مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.31 (NO. 133) 2025, pp. 268-293

اساليب التفكير لدى التدريسيين في تخصصات العلوم في ضوء بعض المتغيرات " دراسة مسحية "

م. مها سامي ابراهيم
كلية التربية الاساسية / الجامعة المستنصرية
albsrta71@gmail.com
07705367372

مستخلص البحث:
يهدف هذا البحث إلى التعرف على اساليب التفكير لدى التدريسيين في تخصصات العلوم في ضوء بعض المتغيرات (دراسة مسحية) ، وقد تكونت عينة البحث من 300 تدريسي من كلا الجنسين تم اختيارهم بطريقة عرضية .طبقت الباحثة اداة البحث وهي مقياس اساليب التفكير "هاريسون – برامسون " على عينة البحث والذي يتكون من (13) موقفاً بواقع خمس فقرات لكل موقف ، كما اجري لها الصدق الظاهري والبناء وكذلك الثبات بطريقة الفا كرونباخ وتميزت الاداة بالثبات جيد ، أظهرت النتائج أن التدريسيين من تخصصات العلوم يمتلكون الاسلوب الواقعي من اساليب التفكير المتواجدة في مقياس (هاريسون – برامسون) كما بينت النتائج انه لا يوجد فرق دال احصائياً يذكر بين الجنسين في المتغيرات الديموغرافية لدى عينة البحث ، و بناءً على هذه النتائج قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: اساليب التفكير – التدريسيون - تخصص العلوم

الفصل الاول
التعريف بالبحث

مشكلة البحث :
يعيش الانسان اليوم في عالم تتصارع فيه المعلومات في ظل ما وصلنا اليه من تقدم وثروة معرفية فقد شهدت نهاية القرن العشرين تقدماً ملحوظاً في دراسة الشخصية ومكوناتها وسماتها وما يتبعها من تجديد وتطوير في اسلوب حياة الانسان ، فقد تميز هذ العصر بالمعرفة وحدوث تطورات سريعة ولا سيما في اساليب التفكير المستخدمة من قبل الشخص في التعامل مع الحياة اليومية من جهة ومع مشكلاته الشخصية من جهة اخرى (ابو جادو ونوفل ،2007: 6) .
فقد يرى الباحثون ان اسلوب التفكير يرادف اسلوب التعلم لان الطريقة واحدة في استقبال الفرد للخبرة وطريقة تنظيمها وتسجيلها ودمجها في مخزونه المعرفي (طافش،2004: 47) ، اذ تعتبر مهنة التدريس من اكثر المهن اثقالاً بضغوط العمل نظراً لما تنطوي عليها من اعباء ومتطلبات ومسؤوليات بشكل مستمر الامر الذي يتطلب مستويات عالية من الكفاءات والمهارات الفنية والشخصية من جانب المعلم وعليه تعتبر الجامعة احدى اهم التنظيمات لدورها الزائد في خلق المعرفة وتطويرها وتوظيفها في معالجة مشاكل الحياة العصرية في المجتمعات ويتوقف اداء الجامعة على محاور هي (تدريسي – الطالب – الهيكل التنظيمي) غير ان التدريسي يعد اهم ركائزها نظراً للدور المنوط به من حيث نقل المعرفة لطلبته ودوره القيادي في توجيههم وارشادهم عند البحث عن المعلومة الصحيحة وكيفية استخدامها عند مواجهة مشكلة ما في حياتهم اليومية والتفكير في ابسط الطرق لحلها ،
(قادري ،2010 : 3).
و من خلال خبرة الباحثة لاكثر من (15) سنة في مهنة التدريس حيث شعرت الباحثة ان هناك ضعف اهتمام الهيئات التدريسية في تخصصات العلوم باختيار اسلوب تفكير مناسب يمكن اتباعه اثناء نقل المعلومة الى الطلبة الامر الذي يؤدي الى اكسابهم انماطا وطرقا مختلفة من اساليب التفكير

الخاطئة التي تقودهم في نشاطهم وحل المشكلات التي يواجهونها الى نتائج تكون غاية في السوء مثل قبول الاقوال المتواترة كما هي من دون اي دليل علمي او معرفة لها اساس علمي او من دون البحث والتقصي العلمي الدقيق لتلك المعرفة وقد يقوم بعض الطلبة بتكرار مايقوله المدرس من دون فهم او وعي ومن ثم الانقياد للعواطف والهروب من المشكلة والاستعانة بغيرهم من اجل حلها وبذلك فهذا يغلب على تفكيرهم (التفكير الروتيني الآلي) (محمود،2013: 42) ، وبحكم رسالة التعليم العالي كونه احدى المؤسسات الثقافية التي تؤثر وتتأثر بالمحيط الاجتماعي فاذا كان هو من صنع المجتمع فهو اداته في تكوين الطلبة من الناحية المهنية والفكرية والاجتماعية والاقتصادية وكذلك التربوية النفسية ، لذلك فانه يتطلب استاذاً جامعياً متميز التكوين العلمي والاعداد ومخلص في علمه وعمله فهو الدعامة الاساسية التي تقوم عليها العملية التعليمية (رشيد ، 2016 : 17) .

وايماناً منا بجهد اعضاء الهيئة التدريسية وعطائهم المستمر وتأثير المعوقات التي يواجهونها في عملهم التي تؤثر في مستوى ادائهم وكفاءتهم تجاه التدريس وحب الاهتمام به ، فقد وجدت الباحثة شحا فيما يخص الدراسات التي تناولت اساليب التفكير لدى تدريسيي الجامعة بشكل عام وعلى تدريسيي تخصصات العلوم بشكل خاص ، لذا فقد تم اختيار (اساليب التفكير لدى التدريسيين في تخصصات العلوم) محوراً لهذا البحث ، حيث تبلورت مشكلة البحث في محاولة الاجابة عن مجموعة من التساؤلات منها :

1. ما اساليب التفكير لدى تدريسيي تخصصات العلوم ؟
2. هل يؤثر تخصص التدريسي على نمط واسلوب تفكيره ؟
3. ما الاساليب المتبعة في التفكير لدى اساتذة الجامعة في تخصصات العلوم في ضوء بعض المتغيرات ؟

اهمية البحث :

تميز الانسان عن غيره من الكائنات بخاصية عقلية اساسية وهي التفكير، اذ ان التفكير يساعد الفرد على تحليل المعلومات واتخاذ القرارات وحل مشاكله حيث يتميز عن باقي المخلوقات في القدرات العقلية العليا التي خصه بها الله سبحانه فلو لا هذه القدرات لما وصل الانسان الى ما وصل اليه من تقدم وانجاز حضاري مهم في مجالات الحياة جميعها ومختلف ميادينها ، فبهذه القدرة العقلية يستطيع ان يكتشف ويبتكر ويحل المشكلات ويخترع ويتجنب المخاطر والتحديات وبذلك ينظم حياته (السامرائي ، 1990: 3) ، حيث ان معرفة اساليب التفكير بالنسبة للافراد تعد ذات اهمية كبرى عند تكوين علاقات بين الاشخاص او تنبئ بنمط الشخصية التي يتم التعامل معها مثل تقليد المناصب القيادية والعلاج النفسي والمواقف التفاوضية بين الحكومات والدول الاخرى ، فمعرفة اساليب تفكيرهم تساعد على الاستدلال على شخصياتهم وبالتالي تساعدنا في اختيار الاسلوب الامثل للتعامل (وقاد، 2009 : 53).

حيث ان التفكير كما ذكرنا هو احد العمليات العقلية العليا فهو يشمل اعادة تنظيم الاشياء في اساليب جديدة وتكوين علاقات جديدة لم تكن موجودة من قبل حيث ان العقل ينظم خبراته من خلال التفكير بطريقة جديدة لحل مشكلة معينة بحيث تتضمن هذه العملية ادراك علاقات جديدة بين الموضوعات او عناصر الموقف المراد حله مثل ادراك العلاقة بين المقدمات والنتائج والعلاقة بين النتيجة والسبب وغيرها (منصور وآخرون ،1978: 33) ، ويرى بعض الباحثين والمختصين ان لكل فرد اسلوبه الخاص في التفكير ومن الصعب التنبؤ بطرق تفكير الاخرين ، كما ان اسلوب التفكير يقيس تفضيلات الافراد اللغوية والمعرفية ومستويات المرونة لديهم في العمل والتعامل مع الاخرين ومن النماذج المتبعة في تصنيف ووصف اساليب التفكير انموذج هاريسون وبرامسون الذي يقترح وجود خمسة اساليب يفضلها او يتعامل بها الافراد مع المعلومات المتاحة حيال ما يواجهونه من مشكلات ومواقف

، ويستند هذا الانموذج الى السيطرة النصفية للمخ (النمط الايسر والنمط الايمن) فلكل منها اسلوب مختلف ن الاخر في معالجة وتجهيز المعلومات حسب نوع الاداء (منطقي – غير منطقي) ومحتواه لفظي او تصويري (حبيب ،1995: 19) .ونظراً لتنوع اساليب التفكير فان الانسان قد يستعمل اكثر من اسلوب وهذا يتوقف على طبيعة الموقف او طبيعة المشكلة التي يتعرض لها ، كما يتوقف على عوامل اخرى مثل المستوى التعليمي والنضج العقلي للفرد والمستوى الثقافي وعلى نوعه سواء اكان ذكر ا انثى (الطويل ، 1997: 64) ، وللجامعات الدور الرئيسي والمستمر في خلق المعرفة وتطورها وتوظيفها في معالجة مشاكل الحياة المعاصرة وكان للجامعات في الدول المتقدمة دور بارز في احتضان تلك العقول وصياغتها وتهيئة الظروف الملائمة (الليثي،2000 : 212) حيث ان الجامعات هي المرجع الاساسي والتي يعتمد عليها في بناء المجتمع وتطوره وتمثيل محور الاتصال المعرفي والتقدم الثقافي وتوفير المناخ الاكاديمي في حياة الشعوب فهي الاداة الفاعلة في التعامل والتكيف مع المتغيرات المتسارعة والمتلاحقة التي يعيشها العالم (الحمداني ،2006: 311) .

اذ ان التدريسي الجامعي له دور مهم وحساس وان وظيفته لم تعد قاصرة على تزويد الطلبة بالمعلومات والحقائق بل يتعداها الى ان اصبحت عملية تربوية وعملية شاملة لجميع جوانب الشخصية للطالب في صورها الجسمية والفعلية والتقنية والاجتماعية ، فضلاً عن دوره في طبيعة العلاقات التي تساعدهم في استثارة واقعهم للتحصيل العلمي المميز الذي ينعكس على مستوى عطائهم ومدى ايجابية تفاعلهم مع بعضهم للوصول الى نتائج علمية (الخثيلة ، 200: 113) .

والاستاذ الجامعي له مكانة مهمة في اي نظام تدريسي بوصفه احد العناصر الفاعلة والمؤثرة في تحقيق اهداف التدريس وفي اي مشروع يسعى اليه وتطويره اذ يكون مؤثراً لدى طلابه ، كونه يمثل القدوة المثالية الذي يقتدون به وان يكون داعماً لطلابه في مسرتهم التعليمية ، وان ما لديه من خبرة تمكنه من القدرة على معالجة المواقف المتعددة داخل القاعة الدراسية ومعالجة مادته التعليمية من خلال وضع الافكار الرئيسية اذ تكون قابلة للفهم ولديه المرونة في تقبل الرأي الاخر ويقوم الاستاذ الجامعي في حل المشاكل التي تعوق العملية التعليمية في الجامعة (عشيبة ، 2009: 123) ، وتقع على عاتق المؤسسات التعليمية مهمة جعل الطلبة يصلون مستوى الاتقان في التدريس، بل عليهم أن يصلوا إلى مستوى الامتياز في دراستهم وذلك بالاهتمام بجودة التدريس (محمد،1999: 78)، (النقيب وآخرون،2000 :76). ويؤدي التدريسيون في تخصصات العلوم دورا أساسيا في تنمية المجال المعرفي للطلبة، وإثارة دافعيتهم نحو تعلم المحتوى المعرفي، عن طريق اختيار نماذج تدريسية مناسبة تبنى على أساس تدريس المعرفة العلمية بهدف تنمية العمليات العقلية (الدنيا والعليا)، اوتطويرها، وتجنب الحفظ الآلي للمعلومات العلمية، كذلك الاهتمام بالكيف، والعمق للمعلومات، لا في التوسع الأفقي في كمية (المعرفة العلمية)، التي تعطيها المقررات، والكتب المدرسية (زيتون،1999: 77). إن دور التدريسي ذوي تخصصات العلوم يكون أكثر من مجرد إكساب الطلبة، الهياكل المعرفية للمادة الدراسية، فهو يساعدهم على تنمية مهارات، واتجاهات، وقيم ايجابية نحو المادة ، لذلك أصبحت المهمة الأساسية لتدريس تخصصات العلوم هي تعلم المتعلم كيف يفكر لا كيف يحفظ المواد الدراسية من دون استيعابها ، ومساعدته على توظيف المعلومات في الحياة العملية وفهم عمليات العلم وخطواته (البزاز وآخرون ، 2001 : 1) .وتشهد تخصصات العلوم في وقتنا الحاضر وعلى المستوى العالمي تطوراً جذرياً من أجل مواكبة روح العصر ويستمد هذا التطوير أصوله من طبيعة العلم ذاته ، فالعلم له تركيبه الخاص الذي يميزه عن مجالات المعرفة المنظمة الأخرى وجوهر هذا التركيب يظهر في المادة العلمية والطرائق التي يستخدمها العلماء في الوصول اليها (عطا الله ، 2010 : 13) .

من خلال ما تقدم نلاحظ اهمية امتلاك التدريسي الجامعي لاساليب التفكير وذلك كون مدرسي التخصص العلمي بحاجة الى دراسة لكيفية اسلوب تفكيره وكيفية حل المشكلة التي تواجهه ، وربما يمهد البحث الحالي لاجراء بحوث اخرى لقياس اساليب التفكير لتخصصات اخرى سواء كانت انسانية ام علمية كما ان اهتمام الباحثين والدارسين في البحوث والدراسات العربية باساليب التفكير كان في ضوء نظريات أخرى على حد علم الباحثة ان المكتبات العراقية تفتقر الى بحوث ودراسات حول نظرية هاريسون وبرامسون تناولت اساليب التفكير لدى التدريسيين في تخصصات العلوم على وفق النظرية اعلاه ، وقد يكون هذا البحث بمثابة فتح مجال لباحثين ودراسات عراقية من اجل وصف ودراسة اساليب التفكير والتعرف عليها من خلال هذا الانموذج واساليبه الخمسة وهي (التحليلي ، التركيبي ، الواقعي ، المثالي ، العملي) في ضوء بعض المتغيرات .

اهداف البحث :

يهدف البحث الحالي التعرف الى :

1. اساليب التفكير لدى التدريسيين في تخصصات العلوم .
2. اساليب التفكير لدى التدريسيين في تخصصات العلوم حسب المتغيرات الاتية :

- الجنس (ذكور ، اناث)
- اللقب العلمي (مدرس ، استاذ مساعد ، استاذ)
- التخصص الدقيق (علوم حياة – كيمياء – فيزياء)
- الخدمة الوظيفية (5 سنوات فأقل)
  (6 – 10 سنوات)
  (11 سنة فاكثر)

حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بأساليب التفكير وفقاً لانوذج هاريسون – برامسون ، وتدريسيي تخصصات العلوم في جامعتي بغداد والمستنصرية للعام الدراسي 2024 / 2025 .

تحديد المصطلحات :

1. اساليب التفكير : عرفها كل من

- تورانس 1966 : هي الاسلوب الذي يقيس تفصيلات الناس اللغوية ومستويات المرونة لديهم في العمل والتعامل مع الآخرين (العتوم ، 2004: 202).
- ادلر: هي مؤشر على اسلوب الحياة حيث ان للمثقف اسلوب حياة يختلف عن الرياضي من حيث درجة النشاط والحركة والوحدة والتعامل مع الآخرين (هول وليندزي ،1978: 159)
- هاريسون – برامسون (1982) : مجموعة من الطرائق التي يتعامل من خلالها الفرد مع مشكلاته ومواقف حياته لتشمل اساليب التفكير (المثالي ، العلمي ، التركيبي ، التحليلي ، الواقعي) (حبيب ، 1995 : 99)

التعريف النظري لاساليب التفكير هو تعريف هاريسون و برامسون كون الباحثة اعتمدت على انموذج ومقياس هاريسون وبرامسون لاساليب التفكير في البحث الحالي .

اما التعريف الاجرائي لاساليب التفكير في البحث الحالي هي الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب (التدريسي) عند الاجابة على مقياس هاريسون وبرامسون لاساليب التفكير .

2. تدريسيو تخصصات العلوم : عرفهم كل من :

- صلاح احمد (2012) : هو كل من يقوم بالتدريس في الجامعة من حملة الماجستير والدكتوراه ويساهم في تحقيق اهداف الجامعة (صلاح احمد ،2012 : 71) .

- الترتوري (2006) : يعرف بانه استاذ جامعي وباحث ومفكر ومشرف على ابحاث الطلبة وعضو فاعل في خدمة المجتمع ومرشد ومربي للطلبة (الترتوري ، 2006: 103) .
- التعريف الاجرائي : هو الشخص الذي يقوم في مهنته في الجامعة بعد حصوله على شهادة الماجستير او الدكتوراه والحاصل على اللقب العلمي والذي يوصل المعرفة لطلبته من اجل تخرجهم حاملين شهادة بكالوريوس و تعليم الجيل الذي بعدهم .

الفصل الثاني
الاطار النظري والدراسات السابقة

المحور الاول : اسلوب التفكير :

- **نبذة تاريخية عن الاسلوب**

يستخدم مصطلح الاسلوب ليصف عددا من الانشطة والخصائص والسلوكيات الفردية التي تظهر بشكل ثابت نسبياً لفترة من الزمن ، اذ ان مصطلح الاسلوب من الناحية العقلية عندما ذكر فهو طريقة عقلية مميزة تلازم سلوك الفرد العقلي في نطاق واسع من المواقف الادراكية والعقلية (عمار ، 1998 :6) ، وقد ظهر مصطلح الاسلوب في عدد من فروع المعرفة وتطور في علم النفس في عدة مجالات مثال الشخصية والمعرفة والادراك والتعلم والدافعية والسلوك ، كما ان البحث في الاساليب له جذوره في مجال علم النفس الفارق وعلم النفس التجريبي وعلم النفس المعرفي . وفي العصر الذهبي للبحث في الاساليب اي من نهاية الخمسينات الى بداية السبعينات من هذا القرن ظهرت مجموعة ضخمة ومتنوعة من نظريات ونماذج الاساليب اسهمت في زيادة فوضى العمل في هذا المجال حيث ظهر كل منها منفرداً دون اي اشارة الى الانواع الاخرى من الاساليب ورغم تقلص العمل في الاساليب كماً ونوعاً من بداية السبعينات الى منتصف الثمانينات فان الاهتمام بالاساليب عاد بعد ذلك من خلال محاولات لدمج الاساليب (عمار ، 1998: 13) .

اولاً : اساليب التفكير :

يستخدم الانسان عملية التفكير عندما يواجه سؤالاً او يشعر بوجود مشكلة تصادفه والعلاقة بين التفكير والمشكلة متداخلة حيث انهما وجهان لعملة واحدة فالتفكير لا يحدث الا اذا وجدت مشكلة يشعر بها الفرد وتؤثر فيه وتحتاج الى تقديم حل لها لاستكمال النقص او ازالة التعارض والتناقض مما يؤدي في النهاية الى غلق ما هو نقص في الموقف وحل او تسوية المشكلة. والتفكير يصنف الى مجموعة من الطرائق الفكرية الذي يعتاد المتعلم ان يتعامل بها مع المعلومات المتوفرة لديه نحو ما يواجه من مشكلات ومواقف ، لذلك فان التفكير لا يخرج عن كونه نشاطاً عقلياً منظماً يتسم بالدقة والموضوعية ، ويصدره الفرد ليتناول به مشكلة ما تؤرقه بغية حلها او موقف غامض يعترضه بغية فهمه وتفسيره ويتم قياسه بواسطة المقياس الذي تم تطبيقه ، (غالب ، 2001: 164).

فأسلوب التفكير هو احد الانماط السلوكية التي يسلكها الكائن الحي في تعامله مع مثيرات بيئته الخارجية ، ويرتبط اسلوب التفكير بدوافعه الداخلية وعوامل البيئة الخارجية حتى يتغلب على ما يواجهه من مشكلات (محمود ، 1958: 38) .

ان اساليب التفكير ليست محفورة منذ الميلاد فهي في معظمها ناتجة عن الوسط الذي يتفاعل فيه الفرد فبض الافراد قد يكون لديهم اسلوب مفضل في مرحلة من حياتهم واسلوب آخر مفضل في مرحلة أخرى ، اي ان اساليب التفكير مرادفة لاساليب التعلم وان بعض العقول افضل مايكون اداؤها في المواقف الحسية المادية وبعضها الاخر في المواقف المحررة وبعضها الثالث في الموقفين كليهما وهناك افراد تسود لديهم تفضيلات تتابعية بينما يظهر آخرون تفضيلات ذات انماط غير تتابعية ويستعمل بعض الافراد كليهما (الغريري ، 2007: 17) .

والاساليب ليست ثابتة ولكنها متغيرة ومن ثم يجب الاهتمام بتدريب التدريسيين على تطوير اساليب التفكير لديهم وقدرتهم على التحول من اسلوب الى آخر ، ولابد من المرونة في التعامل مع التدريسيين ومساعدتهم بطريقة فاعلة ، وعليه يمكن تطوير العملية التعليمية والتربوية حتى يمكنهم التعامل مع المواقف التي يواجهونها (Harrison&Bramson:1983,34)، وينظر الى اساليب التفكير على انها الطرائق والمفاتيح لفهم اداء الاشخاص فاسلوب التفكير يدل على الطريقة المفضلة عند اداء الاعمال وهو ليس قدرة وانما تفضيل لاستعمال القدرات اي يعبر عن طريقة تعامل الفرد مع مشكلاته او خبرات الحياة حيث توجد فروق تميز الافراد من خلال تفضيلاتهم لاحد الاساليب دون غيره (الغريري ، 2007 : 18) .

ثانياً : نظرية هاريسون وبرامسون

حدد " هاريسون ، برامسون " اساليب التفكير بانها مجموعة من الطرق والاستراتيجيات الفكرية التي اعتاد الفرد ان يتعامل بها مع المعلومات المتاحة لديه عن ذاته او بيئته وذلك حيال ما يواجه من مشكلات ، كما يرى هاريسون وبرامسون ان الاسلوب الذي يفكر به الناس هو المفتاح الاساسي للفروق الفردية الرئيسية الموجودة بين البشر (قاسم ، 1989: 43) كما تعد النظرية احدى النظريات المعرفية التي تهتم بالمحتوى المعرفي للفرد وتؤكد على دوره المهم في التأثير على اساليب السلوك وفق استراتيجيات يكتسبها الفرد تدريجياً ويخزنها في ذاكرته وتنمو بالتدريج مع تقدم الفرد في العمر لتصبح خلال مرحلتي المراهقة والرشد نماذج اساسية يفضل استخدامها .

واقترح هذا الانموذج النظري وجود خمسة اساليب يفضلها او يتعامل بها الافراد مع المعلومات المتاحة حيال ما يواجهونه من مشكلات ومواقف ويبنى هذا الانموذج على اساس السيطرة النصفية للمخ (النمط الايسر – النمط الايمن) فلكل منها نمط مختلف عن الاخر في معالجة وتجهيز المعلومات حسب نوع الاداء (منطقي – غير منطقي) ومحتواه لفظي وتصويري وينتج عن ذلك خمسة انماط تفكير اساسية هي (التركيبي ، العملي ، الواقعي ، المثالي ، التحليلي)

وسيتم عرض اساليب التفكير بالتفصيل وكما يلي :

أ- الاسلوب التركيبي The Synthesis Style .. يتصف الافراد الذين يفضلون اسلوب التفكير هذا بالتواصل لبناء أفكار جديدة وأصيلة مختلفة تماماً عما يفعله الاخرون ، والقدرة على تركيب الافكار المختلفة ، والتطلع لوجهات النظر التي تتيح حلولاً أفضل ، والربط بين وجهات النظر التي تبدو بالمقارنة والاتفاق الجماعي في الراي ، أو الموافقة على افضل الحلول لمشكله ما تعارضه ، واتقان الوضوح والابتكارية وامتلاك المهارات التي توصل لذلك ، ويعد التامل هو العملية العقلية المفضلة لدى الفرد التركيبي كما يتصف بالتحدي والمغامرة والنظره التكاملية للمواقف والاحداث وتعد الجدلية هي الاستراتيجية الرئيسة لدية ، وان التفكير التركيبي يعنى بما يلي:

1. التواصل لبناء افكار جديدة واصيلة مختلفة تماماً عما يفعله الاخرون.
2. القدرة على تركيب الافكار المختلفة.
3. التطلع الى وجهات النظر التي قد تتيح حلولاً افضل تجهيزاً.
4. الربط بين وجهات النظر التي تبدو متعارضة.
5. أتقان الوضوح والابتكارية وامتلاك المهارات التي توصل لذلك.

والعملية العقلية المفضلة للفرد ذي التفكير التركيبي هي التامل peculation وكثيراً ما يستخدم تعبيرات مثل (ضروري ، اولاً ، أكثر أو أقل ، نسبياً) وهي النتيجة التي نحصل عليها ، ولا يهتم الفرد التركيبي بعمليات المقارنة او الاتفاق الجماعي في الراي او الموافقة على افضل الحلول لمشكلة ما ، ويفترض الفرد التركيبي عدم امكانية اتفاق اي شخصين في الحقائق ، والمهم عنده ليس الحقائق انما

الاستنتاجات التي يجب التوصل اليها كما يفترض ان الصراع بين الفكرة ونقيضها هو عملية ابتكارية (Cilliers, 2001 : 68-70).

من هنا نجد الانسان التركيبي يختلف عن الاخرين ، وان الاستراتيجية الرئيسة للفرد التركيبي هي الجدلية Dialectic ومدخله الى المعرفة العلمية التضاد والتناقض Autithesis التركيب والتخليق Synthesis نتيجة الجمع والتكامل بين الفروض العلمية ونقيضها.

ب-الاسلوب المثالي The dealistic Style .. ويتصف الفرد المثالي التفكير بتكوين وجهات نظر مختلفة تجاه الاشياء ، والميل الى التوجه المستقبلي والتفكير في الاهداف والاهتمام بالاحتياجات وما هو مفيد بالنسبة له ، وتركيز الاهتمام على ما هو مفيد للناس والمجتمع ، وتمثل القيم الاجتماعية محور اهتمامه ، ويبذل اقصى ما يمكن لمراعاة الافكار والمشاعر والانفعالات والعواطف ، كما يتصف بتكوين علاقات مفتوحة والانبساط والاستمتاع بالمناقشات مع الاخرين ويميل للثقة بهم ، ويعد التفتح والتقبل هو العملية العقلية المفضلة لدية ، كما ويعد التفكير التمثيلي هو الاستراتيجية الرئيسة للفرد المثالي. والعملية العقلية المفضلة للفرد ذي التفكير المثالي هي التفتح والتقبل receptive فهو يرحب بوجهات النظر المختلفة ، كما يرحب بالبدائل الكثيرة المتعددة عند مواجهة مشكلة يجب ان تحل او يتخذ فيها قرار ، وشغله الشاغل هو أين نحن سائرون ؟ ولماذا ؟ وفلسفته في الحياة "اذا كنت شخصاً جيداً ، أفعل الشيء الصحيح فستحصل على حب الناس".ويفترض الفرد المثالي أمكانية الملاءمة بين وجهات النظر المختلفة والبدائل المتعددة ويمكنه التوصل الى حل شامل يرضي جميع الافراد ويسعد الناس ، ويكون المثالي راسخاً وثابتاً بقدر زيادة بحثة عن المثاليات في المواقف ، ويدرك الفرد المثالي ان الناس تختلف ، ولكنه يعتقد في الاتفاقات وان الفروق يمكن التوفيق بينها ، ويتصور المثالي ان الناس يمكنهم الاتفاق على اي شيء بمجرد اتفاقهم على الاهداف.

ويتشابه المثالي مع التركيبي في التركيز على القيم اكثر من الحقائق ، ويكمن الفرق بينهما في افتراض التركيبي لعدم الاتفاق بين اي شخصين على الحقائق ، بينما يتخذ المثالي مدخلاً مختلفاً فهو يدرك ان الناس تختلف ولكنه يحب الاعتقاد في الاتفاقات وان الفروق يمكن التوفيق بينها ، على عكس التركيبي ، فان المثالي لا يستمتع بالصراع والتعارضات ، فالصراعات غير منتجة وغير ضرورية.

والاستراتيجية الرئيسة للفرد المثالي هي التفكير التمثيلي Assimilative والمتعلق بالفهم الجيد ، حيث يرغب في ان يعيش الناس معاً في حب وتجانس وهذا يتم أذا اتفقوا على اهداف عامة ، ويرى انه يمكن فهم أي مشكلة من خلال المنظور الكلي حيث العلاقات بين الاشياء والاحداث ومحاولة التقريب بين وجهات النظر.

ج- الاسلوب العملي The Pragmatic Style يتصف الفرد ذو التفكير العملي بحرية التجريب وتناول المشكلات بشكل تدريجي والبحث عن الحل السريع والقابلية للتوافق والاهتمام بالجوانب الاجرائية في العمل ، والتفوق في ايجاد طرائق جديدة لعمل الاشياء بالاستعانة بالمواد الخام المتاحة ، ويعنى التفكير العملي بما ياتي:

- التحقق مما هو صحيح او خاطئ بالنسبة للخبرة الشخصية المباشرة.
- حرية التجريب.
- التفوق في ايجاد طرائق جديدة للعمل.
- تناول المشكلات بشكل تدريجي.
- الاهتمام بالعمل والجوانب الاجرائية.
- البحث عن الحل السريع.
- القابلية للتكيف.

ويعتقد الفرد ذو التفكير العملي ان الاشياء تحدث بطريقة تدريجية والحقائق والقيم عنده لها اوزان متساوية ، والمهم عنده "ماذا يحدث" والعوامل الذاتية مثل الانفعالات والمشاعر تكون حقائق للفرد ذي التفكير العملي اذا كانت مناسبة للموقف.والاستراتيجية الرئيسة للفرد العملي هي المدخل التوافقي Contingency Approach وهي استراتيجية كلية تعتمد على مبدأين هما: ماذا نفعل ؟ والاعتماد الكلي على الموقف ، وهذا المدخل التوافقي ليس سلوك عشوائي ، انما هو عملية تفاعلية بين الاستجابة والتكيف ، ويفترض الفرد العملي عدم وجود قوانين لعملية الحكم على طبيعة الموقف المحيط به ، انه لا ينظر للبناء المنطقي ولكنه ببساطة يفهمه ويجربه (الطويل ، 1997 : 38-39).

د- الاسلوب التحليلي The Analytic Style .. يتصف الفرد ذو التفكير التحليلي بالتخطيط والعقلانية والتنظير والدقة والاستنتاج والمثابرة وجمع المعلومات مع عدم تكوين نظرة شمولية ومواجهة المشكلات بحرص وطرائق منهجية والاهتمام بالتفاصيل ، وعدم المرونة والقابلية للتنبؤ.

والاستراتيجية الرئيسة للفرد التحليلي هي البحث عن افضل الطرائق ، والعملية العقلية المفضلة لديه هي النصح والإرشاد Prescriptive ، فعندما توجد مشكلة فان التحليلي سيبحث عن طريقة او صيغة او شكل او اجزاء او نظام يمكنه من الحل ، وبسبب اهتمامه بالطريقة او الصيغة فانه يميل الى افضل طريقة لحل المشكلة المعروضة عليه ، والجملة التي يرددها "اذا كان يمكننا ان نحل بطريقة علمية ، فانه يجب التخطيط الجيد للاشياء ثم التحقق منها" وهناك تعبيرات شائعة مثل "الرجوع الى السبب ، نظرت للموضوع منطقياً ، اذا بدأنا بالموضوع علمياً ، اكثر او اقل دقة ، النظريات".

ويفترض الفرد التحليلي امكانية التخطيط والاعتماد على البحث للتوصل الى افضل طريقة ، واذا كان الفرد العملي يعتمد على التدريج والتجريب فان الفرد التحليلي هو المناقض له تماماً ، حيث يحاول الوصول الى افضل طريقة ، ويزهو الفرد التحليلي بكفاءة عالية في فهم جميع المتغيرات ، حتى ولو كانت بسيطة والتي من المحتمل حدوثها في الموقف .ويمكن ملاحظة اختلاف التحليلي عن أصحاب الأساليب الأخرى في التفكير ، فبينما يهتم التركيبي بالصراعات والتناقضات وضرورة التغير وتحقيق الجدة والحداثة والتفرد ، نجد ان التحليلي يفضل الاستقرار ، القابلية للتنبؤ ، العقلانية ، اما المثالي فيركز على القيم والأهداف والصور العليا ، بينما يفضل التحليلي التركيز على المعطيات الموضوعية والجانب الاجرائي والطريقة المثلى (أفضل طريقةٍ) (Cilliers, 2001 : 68-70) .

والاستراتيجية الرئيسة للفرد التحليلي هي البحث عن افضل الطرائق Search For The Best Way ويستخدم الخطوات الاتية في بحثه:

- جمع المعلومات.
- تعريف المشكلة بدقة.
- البحث عن حلول بديلة حتى يمكن تقييمها.
- وضع فئة من قرار خاص أو محكات مختارة.
- اختيار افضل بديل.
- انجاز الحل الذي لا ينهي العمل.
- تقييم الناتج عن الحل للتاكد من افضل بديل.
- واذا كان الحل ليس هو الافضل ، فانه يبدأ بالعملية من جديد مره ثانية.

ه- الاسلوب الواقعي The Realistic Style يتصف الفرد ذو التفكير الواقعي بالاعتماد على الملاحظة والتجريب من خلال الحقائق التي يدركها ويتصف هذا النوع من التفكير بالاستمتاع بالمناقشات المباشرة والحقيقية للأمور الحالية وفيه يفضل الفرد النواحي العلمية المرتبطة بالجوانب الواقعية .

وقد يبدو للبعض ان أسلوب التفكير الواقعي لا يختلف عن أسلوب التفكير العملي ، ولكن ما نؤكده هنا هو وجود فروق بينهما بدرجة كافية لفصل الأسلوبين ، فهما يختلفان في الفروض والقيم والاستراتيجيات المستخدمة ، وان كان هذا لا يمنع وجود بعض التشابهات بينهما في محاولة الفهم الجيد. ويعنى التفكير الواقعي بما يلي:

- الاعتماد على الملاحظة والتجريب.
- ان الأشياء الحقيقية او الواقعية هي ما نخبره في حياتنا الشخصية مثل ما نشعر به ونلمسه ونراه ونشمه ، اذن ما نراه هو ما نحصل عليه.
- شعار التفكير الواقعي هو "الحقائق هي الحقائق" وهو في هذا يختلف تماماً مع التفكير التركيبي (حبيب ، 1996 : 5-11).

المحور الثاني : تدريسيي تخصصات العلوم :

ومناهج العلوم لها صبغة خاصة من حيث تناول المعرفة فهي تهتم الى جانب بنية المعرفة لتوظيف هذه المعرفة في حياة المتعلم من خلال اجراء التجارب واكتشاف المفاهيم والمعلومات والبحث والاستقصاء للظواهر التي تواجه المتعلم في حياته اليومية (جوراني ،2014) ، ولا يزال التعليم بالصيغة التقليدية من دون الاهتمام بالفهم وبالنظرية ومن دون التطبيق وبذلك يكون التعليم عاجزاً عن تحقيق اهدافه لكونه بعيد الصلة عن الحياة بسبب المناهج المقررة لا تستطيع التخلص من اللفظية (فضل ، 1992)، فالعملية التعليمية لا تدور حول منطق التفكير وايجاد الحل المناسب للمشكلات التي تواجه الفرد المتعلم كون الطرق والاساليب التي يتبعها التدريسيون في الجامعات تتبع نظام الاساليب التقليدية منها الالقاء والمحاضرة وهذا يجعل التدريسي ملقناً والطالب او المتعلم متلقن ، اذ ان هذه الطرق والاساليب لا تكون قابلة للنقاش او التأمل او التفكير بل يسرد المتعلم ما حفظه دون مشاركة وتطبيق ما تعلمه (رسالة دراسة تأثير استخدام الوسائل التعليمية) .

وبما ان الجامعات هي مؤسسات علمية وتربوية رئيسة تسعى الى تحقيق العديد من الاهداف في الجانب الاكاديمي والبحثي وتنمية المجتمع ، الامر الذي اكسبها اهمية في مجال التقدم العلمي والتكنولوجي والخدماتي من خلال ما تقدمه من ابحاث علمية وتربوية في كافة المجالات بما يعود بالفائدة على الطلبة الخرجين والمجتمع مما يجعلها تتعرض الى المزيد من الضغوط لاجل زيادة قدرتها على التكيف والتطوير بما يتلاءم والسرعة الكبيرة والنمو المتسارع في المعرفة والتكنولوجيا .

وقد اكدت جميع الابحاث والدراسات ذات العلاقة بنظام جودة التعليم العالي على دور اعضاء وهيئة التدريس باعتبارهم عنصراً مستهدفاً في نظام الجودة ، كما تقع على عاتقهم مسؤولية تحقيق العديد من المعايير الخاصة بجودة التعليم لانهم يمثلون اهم المدخلات بحكم ادوارهم وبالتالي يتوقف على مدى جودتهم مستوى جودة المخرجات ان معايير الجودة ذات العلاقة بالهيئة التدريسية تركز على :

1. معايير اختيار اعضاء هيئة التدريس .
2. مدى توفر متطلبات تطويرهم .
3. طريقة متابعة ادائهم .(مجيد ، 2023 : 3)

سمات وخصائص التدريسي الجامعي :

ولما كان الاستاذ الجامعي هو القائم على التدريس في الجامعة والمتحصل على المؤهلات العلمية التي تمكنه من التدريس الجامعي وهي شهادة الدكتوراه والماجستير فمهنة التدريس الجامعي لا تركز فقط على المعرفة الواسعة بتخصصه بل هناك مجموعة من السمات والصفات التي لابد ان تتوفر في الاستاذ الجامعي لكي تساعده على اداء مهامه على اكمل وجه ومن هذه الصفات التي تتسم باسلوب تفكير جيد هي :

- سرعة التفكير وحسن التصرف في المواقف الطارئة وايجاد المخارج المناسبة .
- القدرة على القيادة والابتكار والاقناع .
- الموضوعية والعدالة وعدم التحيز .
- القدرة على التغيير الايجابي في المجتمع .
- استخدام طرائق واساليب تدريس حسب كل مقرر .
- استخدام مهارة النقد وحرية التعبير عن الراي لدى الطلبة .
- التمكن من المادة العلمية للمادة المقرر تدريسها .
- السعي لتطوير مهارات التدريس .
- اثارة الرغبة لدى الطلبة في التعلم .

وبصفة عامة يمكننا القول ان هناك العديد من الصفات التي ينبغي توفرها في الاستاذ الجامعي لكي يقوم بمهامه على اكمل وجه ، (عيادي و كشيشيب، 2022 : 68) .

اذ ان دراسة اساليب التفكير لدى التدريسيين بشكل عام وتخصصات العلوم بشكل خاص تتجلى في كونها مؤشراً للقدرة على اتخاذ القرار وحل المشكلات فتنمية التفكير و بمثابة هدف اساسي من اهداف البرامج التعليمية في الجامعات العراقية (القاضي،2020: 45).

المحور الثالث : الدراسات السابقة

نظرا لعدم توافر دراسات استهدفت بشكل مباشر اساليب التفكير لدى التدريسيين في تخصصات العلوم وفق مقياس هاريسون و برامسون لأساليب التفكير فان الباحثة تحاول عرض الدراسات التي استعملت مقياس اساليب التفكير كاداة بحث للحصول على نتائجها.

اسم الباحث سنة الانجاز البلد	الهدف من الدراسة	المرحلة الجنس حجم العينة	نوع البحث	ادوات البحث	نتائج البحث
حبيب 1995 مصر	تشخيص استراتيجية التفكير الفعلية لدى عينة من اعضاء هيئة التدريس بجامعة القاهرة	(310) من كلا الجنسين من اعضاء هيئة التدريس ومن كليات انسانية وعلمية	وصفي	مقياس اساليب التفكير لهاريسون وبرامسون	1. اساتذة كلية الهندسة والعلوم اكثر استخداماً لاسلوب التفكير التركيبي . 2. اساتذة كلية طب الاسنان والصيدلة هم اكثر استخداماً لاسلوب التفكير المثالي . 3. اما اساتذة كلية التربية هم اكثر استخداماً لاسلوب التفكير العلمي . 4. اما اساتذة كليتي الاداب والطب البشري فيستخدمون اسلوب التفكير التحليلي . 5. هناك فروق دالة احصائياً في اساليب التفكير المختلفة من الجنسين بين اعضاء هيئة التدريس .
راضي 2015 العراق	اساليب التفكير في ضوء نظرية هاريسون	(881) طالبة في الدراسة الاعدادية	وصفي	مقياس اساليب التفكير في ضوء نظرية	1. وجود فرق ذي دلالة احصائية لصالح عينة

	وبرامسون وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى طالبات مرحلة الدراسة الاعدادية	لكل من الفرع الادبي والعلمي		هاريسون وبرامسون	الدراسة . 2. وجود فرق دال احصائياً عند مستوى دلالة 0,05 بين طالبات الدراسة الاعدادية في فقرة تفضيلهن لا ساليب التفكير . 3. وجود فروق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة 0,05 بين طالبات الدراسة الاعدادية في اساليب التفكير تبعاً للتخصص الدراسي . 4. لايوجد فرق دال احصائياً بين طالبات عينة البحث في اساليب التفكير تبعاً لمتغير الصف الدراسي .
القاضي 2020 جامعة تعز	اساليب التفكير وعلاقتها بجودة الحياة النفسية لدى اعضاء هيئة التدريس (كلية التربية جامعة تعز نموذجاً)	99 فرداً من كلا الجنسين من اعضاء هيئة التدريس بجامعة تعز	وصفي	- مقياس جودة الحياة النفسية من اعداد الباحث - مقياس اساليب التفكير لهاريسون وبرامسون	1. لاتوجد فروق دالة احصائياً في مجالات جودة الحياة النفسية لدى اعضاء هيئة التدريس وفقاً للجنس والتخصص العلمي – الانساني 2. لا توجد فروق دالة احصائياً في مجالات جودة الحياة النفسية لدى اعضاء هيئة التدريس وفقاً للدرجة العلمية . 3. لاتوجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين اسلوب التفكير وجودة الحياة النفسية لدى اعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة تعز

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.31 (NO. 133) 2025, pp. 268-293

الفصل الثالث
منهجية البحث وإجراءاته

يتضمن هذا الفصل عرضا" للمنهجية التي اعتمدتها الباحثة من حيث تحديد مجتمع البحث والعينة وأداة البحث وإجراءات التحقق من صلاحيتها والتطبيق النهائي للمقياس فضلا" عن تحديد الوسائل المستخدمة في معالجة البيانات .

أولا" : منهجية البحث :

يعد تحديد المنهج من الاساسيات المهمة في البحث ولا سيما في البحوث التربوية ،فهو يعمل على استقصاء ظاهرة من الظواهر التعليمية والنفسية، كما هي قائمة في الحاضر بقصد تشخيصها وكشف جوانبها وتحديد العلاقة بين عناصرها (الزوبعي والغنام، 1981: 51) ،اذ اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي (دراسة مسحية) كمنهج واسلوب في البحث الحالي من اجل تحقيق أهداف البحث، إذ يعد من أكثر مناهج البحث شيوعا وانتشارا .

ثانياً : مجتمع البحث :

وقد ضم مجتمع البحث الحالي تدريسي جامعتي بغداد والمستنصرية من كليات (العلوم والتربية التربية الاساسية) ذات تخصص الفرع العلمي (كيمياء – فيزياء – علوم الحياة وطرائق تدريس العلوم في كليات جامعتي بغداد والمستنصرية) والبالغ عددهم (1190) تدريسياً من كلا الجنسين للعام الدراسي 2024 / 2025 .

ثالثاً " : عينة البحث :

قامت الباحثة باختيار تدريسيي تخصصات العلوم في جامعتي بغداد والمستنصرية بفروعها الثلاثة (علوم الحياة – الكيمياء – الفيزياء) ولكلا الجنسين ، وقد تم اختيار عينة البحث بطريقة عرضية من اجل التعرف على اساليب التفكير التي يتبناها التدريسيون في التخصصات المذكورة وقد بلغت عينة البحث (300) بواقع (142) ذكوراً و (158) اناثاً ، اما بالنسبة للتخصص العلمي فكان بواقع (100) تدريسي وتدريسية من تخصص الكيمياء و بواقع (104) من التدريسيين والتدريسيات من تخصص علوم الحياة اما بالنسبة لتخصص الفيزياء فقد بلغ (96) تدريسياً وتدريسية للعام الدراسي 2024/ 2025 ، وفي الجدول ادناه سنوضح متغير الدرجة الوظيفية وسنوات الخدمة لكلتا الجامعتين :

جدول (1) يبين عينة البحث حسب المتغيرات الديموغرافية

ت	الجامعة	الدرجة الوظيفية			سنوات الخدمة		
		استاذ	استاذ مساعد	مدرس	5 سنوات فأقل	(6- 10) سنوات	11 سنة فأكثر
1	بغداد	23	58	83	7	40	96
2	المستنصرية	28	66	42	8	69	8
المجموع		51	124	125	15	109	176

رابعا" : أداة البحث :

أداة البحث الحالي هي مقياس أساليب التفكير ، الذي أعده كل من (**هاريسون ، وبرامسون ، وبارليت ، ومعاونيهم Harrison, Bramson, Parlett and Associates**) الباحثين والأساتذة في جامعة كاليفورنيا ، وذلك في عام (1980).

يتكون المقياس من (90) فقرة صيغت بأسلوب المقاييس اللفظية وبطريقة التقرير الذاتي ، موزعة على (18) موقفاً من المواقف اليومية التي تواجه الفرد ، بواقع خمس فقرات على كل موقف ، تمثل كل فقرة من الفقرات الخمس حلاً لذلك الموقف الذي تنتمي اليه ، وبالتالي تعبر كل فقرة في الموقف عن أحد أساليب التفكير الخمسة التي يقيسها المقياس وهي الأساليب الأكثر عمقاً وانتشاراً والتي تنطوي على أسس فلسفية ونفسية عريقة ، وهي (الأسلوب التركيبي The Synthetic Style ، والأسلوب المثالي The Idealistic Style ، والأسلوب العملي The Pragmatic Style ، والأسلوب التحليلي The Analytic Style ، والأسلوب الواقعي The Realistic Style) ، ويستهدف المقياس الكشف عن أسلوب التفكير السائد والمفضل لدى الأفراد في مواجهة مواقف الحياة اليومية (أو استراتيجيات البحث عن حلول المشكلات التي تواجه الفرد) ، وذلك من خلال التقدير الكمي لمدى تفضيل الأفراد وميلهم لاستعمال أحد أساليب التفكير التي يقيسها المقياس (حبيب ، 2008 : 16-23).

خامساً: التحليل المنطقي للفقرات

يهتم التحليل المنطقي الى ما يبدو من قدرة المقياس على قياس ما وضع من أجل قياسه من خلال صلة الفقرات بالمتغير المراد قياسه ، وبيان مضمون المقياس المتفق مع الغرض منه (Anastasi&Urbana,1997:148) ، فضلاً عن بيان الصدق الظاهري Face Validity الذي يعني ما إذا كان المقياس يبدو صادقاً في مظهره الخارجي ، والتحليل المنطقي ضروري لأنه يؤشر تمثيل الفقرة للسمة المراد قياسها من خلال انتقاء الفقرات الجيدة في صياغتها والتي تسهم بزيادة قدرتها التمييزية ومعامل صدقها. لذا تم عرض مقياس أساليب التفكير وتعليماته (الملحق 2) ووصفه الكامل على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في العلوم التربوية والنفسية وطرائق تدريس العلوم (الملحق 3) ، لغرض التحقق من مدى ملاءمة مواقف المقياس وفقراتها للأساليب المعدة لقياسها ، ومدى ملاءمتها لعينة البحث الحالي.وبعد جمع إجابات الخبراء والمختصين وتحليل مضمونها اعتماداً على معيار النسبة المئوية ، إذ اعتمدت نسبة اتفاق (80%) فأكثر من عدد الخبراء على صلاحية الفقرة ؛ اذ ظهرت ان اغلب المواقف والفقرات مقبولة وصالحة لقياس ما أعدت من أجل قياسه وقد كانت نسبة الاتفاق (83%) وهي (13) موقفاً من اصلا (18) موقفاً ، وتم استبعاد (5) مواقف وذلك لعد وصولها الى نسبة الاتفاق المذكورة ، وبذلك اصبح مقياس الاساليب المعد للتطبيق بشكله النهائي كما في (الملحق 4)

سادساً : التطبيق الاستطلاعي

من أجل التحقق من وضوح عبارات المقياس او كيفية الاجابة على المقياس ، وفهم المواقف والفقرات ؛ وكذلك التعرف على الزمن المستغرق للإجابة على المقياس ، عمدت الباحثة الى تطبيق المقياس بصورته الحالية على عينة التطبيق الاستطلاعي البالغة (20) تدريسياً وتدريسية من ذوي الاختصاص والتي اختيرت بطريقة العشوائية ، ومن خلال التطبيق الاستطلاعي اتضح ان تعليمات الاجابة على المقياس ، والمواقف والفقرات التابعة لها كانت واضحة ومفهومة لجميع أفراد العينة ، وان الوقت التقريبي المستغرق في الإجابة عن المقياس بلغ (20) دقيقة .

سابعاً : التحليل الإحصائي للفقرات

يعد تحليل الفقرات إحصائياً من خلال استجابات عينة من الأفراد بهدف الكشف عن الخصائص القياسية (السيكومترية) للفقرات ؛ من المتطلبات الأساسية للمقاييس النفسية ، لان التحليل المنطقي للفقرات قد لا يكشف أحياناً عن صلاحيتها أو صدقها بشكل دقيق ، بينما التحليل الإحصائي للدرجات يكشف عن دقة الفقرات في قياس ما وضعت من اجل قياسه (Holden et al,1985: 386).

ويهدف التحليل الإحصائي للفقرات إلى التحقق من دقة الخصائص القياسية لها التي لا تقل أهميتها عن الخصائص القياسية (السيكومترية) للمقياس نفسه ، لان الخصائص القياسية للمقياس تعتمد إلى حد كبير على خصائص فقراته إذ تكشف هذه الخصائص عن قدرتها على قياس ما وضعت من اجل قياسه (Anastasai,1988: 192) ، وقد تحققت الباحثة من هذا التحليل من خلال حساب القوة التمييزية ومعامل صدقها وعلى النحو الاتي :

أ ـ القوة التمييزية

هي قدرة الفقرة على التمييز بين الأفراد الذين حصلوا على درجة عالية في المقياس ، وبين الذين حصلوا على درجة واطئة فيه ، وهي الخصائص السيكومترية التي تدل على قدرة فقرات المقياس على التمييز بين المستجيبين ، كي يتمكن المقياس من الكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد في السمة المقاسة التي يقوم عليها أساساً القياس النفسي (Anastasi,1988:152) ويتم ذلك بمقارنة الأفراد الذين حصلوا على درجات عالية في المقياس بأولئك الذين حصلوا على درجات واطئة فيه بحيث تتم المقارنة في كل فقرة من فقرات المقياس ، وطبقا لما توصل إليه كيلي (kelly,1939) إلى أن أفضل نسبة لتحديد المجموعتين المتطرفتين العليا والدنيا في حالة التوزيع الاعتدالي هي نسبة (27%) ، وذلك للحصول على أقصى حجم ممكن للمجموعتين المتطرفتين ، وكذلك الحصول على أقصى تباين للمجموعتين المتطرفتين (Eble,1972: 382).

وليتم حساب القوة التمييزية لفقرات المقياس الحالي قامت الباحثة بتنظيم مجموعتين متطرفتين وذلك عن طريق ترتيب الدرجات الكلية للعينة بشكل تنازلياً ، اذ تم فرز مجموعتين العليا والدنيا وذلك بنسبة (27%) فكان عدد كل مجموعة يساوي (81) تدريسياً وتدريسية ، وبعدها قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين من اجل التعرف على دلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين ، والذي يمثل القوة التمييزية للفقرات كما موضح في الجدول ادناه :

ب- صدق الفقرات

يعد صدق الفقرات من متطلبات المقياس الجيد ، وذلك لأن الفقرات الصادقة تعني أنها تقيس ما يقيسه المقياس (عودة ،1993: 285) ويقصد بصدق الفقرة إيجاد معامل الارتباط بين الأداء على كل فقرة والأداء على المقياس بأكمله ، والفقرة الأكثر جودة هي تلك التي ترتبط بدرجة أعلى مع الدرجة الكلية للمقياس (Nannally,1967:261) ، أي أن كل فقرة تهدف إلى قياس الوظيفة نفسها التي تقيسها الفقرات الأخرى. ونظراً لعدم توافر محك خارجي يمكن أن يؤشر متغير البحث الحالي ، لجأت الباحثة الى اعتماد الدرجة الكلية لكل أسلوب من أساليب التفكير كمحك داخلي ، وحساب معامل ارتباط (بيرسون) بينها وبين درجة كل فقرة تنتمي إليه ، وذلك بعد استبعاد درجة الفقرة من الدرجة الكلية للأسلوب ،اذ بلغت عينة التحليل الاحصائي (300) تدريسي ولكلا الجنسين وكما موضح في الجدول .

جدول رقم (2) القوة التمييزية لفقرات المقياس ومعاملات صدقها

أ- أسلوب التفكير التركيبي

ت المواقف	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة	معامل الصدق
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
1	3,5679	1,23428	2,0741	1,25277	7,645	0,401
2	4,2222	1,15109	1,7778	1,08397	13,914	0,657
3	3,6667	1,29422	2,0617	1,09938	8,506	0,427

0,451	6,559	1,34164	2,2222	1,36536	3,6173	4
0,512	8,388	1,29612	2,0864	1,30786	3,8025	5
0,384	5,734	1,34578	2,0370	1,28452	3,2222	6
0,532	10,752	1,17471	1,9136	1,07367	3,8148	7
0,556	11,029	1,06197	1,8148	1,29183	3,8642	8
0,500	9,392	1,22977	1,9877	1,10944	3,7160	9
0,532	8,981	1,32054	2,1358	1,19580	3,9136	10
0,387	5,350	1,42400	2,5185	1,17864	3,6173	11
0,574	10,870	1,31527	1,9136	1,16667	4,0370	12
0,530	11,322	1,16163	2,0247	0,95128	3,9136	13

ب - أسلوب التفكير المثالي

ت المواقف	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة	معامل الصدق
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
1	3,4568	1,24549	2,1975	1,23915	6,451	0,392
2	3,9136	1,15323	2,2346	1,19657	9,093	0,535
3	3,6914	0,99551	2,3951	1,16918	7,598	0,409
4	3,7037	1,27911	2,1111	1,14018	8,365	0,447
5	3,7531	1,13502	2,2593	1,35810	7,596	0,403
6	3,5309	1,23578	2,4938	1,25622	5,296	0,334
7	3,2099	1,20121	2,5062	1,40644	3,424	0,295
8	3,6667	1,20416	2,1358	1,06950	8,555	0,507
9	3,8889	1,03682	2,2840	1,30609	8,662	0,486
10	4,0370	1,07755	2,3827	1,22033	9,146	0,545
11	3,9877	0,92863	2,3951	1,30076	8,968	0,468
12	4,0741	1,06979	2,1728	1,20198	10,634	0,540
13	3,9506	0,93409	1,8889	1,14018	12,589	0,616

ج - أسلوب التفكير العملي

ت المواقف	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة	معامل الصدق
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
1	3,8642	1,13747	2,1975	1,28860	8,727	0,488
2	4.1852	1,00139	2,1975	1,20851	11,398	0,570
3	3,7531	1,10149	2,1975	1,25916	8,368	0,526
4	3,6543	1,17431	2,2840	1,31562	6,994	0,459
5	3,5802	1,20275	2,4444	1,31339	5,740	0,422

0,391	6,433	1,24176	2,6049	1,07238	3,7778	6
0,493	10,259	1,05116	1,9136	1,16667	3,7037	7
0,543	11,269	0,97468	1,8889	1,17707	3,8025	8
0,483	8,486	1,30384	2,3333	1,03205	3,9012	9
0,399	7,112	1,35617	2,6173	1,03010	3,9630	10
0,595	9,885	1,26930	2,3704	0,93012	4,0988	11
0,671	12,770	1,16997	2,1358	0,87630	4,2099	12
0,611	13,705	0,96673	1,8765	0,99365	3,9877	13

د ـ أسلوب التفكير التحليلي

معامل الصدق	القيمة التائية المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ت المواقف
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
0,538	10,738	1,12889	2,0247	1,06516	3,8765	1
0,636	13,518	1,15644	2,0123	0,96193	4,2716	2
0,462	8,035	1,33241	2,2716	1,05731	3,7901	3
0,466	8,215	1,12065	2,2840	1,09812	3,7160	4
0,476	7,112	1,47364	2,5802	1,05468	4,0123	5
0,585	12,792	1,17155	1,9506	0,91304	4,0617	6
0,448	7,732	1,32823	2,3827	1,05424	3,8395	7
0,491	8,060	1,23491	2,3333	0,99412	3,7531	8
0,539	10,652	1,24734	2,2840	0,92713	4,1235	9
0,433	5,544	1,49257	2,8148	1,08283	3,9506	10
0,599	12,763	1,10428	2,0741	0,87718	4,0741	11
0,560	10,158	1,30112	2,2099	1,10401	4,1358	12
0,566	11,057	1,16680	2,1605	1,01668	4,0617	13

هـ ـ أسلوب التفكير الواقعي

معامل الصدق	القيمة التائية المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ت المواقف
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
0,469	9,468	1,22588	2,1481	1,02213	3,8272	1
0,579	11,566	1,34658	2,2469	0,92413	4,3457	2
0,436	8,175	1,25142	2,3086	1,02470	3,7778	3
0,189	3,292	1,42692	2,7037	1,34037	3,4198	4
0,529	7,729	1,53247	2,4321	1,01850	4,0123	5
0,571	13,086	0,98036	1,9630	1,02439	4,0247	6
0,485	8,615	1,22789	2,3580	1,02470	3,8889	7

0,548	9,881	1,26503	2,2716	0,97436	4,0247	8
0,486	9,523	1,29255	2,3210	0,99876	4,0494	9
0,392	5,334	1,50370	2,7037	1,18803	3,8395	10
0,651	15,671	1,13339	2,1235	0,68808	4,4321	11
0,587	10,221	1,38488	2,2099	1,03429	4,1728	12
0,596	12,393	1,27270	2,1728	0,85491	4,2840	13

ومن الجدول(2) يتضح ان جميع القيم التائية المحسوبة دالة احصائياً بعد مقابلتها بالقيمة التائية الجدولية بدرجة حرية (298) وبمستوى دلالة (0.05) والتي بلغت (1.96) ، مما يشير الى ان الفقرات جميعا تتصف بالقدرة على التمييز بين تدريسيي تخصصات العلوم في أساليب التفكير ؛ كما أشارت قيم معاملات ارتباط بيرسون بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للأسلوب الذي تنتمي اليه الى دلالتها المعنوية وذلك بعد مقابلتها مع القيم الحرجة لمعاملات الارتباط بدرجة حرية (298) وبمستوى دلالة (0.05) والتي بلغت (0.113) ، مما يشير الى تمتع جميع فقرات المقياس بالصدق.

ثامناً : الخصائص السيكومترية للمقياس

يعد حساب الخصائص السيكومترية من المستلزمات الأساسية للمقاييس التربوية والنفسية وكلما زاد عدد الخصائص المحسوبة للمقياس أمكن الوثوق بها أكثر في قياس السمة أو الخصيصة التي أعدت لقياسها (Zeller & Camines,1980:77) ، واكد المختصون في القياس النفسي على ان خاصيتي الصدق والثبات من أهم هذه الخصائص التي ينبغي أن تتوافر في المقياس (عبد الرحمن ، 160:1998).

أولاً: صدق المقياس

يعد الصدق من أكثر الخصائص السيكومترية للمقياس أهمية ، إذ انه يكشف عن مدى قدرة المقياس على تأدية الغرض الذي اعد من اجله ، أي يبين قدرة المقياس على قياس السمة التي اعد من اجلها (عودة ، 1998: 335) ، اذ قامت الباحثة بالتحقق منه من خلال الصدق الظاهري والتي اجرته الباحثة عن طريق عرض المقياس بصيغته الاولى على مجموعة من المحكمين من اختصاص العلوم النفسية والتربوية وطرائق تدريس العلوم ، وبعد حساب نسبة الاتفاق للمحكمين على المقياس تم استبعاد (5) مواقف من اصلا (18) موقفاً وبذلك اصبح المقياس بصغيته النهائية يتكون من (13) موقفاً ، وايضاً تحققت الباحثة من الصدق البنائي عن طريق استخراج القوة التمييزية وعلاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس ، وبذلك اصبح المقياس صادقاً .

ثانياً : ثبات المقياس

يقصد بثبات المقياس ان يعطي النتائج نفسها اذا ما استعمل المقياس أكثر من مرة تحت ظروف متماثلة (Anasstasi,1988:109) ، والمقياس الثابت هو مقياس موثوق فيه ويعتمد عليه.

اذ قامت الباحثة باستخراج الثبات عن طريقة معادلة الفا كرونباخ ، ويتم التعامل في هذه الطريقة مع كل فقرة كما لو أنها مقياس فرعي ً، إذ تحدد ثبات الدرجة الكلية للاختبار من خلال معرفة ثبات كل فقرة منفردة ، وبذلك فان الثبات بطريقة ألفا كرونباخ هو متوسط كل التباينات الممكنة بطريقة ألفا كرونباخ ، وقد تم استخراج الثبات بهذه الطريقة لدرجات كل أسلوب من أساليب التفكير الخمسة ، وكانت نتيجة الثبات هي (0,75) وكما موضح في الجدول (3) الآتي .

جدول (3)
قيم معاملات الثبات لكل أسلوب من أساليب التفكير الخمسة حسب معادلة الفا كرونباخ

ت	اسلوب التفكير	الثبات بطريقة الفا كرونباخ
1	التركيبي	0.745
2	المثالي	0.690
3	العملي	0.766
4	التحليلي	0.780
5	الواقعي	0.753

تاسعاً : وصف المقياس

يمكن وصف المقياس بصورته النهائية (الملحق 4) ، وذلك بعد التحقق من الخصائص السيكومترية للفقرات والمتمثلة بالقوة التمييزية وصدق الفقرات ، وكذلك التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس والمتمثلة بالصدق والثبات .

والمقياس بصورته النهائية يتكون من (65) فقرة موزعة على (13) موقفاً لفظياً ، بواقع (5) فقرات لكل موقف ، يجيب المفحوص بتوزيع (5) درجات على الفقرات الخمس ، وذلك بوضع (توزيع) الدرجات من (1-5) أمام الفقرات بحسب درجة انطباقها عليه.

ثم يحسب مجموع درجات كل أسلوب لتمثل الدرجة الكلية للمفحوص على ذلك الاسلوب ، وهكذا لبقية الأساليب الخمسة.

عاشراً : الوسائل الاحصائية

تم تطبيق نظام الحقيبة الاحصائية SPSS .

الفصل الرابع
عرض النتائج وتفسيرها

ستم عرض نتائج البحث الحالي على وفق هدفي البحث المذكورة في الفصل الاول وعلى النحو الاتي :

1.اساليب التفكير لدى التدريسيين في تخصصات العلوم .

من اجل التحقق من الهدف اعلاه طبقت الباحثة مقياس اساليب التفكير على عينة البحث الحالي والمكونة من (300) تدريسي وتدريسية ، وبعد ان قامت الباحثة باستخراج المتوسطات الحسابية للعينة والانحرافات المعيارية ، ومن اجل ايجاد دلالة الفروق بين المتوسط الفرضي للمقياس والبالغ (39) ومقارنته مع المتوسطات الحسابية للعينة ، اذ قامت الباحثة باستخراج القيمة التائية المحسوبة ومقارنتها بالجدولية بمستوى دلالة (0,05) ، وكما في الجدول ادناه :

جدول رقم (4)
يوضح نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة لمقياس اساليب التفكير لدى تدريسيي تخصصات العلوم

نوع الاسلوب	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	الدلالة
التركيبي	37,9400	9,39631	39	1,954	غير دالة
المثالي	39,1733	8,12671		0,369	غير دالة
العملي	39,9600	8,92397		1,863	غير دالة
التحليلي	40,0200	9,22913		1,914	غير دالة
الواقعي	40,3200	9,08144		2,518	دالة

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.31 (NO. 133) 2025, pp. 268-293

في الجدول (4) بعد مقارنة القيمة التائية المحسوبة لكل اسلوب من اساليب التفكير مع القيمة التائية الجدولية والبالغة (1,96) ، تبين انه لا توجد فروق دالة احصائيا بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي أي ان مستوى الاساليب كان متوسطاً ليس بالمرتفع ولا بالمنخفض ما عدا الاسلوب الواقعي فهناك فرق دال احصائيا لصالح المتوسط الحسابي أي ان الاسلوب الواقعي مرتفع لديهم ،
ويمكن ان يعزى ذلك الى ان التدريسيين بشكل عام وتدريسيي تخصصات العلوم بشكل خاص يعتمدون على الواقعية في حل المشكلة ، بمعنى ان افراد العينة لا يلجؤون الى المثالية او الى تحليل المواقف التي يواجهونه في حياتهم اليومية وهذا ما انعكس على اسلوب تفكيرهم عند نقل المعلومات والمعرفة بشكل عام وتوجيه الطلبة اثناء فترة الدراسة بما يخدم حياتهم اليومية ، فالاسلوب الواقعي كان واضح الاثر عند تدريسيي تخصصات العلوم بما في ذلك فروعه العلمية وهي علوم الحياة والفيزياء والكيمياء ، اذ يعتمدون على الملاحظة والتجريب وان الاشياء الواقعية او الحقيقية هي ما نخبره في حياتنا الشخصية مثل ما نشعر به ونلمسه ونراه ونشمه .

2.اساليب التفكير لدى التدريسيين في تخصصات العلوم (حسب بعض المتغيرات) :

لغرض التحقق من الهدف الثاني استخرجت الباحثة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعينة البحث من خلال تطبيق المقياس على ذوي التخصصات العلمية وبحسب مجموعة من المتغيرات الديموغرافية وعلى النحو الاتي :

أ. **حسب متغير الجنس** : بلغت عينة البحث بحسب الجنس (142) ذكور و (158) اناث ، اذ بلغ اعلى متوسط حسابي بحسب الجنس (الاسلوب العملي للذكور) ، اما ادنى متوسط حسابي فكان (الاسلوب التركيبي للاناث) . وجاءت بقية المتوسطات والانحرافات بين هذين المعدلين كما في الجدول ادناه :

جدول (5) يبين الاختبار التائي لعينتين مستقلتين حسب متغير الجنس

نوع الاسلوب	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية
التركيبي	ذكور	142	38,4366	9,26785	0,867	1,96	298
	اناث	158	37,4937	9,51750			
المثالي	ذكور	142	39,9014	7,30618	1,474		
	اناث	158	38,5190	8,77077			
العملي	ذكور	142	40,8944	8,42043	1,725		
	اناث	158	39,1203	9,29993			
التحليلي	ذكور	142	40,6901	9,05004	1,193		
	اناث	158	39,4177	9,37486			
الواقعي	ذكور	142	40,2324	8,50337	0,158		
	اناث	158	40,3987	9,59760			

من الجدول اعلاه نلاحظ ان القيمة التائية الجدولية هي اعلى من القيمة التائية المحسوبة لكل اسلوب من اساليب التفكير ، لذا فانه لا توجد فروق دالة احصائيا بين اساليب التفكير الخمسة في متغير الجنس عند مستوى دلالة (0,05) ، اذ يمكن تفسير ذلك على انه لا يوجد فرق في اسلوب التفكير بين الذكور والاناث من التدريسيين ، اذ جميعهم يتعرضون لنفس الظروف الجامعية ويخضعون لقوانينها وتطبيق نظامها.

ب. **حسب اللقب العلمي :** بلغت عينة البحث بحسب اللقب العلمي (51) استاذاً و (124) استاذاً مساعداً و (125) مدرساً ، وللتحقق من دلالة الفروق للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية قامت الباحثة باستخراجها قبل تحليل التباين وكما اظهرت النتائج ، اذ بلغ اعلى مربع متوسط حسابي بحسب اللقب العلمي بين المجموعات (الاسلوب الواقعي) ، كما بلغ ادنى مربع متوسط حسابي بين المجموعات (الاسلوب التحليلي) ، اما اعلى مربع متوسط حسابي داخل المجموعات فكان (الاسلوب التركيبي) ، كما بلغ ادنى مربع متوسط حسابي داخل المجموعات فكان (الاسلوب المثالي) .
وجاءت بقية مربعات المتوسطات الحسابية بين هذين المعدلين كما في الجدول ادناه :

جدول (6) يبين الاختبار التائي لعينتين مستقلتين حسب متغير اللقب العلمي

نوع الاسلوب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	تباين المجموعات	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية
التركيبي	37,9400	9,39631	بين المجموعات	286,121	2	143,061	1,627
			داخل المجموعات	26112,799	297	87,922	
			الكلي	26398,920	299		
المثالي	39,1733	8,12671	بين المجموعات	340,297	2	170,148	2,604
			داخل المجموعات	19406,690	297	65,342	
			الكلي	19746,987	299		
العملي	39،9600	8,92397	بين المجموعات	182,036	2	91,018	1,144
			داخل المجموعات	23629,484	297	79,561	
			الكلي	23811,520	299		
التحليلي	40,0200	9,22913	بين المجموعات	103,954	2	51,977	0,609
			داخل المجموعات	25363,926	297	85,400	
			الكلي	25467,880	299		
الواقعي	40,3200	9,08144	بين المجموعات	449,693	2	224,847	2,758
			داخل المجموعات	24209,587	297	81,514	
			الكلي	24659,280	299		

من الجدول اعلاه ان القيمة الفائية الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) عند درجة حرية (2) و (297) تساوي (3,03) وهي اعلى من القيمة الفائية المحسوبة لكل اسلوب من اساليب التفكير ، لذا فانه لا توجد فروق دالة احصائيا بين اساليب التفكير الخمسة في متغير اللقب العلمي ، اذ يمكن تفسير

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.31 (NO. 133) 2025, pp. 268-293

ذلك انه لا يوجد هناك تأثير يذكر من اللقب العلمي في اختيار اسلوب تفكير معين دون اخر من افراد عينة البحث وذلك بسبب ضغوط العمل وتفرعاته من امور ادارية وعلمية تؤثر بشكل مباشر على التدريس فلا يكون هناك متسع من الوقت لكي يتمكن التدريسي من تطبيق اسلوب تفكير معين دون اخر مع طلبته على وفق اللقب العلمي لكل تدريسي .

ج. **حسب الخدمة الوظيفية :** بلغت عينة البحث بحسب اللقب الخدمة الوظيفية (15) ممن سنوات خدمتهم اقل 5 سنوات و (109) ممن سنوات خدمتهم من (6- 10) و (176) ممن بلغت سنوات الخدمة من 11 سنة فما فوق، وللتحقق من دلالة الفروق للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية قامت الباحثة باستخراجها قبل تحليل التباين وكما اظهرت النتائج ، اذ بلغ اعلى مربع متوسط حسابي بحسب الخدمة الوظيفية بين المجموعات (الاسلوب العملي) ، كما بلغ ادنى مربع متوسط حسابي بين المجموعات (الاسلوب المثالي) ، اما اعلى مربع متوسط حسابي داخل المجموعات فكان (الاسلوب التركيبي) ، كما بلغ ادنى مربع متوسط حسابي داخل المجموعات فكان (الاسلوب المثالي) .

وجاءت بقية مربعات المتوسطات الحسابية بين هذين المعدلين كما في الجدول ادناه

جدول (7) يبين الاختبار التائي لعينتين مستقلتين حسب متغير الخدمة الوظيفية

نوع الاسلوب	المتوسط الحسابي	تباين المجموعات	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية
التركيبي	37,9400	بين المجموعات	147,589	2	73,795	0,835
		داخل المجموعات	26251,331	297	88,388	
		الكلي	26398,920	299		
المثالي	39,1733	بين المجموعات	31,838	2	15,919	0,240
		داخل المجموعات	19715,148	297	66,381	
		الكلي	19746,987	299		
العملي	39،9600	بين المجموعات	364,185	2	182,093	2,307
		داخل المجموعات	23447,335	297	78,947	
		الكلي	23811,520	299		
التحليلي	40,0200	بين المجموعات	160,473	2	80,237	0,942
		داخل المجموعات	25307,407	297	85,210	
		الكلي	25467,880	299		
الواقعي	40,3200	بين المجموعات	347,956	2	173,978	2,125
		داخل المجموعات	24311,324	297	81,856	
		الكلي	24659,280	299		

من الجدول اعلاه ان القيمة الفائية الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) عند درجة حرية (2) و (297) تساوي (3,03) وهي اعلى من القيمة الفائية المحسوبة لكل اسلوب من اساليب التفكير ، لذا فانه لا توجد فروق دالة احصائيا بين اساليب التفكير الخمسة في متغير الخدمة الوظيفية ، اذ يمكن تفسير ذلك بانه التعليم او طرق التدريس في الجامعات لا يطرأ عليها التغيير عند تحديث المناهج اذ يعتمد اغلب التدريسيين نمطاً واحداً في التدريس سواء كان خدمته الوظيفية 5 سنوات ام كانت اكثر من 12 سنة وهذا ما توضحه البيانات في الجدول(6) فلا يوجد هناك تمييز بين اسلوب واخر يتم اعتماده من قبل افراد العينة في التدريس بالجامعات .

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.31 (NO. 133) 2025, pp. 268-293

د. **حسب التخصص العلمي**: بلغت عينة البحث بحسب التخصص العلمي (104) علوم حياة و (100) الكيمياء و(96) الفيزياء ، وللتحقق من دلالة الفروق للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية قامت الباحثة باستخراجها قبل تحليل التباين وكما اظهرت النتائج ،اذ بلغ اعلى مربع متوسط حسابي بحسب التخصص العلمي بين المجموعات (الاسلوب المثالي) ، كما بلغ ادنى مربع متوسط حسابي بين المجموعات (الاسلوب التحليلي) ، اما اعلى مربع متوسط حسابي داخل المجموعات فكان (الاسلوب التركيبي) ، كما بلغ ادنى مربع متوسط حسابي داخل المجموعات فكان (الاسلوب المثالي) وجاءت بقية مربعات المتوسطات الحسابية بين هذين المعدلين كما في الجدول ادناه :

جدول (8) يبين الاختبار التائي لعينتين مستقلتين حسب متغير التخصص العلمي

نوع الاسلوب	المتوسط الحسابي	تباين المجموعات	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية
التركيبي	37,9400	بين المجموعات	163,061	2	81,530	0,923
		داخل المجموعات	26235,859	297	88,336	
		الكلي	26398,920	299		
المثالي	39,1733	بين المجموعات	274,394	2	137,197	2,093
		داخل المجموعات	19472,593	297	65,564	
		الكلي	19746,987	299		
العملي	39،9600	بين المجموعات	147,670	2	73,835	0,927
		داخل المجموعات	23663,850	297	79,676	
		الكلي	23811,520	299		
التحليلي	40,0200	بين المجموعات	59,549	2	29,775	0,348
		داخل المجموعات	254080331	297	85,550	
		الكلي	25467,880	299		
الواقعي	40,3200	بين المجموعات	121,175	2	60,588	0,733
		داخل المجموعات	24538,105	297	82,620	
		الكلي	24659,280	299		

من الجدول اعلاه ان القيمة الفائية الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) عند درجة حرية (2) و (297) تساوي (3,03) وهي اعلى من القيمة الفائية المحسوبة لكل اسلوب من اساليب التفكير ، لذا فانه لا توجد فروق دالة احصائيا بين اساليب التفكير الخمسة في متغير التخصص العلمي ، اذ يمكن تفسير ذلك كون التدريسي في جميع التخصصات لا يخضع الى دورات تطوير تخصص الفرع العلمي ولا يكون هناك قواعد محددة لفرع علمي دون اخر لكي يتمكن التدريسي من تبني اسلوب تفكير حسب نوع التخصص العلمي ، لذا فمن الممكن ان استعمال جميع التدريسيين للتخصصات العلمية اساليب التفكير كان بنفس الكيفية وبنفس القدر وهذا ما تشير اليه نتائج البحث الحالي .

الاستنتاجات :

من خلال نتائج البحث نستنتج بانه :

1. لا توجد فروق دالة احصائياً في اساليب التفكير (التركيبي ، المثالي ، العملي ، تحليلي) لعينة البحث أي انها متوفرة بدرجة متوسطة ، اما الاسلوب الواقعي فهناك فرق دال احصائياً لصالح المتوسط الحسابي بمعنى ان الاسلوب الواقعي مرتفع لديهم .

2. اما اساليب التفكير وفق متغير الجنس فهي غير دالة احصائياً بمعنى لا يوجد فرق بين الذكور والاناث لعينة البحث في تبني اسلوب تفكير دون آخر .
3. اما متغير اللقب العلمي فهي ايضاً غير دالة أي انه لا يختلف اسلوب التفكير وفق اللقب العلمي .
4. اما بالنسبة لمتغير الخدمة الوظيفية ، فبحسب النتائج التي ظهرت بانه لا يوجد فرق يذكر احصائياً في اساليب التفكير حسب المتغير اعلاه أي انها غير دالة .
5. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية حسب متغير التخصص العلمي وفق اساليب التفكير الخمس أي انه لا يتم تبني اسلوب دون اخر حسب التخصص العلمي وفق التخصصات المذكورة لعينة البحث .

التوصيات :

في ضوء النتائج التي تواصل اليها البحث الحالي ، تخرج الباحثة بمجموعة من التوصيات وكما يلي:

1. توصي الباحثة التدريسيين بشكل عام و تدريسيي تخصصات العلوم بشكل خاص بتبني اسلوباً او اكثر من اساليب التفكير بما يتناسب والمادة العلمية وذلك من خلال عقد ورش علمية وندوات ودورات تدريبية على كيفية اعتماد اساليب التفكير في التدريس .
2. العمل على تنمية قدرات ومهارات التدريسيين في الجامعات العراقية من خلال عمل دورات وورش علمية تبين اهمية اساليب التفكير في التدريس من حيث استخدام المعلومات في مواقف الحياة المختلفة .
3. كما توصي الباحثة باستحداث مادة تخص اساليب التفكير في المرحلة الجامعية والتركيز على اهمية الاخذ بنظر الاعتبار كونها تساعد الطلبة والتدريسيين على حد سواء في التفكير باسلوب علمي و عملي في مواجهة مشاكل الحياة المختلفة .
4. وضع برنامج تدريبي لتطبيق اساليب التفكير المناسبة لاعضاء هيئة التدريس في الجامعات على مختلف التخصصات .

المقترحات :

في ضوء نتائج البحث الحالي وتطويراً له ، تخرج الباحثة بمجموعة مقترحات منها :

1. إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية تستهدف اساليب التفكير وفق مقياس ستيرنبيرغ.
2. اجراء دراسة للتعرف على المتغيرات التربوية والنفسية ذات العلاقة بأساليب التفكير .
3. معوقات استخدام اساليب التفكير في التدريس الجامعي .
4. دراسة العلاقة بين اساليب التفكير لدى التدريسيين واساليب التفكير لدى الطلبة في الجامعة .
5. اجراء دراسة توضح العلاقة بين اساليب التفكير ومتغيرات اخرى مثل الحالة الاجتماعية وغيرها .
6. اجراء دراسة عن اساليب التفكير لدى التدريسيين في الجامعات بين بعض المحافظات العراقية في تبني اسلوب تفكير محدد .

المصادر :

- ابو جادو ، صالح محمد ونوفل ، محمد بكر (2007) : **تعليم التفكير – النظرية والتطبيق** ، عمان ، دار الميسرة للنشر والتوزيع .
- البزاز، حكمت عبدالله وآخرون (2001): **موقع المعلم في المجتمع : نحو ميثاق مهني للتعليم ، مجلة دراسات اجتماعية**، السنة (3) ، العدد (12).
- الترتوري ، عوض محمد (2006) : **ادارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي والمكتبات ومركز المعلومات** ، الطبعة 1، الاردن ، دار الميسرة للنشر والتوزيع .
- حبيب ، مجدي عبد الكريم (1996).**التفكير "الأسس النظرية والاستراتيجيات"** القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

- حبيب ، مجدي عبد الكريم.(1995).**دراسات في أساليب التفكير** ،القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية.
- حبيب ، مجدي عبد الكريم.(2008).**اختبار أساليب التفكير "كراسة التعليمات"**.ط3 ، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- الحمداني ، امير محمود طه (2006) : **التفكير العلمي لدى طلبة قسم علوم الحياة وتأثيره بعدد من المتغيرات** ، كلية التربية ، جامعة الموصل ، مجلة التربية والعلم ، المجلد 13، العدد 3.
- الخثيلة ، هند ماجد (2000) : **المهارات التدريسية الفعلية المثالية كما تراها الطالبة في جامعة الملك سعود** ، مجلة ام القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والانسانية ، مجلد 12 ، العدد 2، السعودية
- رشيد ، حمدوني (2016) : **الضغوط المهنية واثرها على الرضا الوظيفي لدى اعضاء هيئة التدريس دراسة حالة** ، رسالة ماجستير ، الملحقة الجامعية مغنية ، الجزائر .
- الزوبعي، عبد الجليل إبراهيم، وآخرون. (1981).**الاختبارات والمقاييس النفسية**. بغداد، دار الكتب.
- زيتون، عايش محمود (1999): **أساليب تدريس العلوم**، ط 2، عمان، الإصدار الرابع، دار عمان للنشر والتوزيع.
- السامرائي ، صالح مهدي . (1990) : **أنماط التفكير لدى طلبة كليات التربية** ، مركز البحوث التربوية والنفسية ، جامعة بغداد .
- الشمري ، كريم عبد ساجر خلف (2008) : **اساليب التفكير لدى طلبة المرحلة الرابعة في الكلية التقنية بغداد** ، الكلية التقنية .
- صلاح احمد ، عبد الرحمن احمد (2010) : **تقويم الكفايات المهنية لاعضاء هيئة التدريس بجامعة كسلا من وجهة نظر طلابهم** ، مجلة كسلا ، العدد الاول ، ابريل .
- طافش ، محمود (2004) : **تعليم التفكير : مفهومه ، اساليبه ، مهاراته** ، عمان ، دار جهينة للنشر والتوزيع .
- الطويل، حكيمة فتحى (1997): **البناء العاملى لأساليب التفكير فى علاقتها ببعض المتغيرات النفسية والديموجرافية، رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية الدراسات الإنسانية، جامعة الأزهر.
- عبد الرحمن ، سعد .(1998). **القياس النفسي "النظرية والتطبيق"**. ط2 ، القاهرة : دار الفكر العربي.
- العتوم ، عدنان يوسف . (2004) : **علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق** ، ط1 ، عمان ، الأردن ، دار المسيرة .
- العزاوي ، حبيب جاسب خشن (2015) : **اثر استخدام انموذج Martorella في اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي واتجاهاتهم نحو مادة العلوم** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، 2015 ، الجامعة المستنصرية ، كلية التربية الاساسية .
- عشيبة ، فتحي درويش (2009) : **دراسات التطوير والتعليم الجامعي على ضوء التحديات المعاصرة** ، الروابط العالمية للنشر والتوزيع .
- عطا الله، ميشيل كامل(2010): **طرق وأساليب تدريس العلوم، كلية العلوم التربوية**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- عمار ، محمد علي حسن (1998) : **اساليب التفكير وعلاقتها ببعض الخصائص الشخصية لدى طلاب الجامعة** ، دراسة مقارنة ، اطروحة دكتوراه غير منشورة جامعة عين ، القاهرة .
- عودة ، احمد سليمان (1998). **القياس والتقويم في العملية التدريسية**.ط3 ، عمان: دار الأمل للنشر والتوزيع.

- عودة ، أحمد سليمان .(1993).**القياس والتقويم في العملية التدريسية**. ط2، عمّان : جامعة اليرموك.
- عيادي ، نادية و كشيشيب (2022) : **السمات الشخصية والاكاديمية لعضو هيئة التدريس الجامعي من وجهة نظر الاساتذة الجامعيين** ، مجلة السراج في التربية وقضايا المجتمع ، مجلد 6، العدد 3 ، الجزائر .
- غالب ردمان محمد سعيد (2001) : **انماط التفكير لدى معلمي الثانوية قبل الخدمة** ومجلة الدراسات الاجتماعية ، العدد 11 .
- الغريري ، سعدي جاسم عطية . (2007) : **تعليم التفكير ، مفهومه وتوجهاته المعاصرة** ، بغداد ، مطبعة المصطفى .
- قادري، حليمة (2010) : **مصادر الضغوط المهنية للاستاذ الجامعي وعلاقتها بالرضا الوظيفي** ، مجلة النجاح للابحاث العدد 26
- قاسم، نادر فتحى(1989): **العلاقة بين أساليب التفكير وعدد من المتغيرات النفسية والاجتماعية (رسالة دكتوراه غير منشورة)** ، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- القاضي ، عدنان محمد عبده (2020) : **اساليب التفكير وعلاقتها بجودة الحياة النفسية لدى اعضاء هيئة التدريس (كلية التربية جامعة تعز نموذجاً)** ، مجلة الاثر للدراسات النفسية والتربوية ، المجلد 1، العدد 2 .
- الليثي ، مليحان معيظي (2000) : **الجامعات نشأتها ، مفهومها ، ووظائفها ، دراسة تحليلية** ، المجلة التربوية ، المجلد 14، العدد 54 ، الكويت .
- مجيد ، سوسن شاكر (2023) : **واقع اداء اعضاء هيئة التدريس في الجامعات العراقية** ، مؤسسة الحوار المتمدن ، العدد 7664 .
- محمد عبيدات وآخرون(1999) : **منهجية البحث العلمي** ، ، ط2 ، دار وائل للنشر ،عمان.
- محمود ، احمد سبيعي (2023) : **مقياس اساليب التفكير الخاطئة لدى طلبة الاعدادية** ، مطبعة دوحة الخير ، قطر .
- محمود، إبراهيم وجيه .(1958). **تفسير عملية التفكير من وجهة نظر المدرسة السلوكية الحديثة فى علم النفس، (رسالة ماجستير غير منشورة)**، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- منصور، طلعت والشرقاوى، انور؛ الأشول، عادل؛ أبو عوف، فاروق (1978). **أسس علم النفس العام**. القاهرة: الانجلو المصرية.
- هول ، كاليفين ، وليندزي ، جاردنر . (1978) : **نظريات الشخصية** ، ط2 ، القاهرة ، الشايع للنشر .
- وقاد ، الهام بنت ابراهيم محمد (2009) : **اساليب التفكير وعلاقتها باساليب التعلم وتوجهات الهدف لدى طالبات المرحلة الجامعية بمدينة مكة المكرمة ، اطروحة دكتوراه** ، المملكة العربية السعودية ، جامعة ام القرى ، كلية التربية .
- Anastasi, Anne & Urbana, Susana. (1997). **Psychological Testing**. New York. Prentice – Hell.
- Cilliers, C.(2001).Thinking styles implications Obtimising Learning and Teaching in University Education.**South African Journal of Higher Education,** Vol. 15,(1).

- Cilliers, C.(2001).Thinking styles implications Obtimising Learning and Teaching in University Education.**South African Journal of Higher Education,** Vol. 15,(1).
- Ebel, K.L. (1972).**Essentials of Education Measurement**. 2nd Erylood , California .
- Holden. R. R. Et al . (1985). Structured Personality Test Item characteristics and Validity. **Journal of Research in Personality**. Vol. (19). Index : (78,152).
- Hurrison, A. and Brumson, R. (1983). **What kind of thinker are you? Computer Dicisions** .New York.
- Nunnally, C.(1967).**Psychometric Theory**. New York, Mc Graw – Hill.
- Zeller,R.A. & Camines, E.G. (1980). **Measurement in social sciences The link Between Theory and Data**. New York Cambridge University press.

Thinking Styles of Science Teachers in Relation to Certain Variables: A Descriptive Study”"

Abstract:
This research aims to identify the thinking styles among science teachers in light of some variables (a survey study). The research sample consisted of 300 teachers of both genders, selected randomly. The researcher applied the "Harrison-Bramson" thinking styles scale, which includes 13 situations with five items each. The scale demonstrated good reliability and validity. The results showed that science teachers tend to have a realistic thinking style according to the Harrison-Bramson scale. Additionally, there were no statistically significant differences between genders in the demographic variables. Based on these findings, the researcher provided a set of recommendations and suggestions
Keywords: Thinking styles, teachers, science specialization