار الجامعية ، بيروت .
- فرج، صفوت (١٩٨٠)، القياس النفسي، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.
- فيركسون ، جورج .(١٩٩١) التحليل الاحصائي في التربية وعلم النفس ،ترجمة هناء محسن العكلي ، الجامعة المستنصرية ، مطبعة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- ملحم ، سامي محمد (٢٠٠٢): مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان، الاردن.
- المياحي ، امل اسماعيل (٢٠٠٥) ، اثر اختلاف حجم العينة وطول المقياس في الخصائص السايكومترية لمقياس الشخصية ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد .
- نوفل، ٢٠٠٩، الإبداع الحاد مفاهيم وتطبيقات، مركز دي بونو للنشر والتوزيع، عمان.

- نوفل وآخرون ، محمد بكر ، الحصان ، أماني محمد (٢٠٠٩) . اثر برنامج في استراتيجيات الإبداع الجاد في تنمية التفكير المتوازي والتحصيل الدراسي في مقرر تنمية مهارات التفكير لدى طالبات الجامعة ،كلية التربية الجامعية التابعة لوكالة الغوث الدولية ، عمان ،الأردن

ثانيا :المصادر الأجنبية .

- Allen, M. J. & Yen .M.W.(1979). Introduction to Measurement Theory. California, U.S.A.
- Anastasia A , & urbinas (1988): psychological Testing , New York Macmillan.
- _____.(1997). Psychologically Testing, (7th ed), New Jersey : prentice Hall .
- Culvenor,J.& Else ,D .(1995) . Parallel Thinking for Creative Towards Health and Safety at Work : Technical Papers of the Asia Conference Occupation Health and Safety : Brisbane, Australia ,S eptember : Icoh,pp.178-182.
- Edward De Bono (1994), Parallel thinking: from Socratic thinking to de Bono thinking, page 36–38.
- Pal .p,(2004) ,six thinking hats , retieved , oct3 m,from , Kenny ,1,2003, using Edward de bonos six hats game to aid critical thinking & reflection in palliative care , international journal of palliative nursing 9 .

الملاحق

بسم الله الرحمن الرحيم

مقياس التفكير المتوازي بصيغته النهائية

وزارة التعليم العالي البحث العلمي

جامعة ديالى كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسة العليا _،الماجستير

مقياس التفكير المتوازي بالصيغة النهائية

عزيزي الطالبعزيزتي الطالبة

فيما يلي عدد من الفقرات تقيس عدد من المواقف التي تتعرض (تتعرضين) لها في حياتك الدراسية أو اليومية، يروم الباحث من خلال الإجابة عليها التعرف على موقفك الحقيقي والصادق بشأنها، نرجو منك قراءة الفقرات بصورة دقيقة والإجابة عنها ، فإذا كانت تنطبق عليك، ضع(ضعي) علامة (√) أمام البديل المناسب الذي ينطبق عليك من البدائل الموجودة أمام كل فقرة من الفقرات. علماً إنه ليس هناك إجابة صحيحة أو خاطئة، وإجابتك الحقيقية هي إسهام منك في رفد مسيرة البحث العلمي، ولا داعي لكتابة اسمك، كما إن الإجابة لأغراض البحث العلمي، ونشكر تعاونكم معنا. ملاحظة: ضع علامة (√) على البديل الذي يناسبك، وكالاتي:

ت	الفقرات	أ	ب
١	القرارات المبنية على المشاعر. (أ) - تضايقتني. (ب) - تشعرني بالراحة	√	

مقياس التفكير المتوازي بصيغته النهائية .

ت	الفقرات	أ	ب
١	القرارات المبنية على المشاعر. (أ) - تضايقتني. (ب) - تشعرني بالراحة .		
٢	عندما احكم على موضوع ما فأنتني. (أ) - ابتعد عن العواطف . (ب) - لا استغني عن العواطف		
٣	أفضل المعلومات . (أ) - التي لدي خلفية عنها. (ب) - الجديدة		
٤	أحاول إن أكون موضوعياً في رأيي. (أ) - في بعض المواقف التي تواجهني . (ب) - في جميع المواقف التي تواجهني .		
٥	ارغب في وضع أهداف . أ - تتناسب مع قدراتي . ب - تتحدى قدراتي .		
٦	في إحداث القصص إميل إلى. (أ) - الجانب الإنساني. (ب) - الجانب المنطقي		

٧	عندما اشعر بالضغط النفسي قبل أداء الاختبار فأنتني (أ)-أكبت مشاعري وهمومي . (ب)-أعبر عن همومي ومشاعري
٨	من أكثر الأشياء التي تريحني قبل أداء الاختبار . (أ)وجود صديق أ تبادل معه التعبير المشاعر والهموم.(ب)-الاستماع إلى الآخرين وهم يعبرون عن مشاعرهم
٩	اتخاذ القرارات المبنية على المشاعر.(أ) تشعرنى بالراحة.ب-تزعجنى
١٠	عند الاستمرار في المطالعة. (أ)-اشعر بالراحة.(ب)- اشعر بالضيق
١١	عند قيامي بحل مشكلة ما.(أ) _ أفكر بالفشل (ب) _ أفكر بالنجاح .
١٢	اظهر للآخرين . (أ)-نقاط ضعفي . (ب)-نقاط قوتي .
١٣	عندما أريد القيام بمهمة ما . (أ)-أضع الصعوبات أولاً. (ب)-لا أفكر بالصعوبات
١٤	أضع الصعوبات في . (أ)-جميع المواقف التي تواجهني. (ب)-في بعض المواقف التي تواجهني
١٥	أرى المشاكل أكثر من الحلول في .(أ)-جميع المواقف .(ب)-في بعض المواقف
١٦	اعتمد على المنطق في حل .(أ)-المشكلات البسيطة . (ب)- المشكلات المعقدة
١٧	أرى النجاح كنتيجة.(أ)-في جميع الأوقات. (ب)-في بعض الأوقات
١٨	المراجعة اليومية تجعل المادة .(أ)-سهلة الحفظ .(ب)-سريعة التذكر
١٩	أبدو متفائلاً. (أ)- في جميع المواقف .(ب)-في بعض المواقف.
٢٠	استغلال الفرص المتاحة من خلال.(أ)-توظيفها بالشكل الصحيح . (ب)- إهمالها .

٢١	الوصول إلى اكتشاف جديد.(أ)-يسعدني .(ب)-يقلقتني .
٢٢	لوضع أهداف مناسبة. أ-استشير ذوي الخبرة .ب-اعتمد على خبرتي
٢٣	من الأمور التي تساعدني للنجاح في الامتحان هي. (أ)-المثابرة اليومية .(ب)-الاستعانة بأحد الزملاء لكي يقوم بشرح المواد الصعبة .
٢٤	الحلول التي أضعها لكي أتغلب على قلقي داخل غرفة الصف هي . (أ) _متابعة ملاحظات الأستاذ. (ب)-ترك المشاركات الصفية
٢٥	عند تقييمي لموقف ما . (أ)- أعتد على أفكاري .(ب)-اعتمد على الفرضيات
٢٦	هدفي من تنظيم وقت المراجعة هو. (أ)-تحقيق نتائج أفضل . (ب)-الإجابة عن أسئلة الاختبار بسرعة
٢٧	عندما أقوم بأداء واجبات أكلف بها.(أ)-أنجزها بالترتيب.(ب)-أنجزها بشكل عشوائي .
٢٨	استنتج الحلول من خلال . (أ)_ ربط الأسباب بالنتائج. (ب)-أسباب المشكلة فقط
٢٩	أثبت موعد الاختبار بأن.(أ)-أسجله في دفترتي .(ب)-اعتمد على زميلاتي في تذكيري به
٣٠	أدير وقتي لمراجعة المادة استعداداً للاختبار بأن.(أ)-أخصص وقتاً للمراجعة ووقتاً آخر للاستراحة.(ب)-اقضي كل وقتي للمراجعة

