

التفكير التكاملي لدى تدريسي الجامعة

م. م اسحاق فيصل عزيز ishaac1990@gmail.com

أ. د اياد هاشم محمد ayadhsh@yahoo.com

جامعة ديالى / كلية التربية المقداد

الكلمات المفتاحية : التفكير التكاملي - تدريسي الجامعة

Keywords: integrative thinking - university teachers

تاريخ استلام البحث : ٢٠٢٣/٣/١٩

DOI:10.23813/FA/28/1

FA/202401/28C/2/521

المستخلص

يهدف البحث الحالي التعرف الى التفكير التكاملي لدى تدريسي الجامعة ، ودلالة الفروق الاحصائية في التفكير التكاملي تبعاً لمتغير الجنس (ذكور- اناث) لدى تدريسي الجامعة ، ولتحقيق أهداف البحث قام الباحثان بتبني مقياس التفكير التكاملي (Integrative thinking) المعد من قبل (Martin, 2007) وترجمه (الجبوري، ٢٠٢١) ، وتكون مقياس التفكير التكاملي من (٥٣) فقرة ، وتم التحقق من الصدق الظاهري للأداة وتم التحقق من ثبات المقياس بطريقة اعادة الاختبار وبلغ معامل الثبات (٠،٨٧) ، في حين بلغ معامل ثبات الاداة بطريقة الفا-كرونباخ (٠،٧٥) ، في حين بلغ معامل ثبات الاداة بطريقة حساسية المقياس (٣،٥٥٩) ، وتم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين المختصين بمجال علم النفس التربوي والقياس والتقويم ، اذ بلغت عينة البحث (٤٠٠) تدريسي من جامعة ديالى ، وباستخدام الوسائل الاحصائية (الاختبار التائي لعينة واحدة ، والاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، ومعامل الفا-كرونباخ ، ومعامل ارتباط بيرسون، تحليل التباين بين الافراد وتباين الخطأ ، وباستعمال الحقيبة الاحصائية (spss) ، واطهرت نتائج البحث انه يوجد تفكير تكاملي لدى تدريسي الجامعة ، وتوجد فروق ذات دلالة احصائية تبعاً لمتغير الجنس (ذكور- اناث) ولصالح الذكور وخرج البحث بمجموعة من المقترحات والتوصيات .

Integrative thinking of university teachers

M.A Ishaac Faisal Aziz

prof. Dr. Ayad Hashem Mohammed

Diyala University / Al-Miqdad College of Educatio

Abstract

The current research aims to identify the integrative thinking of university teachers and the significance of the statistical differences in the integrative thinking according to the gender variable (male-female) among the university teachers. To achieve the research objectives, the two researchers adopted the integrative thinking scale prepared by (Martin, 2007) and translated by (Al-Jubouri, 2021). The integrative thinking scale was From (53) paragraphs while the apparent validity of the tool was verified. The stability of the scale was verified by the retest method, and the stability coefficient was (0.87), while the stability coefficient of the tool by Cronbach's alpha method was (0.75). The tool stability coefficient by the scale sensitivity method was (3, 559), and the scale was presented to a group of arbitrators specialized in the field of educational psychology, measurement and evaluation, as the research sample amounted to (400) teachers from the University of Diyala and using statistical methods (the t-test for one sample, the t-test for two independent samples, the alpha-Cronbach coefficient. The Pearson correlation coefficient, the analysis of variance between individuals and the variance of error, and using the statistical bag (spss). The results of the research showed that there is an integrative thinking among university teachers, and there are differences Statistically significant according to the gender variable (male-female) and in favor of males. The research came out with a set of proposals and recommendations .

● مشكلة البحث :

ان المفكرون التكامليون يعملون على رؤية المشكلة بصورة كاملة ، بما تحتويه من طابع متنوع ومتعدد ، وكذلك فهم مدى تعقيد علاقاته السببية ، ويعملون على تشكيل ما يتوقعه الآخرين من حلول خلاقة لأجل المشكلة ، باعتبارها عادة (القيود المعضلة) التي تنتج من خلال المصالح التنظيمية المتنافسة (2 : Martin, & Austen, 1999) . وان التفكير التكاملي اصبح ضرورة ملحة مع تزايد الحاجة لحل المشكلات الصعبة والأنشطة التكاملية بالبحث العلمي والجانب الاجتماعي والثقافي والسياسي (1 : Song, & Jiang, 2015) .

ويواجه المفكرون التكامليون صعوبات في التعامل مع الافراد الذين يتمسكون برؤية واحدة ولا يرغبون في محاولة فهم عملية التفكير (Hayiftiz, 2009 : 41) .
وان دراسة (جاينغ، 2015) (Jiang, 2015) أوضحت ان التفكير التكاملي اصبح ضرورة ملحة مع تزايد الحاجة لحل المشكلات المعقدة والصعبة والأنشطة التكاملية بالبحث العلمي والجانب الاجتماعي والثقافي والسياسي (Jiang, 2015 : 13) . وان الافراد الذين لا يمتلكون التفكير التكاملي انهم سوف يواجهون التعقيد والصعوبة اثناء القيام بأشياء ابتكارية ، وكذلك له علاقة ببعض المتغيرات وخصوصاً الاضطرابات النفسية ، وان سبب ذلك هو الخوف من الفشل (Song & Jiang, 2015 : 156) .
ويرى الباحثان ان كلما استطاع الفرد أن يحول العواطف لأفكار ويتصدى للأفكار المتعارضة بشكل بناء وبدلاً من اختيار فكرة واحدة على حساب الافكار الاخرى يتم تكوين حل جديد يشمل الافكار المتضاربة ولكن بشكل افضل من كل فكرة بصورة مفردة ، ولذلك يحاول الباحثان الاجابة عن التساؤل الاتي في مشكلة البحث :

- هل يوجد تفكير تكاملي لدى تدريسي الجامعة ؟
- هل هناك فروق في التفكير التكاملي تبعاً لمتغير الجنس (ذكور- اناث) ؟

• أهمية البحث :

اذ يعد التفكير بصورة عامة ، والتفكير التكاملي بصورة خاصة من المتغيرات النفسية التي تمثل الجانب الإيجابي للبناء النفسي ، ويمكن ان يعد التفكير التكاملي بأنه طريقة للتفكير تلخص العموميات الرئيسية من خلال منظور اوسع ، وبالتالي فهي تختصر الاقتراحات بنفس الصورة ، بدلاً من ان تترك اعداد كثيرة من الاقتراحات منفصلة وغير متصلة (Katagiri, 2004 : 20) . وان أهمية التفكير التكاملي حيث انه يجعل الفرد مبتكر ومتميز ومبدع وذلك عن طريق عرض الموضوعات الدراسية على شكل مشروعات تعاونية تعليمية ، وينمي الفهم العميق للمسائل العلمية ، ويعزز القدرة على إصدار الحكم المعتمد على الدليل وكذلك يزيد من ثقتهم بأنفسهم ، ويعزز القدرة على التفكير الاستدلالي ومهارات حل المشكلات وكذلك يزيد من قدرتهم على الاحتفاظ بالتعلم والتعليم ، وكذلك يقوي عقلية الاستفسار والتفكير المنطقي والتحقق ومهارات التعاون والعمل كفريق واحد (Roman, 2012 : 3-4) .

وان التفكير التكاملي يضمن مبادئ وهي خلق مناخ تنظيمي يعزز طرح الأفكار وتبادلها والتأكيد على أهمية وجود رؤية مشتركة للقضايا والمشكلات المتعارضة ، وربط الدراسة النظرية مع الدراسة التطبيقية وذلك من خلال استيعاب المشكلات البحثية المرتبطة بالتحديات الكبرى للمجتمع ، واكساب الافراد أنماط من التفكير مثل التفكير الفراغي الذي يهتم بالتخيل ثلاثي الأبعاد (Asunda, 2012 : 47) . وان موقف التفكير التكاملي يضع قيمة مركزية للتعلم والتعليم ، حيث إنه يرحب بالمفاجأة بدلاً من المخاوف ، ويراقب الانتباه بكثافة لعدم تأكيد البيانات واستخدام المفاجأة للابتكار، إنه يجسد التسامح مع عدم الكفاءة المؤقتة التي تأتي مع تطوير مهارات جديدة، ومع ذلك فإن الموقف يقدر أيضاً الشجاعة لمتابعة المعتقدات الناشئة حتى عندما تصطدم بالمقاومة (Martin, & Austen, 2012 : 44) .

اولاً: الأهمية النظرية :

- ١- اثراء الأدب النظري المتعلق بدراسة متغيرات البحث .
- ٢- تناولت الدراسة موضوعات بحثية مهمة ، وهي التفكير التكاملي لدى تدريسي الجامعة.
- ٣- يعد هذه البحث اضافة علمية مهمة للمنظومة النفسية ، وخاصة بجانبها التربوي وذلك لتناولها شريحة من شرائح المجتمع العراقي المهمة بصورة عامة ، والشرائح التربوية بصورة خاصة ألا وهي (تدريسي الجامعات) .

ثانياً: الأهمية التطبيقية :

- ١- إضافة العديد من التوصيات ، التي من الممكن ان تستفيد منها المؤسسات التعليمية وكذلك مراكز الابحاث .
- ٢- يؤمل لهذه الدراسة ان تفتح المجال من أجل إجراء دراسات وبحوث لاحقة .

• أهداف البحث :

- يهدف البحث التعرف الى :
- ١- التفكير التكاملي لدى تدريسي الجامعة .
 - ٢- دلالة الفروق الإحصائية في التفكير التكاملي تبعاً لمتغير الجنس (ذكور- اناث) لدى تدريسي الجامعة .

• حدود البحث :

يحدد البحث بتدريسي جامعة ديالى من كلا الجنسين (ذكور، إناث) للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) .

• تحديد المصطلحات :

التفكير التكاملي Integrative thinking

تعريف مارتن (Martin, 2007) :

هو القدرة على التصدي للأفكار المتعارضة بشكل بناء ، وبدلاً من اختيار فكرة واحدة للحل على حساب الافكار الاخرى ، يتم توليد حل على شكل فكرة جديدة تتضمن عناصر من الافكار المتضاربة ولكنها افضل (تتفوق) على كل فكرة منها على حدة .
(Martin, 2007 : 12) .

- **التعريف النظري** : تبنى الباحثان تعريف مارتن (Martin, 2007) ، وذلك لاعتماده على نظرية (Martin, 2007) .

- **التعريف الاجرائي** : هي الدرجة التي يحصل عليها المستجيب (تدريسي الجامعة) من خلال اجابتهم على مقياس التفكير التكاملي .

- **عضو هيئة التدريس**: هو كل موظف من موظفي الجامعة يهتم مباشرة بالتعليم او الاشراف على التعليم فيها (بديوي، ١٩٨٠: ٣٤١) .

الفصل الثاني / النظرية التي فسرت التفكير التكاملي

• نظرية التفكير التكاملي (مارتن) (Martin, 2007) :

وظهرت محاولات وضع إطار لمدخل التفكير التكاملي في أواخر التسعينات ، على يد (روجر مارتن) ، وتم تعريف ذلك المدخل بأنه : مواجهة التوتر بين الافكار والمتعارضة او المختلفة بشكل بناء ، وبدلاً من اختيار أحد الافكار على حساب الاخرى ، يتم تكوين حل ابتكاري للتوتر في بصورة فكرة جديدة تتضمن عناصر الافكار المتعارضة او مختلفة ، ولكنها متفوقة على جميع الافكار الاخرى (Martin, 2007 : 15) .

ان التفكير التكاملي احد انماط التفكير المثلى للإنسان والذي تتكامل فيه الجهود وتتضافر فيه الطاقات ولا يكون التكامل إلا اذا وجد مبدأ التعاون وكان هو روح العمل واساسه ثم ان الجوانب التخصصية لا بد من جمعها والتأليف بينها لان التداخل بين الجوانب المختلفة يوجب ذلك ، فالتفكير المنشود هو التفكير المقصود الذي نعتقد اليه واحداً ونتوجه لإيجاده وتحقيقه ونفرغ له الطاقات اللازمة وتوفر له الامكانيات المناسبة (Martin, 2007 : 33)

خطوات التفكير التكاملي :

١- توضيح النماذج المتعارضة : يتطلب من المفكرون التكامليون وضع نماذجهم دائماً ما تنطوي هذه الخطوة لتحويل المشكلة المطروحة لمعضلة ذات وجهين ، اذ يكون لكل جانب حلاً بالغاً لأجل المشكلة الرئيسية .

٢- تتطلب الخطوة الثانية من المفكر التكاملي ان يبتعد عن تحليل الانموذج الفردي بالخطوة الاولى ، بل يتوجب عليه ان يجد محللو المشاكل الآن النماذج بصورة واضحة واستكشاف الروابط والاختلافات ، وبهذه الخطوة يتم طرح الاسئلة للنظر عن طريق ادوات معينة (النمذجة السببية) مثلاً .

٣- مع ضمور المفكر التكاملي من اعتاب الخطوة الثانية ينتقلون الآن لبناء حلول نموذجية تكاملية تحل التوتر فيما بين النموذجين وتكون اجابة افضل مما كان ممكناً من قبل ، اذ يحتاج هنا لتقديم اسئلة ارشادية من أجل تعزيز توليد الامكانيات فأن هذه الخطوة تؤدي لاستكشاف صورة الاجابات الافضل .

٤- فكرة جديدة : بهذه الخطوة تسأل ما الذي يجب ان يكون صحيحاً...؟ من أجل ان يعمل حلنا وكذلك يتم تنفيذه وان هذه الخطوة تهم صناع القرار واكتساب الثقة من أجل الانتقال من الفكرة الى العمل (Martin, 2007 : 56-57) .

كيف يمكن ان نستخدم التفكير التكاملي بفاعلية :

١- انظر بعمق: لا تصور ان ما تعرفه عن المشكلة هو الواقع الوحيد للموقف ، وكذلك لا يجب التخلص من وجهات النظر المتعارضة بل يجب الاستفادة منها مما كانت المشكلة هنالك حل غير مرئي .

٢- كن منفتح على التعقيد: البساطة امر مرغوب فيه ويمكن للبساطة في طريقة ايجاد حل مبتكر في تطوير المنتجات ، احتضن تعقيد مشكلتك وقم بتلويح كل زاوية من اجل بناء افكار جديدة .

٣- امنح نفسك الوقت: مثل اغلب الاشياء التي تتحقق القيام بها يمكن ان يأخذ التفكير التكاملي بعض الوقت امنح منتجاتك ميزة عن طريق تحديد وقت للبحث والتفكير.
(Martin, 2007 : 63)

• مجالات نظرية مارتن (Martin) للتفكير التكاملي :

١- التصدي للأفكار المتعارضة : يعرف هذا المجال باسم الغوص في عمق النماذج المتعارضة من خلال وجهة نظر اصحاب المصلحة المختلفين وهي تخرجنا من الجدل وتدخل بطريقة بناءة لفهم منطق وجهات النظر المختلفة لأنشاء حل او لا يوجد حل .

٢- توليد الحلول : ان اغلب انواع التفكير شيوعاً هو (التفكير التصريحي) ، والذي يعلن ما إذا كان الاقتراح صحيحاً او خاطئاً ، وان أدوات الاستدلال التصريحي هي المنطق الاستنتاجي (ما يجب أن يكون) ، والمنطق الاستقرائي (ما هو فعال) ، يتجاوز المفكرون التكامليون التفكير التصريحي من اجل ان يتبنوا منطق الاختطاف ، منطق (ما يمكن أن يكون) لإيجاد حلول إبداعية جديدة ولهذا السبب يسمى مزيج المنطق الاستنتاجي والاستقرائي (Martin, 2007 : 57) .

وحت على تجاوز أبحاث السوق لتخيل حلول تصميم أفضل وهو اطار عمل تفكير لدعم ما وراء المعرفة يشرح سلم الاستدلال كيفية بناء نماذجنا في البيانات والتفسير والاستنتاج ، ان القيام بذلك كفريق يعطي مساحة لمعرفة البيانات التي قد تكون مفقودة ، وطرق مختلفة لتفسير ذلك البيانات والوصول الى استنتاجات متعددة .

(Martin, 2007 : 58)

٣- تفوق الأفكار (الأفكار المتفوقة) : أولئك الذين يقتصدون على الدعوة يفترضون (أنا أعلم) يفترض أن أجعل الآخرين يتفوقون معي من اجل ان نتمكن من المضي قدماً ، الأسباب الوحيدة التي تجعل الآخرين عدم الاتفاق هي أنهم غير مطلعين ، ومن ثم انهم ببساطة يدافعون عن وجهة نظرهم ، في محاولة من اجل ضمان أنها سائدة دون تغيير، أداة الاستقصاء الجازم تنص على أنه توجد لدي وجهة نظر تستحق الاستماع ، لكن أفتقد شيئاً ما (Martin, 2007 : 58-59) .

الفصل الثالث / منهجية البحث وإجراءاته :

أولاً: منهجية البحث :

ومن أجل تحقيق أهداف البحث اعتمد الباحثان منهج البحث الوصفي الارتباطي ، ويعد المنهج الوصفي البداية التي تبدأ بها المناهج الأخرى ، وهو لا يقتصر على دراسة الظاهرة وبيان حجمها وخصائصها فقط بل يصل الى جمع المعلومات وتحليلها واستنباط الاستنتاجات ايضاً ، ولكي تكون أساساً في تفسيرها . (العنبي، إلهيتي، ٢٠١١ : ٢٥) .

ثانياً: إجراءات البحث :

- مجتمع البحث

يعني بمجتمع البحث مجموعة من الأشخاص او الدرجات او الأشياء أو البيانات التي يريد الباحث دراستها (النعمي، ٢٠١٤ : ٦٢) . ويتحدد مجتمع البحث بتدريسي جامعة ديالى ومن كلا الجنسين (ذكور- أناث) للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢م) ، والبالغ عددهم (١٤٦٣) تدريسي ، وبواقع (٩٦٩) ذكور بنسبة (٦٦،٢٣) ، وبواقع (٤٩٤) اناث بنسبة (٣٣،٧٦) وكما موضح في جدول (١) .

جدول (١)
 مجتمع البحث موزع بحسب التشكيل والجنس (ذكور- اناث)

ت	التشكيل	ذكور	اناث	المجموع
١	رئاسة الجامعة	٦٦	٢٨	٩٤
٢	كلية الطب	٤٢	٢٨	٧٠
٣	كلية الهندسة	١٥٥	٤٤	١٩٩
٤	كلية العلوم	٩٠	٨٢	١٧٢
٥	كلية الطب البيطري	٤٥	١٦	٦١
٦	كلية الزراعة	٧٥	١٦	٩١
٧	كلية التربية للعلوم الصرفة	٥٣	٤٣	٩٦
٨	كلية التربية للعلوم الانسانية	٨٦	٨٢	١٦٨
٩	كلية العلوم الاسلامية	٥٢	٥	٥٧
١٠	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	٧٨	٢٥	١٠٣
١١	كلية الادارة والاقتصاد	٣٨	٥	٤٣
١٢	كلية الفنون الجميلة	٢١	١٠	٣١
١٣	كلية القانون والعلوم السياسية	٢٩	١٦	٤٥
١٤	كلية التربية الاساسية	١١٨	٨٦	٢٠٤
١٥	كلية التربية المقداد	٢١	٨	٢٩
	المجموع	٩٦٩	٤٩٤	١٤٦٣

*حصل الباحثان على اعداد تدريسي الجامعة من رئاسة جامعة ديالى /شعبة المعلومات (٢٠٢٢-٢٠٢٣) .

- عينة البحث -

وهي مجموعة جزئية من مجتمع البحث حيث يتم اختيارها بطريقة ملائمة وإجراء الدراسة عليها, ومن ثم استخدام هذه النتائج وتعميمها على مجتمع الدراسة الاصيلي ككل (المحمودي, ٢٠١٩: ١٦٠) . حيث تم اختيار عينة البحث بالطريقة الطبقيّة العشوائية ذات التوزيع المتناسب ، وذلك من خلال تقسيم المجتمع الى طبقات متجانسة ومن بعد ذلك تم اختيار حجم كل طبقة بالعينة بشكل عشوائي ومتناسب مع حجم الطبقة بالمجتمع الاصيلي (العزاوي, ٢٠٠٨ : ١٦٨) . وقد تم اختيار (٤٠٠) تدريسي من جامعة ديالى بواقع (٢٦٦) ذكور بنسبة (٦٦,٥) , وبواقع (١٣٤) اناث بنسبة (٣٣,٥) , وقد تم توزيعها على (١٥) تشكيل من تشكيلات جامعة ديالى كما موضح في جدول (٢) .

جدول (٢)
 عينة البحث موزعة بحسب التشكيل والجنس وسنوات الخدمة

ت	التشكيل	ذكور	اناث	المجموع
١	رئاسة الجامعة	١٨	٨	٢٦
٢	كلية الطب	١١	٨	١٩
٣	كلية الهندسة	٤٢	١٢	٥٤
٤	كلية العلوم	٢٥	٢٢	٤٧
٥	كلية الطب البيطري	١٣	٤	١٧
٦	كلية الزراعة	٢١	٤	٢٥
٧	كلية التربية للعلوم الصرفة	١٤	١٢	٢٦
٨	كلية التربية للعلوم الانسانية	٢٤	٢٢	٤٦
٩	كلية العلوم الاسلامية	١٥	١	١٦
١٠	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	٢١	٧	٢٨
١١	كلية الادارة والاقتصاد	١١	١	١٢
١٢	كلية الفنون الجميلة	٥	٣	٨
١٣	كلية القانون والعلوم السياسية	٨	٤	١٢
١٤	كلية التربية الاساسية	٣٢	٢٤	٥٦
١٥	كلية التربية المقداد	٦	٢	٨
	المجموع	٢٦٦	١٣٤	٤٠٠
	سنوات الخدمة	اكثر	اقل	المجموع
		من ١٠	من ١٠	٤٠٠
		١٢٧	١٣٩	٧٦
		٥٨		

- أداة البحث :

ان مصطلح أداة البحث هو مصطلح منهجي ويقصد به الوسيلة التي من خلالها يتم جمع المعلومات المطلوبة للإجابة على أسئلة البحث أو اختبار فروضه (العساف, ١٩٩٥ : ١٠٠). لتحقيق أهداف البحث وقياس متغيره لا بد من استعمال أداة قياس التفكير التكاملي , فقد قام الباحثان بتبني مقياس (الجبوري ، ٢٠٢١) , وترى انستازي (Anastasi, 1976) ان أداة القياس هي الطريقة الموضوعية والمقننة لأجل قياس عينة من السلوك المراد قياسه (Anastasi, 1976 : 15) . وفيما يأتي عرضاً لأداة البحث :

- مقياس التفكير التكاملي (Integrative thinking) :

لقياس التفكير التكاملي تتطلب وجود أداة تقيس هذا المتغير وبعد اطلاع الباحثان على الادبيات والدراسات السابقة لم يجد الباحثان مقياساً عربياً ، ووجد مقياس اجنبياً مترجم ومكيف مع البيئة العراقية من قبل (الجبوري، ٢٠٢١) وقد تبناه الباحثان وذلك لأنه وجده مناسباً لتحقيق أهداف البحث للأسباب التالية :

- ١- وجد الباحثان أنه يقيس التفكير التكاملي لدى تدريسي الجامعة , إذ ان المقياس الذي ترجمه وكيفه (الجبوري، ٢٠٢١) هو وفق نظرية (Martin, 2007) .
- ٢- وكذلك ملائمة المقياس لعينة البحث , إذ أنه أعد للتعرف على التفكير التكاملي لدى تدريسي الجامعة .
- ٣- وقد تبني الباحثان تعريف (Martin, 2007) للتفكير التكاملي تعريفاً نظرياً . وتكون مقياس التفكير التكاملي من (٥٣) فقرة موزعة على ثلاث مجالات المجال الأول (التصدي للأفكار المتعارضة) وتكون من (١٧) فقرة , والمجال الثاني (توليد الحلول) وتكون من (١٧) فقرة , والمجال الثالث (تفوق الافكار) وتكون من (١٩) فقرة , وتتم الإجابة على المقياس وفق التدرج هي تنطبق عليّ (دائماً , غالباً , أحياناً , نادراً) لا تنطبق عليّ (أبداً) , وال فقرات الإيجابية أخذت الدرجات (١,٢,٣,٤,٥), وبالعكس للفقرات السلبية وللتحقق من مدى ملائمة المقياس لتحقيق اغراض البحث قام الباحثان بعدة إجراءات :

١- أعداد تعليمات المقياس :

تعتبر تعليمات المقياس الدليل الذي يسترشد به المستجيب لكيفية الإجابة على فقرات المقياس , وعند إعداد هذه التعليمات يكتمل المقياس بصورته الأولية ويصبح جاهزاً للتطبيق (الفتلاوي, ٢٠١٠ : ١٣١) . وقد أعد الباحثان تعليمات توضيحية للمقياس لكي يكون المستجيب من خلالها على معرفة تامة لكيفية الإجابة على فقرات المقياس بسهولة ولا تجعلهم يواجهون صعوبات بالإجابة على فقرات المقياس , وتم الاخذ بعين الاعتبار النقاط الاتية عند وضع التعليمات :

- ١- لا تترك أي فقرة بدون إجابة , وعلماً أن الإجابة تحظى بالسرية التامة .
- ٢- ضرورة الإجابة بموضوعية وصدق على فقرات المقياس جميعها .
- ٣- لا داعي لذكر الاسم وأن الاستمارة تستعمل لأغراض البحث العلمي فقط .
- ٤- لا تكون هناك إجابة (صح أو خطأ) , جميعها تعتبر صحيحة وهي تعبر عن رأيك.
- ٥- وضع علامة (√) تحت احد البدائل الموجودة وامام كل فقرة والذي يعبر عن واقع حالك وما تشعر به , وراعى الباحثان بهذه التعليمات إخفاء الغرض الحقيقي من المقياس (عدم كتابة اسم المقياس) للحصول على إجابات صادقة وثابتة , إذ يشير كرونباخ (Cronbach) إن التسمية الصريحة للمقياس تجعل المجيب يزيّف إجابته .

(Cronbach, 1970 : 40) .

٢- صلاحية فقرات مقياس (التفكير التكاملي) :

بعد أن قام الباحثان بتبني تعريف مارتن (Martin, 2007) تعريفاً نظرياً للتفكير التكاملي وتحديد الهدف من البحث , عرض المقياس بصيغته الأولية والبالغ عدد فقراته (٥٣) فقرة موزعة على ثلاث مجالات على مجموعة من المحكمين والمتخصصين لبناء وتطوير المقاييس النفسية في مجال التربية وعلم النفس , والبالغ عددهم (٢٦) محكماً , لغرض بيان وجهة نظرهم بمدى صلاحية فقرات المقياس وملائمته لأجل تحقيق أهداف البحث , وبعد ان تم حساب نسبة الاتفاق بين المحكمين حول مدى صلاحية فقرات المقياس وملائمته ولتحقيق أهداف البحث بلغت نسبة الاتفاق بين المحكمين (١٠٠%) كما موضح في جدول (٣) .

جدول (٣)
 آراء المحكمين في صلاحية فقرات مقياس (التفكير التكاملي) .

المجال	تسلسل الفقرات	المحكمين الذين	الموافقون	غير الموافون		نسبة الاتفاق
				حذف	تعديل	
التصدي للأفكار المتعارضة	١، ٢، ٣، ٤، ١٤، ١٥، ١٦، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢٢، ٢٥، ٢٨، ٣٧، ٣٨، ٤٢، ٤٨	٢٦	٢٦	-		١٠٠%
توليد الحلول	٥، ٦، ٧، ٨، ١١، ٢٤، ٢٧، ٢٩، ٣١، ٣٦، ٣٩، ٤٠، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٥٠، ٥٢	٢٦	٢٦	-		١٠٠%
تفوق الإفكار(الا فكار المتفوقة)	٩، ١٠، ١٢، ١٣، ١٧، ٢١، ٢٣، ٢٦، ٣٠، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥، ٤١، ٤٣، ٤٧، ٤٩، ٥١، ٥٣	٢٦	٢٦	-		١٠٠%

٣- عينة وضوح التعليمات والفقرات :

ولأجل التحقق من وضوح التعليمات المقياس والفقرات ومستوى فهم المستجيبين لها والكشف عن الوقت الذي يستغرق في الإجابة والتعرف على الصعوبات التي من الممكن أن تحدث خلال تطبيق المقياس وكذلك ملاحظة ردود أفعال المفحوصين نحو الصياغة اللغوية للتعليمات والفقرات ، وقد طبق الباحثان المقياس على عينة وضوح التعليمات والمكونة من (٣٠) تدريسي من أعضاء هيئة التدريس في جامعة ديالى ، وان الباحثان قاما بتعريفهم بأن الهدف من المقياس هو لأغراض البحث العلمي وأوضح لهم كيفية الإجابة على فقرات المقياس وبعد الانتهاء من تطبيق المقياس قام الباحثان بتدوين الملاحظات والإجابة على استفسارات التدريسيين جميعها ، وتبين أن فقرات المقياس جميعها كانت مفهومة وواضحة .

٤- التحليل الإحصائي لفقرات مقياس (التفكير التكاملي)

ان مرحلة التحليل الإحصائي تعد من أدق المراحل لما يستوجب من مهارات إحصائية وقدرة على استيعاب البيانات التي تم جمعها وكذلك فهم طبيعتها والخوض بتفاصيلها وتحليلها والكشف عن ما تحتوي عليه من معلومات مفيدة يُسند إليها بالإجابة عن التساؤلات التي لها علاقة بأهداف البحث المحددة (علام ، ٢٠٠٣ : ٢٩٨) . ولأجل التحليل الإحصائي لفقرات المقياس حيث تم تطبيق المقياس على عينة التحليل الإحصائي المكونة من (٤٠٠) تدريسي من أعضاء هيئة التدريس في جامعة ديالى ومن كلا الجنسين (ذكور- إناث) الجدول (٢) .

أ- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس :

ترى (Anastasi, 1986) أن ارتباط الفقرة بمحك خارجي او داخلي هو مؤشر جيد يدل على صدقها ، وعندما لا يوجد محك خارجي ملائم فإن الدرجة الكلية للمقياس تعتبر هي أفضل محك داخلي لحساب هذه العلاقة (Anastasi, 1986 : 206) . وقد تم استعمال معامل ارتباط بيرسون (pearson) لأجل حساب معامل الارتباط فيما بين درجة الفقرة

والدرجة الكلية للمقياس , وعند مقارنة قيم معاملات الارتباط المحسوبة بالقيمة الحرجة لمعامل الارتباط البالغة (٠,٠٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٣٩٨) اتضح أن الفقرات جميعها ذات علاقة إحصائية دالة بالدرجة الكلية كما موضح في جدول (٤) .

جدول (٤)
 علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس .

ت	قيمة معامل الارتباط	ت	قيمة معامل الارتباط	ت	قيمة معامل الارتباط	ت	قيمة معامل الارتباط
١	٠,١٠٤	١٥	٠,٢٠٥	٢٩	٠,١٥٠	٤٣	٠,٣٦٢
٢	٠,٢٧٦	١٦	٠,٢٦٦	٣٠	٠,١٦٩	٤٤	٠,٢٣٦
٣	٠,٣١٥	١٧	٠,٤٣٩	٣١	٠,٢٩٧	٤٥	٠,٣٩٦
٤	٠,١٩٦	١٨	٠,٣٥٨	٣٢	٠,١٧٠	٤٦	٠,٣٦٠
٥	٠,٢٢٩	١٩	٠,٣١٩	٣٣	٠,١٩٧	٤٧	٠,٢٥٣
٦	٠,٢٨٥	٢٠	٠,٣٢٨	٣٤	٠,٢٦١	٤٨	٠,١٨٧
٧	٠,٣٣٥	٢١	٠,٣٣١	٣٥	٠,٢٤٦	٤٩	٠,٣٧٩
٨	٠,٢٧٠	٢٢	٠,٢٦١	٣٦	٠,٢٦٩	٥٠	٠,٢٧١
٩	٠,٢٨٦	٢٣	٠,٣٥٣	٣٧	٠,٢٣٢	٥١	٠,٢٤٩
١٠	٠,٣٢٠	٢٤	٠,٢٣٤	٣٨	٠,٢٣٦	٥٢	٠,٣٤٨
١١	٠,٣١٢	٢٥	٠,٢٤٩	٣٩	٠,٢٠٩	٥٣	٠,٢٩٨
١٢	٠,٣٥٥	٢٦	٠,٢٧٣	٤٠	٠,١٨٥		
١٣	٠,٢٣٤	٢٧	٠,٢٢٤	٤١	٠,١٨١		
١٤	٠,٣٠٢	٢٨	٠,٢٦١	٤٢	٠,٢٣٧		

القيمة الحرجة لمعامل الارتباط عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩٨) = (٠,٠٩٨)

ب- علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي إليه :
 وقد تم حساب معامل ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية المجال الذي تنتمي إليه من خلال استعمال معامل ارتباط بيرسون (pearson) بين درجات أفراد العينة على كل فقرة من فقرات المجال والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه , وأظهرت النتائج أن الفقرات جميعها ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩٨) عند مقارنتها بالقيمة الحرجة لمعامل الارتباط (٠,٠٩٨) كما موضح في جدول (٥) .

جدول (٥)
 علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي إليه .

المجال الأول	ال فقرات	معامل الارتباط	المجال الثاني	ال فقرات	معامل الارتباط	المجال الثالث	ال فقرات	معامل الارتباط
التصدي للأفكار المتعارضة	١	٠,٢٢٤	توليد الحلول	٥	٠,٣١٦	تفوق الأفكار (الأفكار المتفوقة)	٩	٠,٣٣٠
	٢	٠,٢٩٨		٦	٠,٣٥٤		١٠	٠,٣٩٧
	٣	٠,٣٠٩		٧	٠,٣٥٠		١٢	٠,٣٨٤
	٤	٠,٣٤١		٨	٠,٣٣٥		١٣	٠,٢٤٦
	١٤	٠,٣٧٥		١١	٠,٣٥٧		١٧	٠,٤٥٧
	١٥	٠,٢٧٣		٢٤	٢٤٠		٢١	٠,٣٥٢
	١٦	٠,٢٠٥		٢٧	٠,٣٠٣		٢٣	٠,٤١٩
	١٨	٠,٣٩٦		٢٩	٠,٢٧١		٢٦	٠,٣٤٧
	١٩	٠,٤٢٢		٣١	٠,٤٠١		٣٠	٠,٢٦٦
	٢٠	٠,٣٦٦		٣٦	٠,٣٥٢		٣٢	٠,٢٥٦
	٢٢	٠,٣٥١		٣٩	٠,٢٧٥		٣٣	٠,٢٦٣
	٢٥	٠,٢٧٠		٤٠	٠,٣١٧		٣٤	٠,٣٤٩
	٢٨	٠,٣٩٦		٤٤	٠,٣٠٢		٣٥	٠,٢٩٨
	٣٧	٠,٢٤٨		٤٥	٠,٣٧١		٤١	٠,٢٨٨
	٣٨	٠,٢٨٠		٤٦	٠,٣١٤		٤٣	٠,٤٠١
	٤٢	٠,٣١٠		٥٠	٠,٣١٨		٤٧	٠,٢٢٢
	٤٨	٠,٣٠٣		٥٢	٠,٣٧٢		٤٩	٠,٤٢٠
							٥١	٠,٢٩٦
							٥٣	٠,٣٢٠

القيمة الحرجة لمعامل الارتباط عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩٨) = (٠,٠٩٨) .

ج- علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس والمجالات الأخرى :
 وقد تم استخراج معامل ارتباط بيرسون (pearson) بين درجة كل مجال والدرجة الكلية للمقياس وكذلك معامل الارتباط بين درجة كل مجال مع المجالات الأخرى , وكذلك تم مقارنتها بقيمة معامل الارتباط الجدولية (٠,٠٩٨) وتبين أن جميعها كانت ذات دلالة إحصائية كما موضح في الجدول (٦) .

جدول (٦)

مصفوفة الارتباطات لمجالات مقياس التفكير التكاملي .

المجال الثالث	المجال الثاني	المجال الأول	مجالات التفكير التكاملي
٠,٨٢٣	٠,٧٩٤	١	المجال الأول
٠,٨٤٣	١	٠,٧٩٤	المجال الثاني
١	٠,٨٤٣	٠,٨٢٣	المجال الثالث

القيمة الحرجة لمعامل الارتباط عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩٨) =

(٠,٠٩٨)

❖ الخصائص السيكومترية لمقياس التفكير التكاملي :

حيث تعد الخصائص السيكومترية من المستلزمات الأساسية لأجل بناء المقاييس التربوية والنفسية ، وكذلك كلما زاد عدد الخصائص المحسوبة للمقياس أمكن الوثوق به أكثر لقياس الخصيصة التي أعد لأجل قياسها (Zeller & Camines, 1980 : 77) . وفيما يأتي توضيح الخصائص السيكومترية لمقياس التفكير التكاملي التي تم التحقق منها:
 أولاً- الصدق : يعني بصدق الاختبار أن يقيس الاختبار ما وضع لأجل قياسه (مجيد ، عيال ، ٢٠١٢ : ٩٥) .

١- الصدق الظاهري :

يشير الى أنه يقيس الخاصية أو القدرة أو الموضوع الذي أعد لقياسه (عمر وآخرون ، ٢٠١٠ : ١٩٦) . ولأجل التحقق من الصدق الظاهري لمقياس التفكير التكاملي قام الباحثان بعرض المقياس بصيغته الأولية ، على عدد من المحكمين والمتخصصين بمجال العلوم التربوية والنفسية والبالغ عددهم (٢٦) محكماً ، لتقدير مدى صلاحية الفقرات وملائمتها لتحقيق أهداف البحث ، وكانت نسبة اتفاق المحكمين على ملائمة المقياس لتحقيق أهداف البحث (١٠٠%) كما موضح في الجدول (٣) .

ثانياً- الثبات :

١- الاختبار واعادة الاختبار :

يعني إعادة الاختبار على نفس المجموعة مرتين بفاصل زمني لا يقل عن أسبوع وبذلك سنحصل على درجتين لكل شخص ، ومن خلال ذلك نستطيع إيجاد معامل الارتباط بين درجات الاختبارين وكلما كان معامل الارتباط مرتفع كلما كان ذلك أفضل (الضامن ، ٢٠٠٧ : ١١٩) . ولأجل التحقق من ثبات المقياس بالطريقة هذه قام الباحثان بتطبيق المقياس على عينة الثبات والبالغ عددها (٦٠) تدريسي من أعضاء هيئة التدريس في جامعة ديالى ومن كلا الجنسين (ذكور- إناث) في (كلية التربية للعلوم الانسانية ، وكلية التربية للعلوم الصرفة) وإعادة تطبيقه بعدة فترة زمنية (١٤) يوم عن التطبيق الأول على نفس العينة ، وأستعمل الباحثان معامل ارتباط بيرسون (pearson) لمعرفة معامل الارتباط بين درجات الأفراد على التطبيقين الأول والثاني إذ بلغ معامل الثبات المقياس بهذه الطريقة (٠,٨٧) وتعد هذه القيمة لمعامل الثبات جيدة ، إذ ان معامل الثبات الذي يتراوح بين (٠,٧٩-٠,٩٠) هو مؤشر جيد للاختبار الثابت (عيسوي ، ١٩٨٥ : ٥٨) .

٢- طريقة الاتساق الداخلي باستعمال أسلوب الفا كرونباخ :

ولأجل تقدير الثبات بالطريقة هذه قام الباحثان بتطبيق معادلة الفاكرونباخ على درجات أفراد عينة البحث البالغة (٤٠٠) تدريسي من أعضاء هيئة التدريس في جامعة ديالى ومن كلا الجنسين (ذكور – اناث) , إذ بلغت قيمة معامل الثبات (٠,٧٥) وتعد هذه القيمة لمعامل الثبات جيدة استناداً الى ما أشارت اليه ادبيات القياس والتقويم ، اذ يشير (جيلفورد ، ونانلي) ان معاملات الفاكرونباخ يجب ان لا تقل عن (٠,٧٠) (ابو علام ، ٢٠١١ : ٥٠٠).

٣- حساسية المقياس :

ان حساسية المقياس هي من الخصائص السايكومترية التي لا تقل اهمية عن الصدق والثبات ، وهي من الشروط الواجب توفرها بأداة القياس الجديدة ، لأنها تعد مؤشر ملائم للمقياس تحت الظروف الراهنة للقياس ، وبمعنى اخر ان حساسية المقياس تستخدم في قياس الخصيصة التي اعد لقياسها وتحسب اعتماداً على قيم تحليل التباين بين الدرجات وتفسير قيمته عادتاً في ضوء مستويات الدلالة الاحصائية لتوزيع الطبيعي ، وتكون من الخصائص السايكومترية الضرورية المؤشرة على المقياس لأجل قياس ما وضع لقياسه وكما موضح في جدول (٧) . (عبدالرحمن ، ١٩٩٩ : ١٧٣) .

الجدول (٧)

حساسية المقياس لقيم التحليل التباين لمقياس التفكير التكاملي .

حساسية المقياس	القيمة الفائية	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	حساسية المقياس
٣,٥٥٩	٥٥,٧٤٠	٣,٩١٠	٣٩٩	١٥٥٩,٩٦٤	بين الافراد
		٥٤,٤٩٠	٥٢	٢٨٣٣,٤٨٧	بين الفقرات
		٠,٩٧٨	٢٠٧٤٨	٢٠٢٨٢,٥٨٨	المتبقي
		١,١١١	٢٠٨٠٠	٢٣١١٦,٠٧٥	الكلي

❖ المؤشرات الإحصائية لمقياس التفكير التكاملي :

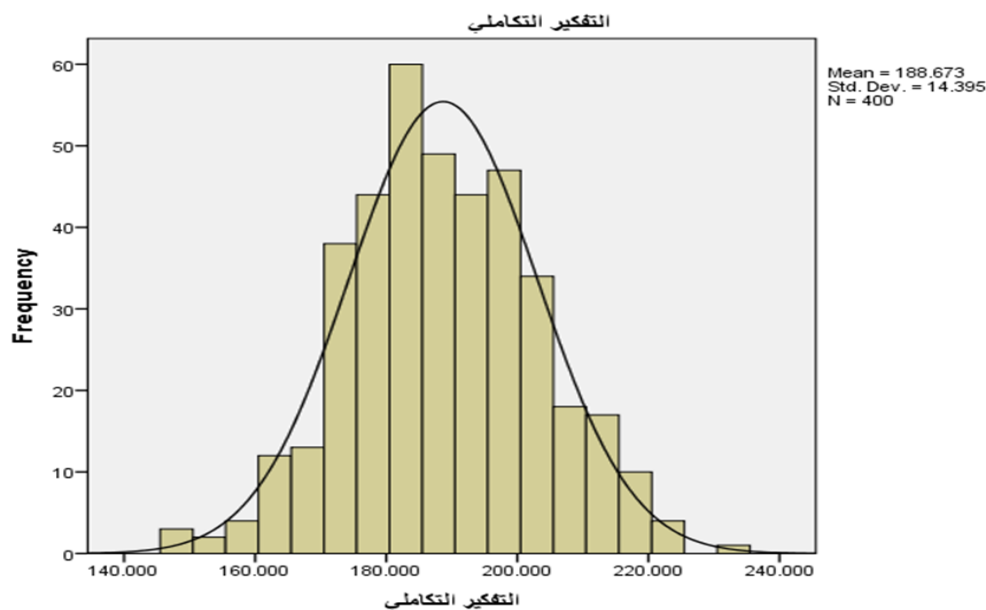
قام الباحثان بحساب المؤشرات الإحصائية الوصفية لدرجات تدريسي الجامعة على مقياس التفكير التكاملي والتي من شأنها أن توضح مدى قرب توزيع درجات أفراد عينة البحث من التوزيع الاعتدالي للمجتمع وكما موضح في جدول (٨) والشكل (١) .

الجدول (٨)

المؤشرات الإحصائية لمقياس التفكير التكاملي .

ت	المؤشر الاحصائي	القيمة	ت	المؤشر الاحصائي	القيمة
١	الوسط الحسابي	١٨٨,٦٧٢٥٠	٨	الخطأ المعياري للألتواء	٠,١٢٢
٢	الخطأ المعياري	٠,٧١٩٧٤٥	٩	التفرطح	- ٠,١٢٣
٣	الوسيط	١٨٨,٠٠٠٠٠	١٠	الخطأ المعياري للتفرطح	٠,٢٤٣
٤	المنوال	١٨١,٠٠٠	١١	المدى	٨٣,٠٠٠
٥	الانحراف المعياري	١٤,٣٩٤٩٠٥	١٢	أقل درجة	١٤٨,٠٠٠
٦	التباين	٢٠٧,٢١٣	١٣	أعلى درجة	٢٣١,٠٠٠
٧	الالتواء	٠,٠٥٦			

الشكل (١) توزيع درجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير التكاملي .



يتضح من المؤشرات التي حصل عليها الباحثان في جدول (٨) وشكل (١) الذي يوضح توزيع درجات افراد عينة البحث على مقياس التفكير التكاملي وانها قريبة من التوزيع الاعتدالي مما يعني ان التوزيع اعتدالياً .

❖ مقياس التفكير التكاملي بصيغته النهائية :

وقد تكون مقياس التفكير التكاملي بصورته النهائية من (٥٣) ، تضمن المقياس ثلاث مجالات وهي (التصدي للأفكار المتعارضة ، توليد الحلول ، تفوق الافكار) الافكار المتفوقة) وقد وضع للمقياس خمسة بدائل هي تنطبق علي (دائماً ، غالباً ، أحياناً ، نادراً) لا تنطبق علي (أبداً) ، وتم إعطاء الدرجات (٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١) لل فقرات الايجابية وبالعكس لل فقرات السلبية ، وتكون الدرجة القصوى للمقياس (٢٦٥) والدرجة الدنيا للمقياس (٥٣) بمتوسط فرضي (١٥٩) وقد تم استخراج الخصائص السيكومترية للمقياس والتحليل الإحصائي لل فقرات ، وتم استخراج المؤشرات الإحصائية لمقياس التفكير التكاملي .

• التطبيق النهائي :

قام الباحثان بتطبيق المقياس على عينة البحث الاساسية المشار اليها في جدول (٢) والبالغة (٤٠٠) تدريسي واتبع الباحثان الاجراءات الاتية :

- ١- يوضح لأفراد العينة ان الفائدة من تطبيق المقياس لأغراض البحث العلمي .
- ٢- قدم الباحثان استمارة المقياس والتعليمات المرفقة معه، بالإجابة عن جميع الفقرات وان الوقت مفتوح .
- ٣- جمع استمارات المقياس بعد التأكد من اجابة الجميع على فقرات المقياس .

الفصل الرابع / عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها :

- التعرف على التفكير التكاملي لدى تدريسي الجامعة :

لتحقيق هذا الهدف حيث تم استخراج المتوسط الحسابي لدرجات عينة البحث على مقياس التفكير التكاملي والبالغ (١٨٨،٦٧٢) درجة وبانحراف معياري قدره (١٤،٣٩٤) ، في حين بلغ المتوسط الفرضي (١٥٩) درجة ولمعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي تم استعمال الاختبار التائي لعينة واحدة وأظهرت نتائج الاختبار التائي أن القيمة التائية المحسوبة (٤١،٢٢٦) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١،٩٦) عند مستوى دلالة (٠،٠٥)، ودرجة حرية (٣٩٩) وهذا يدل على أن أفراد العينة يتمتعون بالتفكير التكاملي و جدول (٢٨) يبين ذلك :

جدول (٩)

نتائج الاختبار التائي لدلالة الفروق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي لمقياس التفكير التكاملي

المتغير	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة ٠,٠٥
				المحسوبة	الجدولية	
التفكير التكاملي	٤٠٠	١٨٨،٦٧٢	١٤،٣٩٤	١٥٩	٤١،٢٢٦	١،٩٦

تشير نتائج الهدف الأول الى وجود التفكير التكاملي لدى تدريسي الجامعة ، وان الباحثان يفسران هذه النتيجة في ضوء النظرية المتبناة مارتن (Martin, 2007) ويعتبر التفكير التكاملي احد انماط التفكير المثلى للإنسان والذي تتكامل فيه الجهود وتتنافس فيه الطاقات ولا يكون التكامل إلا اذا وجد مبدأ التعاون وكان هو روح العمل واساسه ثم ان الجوانب التخصصية لا بد من جمعها والتأليف بينها لان التداخل والتأثير بين الجوانب المختلفة يوجب ذلك ، فالتفكير المنشود هو التفكير المقصود الذي نعتقد إليه واحداً ونتوجه لإيجاده وتحقيقه وتوفر له الامكانيات المناسبة (33 : Martin, 2007) .

الهدف الثاني: دلالة الفروق الإحصائية في التفكير التكاملي تبعاً لمتغير الجنس (ذكور- اناث) لدى تدريسي الجامعة .

لتحقيق هذا الهدف وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ظهر ان القيمة التائية المحسوبة البالغة (٦،٣٤٥) اكبر من القيمة التائية الجدولية والبالغة (١،٩٦٠) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ودرجة حرية (٣٩٩) ، اذ توجد فروق ذات دلالة احصائية في متغير التفكير التكاملي على وفق متغير الجنس (ذكور- اناث) ولصالح الذكور و جدول (١٠) يبين ذلك .

جدول (١٠)

نتائج الاختبار التائي لدلالة الفروق الاحصائية في التفكير التكاملي تبعاً لمتغير الجنس (ذكور- اناث)

العدد الكلي	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة ٠,٠٥
					المحسوبة	الجدولية	
٤٠٠	ذكور	٢٦٦	١٩١،٧١	١٤،٠٤٣	٦،٣٤٥	١،٩٦٠	دالة إحصائياً
	اناث	١٣٤	١٨٢،٦٥	١٣،١٨١			

وان الباحثان يفسران هذه النتيجة ان التفكير التكاملي يعد أكثر أهمية من اجل نجاح الفرد بالحياة ، إذ أنه يلعب دوراً هاماً في النجاح بالعمل والدراسة , وكذلك الحياة الاجتماعية , وكذلك امكانية الفرد على التكيف ومواجهة الحياة بنجاح تعتمد على التوظيف المتكامل لقدراته العقلية والانفعالية ، وأن النجاح بالعلاقات الشخصية يعتمد على مهارة الفرد على التفكير في خبراته المعرفية وتفسر هذه النتيجة ايضاً بأن التفكير التكاملي لدى الذكور اعلى وذلك لان لديهم تفكير وتصور ورؤية للأمور او الاشياء اوسع وابعد، بينما الاناث يكون لديهم تفكير وتصور للأمور او الاشياء اقل توسعاً وبعداً .

❖ الاستنتاجات :

➤ ان التفكير التكاملي موجود وبصورة جيدة , وهذا يعطينا مؤشراً ايجابياً على امكانية الفرد على التكيف وتطوير مهاراته ومواجهة الحياة بنجاح .
➤ ان اختلاف التفكير لدى عينة البحث في كلا الجنسين أدى ذلك الى انه توجد فروق ذات دلالة احصائية في التفكير التكاملي تبعاً لمتغير الجنس (ذكور- اناث) .

❖ التوصيات :

➤ على وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العمل على تحسين البيئة الجامعية وكل ما من شأنه ورفع مستوى الكادر التدريسي من تهيئة جميع الظروف البيئية والصحية والنفسية .
➤ على وحدة التعليم المستمر في جامعة ديالى اقامة ندوات وورش تدريبية لتدريسي الجامعة وتشجيعهم على استعمال التفكير التكاملي من اجل اتخاذ قرارات صحيحة بسرعة وان يقوموا بحل المشكلات بفاعلية .

❖ المقترحات :

➤ إجراء دراسة للتعرف على التفكير التكاملي لدى عينات أخرى من المعلمين والمدرسي والمرشدين التربويين .
➤ إجراء دراسة لمعرفة العلاقة بين التفكير التكاملي ومتغيرات أخرى كالسلوك المخطط ، واستراتيجيات مواجهة الضغط ، والدافعية العقلية .

• المصادر العربية :

١. بديوي ، احمد (١٩٨٠) : معجم مصطلحات التربية والتعليم، القاهرة ، دار غريب للطباعة .
٢. الضامن ، منذر عبد الحميد (٢٠٠٧) : أساسيات البحث العلمي ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
٣. عبدالرحمن ، سعد (١٩٩٩) : القياس النفسي ، مكتبة الفلاح ، الكويت .
٤. العتبي ، عزيز عباس ، الهيتي ، محمد يوسف (٢٠١١) : مناهج البحث العلمي المفاهيم والأساليب والتحليل والكتابة ، مكتبة اليمامة .
٥. العساف ، صالح بن حمد (١٩٩٥) : المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية ، ط ١ ، مكتبة العبيكان ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .

٦. علام , صلاح الدين (٢٠٠٣) : *التقويم التربوي المؤسسي أسسه ومنهجيته وتطبيقاته في تقويم المدارس* ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر .
 ٧. عمر، محمود احمد وحصه ، عبد الرحمن وتركى ، السبيعي وامنه ، عبد الله تركي (٢٠١٠) : *القياس النفسي والتربوي* ، ط ١ ، عمان ، دار الميسرة للنشر والتوزيع .
 ٨. الفتلاوي , علي شاكر (٢٠١٠) : *سيكولوجية الزمن* ، ط ١ ، دار صفحات للطباعة والنشر، دمشق – سوريا .
 ٩. فرج, صفوت (٢٠١٢) : *القياس النفسي*, ط ٧, مكتبة الأنجلو المصرية, القاهرة مصر.
 ١٠. مجيد ، عبد الحسين رزوقي ، عيال، ياسين عبد الحميد (٢٠١٢) : *القياس والتقويم للطالب الجامعي* ، بغداد مكتبة اليمامة للطباعة والنشر .
 ١١. محاسنة , أبراهيم محمد (٢٠١٣) : *القياس النفسي في ظل النظرية التقليدية والنظرية الحديثة* , ط ١ , دار جرجير للنشر والتوزيع, عمان, الاردن .
 ١٣. المحمودي , محمد سرحان علي (٢٠١٩) : *منهاج البحث العلمي* , ط ٣ , دار الكتب , صنعاء , الجمهورية اليمنية .
 ١٤. النعيمي، مهند محمد. (٢٠١٤) : *القياس النفسي في التربية وعلم النفس*، جامعة ديالى، المطبعة المركزية، ط ١ .
- المصادر الاجنبية :

15. Anastasi (1986) : *Psychological testing*. New York. Macmillan company .
16. Anastasi, A. (1976) : *psychology caadryu Testing and social psychology*: NewYork,6th :Macmilan publishing Inc, USA., 61(4) .
17. Asunda, P. (2012) : *Standards for Technological Literacy and Education Delivery through Career and Technical Education Program*, Journal of Technology Education, 23(2), 44-60 .
18. Cronbach ,J. (1970) : *Essentials of psychological testing*, New York , Harper & Row .
19. Jiang , B. (2015) : *Development and Psychometric Evaluation of an integrative Thinking Mode Scale Utilizing the Rasch Measurement Model*, Paper presented at the Pacific Rim Objective Measurement Symposium (PROMS) 2014 Conference Proceedings .
20. Katagiri , S. (2004) : *Mathematical thinking and how to teach it*, criced , v, 342-343 .
21. Martin, R. & Austen, H. (2012) : *The Art of Integrative Thinking*, Modern leadership needs integrative thinking. Integrative thinkers embrace complexity, V345- 362, p. 22-72 .
22. Martin, R. & Austen, H.(1999) : *The art of integrative thinking*, Rotman Management, Fall, 2-5 .

23. Martin, R. (2007) : *The opposable mind: how successful leaders win through integrative Boston*, haruard Business school press . P. 6-78 .
24. Roman, H. (2012) : *STEM- its Importance and Promise for Gifted Students*, Journal of the Illinois Association for Gifted Children, March, 3 .
25. Song , Z. , & Jiang , B. (2015) : *Development and Psychometric Evaluation of an integrative Thinking Mode Scale Utilizing the Rasch Measurement Model* . Paper presented at the Pacific Rim Objective Measurement Symposium (PROMS) 2014 Conference Proceedings .
26. Zeller , R.A. and Camines , E.G. (1980) : *Measurement in Social Sciences The Link Between Theory and Data* . New York Cambirage University Press .