# القيم العلمية المصاحبة للتفكير العلمي لدى طلاب كلية التربية الأساسية وعلاقتها ببعض المتغيرات

**أ.م.د. عبد السلام جودت**

**كلية التربية الأساسية/ جامعة بابل**

**1- ملخص الدراسة:**

هدفت هذه الدراسة الى تحديد القيم التي تصاحب التفكير العلمي لدى طلاب كلية التربية الاساسية، وتحديد المشكلات التي تعيق تنمية القيم العلمية لديهم من وجهة نظر الطلاب، ومعرفة اثر متغيرات: التخصص والمستوى الدراسي ومستوى تعليم الاب ومستوى تعليم الام على متوسطات استجابات افراد عينة الدراسة.

واستخدم الباحث استبانة جاهزة معنية بالكشف عن القيم الحاكمة لدى طلاب الجامعة مؤلفة من (42) عبارة تشتمل على (14) قيمة علمية، كما اضاف الباحث بيانات اولية عن المبحوثين ومحور اخر عن المشكلات التي تعبق تنمية القيم العلمية وعددها (13) مشكلة، وطبقها على عينة عشوائية طبقية مؤلفة من (193) طالباً.

واظهرت الدراسة توافر بعض القيم العلمية الموجبة الذاتية والقيم العلمية الموجبة مع الغير لدى طلاب كلية التربية الاساسية، ووجود بعض المشكلات المسئولة عن اعاقة نمو القيم العلمية لديهم، ووجود اثر لمتغير التخصص وكان لصالح التخصص الادبي، واثر للمستوى الدراسي وكان لصالح المستوى الدراسي الرابع، واظهرت الدراسة عن عدم تأثير مستوى تعليم الاب ومستوى تعليم الام على استجابات افراد عينة الدراسة.

**2- المقدمة:**

العلم هو بناء معرفي توصل اليه الانسان على مر الزمن. واستخدمه في وصف الظواهر الطبيعية والانسانية التي تحدث حوله وفي ادراك العلاقات القائمة بينها، لفهمها وزيادة سيطرته عليها، لذلك اضحى العلم حاجة ماسة وضرورة ملحة للمجتمعات الانسانية التي تنشد الارتقاء ومواجهة حاجاتها وتطلعاتها ومسايرة الامم المتقدمة (" تايلور" " سوان " 1990، Taylor , Suan)، الامر الذي جعل مؤسسات التعليم على اختلاف مراحله ومؤسسات التدريب على تنوع برامجه تشهد اقبالاً عريضاً، لاجل التسلح به، وهذه الحال ساهمت في نشوء مناقشة حامية بين المجتمعات لتملك زمام المعرفة العلمية والسيطرة عليها باعتبارها تمثل شكلاً من اشكال القوة (سامية بغاغو، 1996، ص128). ويتطلب العلم الاستعانة بوسائل تكنولوجية مختلفة، لنقله للافراد والمجتمعات.

**3- مشكلة البحث:**

يعد التعليم العالي والجامعي مرحلة متقدمة في سلم التعليم في المجتمع. ويمثل طلابه شريحة غالبة في منظومة أفراد المجتمع، وتبذل الحكومات الغالي والنفيس من اجل توفير اسباب تحصيل التعليم العالي والجامعي على نحو سليم، يمكن طلابه من مواجهة تحديات العصر الراهن باقتدار. اذ يستطيعوا ان يتجردوا من عواطفهم في اثناء الحوار والنزاع الفكري، وان لا يقبلوا فكراً او رأياً الا اذا توافر دليل على صحته، وان لا يسخطوا من الاراء عنهم اذا ظهر لديهم صوابها، وان يكونوا قادرين على ضبط انفسهم، وان يولوا الفكرة محل الدراسة غاية عنايتهم، وان يكونوا أهلا للمسؤولية التي تلقى على عواتقهم.

وفي هذا الصدد يشير (مكرم، 2002 م) الى ان تنمية القيم العلمية لدى الطلاب، تتطلب الاعتناء بأمرين بينهما علاقات تفاعلية، الاول الاهتمام بالثقافة العلمية والتي تمكنهم من استيعاب مستحدثات العلم والتكنولوجيا، والثاني الاهتمام بالتكوين العلمي وتشجيع الطلاب على التفكير الابداعي، وهذه مسئولية مؤسسات التربية المختلفة.

لقد اشارت كتابات ذات الصلة بالقيم العلمية، الى أن الاهتمام بهذا النوع من القيم غير مرض، وذلك بسبب تخلف مؤسسات التربية في القيام بوظيفتها التربوية، فقد اشارت دراسة (بكرة، 1993) الى قلة توافر القيم التنموية ومنها

القيم العلمية اللازمة للشباب الجامعي من الجنسين، وتوصلت دراسة (الرشيد، 2000) الى أن القيم العلمية للطلبة المستجدين في الجامعات ضعيفة.

وعلى الصعيد الغربي، ايدت كتابات هذه النتيجة، اذ اشارت دراسة " تايلور وسوان " (Tyler, Suan, 1990) الى حاجة طلاب التعليم العالي الى القيم العلمية التي تتناسب وظروف هذه المرحلة، وتوصلت دراسة " بينيت وزميله (Bennett, et, al, 1997) الى فروق بين الطلاب في تفضيل القيم العلمية، واسفرت دراسة " كاكافوليس " و" فوريست " (Kaka Voulis, Forrest, 1999) الى أن نظرة المناهج الدراسية في المرحلة الجامعية للقيم العلمية هي نظرة قاصرة.

وطلاب كليات التربية الاساسية في الجامعات العراقية، هم معلمو المستقبل وعليهم مسئولية اعداد الاجيال الناشئة لمواجهة التحديات التي تصادفهم، فاذا كان هؤلاء المعلمين يفتقدون القيم التربوية ومنها القيم العلمية التي تحكم وتوجه التفكير، فأنهم قد يخفقوا في اداء رسالتهم التربوية على نحو سليم.

وعلى ضوء النتائج السابقة من جهة، وخبرة الباحث باعتباره احد اعضاء هيئة التدريس باحدى هذه الكليات من جهة اخرى، فقد توالت لديه الرغبة في اعداد دراسة تستهدف معرفة القيم العلمية التي تصاحب تفكير طلبة كلية التربية الاساسية، وعلى هذا الاساس يمكن صياغة مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس التالي:

ما القيم التي تصاحب التفكير العلمي لدى طلبة كلية التربية الاساسية وما علاقتها ببعض المتغيرات؟

- ما المشكلات التي تواجه تنمية القيم المصاحبة للتفكير العلمي لدى الطلاب من وجهة نظر الطلاب؟
- ما أثر التخصص والمستوى الدراسي ومستوى تعليم الاب ومستوى تعليم الام على اجابات الطلاب؟

**4- اهمية البحث والحاجة اليه:** تتضح اهمية البحث الحالي فيما يلي:-

- تنبثق اهمية البحث من اهمية القيم العلمية في حياة الفرد عامة والطالب خاصة باعتبارها موجهات للسلوك العلمي له، وتسهم بنصيب وافر في تكوين شخصيته، وتشكل من خلال التفاعل مع الأصول الدينية والثقافية والاجتماعية.
- كما تنبثق اهمية البحث من أهمية الطالب المعلم، الذي يمتلك عدداً من مصفوفة القيم التربوية ومنها القيم العلمية، ليكون قدوة أمام الأجيال التي يتولى تربيتها وتعليمها في المستقبل.
- تأتي أهمية هذه الدراسة في إطار اهتمام عدد من الباحثين على مختلف الصعد بتحديد القيم العلمية التي تصاحب تفكير الطالب في مرحلة التعليم العالي والجامعي.
- ان الكشف عن القيم العلمية من شأنه ان يعطي تصور واضح عن التوجهات القيمية الموجبة والسالبة لدى الطلاب المعلمين من عينة الدراسة، وهذا قد يساعد الكليات التربوية على الأخذ بها لتنميتها لدى طلابهم.
- ترصد هذه الدراسة المشكلات التي تواجه القيم العلمية لدى الطلاب بكليات التربية الاساسية، مما قد يسهل عليها وعلى كليات التربية مواجهتها منذ التحاق الطلاب بها.
- قد تفتح هذه الدراسة المجال امام دراسات أخرى تتناول موضوع القيم العلمية وعلاقته بمتغيرات أخرى.
- تكشف هذه الدراسة عن اثر متغيرات: التخصص والمستوى الدراسي ومستوى تعليم الاب ومستوى تعليم الام على اجابات الطلاب المعلمين من عينة الدراسة.

- **اهداف البحث:** يهدف البحث الحالي الى ما يلي:-

- الكشف عن القيم التي تصاحب التفكير العلمي لدى طلاب كلية التربية الاساسية / جامعة بابل من وجهة نظر الطلاب.
- تحديد المشكلات التي تواجه تنمية القيم المصاحبة للتفكير العلمي لدى الطلاب من وجهة نظر الطلاب.
- تحديد اثر التخصص والمستوى الدراسي ومستوى تعليم الاب ومستوى تعليم الام على اجابات الطلاب.

**- حدود البحث:**

أ- الحد الموضوعي: ويتمثل في القيم العلمية المصاحبة للتفكير العلمي.

ب- الحد البشري: ويتمثل في طلاب كلية التربية الاساسية.

ج- الحد المكاني: ويتمثل في كلية التربية الاساسية في جامعة بابل.

د- الحد الزماني: ويتمثل في تطبيق الدراسة في بداية الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي 2011 / 2012.

**- تحديد المصطلحات:**

- القيم العلمية: Scientific

1- تعريف (علي، 1992):

القيم العلمية عند المتعلم هي مجموعة من القيم الشخصية، مثل: الاستقامة واغتنام الوقت والتفرغ للعلم، والقيم التحصيلية، مثل: مراعاة التدرج في طلب العلم والجرأة في طلب العلم وتنظيم الوقت، والقيم السلوكية، مثل: معرفة حق المعلم والتواضع للمعلم ومراعاة آداب أخرى معه من احترام له وخفض الصوت والاستئذان عليه. والملاحظ في هذا التعريف، أن الباحث صنف القيم العلمية ولم يشر الى معناها. كما انه قصر هذه القيم على المتعلم وهذا قد يعني أن الفرد العادي غير مطالب بهذه القيم.

- تعريف (سامية بغاغو، 1996):

القيم العلمية، هي مجموعة من المبادئ التي يستخدمها الفرد في اثناء تفكيره في شئون حياته اليومية، لتتم مواجهتها برؤية علمية (بغاغو، 1996) وهنا حددت الباحثة معنى القيم العلمية، وجعلت الفرد العادي مسئولاً عن الاخذ بهذه القيم في مختلف شؤون حياته.

- تعريف (Burkhardt ،1999):

القيم العلمية، هي مفهوم ثلاثي العناصر: معرفي ووجداني ومهاري، يتشكل لدى الطلاب بفعل المناهج الدراسية، والمسئولة عن صياغة اخلاقيات العلم، مثل: أمانة التجريد العلمي والتعامل مع البيئات والاحتفاظ بالسجلات واظهار النتائج والامن العلمي واداب الحوار والاختلاف العلمي (Burkhardt ،1999)، ويلاحظ ان الباحث هنا اعتبر القيم مركبة من عناصر متداخلة واشار الى دور المناهج الدراسية في تنمية هذه القيم.

- تعريف (مكروم، 2002):

هي مجموعة من التصورات العقل / وجدانية التي تحدد موقف الانسان من قضايا العلم البنائية والوظيفية، والتي تيسر للانسان فهم علاقاته بمكونات البيئة والقدرة على تفسيرها (مكروم، 2002، ص107).

واللافت للنظر هنا ان الباحث ركز على عنصرين وهما المعرفي والوجداني صراحة واشار الى العنصر الادائي ضمنياً، وحدد مجال الاخذ بالقيم العلمية، وهي قضايا العلم، مع الاشارة الى بعض مهارات التفكير العلمي، مثل: التمييز والفهم والتفسير.

- تعريف (دلال استيته، وتيسير صبحي، 2002):

ان القيم العلمية، هي تعبير عن احكام وتنظيمات عقلية تحكم تصرفات الفرد في مواجهة الظواهر المختلفة (استيته، وصبحي 2002) ويلاحظ ان الباحثتين اعتبرتا القيم تحكم التصرف الانساني في مختلف الظواهر، بينما جعل " مكروم " القيم تحكم الظواهر الطبيعية.

**- التعريف الاجرائي:**

يقصد بالقيم العلمية في هذه الدراسة مجموعة الموجهات التي تضبط وتوجه تفكير الطالب المعلم في كلية التربية الاساسية في جامعة بابل وتجعله قادراً على مواجهة المواقف العلمية والتكنولوجية والاجتماعية والثقافية باقتدار، حيث يأخذ

بقيمة العقلانية في المواقف التي تتطلب التصرف الواعي، ويأخذ بالمثابرة العلمية في حالة تحصيل العلم من مدرسيه وكما تكشف عنها استجابات افراد عينة البحث على الاداة المستخدمة في التعرف على القيم العلمية.

- التفكير العلمي: Scientific Thinking

- تعريف (جروان، 1999): هو نمط من التفكير له طبيعته التي تميزه عن غيره من انماط التفكير الاخرى، ويستهدف حل مشكلة معينة باستخدام خطوات الاسلوب العلمي مثل: الشعور بالمشكلة وتحديدها، وفرض الفروض واختبارها وتحليل البيانات ومناقشتها وتفسيرها، وذلك للخروج بنتائج تقبل التعميم على مواقف مماثلة (جروان، 1999).

- تعريف (ملحم، 2000):

هو التفكير الذي يستخدم خطوات الطريقة العلمية والتي تتضمن، تحديد مشكلة ما، وفرض الفروض المقترحة لحلها، ثم جمع البيانات، وتحليل هذه البيانات احصائيا، بهدف الوصول الى النتائج او التوصل الى قوانين ومبادي عامة (ملحم، 2000).

- تعريف (الدغيم، 2001):

هو نشاط عقلي غير قاصر على الخبراء والعلماء، اذ يقوم به الافراد جميعاً على اختلاف مستوياتهم العلمية والوظيفية والتخصصية، ويقوم العقل الانساني بعدد من المهارات التي تهدف الى حل مشكلة معينة (الدغيم، 2001).

- تعريف (لبيب، 1976) بأنه:

تسليم بمبدأ السببية أي الايمان بان لكل ظاهرة اسبابها الموضوعية التي يمكن الكشف عنها عن طريق الملاحظة (لبيب، 1976، ص70).

- تعريف (زيتون، 1996) بأنه:

نشاط عقلي يستخدمه الانسان في معالجة المشكلات التي تواجهه في حياته اليومية وفي بحث المشكلات وتقصيها بمنهجية (طريقة) علمية والوصول الى حلول لها (زيتون، 1996، ص94).

- **التعريف الاجرائي:**

ويقصد به في هذه الدراسة نوع من التفكير، الذي يمارسه الطالب المعلم في كلية التربية الاساسية عندما يواجه مشكلة ما مستخدماً خطوات الاسلوب العلمي من تحديد المشكلة وفرض الفروض واختبارها وتحليل النتائج وتفسيرها وتعميمها.

## الفصل الثاني

## أدبيات البحث

يتضمن هذا الفصل محورين هما:

**أ- الاطار النظري:**

**ب- الدراسات السابقة:**

**أ- الاطار النظري:**

العلم، هو بناء معرفي توصل اليه الانسان على مر الزمن. واستخدمه في وصف الظواهر الطبيعية والانسانية التي تحدث حوله وفي ادراك العلاقات القائمة بينها، لفهمها وزيادة سيطرته عليها، لذلك اضحى العلم حاجة ماسة وضرورة ملحة للمجتمعات الانسانية التي تنشد الارتقاء ومواجهة حاجاتها وتطلعاتها ومسايرة الامم المتقدمة ( Tyler , Suan , 1990) الامر الذي جعل مؤسسات التعليم على اختلاف مراحله ومؤسسات التدريب على تنوع برامجه تشهد اقبالاً عريضا، لأجل التسلح به، وهذه الحال ساهمت في نشوء منافسة حامية بين المجتمعات لتملك زمام المعرفة العلمية والسيطرة عليها باعتبارها تمثل شكلاً من اشكال القوة (سامية بغاغو، 1996، ص127).

والعلم هو نشاط انساني موجه يدرس الظواهر المختلفة المحيطة بالإنسان باستخدام خطوات الاسلوب العلمي، بقصد فهم هذه الظواهر وأدراك العلاقات فيما بينها والتنبؤ بالتغيرات التي يمكن ان تحدث لها وبالتالي زيادة سيطرة الإنسان عليها (عدس وزملاؤه، 2003، ص63).

ويتطلب العلم الاستعانة بوسائل تكنولوجية مختلفة، لنقله للأفراد والمجتمعات، وان يتم ذلك ضمن السياق الثقافي للمجتمعات، ليكون مقبولاً ونافعاً، بمعنى ان تتوافر مجموعة من المستويات الاخلاقية لرجال العلم وتقنياته تكون مسئولة عن ضبط وتوجيه انشطتهم العلمية والتكنولوجية في مختلف تخصصات العلم ومجالات الحياة، وتسمى هذه المستويات بالقيم العلمية (Burkhardt , 1999 , p.80).

والقيم العلمية، هي في مصفوفة القيم، ذات مفهوم ثلاثي العناصر: المعرفي، وهو المسئول عن تزويد الفرد بالمعلومات عن طبيعة القيم العلمية، والوجداني، وهو المسئول عن تشكيل الميول والاتجاهات لديه، والادائي وهو المعني بسلوكياته. ويكتسب الفرد القيم العلمية من اصوله الدينية والثقافية والاجتماعية، ويشعر نحوها بالقبول، وتكون من عوامل تشكيل شخصيته. ومن مهامها دفع الفرد الى مواجهة الظواهر المختلفة بحكمة واقتدار لذا فالقيم العلمية لديه تمثل نوعاً من المحددات والضغوط التي تؤثر في سلوكه تأثيراً مباشراً (دلال استيتة، وتيسير صبحي، 2002، ص76).

وترتبط القيم العلمية بالتفكير بعلاقة وثيقة، فهي ملازمة له، وظيفتها توجيه التفكير الى التفكير الخلاق، وهو التفكير المنظم الذي يمكن ان نستخدمه في شؤون الحياة اليومية، وهذا يشترط ان تكون قيماً ايجابية مثل: الموضوعية والامانة العلمية وتحمل المسئولية وضبط النفس (مكروم، 2002، ص84).

ان المتتبع لجهود المهتمين بدراسة القيم العلمية، يلاحظ تأثير مفهوم القيم العلمية بالمفهوم العام للقيم، وذلك لوجود تعريفات متعددة متباينة الامر الذي تسبب في غموض مصطلح القيم، فهناك التعريفات الفلسفية والاجتماعية والنفسية والسياسية والاقتصادية والتربوية والتي تفسرها مرة بالاتجاهات والاهتمامات ومرة بالسلوك.

والقيم العلمية، قيم مكتسبة اما بصورة مفروضة على الفرد او بصورة ارادية، عن طريق مؤسسات التربية في المجتمع كالأسرة والمدرسة وما في حكمها وجماعة الرفاق ووسائل الاعلام. وتعد الاسرة من اهم مؤسسات التربية المسئولة عن غرس القيم على اختلافها وتتبع اساليب في تنميتها تتناسب وظروفها، لذا فالقيم التي يكتسبها الانسان في الصغر تعد اكثر القيم استقراراً، وان القيم التي يكتسبها في الكبر عرضه للتغير والتحول، كما تتبع المدرسة باعتبار دورها تكميلي للأسرة اساليب تتناسب وامكاناتها البشرية والمادية (الرشيد، 2000، ص78).

**- أهمية القيم العلمية:**

ان المتتبع للأدب التربوي المتعلق بالقيم، يلاحظ تناولها من زوايا عدة، مرة من حيث مجالاتها ومرة من حيث قياس اتجاهات الافراد نحوها، الا أن القيم العلمية لها أهمية تتناسب مع طبيعتها، ومن مبررات اهميتها ما يلي:

- التناغم بين الاصول الدينية والثقافية في المجتمع الانساني واخلاقيات العلم، وهذه الاصول بدورها تشكل لدى الافراد تقبل هذه الاخلاقيات والعمل بها (زاهر، 1984، ص214).
- تعريف الطلاب بمنظومة القيم العلمية يساعدهم على اتخاذها اطاراً مرجعياً لهم في مختلف المواقف التي تواجههم الاجتماعية والمهنية والتطورات التكنولوجية وتحديات العصر في المستقبل، دونما تأثر بالقيم السلبية التي تزاحم القيم الايجابية (Kyle، 1996، ص130).
- توافر القيم العلمية لدى الطلاب يساعدهم على القيام بتقويم ممارسات اعضاء هيئة التدريس سواء داخل القاعات الدراسية ام خارجها (John Son، 1992، ص74).
- يسهم تحديد منظومة القيم العلمية المرغوب فيها في الحكم على سلوك الطلاب، اذ تتحدد النواحي الايجابية في شخصيتهم وتدعيمها وتحدد النواحي السالبة ومعالجتها (بغاغو، 1996، ص39).

- تعتبر القيم العلمية احد ركائز التعليم المتميز في المجتمع، والمسئول عن انتاج المعرفة النافعة، والوعي بأساليب التعامل معها (مكروم، 2002، ص115).
- تسهم القيم العلمية في اغناء مهارات الطلاب المتصلة بالعلم، مثل: القدرة على التحليل وتوافر الخلفية النظرية المعينة على تفسير المشكلات المجتمعية والتعامل مع الحقائق العلمية عند دراسة النظريات العلمية وعند ربطها بالبيئة وتفعيل النتائج وتنمي الاحساس بالمشاركة إزاء قضايا العلم ومشكلات البيئة (ص264 1996 , Kyle).
- الاهتمام بالقيم العلمية من شأنه ان يسهم في دفع حركة البحث العلمي في تخصصات عدة، الامر الذي يؤدي الى تهيئة بيئة علمية تزدهر فيها العلوم ويستشعر الفرد بمكانه العلم والعلماء والثقافة العلمية (بدران، 1998، ص28).
- لبعض القيم العلمية دور مهم في دراسة فلسفة العلم في اطار السياق الاجتماعي والثقافي للمجتمع على مختلف المستويات المحلية والعالمية مثل الشمولية والدقة التجريبية والخصوبة الفكرية والقابلية للتجريب والمرونة العلمية والتعليل العلمي والبحث عن الاسباب والتوافق العلمي (ص2005177 , Farrell).

**- نسق القيم العلمية:**

يشير مصطلح النسق القيمي الى منظومة متكاملة ومتفاعلة من القيم التي يتبناها الفرد، والتي تتوزع الى مجالات عدة بحيث يمثل كل مجال عنصراً متفاعلاً مع بقية مجالات القيم الاخرى، لتؤدي وظائف توجيهية وتقويمية (عقل، 2001، ص144).

وتأسيساً على ما سبق، يمكن القول بأن القيم العلمية، هي منظومة فرعية في النسق القيمي العام للمجتمع، تتألف من مجموعة من القيم العلمية التحتية بينها علاقات تبادلية، لتؤدي السلوك العلمي الواعي الذي يتفق والاصول الدينية والثقافية والاجتماعية المرغوب فيها في المجتمع.

وتتشكل القيم العلمية من ثلاثة عناصر، هي المعرفي والوجداني والمهاري (استية، وصبحي، 2002، ص25)، اذ يتألف العنصر المعرفي من معلومات عن اساسيات العلم من حيث مفهومة واهدافه، والقيم العلمية مثل: مفاهيم القيم العلمية واهميتها والخصائص المميزة للقيم والنظريات المفسرة لها وتصنيفاتها والعوامل المسئولة عن تنميتها.... الخ. ويتكون العنصر الوجداني من الميول والاهتمامات العلمية، مثل: الدافع الى الانجاز وتوافر الارادة لتحقيق الفعل، ويتشكل العنصر المهاري من مجموعة الممارسات العلمية ازاء مواقف عدة تتعلق بقضايا العلم البنائية، مثل: البحث العلمي وبناء النظريات العلمية وقضايا العلم الوظيفية مثل توظيف العلم في مجال التكنولوجيا لتحسين المستوى المعيشي للانسان.

لقد اشتق مفهوم القيم العلمية من خلال علاقة تبادلية وتلازمية بين العلم والقيم، والمتتبع للكتابات ذات الصلة بالقيم العلمية يجد عدداً من القيم والتي تتوزع الى مجموعات تبعاً للمرحلة الدراسية او المرحلة البحثية او التخصص العلمي، ويمكن تناول بعضاً من هذه القيم، وهي في الاصل القيم العلمية التي أخذت بها هذه الدراسة وذلك على النحو التالي:

**- الامانة العلمية:**

وهي ان يقول الفرد ما يعي، ويستوعب ما يقول دون مبالغة ولا كذب كما تعني الدقة في تسجيل النتائج في عمل ما مع الاعتراف بجهود الاخرين (زاهر، 1984، ص16).

**- الحيادية:**

وتتضح هذه القيمة في عدم انحياز الفرد الى طرف من اطراف الحوار، بحيث يعطي كل رأي من الاراء حقه الكامل في التعبير عن نفسه وان يزن الحجج التي تعرض خلال الحوار بميزان يخلو من الغرض والتحيز وان يقف من الاخلاق موقف المساند والمدافع عنها.

**- اليقينية:**

وتتبين هذه القيمة من عدم قبول فكرة ما الا اذا توافر دليل على صحتها سواء اكان هذا الدليل تجريبي او احصائي او منطقي، وصاحب الرؤية العلمية لا يتأثر بالشعارات والعبارات الرنانة والمنمقة، وينظر للمعارف نظره ايجابية ومتطورة مع اخذ الحذر دائماً من الوقوع في الخطأ (الرشيد، 2000، ص28).

**- تقبل النقد:**

وتتضح هذه القيمة في مراجعة ما حصله الفرد مراجعة نقدية حتى يحس في نفسه ما يشير الى الطمأنينة كما تعني ان يختبر الاراء السائدة على مستوى الشخص العادي او في الاوساط العلمية او كليهما بذهن ناقد بحيث لا يقبل الا ما يبدو مقنعاً على أسس علمية.

**السماحة الفكرية:**

وتتضح هذه القيمة من ترحيب الفرد بكل فكر جديد ومفيد وتقبله بحيث يستند الى اساس من المنطق، لان عقلية الفرد هذه تساعد على التحرر من التحيز الاعمى او التعصب (بنجر، 1990، ص42).

**- العقلانية:**

وتتمثل في مقدرة الفرد على اختيار الاراء السائدة بذهن ناقد، فلا يقبل الا ما يبدو له مقنعاً على اسس عقلية وعلمية وهو على النقيض من الفكر الخرافي الذي يأخذ بالاحداث التي لا تستند الى برهان يقبله العقل السليم للتخلص من المشكلات التي تواجهه تخلصا وهمياً (داود، 1990، ص24).

**- التخطيط:**

وتعني هذه القيمة تحديد الهدف قبل البدء بعمل ما، فبدون هدف لا يكون للتفكير أي معنى وذلك برسم خطة للعمل تتضمن مراحله والتي يفترض ترابطها مع بعضها البعض (بكرة، 1993، ص46).

**المغامرة الفكرية:**

وتظهر هذه القيمة في الاقدام تجاه الامور التي يتعذر فيها التخطيط الواضح، اذ أن هناك مواقف يكون هامش ضيق او عريض لما هو محتمل الوقوع، فالفرد غير متيقن حدوثها، هنا يكون الامر مرهون بالترجيح ثم تكون الشجاعة ضرورية لتحث على الاقدام وقد يحتاج الامر الى مغامرة (محروس، 1992، ص19).

**الصداقة:**

وتظهر هذه القيمة عندما يحتاج الفرد الى الاخرين، للنظر في فكرة ما وتحديد جوانب الضعف فيها، فهم يرون ما لا يرى، وهذا يتطلب وجود علاقات حميمية مع البعض.

**- الحلم:**

الحلم قيمة توجه الفرد الى التفكير المنظم والفعال وبالتالي تؤدي الى اتخاذ القرار السليم، بينما الغضب يؤدي الى نتائج وخيمة، مثل: كثرة الاغلاط سواء اللفظية او الفعلية (بنجر، 1999، ص45).

**- الاخلاص:**

وتتضح هذه القيمة من خلال اهتمام الفرد بموضوع ما اهتماماً يليق به، بحيث يوظف قدراته لانجازه، وهذا بلا شك يقود الى التفكير الجيد، دافع الفرد هنا، هو اخلاقي بحت.

**- تحمل المسئولية:**

وتتبلور هذه القيمة من خلال احساس الفرد بأنه مسئول عن فكرة ما او عمل ما خطوة بخطوة، فهو ينظر الى عواقب كل منها، كما تعني ايضاً ان يتقبل النتائج التي تسفر عنها وان يتحملها (محروس 1992، ص22).

**- الأصالة:**

هي تعني عدم ركون الفرد إلى السلطة، أو انتشار الرأي أو قدمه أو شهرته عند التفكير واتخاذ القرار، اذ أن هناك اعتقاد في أن الآراء الموروثة لها قيمة خاصة وتتميز بالصدق وانها تفوق الاراء التي يقول بها المعاصرون، كما أن هناك اعتقاداً بان السلطة مقدسة وانها لا تقبل المناقشة ولها كلمة الفصل (الدعيم، 2001، ص 31).

**- تجاوز اللحظة الأخيرة:**

وتتضمن البحث في خبرة الاجداد عند مواجهة موقف ما، كما تعني البحث عن الجديد المعاصر الذي يتناسب والقيم الاصيلة مع وجود رؤية مستقبلية للتنبؤ بالمستقبل.

رابعاً:- مراحل اكتساب القيم العلمية:

لا يولد الانسان وهو مزود بالقيم المرغوب فيها، وانما يتعلمها الانسان من خلال تفاعلاته مع الوسط الاجتماعي الذي يعيش فيه، اذ تبدأ عملية اكتساب القيم ومنها القيم العلمية منذ مرحلة الطفولة وتستمر حتى اخر حياته.

وتعد القيم المكتسبة في الصغر اكثر القيم رسوخاً، وتمر عملية اكتساب القيم بمرحلتين هما (الرشيد، 2000، ص18).

**- المرحلة الاولى:**

وفيها تكون القيم مفروضة على الانسان عن طريق المعايير التي يفرضها الوسط الاجتماعي بحيث يقبل الانسان انواعاً من التصرفات على انها واجبات يجب ان يقوم بها، وانواعاً اخرى من التصرفات على انها اخطاء يجب عليه ان يتجنبها.

**- المرحلة الثانية:**

وفيها يبدأ الانسان في الاخذ بسلوك خاص به على الرغم من انه متأثر بالقيم المفروضة عليه من قبل وسطه الاجتماعي وعلى ضوء ذلك يكون الانسان تحول من تأسس الوازع الاخلاقي من سلطة خارجية الى سلطة داخلية تقوم على الاقناع والمسايرة.

**خامساً:- اساليب تنمية القيم العلمية:**

وتتطلب تنمية القيم، ومنها القيم العلمية الاخذ باساليب عدة، هي (زاهر، 1984، ص24).

- اتباع المثل الصالح (القدوة): ويتم هذا اما مباشرة كأن يسلك الناشئة مثل سلوك الكبار، على اعتبار ان سلوك الكبار مثالي، او بطريق غير مباشر كأن يستمع الناشئة الى قصص من الماضي او من الحاضر عن منجزات تستحق الاشادة.
- الاقناع: ويتم ذلك من خلال تناول الادلة والقرائن التي لا يستطيع أحد الا ان يتقبل وهو راض لما يسمع أو يقرأ، وهذه الأدلة وما في حكمها تقلل من فكرة أو رأي مضاد.
- تحديد نواحي الاختيار: ويتم ذلك من خلال إعطاء الطلاب خيارات محددة تعبر عن قيم يؤمن بها المجتمع، كما يعني هذا الأسلوب عدم ترك المجال للطلاب للاختيار.
- سيطرة القوانين: ويتم هذا الأسلوب بفرض قوانين معينة على الطلاب تحتم عليهم الأخذ بسلوك ما وبصورة مستمرة، وتتم عليهم المراقبة، وذلك لكي يتصرفوا تلقائياً بالصورة المرجوة، كأن يسلك خوفاً من عقاب أو طمعاً في ثواب.
- سيطرة الأصول الدينية والثقافية: ويعد هذا الأسلوب من أهم الأساليب، لأنه سريع التأثير، فيكفي القول للطلاب بأن الدين يأمر بكذا أو ينهي عن كذا، وهو على درجة من الالتزام الديني حتى يستجيب ويتقبل ما يقال له.
- اللجوء إلى ضمير الفرد: ويتم هذا الأسلوب من خلال الاحتكام إلى ضمير الطالب الذي يحاسبه على اقتراف الخطأ باعتبار الضمير الإنساني قوة داخلية تحاول أن تنقي سريرته وتصقل أقواله وإعماله.

ويضيف (عقل، 2001، ص42) أساليب أخرى لتنمية القيم ومنها القيم العلمية، مثل:

- المحاضرة: ويتم هذا الأسلوب من خلال اللقاء مع الطلاب وتقديم المعلومات اللازمة لهم عن القيم التي يفترض عليهم اكتسابها عبر المقررات الدراسية.
- المناقشة والحوار: ويتم هذا الأسلوب عبر تفاعل متبادل بين المعلمين مثل: تقوية الحجة لديهم وتعويدهم على الارتجال والمواجهة والثقة بالنفس.
- استخدام القصص العلمية: وذلك بعرض قصص عن موضوعات معينة، بقصد تنمية الخيال العلمي لدى الطلاب، ولفت انتباههم إلى ما فيها من عبر ومواعظ.
- بالإضافة إلى أساليب أخرى، مثل: لعب الأدوار في الألعاب التربوية والتمثيليات، وطريقة المشروع والتي تتطلب انجاز عمل جماعي بحيث يشترك فيه جميع الطلاب.
- **التفكير العلمي وخصائصه:-**

التفكير العلمي منهج أو طريقة منظمة يمكن استخدامها في حياتنا اليومية أوفي أعمالنا ودراساتنا 0 وهو ليس تفكيرا متخصصاً بموضوع معين بل يمكن ان يوجه في معالجة جميع الموضوعات والقضايا التي تواجه الفرد في حياته 0 وليس للتفكير العلمي لغة خاصة به أو مصطلحات معينة بل يقوم على أساس تنظيم الأفكار والأساليب استنادا إلى عدد من المبادئ المنطقية التالية:

- لايمكن إثبات الشيء ونقيضه في الوقت نفسه، إما إن يكون موجوداً اوغير موجود ' وإما إن يكون ابيض اوغير ابيض 0
- يقوم التفكير العلمي على إن لكل حادثة أسبابا، وان هذه الأسباب تؤدي إلى ظهور النتيجة ما لم يكن هناك عائق، فالتفكير العلمي لايتصور شيئاً ينتج بالصدفة أو دون سبب (داود، 1990، ص 28)0

- **خصائص التفكير العلمي:-**

حدد ماكميلان وشوماخر(Mcmillan & Schumacher, 2001) عدداً من الخصائص التي تميز التفكير العلمي وهي:

1- الموضوعية: يتطلب البحث العلمي الموضوعية من الباحث والابتعاد عن الذاتية عند جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها، والموضوعية من الأمور المهمة في البحوث التربوية والإنسانية لأننا نتعامل مع البشر ومن السهل أحيانا أن تنعكس قيمنا واتجاهاتنا ورغباتنا من خلال عناصر البحث المختلفة0

2- الدقة والتنظيم: لابد للباحث من إن يتصف بالدقة والتنظيم والضبط خلال تعامله مع عناصر البحث وخطواته كما في تحديد المشكلة والتعريفات الإجرائية0 كما يجب إن تكون لغة الكتابة واضحة وخالية من الأخطاء الطباعية والإملائية والنحوية 0

3- الشمولية: البحث العلمي يعمم على الظواهر المشابهة ولذلك فهو ينطبق على كل أفراد وطبقات المجتمع لذلك لابد له من إن يعتمد على الأدلة والبراهين الموضوعية والمقننة 0

4- التحقق: يجب إن يكون البحث قابلا للتحقق من قبل الآخرين لذا يجب إن تكون إجراءات البحث واضحة وتسمح لأي باحث بالتحقق منها وإعادتها 0

5- التفسير الموجز: يحاول الباحث إن يفسر العلاقات القائمة بين الظواهراو المتغيرات فهناك العلاقات السببية (السبب والنتيجة)، وهناك علاقات غير سببية مثل العلاقات الارتباطية0

6- الامبريقية: يجب على الباحث البحث عن الادلة والبراهين والشواهد العلمية التي تدعم بحثه، ولا يعتمد على الخبرات الشخصية والحسية أو ممارسة اشكال التفكير والمنطق لوحدها للتوصل إلى النتائج العلمية الدقيقة 0

7- التفكير الاحتمالي: يجب على الباحث أن يبقي في ذهنه أن نتائج البحوث أو المعرفة العلمية ليست معرفة مطلقة وهي قابلة للتعديل والتصويب 0

8- التراكمية: تتصف المعرفة العلمية بالنمو العمودي وليس الأفقي حيث أن المعرفة الجديدة تعتمد على المعرفة السابقة وان المعرفة التي نتوصل إليها ألان سوف يعتمد عليها في المستقبل في تطوير المعرفة 0

9- السببية: يجب على الباحث أن يبقي في ذهنه أن المعرفة العلمية تستند إلى المسلمات التي تؤكد ان لكل نتيجة سبب، ولكل سلوك دافع اومحرك يستثيره (العلية)، ولذلك لابد من محاولة التعرف على الأسباب الحقيقية للظواهر (عدس وزملاؤه، 2003 ، ص30- 31)0

**ثانياً:- الدراسات السابقة:**

- دراسات مباشرة:

وهي التي تناولت القيم العلمية بالدراسة والتحليل لطلاب مراحل دراسية معينة، وفي تخصصات محددة، مثل:

- دراسة (محمود، 1988):

إذ هدفت إلى تحديد دور الجامعة في تنمية القيم العلمية لدى الطلاب وأسفرت الدراسة إلى إن مقررات الإعداد التخصصي لا تسهم في صياغة هذا النوع من القيم، الأمر الذي جعل الدراسة توصي بمراجعة الإعداد التخصصي في الجامعة مع العناية بتاريخ وفلسفة العلوم. (محمود، 1988، ص2-10).

- دراسة (منى شهاب، 1990):

كشف عن القيم العلمية التي تحدد السلوك العلمي لمعلمة العلوم في اثناء إعدادها بكلية البنات بجامعة عين شمس، وقد حددت متغيرات الدراسة وهي من النوع ألتتابعي، مثل: الاعداد الاكاديمي والمهني ومناخ الجامعة على التغير القيمي، وتوصلت الدراسة إلى أنه لا يوجد تأثير للاعداد العلمي على التغير القيمي. (منى وشهاب، 1990، ص36).

- دراسة " تايلور " و" سوان " (Tyler & Suan , 1990):

هدفت الدراسة الى إجراء مقارنة بين الطلاب الأميركيين الأصليين والطلاب الأميركيين من أصول عرقية أخرى حول قيم الصحة العقلية الجيدة، وتوصلت الدراسة إلى إن الطلاب الأميركيين الأصليين يتمتعون بعدد من إبعاد الصحة العقلية الجيدة على نظرائهم غير الأصليين، مثل: التفاعل الاجتماعي بين الآخرين والرغبة في المنافسة وتقدير خبرات الكبار في السن.

إما القيمة التي غابت عن الطلاب الأصليين هي تجاوز اللحظة الراهنة، أي اقتصار اهتمامهم بالوقت الراهن وإغفال الماضي والمستقبل. (Tyler & Susan , 1990 p.21-28).

- دراسة (محروس، وإبراهيم، 1992):-

هدفت الدراسة الى الكشف عن القيم العلمية لدى طلاب بعض كليات جامعة سوهاج بجمهورية مصر العربية من وجهة نظر الطلاب في المستويات الدراسية النهائية، وابرزت الدراسة عن ثلاث مجموعات للقيم العلمية، وهي: قيم علمية ذاتية كالسعي الى طلب العلم والمثابرة العلمية والبحث عن الحقيقة، وقيم علمية مع الغير كالامانة العلمية وتقدير جهود العلماء، وقيم علمية مجتمعية كالبحث العلمي. (محروس ابراهيم، 1992، ص14-20).

- دراسة (عبده، 1995):-

هدفت الدراسة الى معرفة فعالية أثر مدخل سير العلماء في تنمية القيم العلمية لدى معلمي التعليم الاساسي. وقد ركزت الدراسة على بعض العلماء مثل: جابر بن حيان والحسن بن الهيثم وجاليلو جاليلي ولويس باستير وحددت بعض القيم العلمية مثل: المثابرة العلمية والامانة العلمية والايمان بالطرق العلمية واخلاقيات العلم والتواضع العلمي. وتوصلت الدراسة الى فعالية استخدام مدخل سير العلماء في تنمية قيم علمية مثل: زيادة المثابرة العلمية وتحسين فهم الجانب الاجتماعي للعلم. (عبده، 1995، ص30-33).

- دراسة (كلي 1996، Kyle):

هدفت الدراسة الى معرفة افاق التربية العلمية والتكنولوجية بافريقيا في المستقبل، اذ بينت الدراسة ان الاهتمام بالتربية العلمية والتكنولوجية لدى الطلاب بافريقيا يحتاج الى اعادة نظر واسندت الدراسة القصور هذا الى التربية وحددت الدراسة مجالات الاهتمام بالتربية العلمية في مهارات التعامل مع قضايا المجتمع المرتبطة بالعلم، مثل: التحليل العلمي لهذه القضايا وتوافر الثقافة العلمية المسئولة عن تفسير هذه القضايا وما يترتب عليها من اثار. (Kyle , 1996 , p.46)

- دراسة (جوهنستون Johnston 1996):

وهدفت الدراسة الى معرفة حدود المبادئ الاخلاقية في التربية العلمية. واسفرت الدراسة عن تدني اهتمام مؤسسات التربية باخلاقيات العلم، وذلك لانها معنية بتحديد موقف المجتمع من حركة التطور في مجالي العلم والتكنولوجيا. (Johnston , 1996 ,p. 52-60).

**- دراسات غير مباشرة:**

وهي التي تناولت القيم العلمية ضمن تناولها لمصفوفة القيم عامة، ومن هذه الدراسة:

- دراسة (بكر، 1993):

وهدفت الى تصميم مقياس للكشف عن العائد التنموي لدى طلاب وطالبات جامعة الزقازيق من قيم تنموية، ومن بينها القيم في المجال العلمي، واشتمل على سبع قيم واشتق منها واحداً وعشرين حكماً، وتتمثل القيم في: الامانة والاخلاص واكتساب المعرفة الصحيحة وتنقية العقل من الخرافات، وتقبل الجديد وحب البحث عن الحقيقة والاسلوب العلمي في حل المشكلات، واسفرت الدراسة عن حاجة الطلاب والطالبات بالجامعة الى القيم التنموية اللازمة لتحقيق التنمية الشاملة، وجاءت القيم العلمية من القيم الغائبة لدى الطلاب والطالبات. (بكر، 1993، ص38-42).

- دراسة (آمنة بنجر، 1999):

وهدفت الدراسة الى الكشف عن القيم الاسلامية الواجب اكسابها للطفل بالرياض، ومن بينها القيم العلمية، اذ حددتها الباحثة تحت محور القيم الاجتماعية الذاتية، مثل: الامانة واحترام رآي الاخرين والمساواة وحددتها تحت محور القيم الاجتماعية مع الغير مثل: ادب الحديث والمناقشة واحترام الوقت والمثابرة والاعتماد على النفس وتحمل المسئولية والاخلاص وأسفرت الدراسة عن القيم الواجب اكسابها للطفل ومنها القيم العلمية التالية:

الامانة وتحمل المسئولية والمثابرة واحترام الوقت مع اختلاف في رتبها. (آمنة بنجر، 1999، ص2-8).

- دراسة كاكافوليس وفوريست Kakavoulis & Forresf 1999:

توصلت الدراسة الى ان هناك قيم علمية تحكم تفكير الطلاب والطالبات في جامعة من اليونان وجامعة من اسكتلندا، وبالتالي تؤثر على اتجاهاتهم نحو بعضها البعض، مثل: الثقة بالنفس والأمانة واحترام الآخرين والإخلاص وألقت الدراسة باللائمة على المناهج الدراسية في الجامعة التي نظرت الى هذه القيم نظرة قاصرة. ( Kakavoulis & Forrest. 1999. p.25-32).

- دراسة (الرشيد، 2000):

هدفت الى الكشف عن بعض العوامل المرتبطة بالقيم التربوية لدى طلاب كلية التربية بجامعة الكويت ومنها قيم علمية، مثل: حرية الحوار والمناقشة والامانة وحب الاستطلاع والطموح التعليمي، وتوصلت الدراسة الى أن قيمة حرية الحوار والمناقشة وقيمة حب الاستطلاع جاءت متأثرة بعامل العمر وذلك لصالح الطلاب الأكبر عمراً، بينما قيمة الأمانة وقيمة الطموح التعليمي لم تتأثر بالعامل ذاته، اما عامل التخصص وعامل الجنس فلم تظهر الدراسة اثراً ولا احصائياً. (الرشيد، 2000، ص37-40).

**- التعليق على الدراسات السابقة:**

- حظي موضوع القيم العلمية العلمية باهتمام عدد من الباحثين على مختلف الصعد بصورة مباشرة في مختلف مراحل التعليم العام، بينما تم تناول الموضوع ذاته على مستوى التعليم العالي والجامعي على الصعيد العربي وعلى الصعيد العالمي، ولا توجد دراسة وذلك حسب علم الباحث على الصعيد المحلي عن الموضوع المذكور.

- ركزت دراسة (محمود، 1988) ودراسة (منى شهاب، 1990) على معرفة مدى تناول برامج أعداد المعلم للقيم العلمية اللازمة للمعلم.

- اهتمت دراسة (محروس، وإبراهيم، 1992) على الكشف عن القيم العلمية لدى طلاب وطالبات بعض كليات جامعة سوهاج في المستويات الدراسية النهائية، أما الدراسة الحالية فقد تشابهت مع هذه الدراسة في الكشف عن القيم العلمية لدى طلاب كلية المعلمين (التربية الاساسية)، واختلفت معها في تناول جميع المستويات الدراسية المقررة في هذه الكليات.

- ركزت دراسة (جوهنستون (Johnston , 1995) ودراسة " كلي " Kyle، 1996 على دور مؤسسات التربية في المجتمع سواء في التعليم العام او التعليم العالي والجامعي.

- تناولت دراسة (الرشيد، 2000) العوامل المرتبطة بالقيم التربوية لطلاب كلية التربية بجامعة الكويت وتتشابه الدراسة الحالية مع هذه الدراسة في انهما استكشافيتان سواء في القيم العلمية التي تناولتها في اطار القيم التربوية من ناحية، او بعض المتغيرات التي درست اثرها على استجابات العينة ومنها متغير التخصص من ناحية أخرى.

- ركزت دراسة (محمود، 1988) ودراسة (منى شهاب، 1990) على معرفة مدى تناول برنامج اعداد المعلم للقيم العلمية اللازمة للمعلم.

**الفصل الثالث**

**منهج البحث واجراءاته:**

**- منهج البحث:**

على ضوء اهداف البحث استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وهو المنهج المسئول عن وصف الظاهرة كما هي موجودة بعد جمع البيانات اللازمة وتحليلها ومناقشتها، للوصول الى استنتاجات قد تسهم في فهم الظاهرة وتطويرها كما يمكن ان تسهم في تعميم النتائج على الظواهر المماثلة (داؤد، عزيز حنا، وانور حسين عبد الرحمن، 1990، ص).

- **مجتمع البحث:** يتألف مجتمع البحث الحالي من جميع الطلبة الموجودين في كلية التربية الاساسية / جامعة بابل والذين يبلغ عددهم (1932) طالب وطالبة وللدراسات الصباحية وللعام الدراسي 2012/2011 ومن مختلف التخصصات العلمية والانسانية*.

**- عينة البحث:**

أخذت الدراسة باسلوب العينة العشوائية الطبقية، وذلك لملائمة هذا النوع من العينات لطبيعة الدراسة، وتم اختيار افراد العينة تبعاً للخطوات التالية:-

- تحديد الفئات المتوافرة في مجتمع الدراسة وقد تم ذلك في فئتين وفق التخصص، وهما التخصص العلمي، والتخصص الادبي.
- تحديد افراد فئتي عينة الدراسة.
- تحديد نسبة مئوية موحدة لافراد فئتي عينة الدراسة، وهي (10%)، ثم سحب عينة بسيطة من مجتمع الدراسة، وعلى هذا الاساس يبلغ عدد افراد عينة الدراسة (193) طالب، والجدول التالي يوضح توزيع افراد عينة البحث.

* تم أخذ هذه المعلومات من شعبة التسجيل وشؤون الطلبة في الكلية.

جدول (1)

توزيع افراد عينة الدراسة

| التخصص / القسم | الادبي | العلمي | المجموع |
|---|---|---|---|
| اللغة العربية | 10 | 10 | 20 |
| التربية الخاصة | 10 | 10 | 20 |
| الجغرافية | 10 | 10 | 20 |
| العلوم العامة | – | 93 | 93 |
| اللغة الانكليزية | 10 | 10 | 20 |
| التاريخ | 10 | 10 | 20 |
| المجموع | 50 | 143 | 193 |

يكشف جدول (1) أن افراد عينة البحث من قسم العلوم العامة يمثلون الاغلبية، حيث وصلت نسبتهم (48.18%)، ويليه الاقسام الاخرى في الكلية، اذ وصلت نسبة افراد العينة للتخصص العلمي فيها (10.36%).

**- التخصص:-**

جدول (2)

توزيع عينة الدراسة وفق التخصص

| التخصص | العدد | النسبة المئوية |
|---|---|---|
| العلمي | 143 | 74.09 |
| الادبي | 50 | 25.90 |
| المجموع | 193 | 100 |

يوضح جدول (2) أن الاكثرية من افراد عينة الدراسة تخصصهم علمي، حيث بلغت نسبتهم (74.09%)، بينما بلغ نسبة الذين تخصصهم أدبي (25.90%).

**- المرحلة الدراسية:**

جدول (3)

توزيع عينة الدراسة حسب المرحلة الدراسية

| المرحلة الدراسية | العدد | النسبة |
|---|---|---|
| الاولى | 48 | 24.87 |
| الثانية | 48 | 24.87 |
| الثالثة | 47 | 24.35 |
| الرابعة | 50 | 25.90 |
| المجموع | 193 | %100 |

يبين جدول (3) توزيع افراد عينة الدراسة على المراحل الدراسية بكلية التربية الاساسية، اذ تأتي المرحلة الرابعة في صدارة المراحل الدراسية من حيث عدد أفراد العينة فيها وذلك بنسبة (25.90) تليها المرحلتين الاولى والثانية بنسبة (24.87) ثم المرحلة الثالثة بنسبة (24.35).

**- مستوى تعليم الاب:**

جدول (4)

توزيع عينة الدراسة حسب مستوى تعليم الاب

| مستوى تعليم الاب | العدد | النسبة |
|---|---|---|
| يقرأ ويكتب | 8 | 4.14 |
| ابتدائية | 38 | 19.68 |
| متوسطة | 30 | 15.54 |
| اعدادية | 60 | 31.08 |
| دبلوم | 30 | 15.54 |
| جامعية | 27 | 13.98 |
| المجموع | 193 | %100 |

يظهر جدول (4) أن أباء أفراد عينة الدراسة الذين يحملون شهادة الدراسة الاعدادية هم الأغلبية اذ بلغت نسبتهم (31.08%) يليهم الاباء الذين لديهم شهادة الدراسة الابتدائية حيث وصلت نسبتهم الى (19.68%)، ويليهم حملة شهادتي الدراستين المتوسطة والدبلوم حيث وصلت نسبتهم الى (15.54%)، والذين يحملون الشهادة الجامعية بنسبة (13.98%)، واخيراً الاباء الذين يقرأون ويكتبون بنسبة (4.14%).

**- مستوى تعليم الأم:**

جدول (5)

توزيع عينة الدراسة حسب مستوى تعليم الام

| مستوى تعليم الام | العدد | النسبة |
|---|---|---|
| تقرأ وتكتب | 36 | 18.65 |
| ابتدائية | 39 | 20.20 |
| متوسطة | 42 | 21.76 |
| اعدادية | 30 | 15.54 |
| دبلوم | 11 | 5.69 |
| جامعة | 35 | 18.13 |
| المجموع | 193 | %100 |

يظهر جدول (5) أن امهات افراد عينة الدراسة من خريجات الدراسة المتوسطة هن الاكثرية اذ بلغت نسبتهن (21.76%) تليهن الامهات الحاصلات على شهادة الدراسة الابتدائية وبلغت نسبتهن (20.20%)، فالامهات اللواتي يقرأن ويكتبن وبلغت نسبتهن (18.65%) ثم الامهات الحاصلات على شهادة جامعية وبلغت نسبتهن (18.13%) ثم الامهات

الحاصلات على شهادة الدراسة الاعدادية بنسبة (15.54%) وأخيراً الامهات الحاصلات على شهادة الدبلوم حيث بلغت نسبتهن (5.69%).

**- أداة البحث:**

بعد الاطلاع على الاطر النظرية والدراسات السابقة التي تناولت موضوع القيم المصاحبة للتفكير العلمي، واجراء التعديلات المناسبة عليها بما يتناسب واهداف البحث الحالي، تم بناء اداة مكونة من (42) عبارة، عن (14) قيمة علمية، حيث جعل الباحث ثلاث عبارات لكل قيمة، واحدة موجبة واثنين سالبة، وحددت درجة واحدة في حالة موافقة المفحوص على الحكم الذي يسير في اتجاه موجب بينما لا يعطى هذه الدرجة اذا وافق على أحد الحكمين الاخرين. وقد وزع الباحث هذه القيم الى مجموعتين، وذلك على ضوء المعاني التي حددتها هذه الاداة وهما:

المجموعة الاولى: وتسمى بالقيم العلمية الذاتية، وتتمثل هذه القيم مع عباراتها وارقامها فيما يلي:

- اليقينية:

1- اتحفظ من أي فكر جديد ما لم توجد أدلة وبراهين تؤيد صحته ومناسبته للمجتمع.

3- الحقائق العلمية ثابتة وتفرض نفسها على الجميع في كل العصور.

12- يقيني الذاتي بفكر ما يجعلني ارفض الحوار والمناقشة فيه.

- النقد الذاتي:

8- افكر بصورة مستمرة في مدى صحة أو عدم صحة ارائي الشخصية.

16- نادراً ما افكر في مدى صحة ما اتبناه من افكار او مبادئ.

6- لا اتخلى عن ارائي وافكاري حتى لو ثبت خطؤها.

- الرغبة في المعرفة العلمية:

5- أسعى الى الاطلاع والبحث في أي مجال من مجالات المعرفة الجديدة والمفيدة.

17- نادراً ما احاول الاطلاع بعيداً عن مجال تخصصي.

7- اواظب على قراءة القصص والروايات الخيالية.

- التخطيط:

38- اضع تخطيطاً محدداً لاعمالي قبل القيام بها.

25- ارى ان السرعة في اتخاذ القرارات تجنب الفرد الكثير من المشكلات.

31- نادراً ما احدد أهدافي قبل أي عمل أقوم به.

- الوعي بالزمن:

30- ارى ان استشراف المستقبل يتم على ضوء خبراتنا السابقة وظروفنا المعاصرة

21- أحترم القديم لمجرد انه قديم، فقدم الرأي دليل على صحته.

26- ابحث دون ملل عن الجديد دون اكتراث لما سبق.

- الاصالة:

36- اتحمس للرأي الجيد بغض النظر عن موافقة الاخرين.

22- عندما اكلف بأداء عمل ما أفضل العمل بمفردي بعيداً عن الاخرين.

29- أفضل العصور التي كانت السلطة فيها هي المرجع الاخير في شئون العلم والفكر.

- الاعتداد بالنفس:

24- أسعى الى تأكيد ذاتي من خلال اكتشاف وتوظيف قدراتي دون انكار الاخرين.

32- أتقبل بعض الافكار دون ان اكون متأكداً من نتيجتها، نظراً لضيق الوقت وكثرة اعبائي.

34- اتحمس لافكاري طالما انها صحيحة ولا أقبل فيها حواراً او مناقشة.

- العقلانية:

19- ارى في استخدام بعض الوسائل المعروفة لدى كبار السن للعلاج من بعض الامراض اوهاماً ساذجة لا يقبل بها عقل ولا منطق.

27- اتفاءل او اتشاءم في حياتي اليومية من اشياء معينة واتخذها اساساً في انجاز بعض اعمالي.

- الاخلاص:

39- أرى ان الحماس وتركيز الانتباه في عمل ما يؤدي الى التفكير الجيد.

40- أرى ان التفكير العلمي يأتي من الالتزام بخطوات البحث العلمي.

41- الاخلاص في العمل والحماس لهما صفة اخلاقية لا علاقة لها بالتفكير العلمي.

- تحمل المسؤولية:

35- اوقن ان مسؤليتي عن عمل ما تدفعني الى انجاز هذا العمل وتحمل نتائجه.

37- ارى ان المسئولية صفة اخلاقية لا علاقة لها بالتفكير العلمي.

42- في حياتي الخاصة اعتنق الكثير من المبادئ لكني غير مسئول عن نتائجها وتتمثل ارقام العبارات الموجبة في هذه المجموعة في: 1، 5، 8، 19، 24، 30، 35، 36، 38، 39.

وتتمثل ارقام العبارات السلبية في المجموعة ذاتها: 27، 26، 25، 23، 22، 21، 17، 42، 41، 40، 37، 34، 32، 31، 29.

- المجموعة الثانية: وتسمى بالقيم العلمية مع الغير، وتتمثل هذه القيم مع عباراتها فيما يلي:

- الامانة العلمية:

11- احتفظ بفضل هؤلاء المعلمين الذين أثروا عليّ في مسيرتي الدراسية.

2- اتحرج من أن اقول لا اعرف شيئاً ولو كنت لا أعرفه حقاً.

4- أنسب عمل الاخرين الى اعمالي اذا وجدت أن في ذلك اثراء الفكر.

- الحيادية:

14- استمع الى الاراء والافكار المتعارضة مع افكاري دون ادنى انحياز لافكاري الخاصة.

13- أخالف بدون تردد أي رأي لا يتفق مع ارائي.

9- قد انحاز الى رأي معين اذا كان ذلك سيجنبني بعض المشاكل.

- تقبل النقد:

20- نقد الاخرين لعمل ما أقوم به على اسس موضوعية فيه اثراء لتفكيري.

6- لا اتخلى عن ارائي وافكاري حتى لو ثبت خطؤها.

15- افضل ان ما يكتب أو يقال عن اعمالي يكون ايجابياً.

- الشجاعة الفكرية:

28- احاول التعبير عن ارائي وافكاري دون النظر الى مدى مطابقتها لاراء وافكار من هم اعلى مني.

33- ابتعد عن المغامرة في أي موضوع دون أن اكون متاكداً من نتيجتها.

18- افضل اختيار الطريق الذي يجنبني المتاعب في المواقف الصعبة بغض النظر عن تحقيق النتائج.

وتتمثل ارقام العبارات الموجبة في هذه المجموعة في: 11، 14، 18، 20، 28، وتتمثل ارقام العبارات السلبية في هذه المجموعة في: 2، 4، 6، 9، 10، 13، 33.

كما اضاف الباحث محوراً اخراً، ونصه: المشكلات المسئولة عن غياب القيم العلمية لدى طلاب كلية التربية الاساسية وتناول هذا المحور (13) مشكلة مختلفة المجال. ويبدأ هذا المحور من مشكلة رقم (1) وحتى مشكلة رقم (13)، وتوزعت هذه المشكلات على مجموعتين:

- المجموعة الاولى:

المشكلات ذات الاتجاه الموجب، وهي التي تعني انها خارج مقدرة الطالب وسيطرته، وارقامها هي: 4، 6، 7، 8، 12، 13.

- المجموعة الثانية:

المشكلات ذات الاتجاه السالب، وهي التي تعني انها في اطار مقدرة الطالب وسيطرته، وارقامها هي: 1، 3، 2، 10، 9، 5، 11.

- المعيار في هذا البحث:

حدد الباحث في دراسته معياراً يتم على ضوئه اختيار العبارات التي تستحق وصف انها موجبة أم سالبة. ويتمثل هذا المعيار في تحديد نسبة (70%) فما فوق سواء مع عبارات المحور الخاص بالقيم العلمية الذاتية، والمحور الخاص بالقيم العلمية مع الغير، او مع عبارات المحور الخاص بالمشكلات التي تعيق تنمية التفكير العلمي.

- صدق الاداة:

أخذ هذا البحث بنوعين من الصدق، وهما:

**1- صدق المحكمين:**

على الرغم من ان الباحث اجرى للاداة هذا النوع من الصدق، الا أن الباحث عرضها على مجموعة من الخبراء في التربية وعلم النفس، وذلك للاستفادة من توجيهاتهم حول ملائمة العبارات ووضوحها، وقد تفضل السادة المحكمون ببعض التوجيهات سواء في شكل الاداة أم في درجتي الاجابة وبعض صياغات العبارات. وقد أخذ الباحث بتنفيذ هذه التوجيهات.

**2- الاتساق الداخلي:**

اجرى الباحث هذا النوع من الصدق للاداة وكانت نتيجته (0.84)، كما اجرى الباحث مرة أخرى الصدق ذاته للاداة باستخدام معامل ارتباط بيرسون على عينة الدراسة (193) طالباً، وذلك لمعرفة معاملات ارتباط المحاور بالدرجة الكلية. وكانت النتيجة النهائية تشير الى صلاحية استخدام الاداة، ويوضح الجدولان التاليان ذلك.

جدول (6)

قيم معامل ارتباط بيرسون لارتباط محاور القيم العلمية بالدرجة الكلية

| المحاور | القيم الذاتية | مع القيم الغير | القيم الكلية |
|---|---|---|---|
| القيم الذاتية | - | - | - |
| القيم مع الغير | 0.312 | - | - |
| القيم الكلية | 0.947 | 0.602 | - |

* مستوى الدلالة 0.01

جدول (7)

قيم معامل ارتباط بيرسون لارتباط عبارات محور المشكلات التي تعيق تنمية القيم العلمية بالدرجة الكلية

| ارقام عبارات محور المشكلات | معامل ارتباط العبارات بالدرجة الكلية |
|---|---|
| 1 | 0.231 |
| 2 | 0.271 |
| 3 | 0.325 |

| | |
|---|---|
| 4 | 0.265 |
| 5 | 0.220 |
| 6 | 0.251 |
| 7 | 0.260 |
| 8 | 0.213 |
| 9 | 0.276 |
| 10 | 0.319 |
| 11 | 0.313 |
| 12 | 0.353 |
| 13 | 0.144 |

مستوى الدلالة: 0.01

**3- ثبات الاداة:**

تم حساب معامل ثبات الاداة باستخدام معامل كيورد – ريتشاردسون، وكان معامل ثبات الاداة مساويا (0.71)، كما تم استخدام معامل الفا لحساب ثبات مفردات الاداة، وكانت النتيجة تتراوح ما بين (0.68) و(0.85)، كما حسب الباحث ثبات الاداة باستخدام معامل الفا على عينة الدراسة، وكانت النتيجة تشير الى صلاحية الاداة للتطبيق، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (8)

قيم معامل الفا – كرونباخ لثبات الاداة

| المحور | قيم ثبات المحور |
|---|---|
| القيم العلمية | 0.5254 |
| المشكلات | 0.7935 |

**4- الوسائل الإحصائية:**

- التكرارات والنسب المئوية.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- الاختبار التائي لحساب الفروق بين استجابات افراد العينة مع متغير التخصص.
- تحليل التباين الاحادي لحساب الفروق بين استجابات افراد العينة مع متغيرات المستوى الدراسي، ومستوى تعليم الاب، ومستوى تعليم الام.
- اختبار " شيفيه " لتحديد مصادر الفروق في استجابات أفراد العينة مع متغير المستوى الدراسي.

**الفصل الرابع**

**تحليل النتائج وتفسيرها:**

إجابة السؤال الأول، ونصه؟

ما القيم المصاحبة للتفكير العلمي لدى طلاب كلية التربية الأساسية / جامعة بابل من وجهة نظر الطلاب؟

يتناول هذا السؤال نوعين من القيم العلمية، وهما القيم العلمية الذاتية، والقيم العلمية مع الغير، والجدولان التاليان يوضحان استجابات عينة الدراسة نحوهما.

أ- القيم الذاتية المصاحبة للتفكير العلمي لدى أفراد عينة البحث:

جدول (9)

التكرارات والنسب المئوية لاستجابات عينة الدراسة نحو القيم الذاتية المصاحبة للتفكير العلمي لدى طلاب كلية التربية الأساسية

| م | التكرار / النسبة المئوية | الموافقين | غير الموافقين |
|---|---|---|---|
| 1 | ت | 163 | 30 |
| | % | 84.4 | 15.6 |
| 3 | ت | 59 | 134 |
| | % | 30.5 | 69.5 |
| 5 | ت | 151 | 42 |
| | % | 78.2 | 21.8 |
| 6 | ت | 30 | 163 |
| | % | 15.6 | 84.4 |
| 7 | ت | 138 | 55 |
| | % | 71.5 | 28.5 |
| 8 | ت | 140 | 53 |
| | % | 77.3 | 22.7 |
| 12 | ت | 159 | 34 |
| | % | 82.3 | 17.7 |
| 16 | ت | 131 | 62 |
| | % | 67.8 | 32.2 |
| 17 | ت | 131 | 62 |
| | % | 67.8 | 32.2 |
| 19 | ت | 84 | 109 |
| | % | 34.5 | 56.5 |
| 21 | ت | 108 | 85 |
| | % | 55.9 | 44.1 |
| 22 | ت | 100 | 93 |
| | % | 51.1 | 48.9 |

| م | التكرار / النسبة المئوية | الموافقين | غير الموافقين |
|---|---|---|---|
| 23 | ت | 115 | 78 |
| | % | 59.5 | 40.5 |
| 24 | ت | 172 | 21 |
| | % | 89.1 | 10.9 |
| 25 | ت | 140 | 53 |
| | % | 75.5 | 27.4 |
| 26 | ت | 99 | 94 |
| | % | 51.2 | 48.7 |
| 27 | ت | 62 | 131 |
| | % | 32.1 | 67.9 |
| 29 | ت | 108 | 85 |
| | % | 55.9 | 44.1 |
| 30 | ت | 167 | 26 |
| | % | 86.5 | 13.5 |
| 31 | ت | 114 | 79 |
| | % | 59.06 | 40.9 |
| 32 | ت | 109 | 84 |
| | % | 56.4 | 43.6 |
| 34 | ت | 122 | 71 |
| | % | 63.2 | 36.8 |
| 35 | ت | 170 | 23 |
| | % | 88.08 | 11.9 |
| 36 | ت | 165 | 28 |
| | % | 85.4 | 14.6 |

| م | التكرار / النسبة المئوية | الموافقين | غير الموافقين |
|---|---|---|---|
| 37 | ت | 106 | 87 |
| | % | 54.9 | 45.1 |
| 38 | ت | 125 | 68 |
| | % | 64.7 | 35.3 |
| 39 | ت | 167 | 26 |
| | % | 86.5 | 13.5 |
| 40 | ت | 129 | 64 |
| | % | 66.8 | 33.2 |
| 41 | ت | 99 | 94 |
| | % | 51.2 | 48.8 |
| 42 | ت | 56 | 137 |
| | % | 29.01 | 70.99 |

م: موافق، غ: غير موافق

يكشف الجدول (9) عن استجابات افراد عينة الدراسة نحو العبارات التي تشير الى القيم الذاتية الموجبة وتصاحب تفكيرهم العلمي في المواقف التي تواجههم وهي: (39، 1، 30، 35، 24، 8، 36، 5، 38) اذ بلغت نسبة رؤيتهم بحماسهم وتركيز انتباههم في عمل ما يؤدي الى التفكير الجيد أعلى نسب استجاباتهم نحو عبارات هذا المحور، حيث وصلت (86.5%) ويليها تحفظهم من أي فكر جديد ما لم توجد ادلة وبراهين تزيد صحته ومناسبته للجميع، اذ وصلت نسبته (84.4%)، وتليها اجابتهم بان استشراف المستقبل يتم على ضوء الخبرات السابقة والظروف المعاصرة، واجابتهم باليقين بأن المسئولية عن عمل ما تدفعهم دوماً الى انجاز هذا العمل وتحمل نتائجه، اذ بلغت نسبتها (86.5%)، وسعيهم الدائم الى تأكيد الذات من خلال اكتشاف وتوظيف قدراتهم دون انكار الاخرين، ونسبته (88.8%)، وتحمسهم الدائم للرأي الجيد بغض النظر عن موافقة الاخرين، ونسبته (89.1%)، وسعيهم الدائم الى الاطلاع والبحث في أي مجال من مجالات المعرفة الجديدة والمفيدة، ونسبته (77.3%) ووضعهم خطة بصورة مستمرة للاعمال قبل القيام بها، بنسبة (85.4%)، وتمثل القيم العلمية الذاتية الموجبة في اجابات أفراد عينة الدراسة نحو هذا المحور على الترتيب: الاخلاص، واليقينية، والوعي بالزمن، وتحمل المسئولية، والاعتداد بالنفس والاصالة، والرغبة في المعرفة العلمية. ثم تتوالى بقية القيم العلمية الذاتية الموجبة ولكن بصورة منخفضة.

ويكشف الجدول (9) استجابات افراد عينة الدراسة نحو العبارات التي تشير الى القيم الذاتية السالبة وتصاحب تفكيرهم العلمي في المواقف التي تصادفهم وتأتي على رأسها عبارة (25)، فقد بلغت نسبة رؤيتهم بأن السرعة في اتخاذ القرارات تجنبهم الكثير من المشاكل (70%)، وهي على النقيض من معنى قيمة التخطيط، ثم تتوالى بقية القيم العلمية السالبة ولكن بصور منخفضة.

واشارت دراسات الى نتائج هذه الدراسة والمتعلقة بالقيم الموجبة، كدراسة (محروس، وابراهيم، 1992) والتي توصلت الى توافر قيم علمية لدى طلاب بعض كليات جامعة " سوهاج "، مثل: السعي في طلب العلم، ودراسة (عبده، 1995) مثل: المثابرة العلمية والايمان بالطرق العلمية في نشر الوعي العلمي. ودراسة (ككافوليس و" فوريست " 1999) والتي اظهرت عدداً من القيم العلمية التي تحكم تفكير طلاب وطالبات في جامعة يونانية وجامعة اسكتلوندية وبالتالي تؤثر على اتجاهاتهم نحو بعضهما مثل: الثقة بالنفس والاخلاص.

كما اشارت دراسة (بكر 1993) الى حاجة الطالب الجامعي الى القيم العلمية وذلك في منظومة القيم التنموية اللازمة لتحقيق التنمية الشاملة، وحددت دراسات اخرى المسئول عن تدني توافر القيم العلمية لدى الطالب الجامعي، مثل دراسة (جوهنستون، 1995)، اذ نسبت القصور في تدني الاهتمام بالتربية العلمية الى مؤسسات التربية، وايدت هذه النتيجة دراسة (كيلي، 1996) حيث عزت السبب في قصور الاهتمام بتنمية التربية العلمية والتكنولوجية لدى الطالب الأفريقي الى مؤسسات التربية.

ب- القيم مع الغير المصاحبة للتفكير العلمي لدى أفراد عينة البحث.

جدول (10)

التكرارات والنسب المئوية لاستجابات عينة الدراسة نحو القيم مع الغير المصاحبة للتفكير العلمي لدى طلاب كلية التربية الأساسية

| م | التكرار / النسبة المئوية | الموافقين | غير الموافقين | م | التكرار / النسبة المئوية | الموافقين | غير الموافقين |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | ت | 120 | 73 | 14 | ت | 154 | 39 |
| | % | 62.1 | 37.9 | | % | 79.7 | 20.3 |
| 4 | ت | 64 | 129 | 15 | ت | 67 | 126 |
| | % | 33.1 | 66.9 | | % | 34.7 | 65.3 |
| 9 | ت | 76 | 117 | 18 | ت | 159 | 34 |
| | % | 39.3 | 60.7 | | % | 82.3 | 17.7 |
| 10 | ت | 62 | 131 | 20 | ت | 169 | 24 |
| | % | 32.1 | 67.9 | | % | 87.5 | 12.5 |
| 11 | ت | 176 | 17 | 28 | ت | 152 | 41 |
| | % | 91.1 | 8.9 | | % | 78.7 | 21.3 |
| 13 | ت | 68 | 125 | 33 | ت | 69 | 124 |
| | % | 35.2 | 64.8 | | % | 35.7 | 67.4 |

م: موافق غ: غير موافق

يظهر الجدول (10) استجابات أفراد عينة الدراسة نحو العبارات التي تشير الى القيم العلمية الموجبة مع الغير وتصاحب تفكيرهم العلمي مع الغير، وهي (11، 20، 18، 14) حيث جاءت إجابتهم بذكر المعلمين أصحاب الفضل عليهم في سيرتهم الدراسية في مقدمة إجاباتهم عن عبارات هذا الجدول، اذ بلغت نسبتها (91.1%) يليها اعتبارهم أن نقد الآخرين لأعمالهم التي يقومون بها على أسس موضوعية فيه إثراء لتفكيرهم ونسبتها (87.5%)، ويليها تفضيلهم الطريق الذي يجنبهم المشاكل بغض النظر عن تحقيق النتائج في المواقف الصعبة ونسبتها (82.3%)، وأخيرا استماعهم الى الآراء والأفكار المتعارضة مع أفكارهم دون أدنى انحياز لأفكارهم الخاصة ونسبتها (79.7%)، وتترتب القيم العلمية الموجبة مع الغير في هذا الجدول على الترتيب: الامانة العلمية، وتقبل النقد، والشجاعة الفكرية، والحيادية.

وقد اشارت دراسات الى نتائج هذه الدراسة كدراسة (كاكافوليس وفوريست 1999) والتي اظهرت أن من القيم العلمية التي تحكم تفكير الطلاب والطالبات بجامعة يونانية وجامعة سكوتلندية هي الأمانة العلمية. ودراسة (جوهنستون، 1996) والتي أسفرت عن أهداف تعليم الطلاب القيم العلمية في مناهج العلوم، ومن بينها إكسابهم أخلاقيات العلم ومنها التأدب مع الاخرين. ودراسة (محمود، 1988) والتي اعتبرت قيمة الشجاعة في طلب العلم احدى القيم العلمية التحصيلية اللازمة للمتعلم المسلم.

– إجابة السؤال الثاني، ونصه:

ما المشكلات التي تواجه القيم المصاحبة للتفكير العلمي لدى الطلاب من وجهة نظرهم؟

جدول (11)

التكرارات والنسب المئوية لاستجابات عينة الدراسة نحو المشكلات التي تواجه تنمية القيم العلمية

| م | التكرار / النسبة المئوية | الموافقين | غير الموافقين |
|---|---|---|---|
| 1 | ت | 165 | 28 |
| | % | 85.4 | 14.6 |
| 2 | ت | 116 | 77 |
| | % | 60.1 | 39.9 |
| 3 | ت | 63 | 130 |
| | % | 32.6 | 67.4 |
| 4 | ت | 102 | 91 |
| | % | 52.8 | 47.2 |
| 5 | ت | 62 | 131 |
| | % | 32.1 | 67.9 |
| 6 | ت | 60 | 133 |
| | % | 31.08 | 68.92 |
| 7 | ت | 43 | 150 |
| | % | 22.2 | 77.8 |
| 8 | ت | 167 | 26 |
| | % | 86.5 | 13.5 |
| 9 | ت | 82 | 111 |
| | % | 42.4 | 57.6 |
| 10 | ت | 120 | 73 |
| | % | 62.1 | 37.9 |
| 11 | ت | 107 | 86 |
| | % | 55.4 | 44.6 |
| 12 | ت | 127 | 66 |
| | % | 65.8 | 34.2 |
| 13 | ت | 50 | 143 |
| | % | 25.9 | 74.1 |

م: موافق غ: غير موافق

يوضح جدول (11) استجابات افراد عينة الدراسة نحو المشكلات التي تعيق تنمية القيم العلمية لدى طلاب كلية التربية الاساسية، اذ جاءت الظروف الخاصة بالطلاب النفسية والاقتصادية والاجتماعية والدراسية والمسئولة عن تعطيل ممارسة العقل لمهاراته المتنوعة في صدارة اجابات العينة عن المشكلات ذات الاتجاه الموجب، حيث بلغت نسبة توافر هذه المشكلة لديهم (86.5%) ثم يتولى الإحساس ببقية المشكلات الطلابية المتعلقة بالتفكير العلمي ولكن بصورة غير حادة.

كما يوضح الجدول نفسه استجابات افراد عينة الدراسة نحو المشكلات التي تواجه تنمية القيم العلمية لدى طلبة كلية التربية الأساسية، اذ جاء اعتماد افراد العينة على الأساطير والخرافات في تفسير الظواهر العلمية في مقدمة المشكلات ذات الاتجاه السالب، حيث بلغت نسبة الإحساس بهذه المشكلة (85.4%).

وكشف الجدول السابق رفض أفراد عينة الدراسة اعتبار المشكلات التالية معوقة لتنمية القيم العلمية لدى طلاب كلية التربية الأساسية وهي مشكلات (7، 13، 6) حيث بلغت نسبة رفض العينة لوصف دور ووسائل الأعلام بالضعف في نقل المعلومات الدقيقة والاراء المتضاربة حول موضوعات معينة (77.8%)، وبلغت نسبة رفضها لوصف الاداء التعليمي لبعض اعضاء هيئة التدريس بالقصور، نظراً لانها تركز على تنمية مهارات التفكير الاولية مثل الحفظ والتذكر (68.92%)، ثم يتوالى رفض افراد العينة للمشكلات الواردة في الاداة المسئولة عن تعطيل تنمية القيم العلمية لديهم بصورة غير حادة.

وقد أشارت دراسات الى نتائج هذه الدراسة، مثل دراسة (تايلور وسوان 1990) والتي كشفت عن الطرق التي تسهم في تنمية القيم العلمية كتوظيف القيم العلمية المناسبة للطالب في مناهج العلوم وتوفير المعلمين الأكفاء والعناية

بأساليب التقويم، ودراسة (آمنة بنجر، 1999) والتي توصلت الى اعتبار الاهتمام بقيمة التكوين العلمي وتنمية مهارات التفكير يأتي ضمن الاهتمامات الثانوية في المواد الدراسية.

اجابة السؤال الثالث، ونصه:

ما أثر التخصص والمستوى الدراسي ومستوى تعليم الاب ومستوى تعليم الام على استجابات عينة الدراسة؟

اظهر التحليل الاحصائي وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات استجابات افراد عينة الدراسة نحو عبارات القيم الذاتية والقيم مع الغير، وعبارات المشكلات التي تعيق تنمية القيم العلمية لدى طلبة كلية التربية الاساسية وذلك بفعل متغير التخصص ومتغير المستوى الدراسي، بينما لم يظهر التحليل الاحصائي فروقاً دالة بين استجابات العينة نفسها بفعل متغير مستوى تعليم الاب ومستوى تعليم الام، وفيما يلي توضيح لما سبق:

- **التخصص:**

جدول (12)

الاختبار التائي للفروق بين متوسطات استجابات افراد العينة بفعل التخصص

| المحور | التخصص | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | القيمة التائية | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| القيم الذاتية | علمي | 18.67 | 3.40 | 2.44 | 0.01 |
| | ادبي | 19.43 | 3.72 | | |
| القيم مع الغير | علمي | 6.15 | 1.42 | 1.24 | |
| | أدبي | 6.30 | 1.43 | | |
| القيم الكلية | علمي | 24.83 | 4.06 | 2.48 | |
| | أدبي | 25.74 | 4.40 | | |
| المشكلات | علمي | 6.35 | 1.58 | 1.50 | |
| | أدبي | 6.55 | 1.56 | | |

يتضح من جدول (12) وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات استجابات افراد عينة الدراسة نحو عبارات الاداة بفعل التخصص (علمي، أدبي) عند مستوى دلالة (0.01) وذلك لصالح التخصص الادبي، وتظهر هذه الفروق في المحور الفرعي الخاص بالقيم العلمية الذاتية، اذ بلغت قيمة " ت " المحسوبة (2.44) ومستوى دلالة (0.01) ومع المحور الكلي للقيم، اذ بلغت قيمة "ت" (2.48) ومستوى دلالة (0.01).

ويعني هذا أن القيم الذاتية والقيم الكلية تصاحب التفكير العلمي لدى افراد عينة الدراسة المنتسبين للتخصصات الادبية بكلية التربية الاساسية بصورة واضحة اكثر من التخصصات العلمية، كما يعني ان العينة في التخصصات نفسها لا تواجه المشكلات التي تعيق تنمية القيم العلمية لديهم مثل نظرائهم في التخصصات العلمية. وتخالف هذه النتيجة ما توصلت اليه دراسة (الرشيد، 2000)، اذ اسفرت عن أن عامل التخصص لم يكن له أي تأثير على استجابات افراد العينة نحو تحديد القيم التربوية لدى طلاب كلية التربية بجامعة الكويت.

- **المستوى الدراسي:**

جدول (13)

تحليل التباين الاحادي للفروق بين متوسطات استجابات افراد العينة بفعل متغير المستوى الدراسي

| المحور | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة " ف " | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الذاتية | بين المجموعات | 51.84 | 7 | 7.406 | 0.588 | 0.05 |
| | داخل المجموعات | 6986.95 | 555 | 12.589 | | |
| مع الغير | بين المجموعات | 33.02 | 7 | 4.718 | 2.350 | 0.05 |
| | داخل المجموعات | 1114.24 | 555 | 2.008 | | |
| القيم الكلية | بين المجموعات | 136.81 | 7 | 19.545 | 1.104 | 0.05 |
| | داخل المجموعات | 9822.14 | 555 | 17.698 | | |
| المشكلات | بين المجموعات | 25.82 | 7 | 3.689 | 1.488 | 0.05 |
| | داخل المجموعات | 1375.87 | 555 | 2.479 | | |

يتضح من الجدول (13) وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات استجابات افراد عينة الدراسة نحو عبارات الاداة بفعل متغير المستوى الدراسي عند مستوى دلالة (0.05)، وتظهر هذه الفروق في المحور الفرعي الخاص بالقيم العلمية مع الغير، اذ بلغت قيمة " ف " (2.350) ومستوى دلالة (0.05). وهذا يعني اختلاف افراد عينة الدراسة عن بعضهم البعض في مدى التزامهم بالقيم العلمية مع الغير بسبب اختلافهم في المستويات الدراسية المتاحة بكلية التربية الاساسية. وباستخدام معادلة " شيفيه " وذلك لمعرفة المستوى الدراسي المتسبب في نشوء هذه الفروق، اتضح ان مصدرها المستوى الدراسي الرابع. وتتفق هذه النتيجة مع النتائج التي توصلت اليها الدراسات السابقة، والتي بينت ان استجابات عينة الدراسة قد تأثرت بعامل المستويات المتقدمة للطلبة / جامعة آل البيت والجامعة الاردنية.

كما أظهر التحليل الاحصائي عدم وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات استجابات افراد عينة الدراسة نحو عبارات القيم العلمية الذاتية وعبارات القيم العلمية مع الغير وعبارات المشكلات التي تعيق تنمية القيم العلمية بفعل متغير مستوى تعليم الاب ومستوى تعليم الام، وفيما يلي توضيح ذلك.

- **مستوى تعليم الاب:**

جدول (14) تحليل التباين الأحادي للفروق بين فئات مستوى تعليم الأب

| المحور | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة " ف " | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الذاتية | بين المجموعات | 54.526 | 5 | 10.905 | 0.870 | 0.05 |
| | داخل المجموعات | 6984.27 | 557 | 12.539 | | |
| مع الغير | بين المجموعات | 13.571 | 5 | 2.714 | 1.333 | 0.05 |
| | داخل المجموعات | 1133.69 | 557 | 2.035 | | |
| القيم الكلية | بين المجموعات | 89.469 | 5 | 17.894 | 1.010 | 0.05 |
| | داخل المجموعات | 9869.49 | 557 | 17.719 | | |
| المشكلات | بين المجموعات | 4.418 | 5 | 9.884 | 0.352 | 0.05 |
| | داخل المجموعات | 1397.27 | 557 | 2.509 | | |

يتضح من جدول (14) أنه لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات استجابات افراد عينة الدراسة نحو عبارات الاداة تعزى الى الاختلاف في فئات مستوى تعليم الاب عند مستوى الدلالة (0.05) وهذا يعني ان استجابات افراد عينة الدراسة لم تتأثر بمؤهلات آبائهم في تحليهم بالقيم التي تصاحب التفكير العلمي لديهم.

- **مستوى تعليم الام:**

جدول (15)

تحليل التباين الاحادي للفروق بين فئات مستوى تعليم الام

| المحور | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة " ف " | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الذاتية | بين المجموعات | 90.390 | 5 | 18.078 | 1.449 | 0.05 |
| | داخل المجموعات | 6948.40 | 557 | 12.475 | | |
| مع الغير | بين المجموعات | 10.196 | 5 | 2.039 | 0.999 | 0.05 |
| | داخل المجموعات | 1137.072 | 557 | 2.041 | | |
| القيم الكلية | بين المجموعات | 105.068 | 5 | 21.014 | 1.1888 | 0.05 |
| | داخل المجموعات | 9853.89 | 557 | 17.691 | | |
| المشكلات | بين المجموعات | 5.270 | 5 | 1.054 | 0.420 | 0.05 |
| | داخل المجموعات | 1396.42 | 557 | 2.507 | | |

يظهر من جدول (15) أنه لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات استجابات افراد عينة الدراسة نحو عبارات الاداة تعزى لفئات مستوى تعليم الام عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يعني أن اختلاف المستويات التعليمية لامهات افراد عينة الدراسة لم يكن له تأثير على تحليهم بالقيم التي تصاحب التفكير العلمي لديهم.

- **الاستنتاجات:**

في ضوء النتائج التي توصلت اليها الدراسة الحالية يمكن صياغة مجموعة من الاستنتاجات ومنها:

1- تصاحب القيم الذاتية الموجبة التالية التفكير العلمي لدى طلاب كلية التربية الاساسية وهي: الاخلاص، اليقينية، الوعي بالزمن، تحمل المسئولية، الاعتداد بالنفس، الاصالة، الرغبة في المعرفة العلمية. واختلف افراد العينة في مدى مصاحبة هذه القيم لتفكيرهم العلمي.

2- تصاحب قيمة ذاتية سالبة التفكير العلمي لدى طلاب كلية التربية الاساسية وهي ترك الاخذ بالتخطيط.

3- تصاحب القيم مع الغير الموجبة التالية التفكير العلمي لدى طلاب كلية التربية الاساسية وهي: الامانة العلمية، تقبل النقد، الشجاعة الفكرية، الحيادية، واختلف افراد العينة في مدى مصاحبة هذه القيم لتفكيرهم العلمي.

4- لا توجد قيم مع الغير سالبة تصاحب التفكير العلمي لدى افراد العينة.

5- يواجه افراد العينة مشكلة حادة قد تكون مسئولة عن تأخر نمو القيم العلمية لديهم، وهي اسهام الظروف الخاصة بالطلاب النفسية والاقتصادية والاجتماعية والدراسية عن تعطيل ممارسة العقل لمهاراته المتنوعة، ثم يتوالى الاحساس ببقية المشكلات ذات الاتجاه الموجب لدى عينة الدراسة ولكن بصورة غير حادة.

6- وافق افراد العينة على اعتبار الاعتماد على الاساطير والخرافات في تفسير الظواهر العلمية مشكلة تصاحب تفكيرهم العلمي، بينما رفضوا وصف دور وسائل الاعلام بالضعف في توصيل المعلومات، كما رفضوا وصف الاداء التعليمي لبعض هيئة التدريس بالقاعات الدراسية بالضعف، ورفضوا وصف محتويات المقررات الدراسية بالقصور بسبب تركيزها على تنمية مهارات التفكير الاولية كالحفظ والتذكر ثم يتوالى الاحساس ببقية المشكلات ولكن بصورة غير حادة.

7- اظهر التحليل الاحصائي وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات استجابات افراد العينة بفعل التخصص مع القيم الذاتية والقيم الكلية، وكانت هذه الفروق لصالح التخصص الادبي. كما أظهر التحليل الاحصائي وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات استجابات افراد العينة بفعل المستوى الدراسي مع القيم مع الغير، وكانت هذه الفروق لصالح المرحلة الدراسية الرابعة. بينما لم يظهر التحليل الاحصائي فروقاً دالة احصائياً بين متوسطات استجابات افراد العينة بفعل مستوى تعليم الاب ومستوى تعليم الام.

- **التوصيات:**

على ضوء هذه الدراسة، فأن الباحث يوصي بما يلي:-

1- اقامة لجان الارشاد التربوي بكلية التربية الاساسية برامج متنوعة توعوية للطلاب المستجدين بهذه الكليات، يكون من اهدافها نشر الثقافة العلمية التي يحتاج لها الطالب الجامعي وتشجيعهم على تفعليها في المواقف التي تصادفهم سواء داخل او خارج الكلية.
2- ان تتعرف لجان الارشاد التربوي بالكليات على الطلاب الذين يعانون من ظروف نفسية واقتصادية واجتماعية ودراسية والعمل على وضع الحلول للتغلب على هذه الظروف.
3- ان يقوم اعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الاساسية بتصحيح الاعتقاد المتوافر لدى الطلاب بأن اخلاقيات العلم ملائمة للطلاب المنتسبين للتخصصات العلمية، فالقيم لازمة لطالب العلم في أي تخصص علمي كان أم أدبي.
4- على الرغم من تحقق عدد من القيم العلمية الموجبة لدى الطلاب، الا ان المأمول اكثر لذا على القيادات الادارية بهذه الكليات اقامة برامج متنوعة تستهدف تنمية الثقافة العلمية لدى الطلاب بمستجدات العلم والتكنولوجيا.
5- إثراء البيئة التعليمية بهذه الكليات وذلك بمراجعة عناصر العملية التعليمية في هذه الكليات للارتقاء من مستوى اداء كل عنصر على حده وبالتالي ينعكس ايجابياً على جودة هذه العملية.
6- اقامة دورات تدريبية او حلقات نقاشية بصفه دورية لاعضاء هيئة التدريس تتناول ابرز المشكلات التي يتعرضون لها في تعاملهم مع طلابهم وقد تعيق قيامهم بادوارهم وتعريفهم باساليب تنمية القيم العلمية.
7- اعادة النظر في الخطط الدراسية المعمول بها في هذه الكليات بحيث تشتمل على مقررات او موضوعات في هذه المقررات تتعلق بالثقافة العلمية.
8- مناقشة الطلاب بهذه الكليات بحرية تامة في موضوع القيم، وذلك للتعرف على الموجود والمفقود منها وتشجيعهم على تفعيلها في المواقف التي تواجههم وتقديم الحوافز المناسبة لهم.

- **المقترحات:**

1- اعداد دراسة عن القيم العلمية المتوافرة لدى طلاب ما قبل المرحلة الجامعية وذلك للتعرف على القيم السائدة والغائبة لديهم.
2- اعداد دراسة تتبعية للطلاب المعلمين بهذه الكليات ومثيلاتها، وذلك لمعرفة اثر برنامج اعداد المعلم بهذه الكليات عليهم.

**- قائمة المصادر:**

**اولاً:- المصادر العربية:**


1- القرآن الكريم.

2- استيته، دلال وصبحي، تيسير (2002)، دراسة مقارنة بين القيم المعرفية والاجتماعية والثقافية والعلمية والاخلاقية لطلبة جامعة آل البيت والجامعة الاردنية، مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر.

3- بدران، عبد الحكيم (1988)، تنمية الثقافة العلمية، مجلة عالم الفكر، المجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب، 200-232.

4- بكرة، عبد الرحيم (1993)، الوعي التنموي والقيم الانتاجية لدى طلاب وطالبات الجامعة، دراسة تقويمية، دراسات تربوية، القاهرة، رابطة التربية الحديثة، 119-151.

5- بغاغو، سامية (1996)، اداة مقترحة للكشف عن القيم الحاكمة للتفكير لدى طلاب الجامعة، مجلة كلية التربية (32)، 77-110.

6- بنجر، آمنة (1999)، القيم الاسلامية الواجب اكسابها للطفل وعلاقتها ببعض المتغيرات الخاصة بمعلمه رياض الاطفال، دراسة ميدانية بمدينة الرياض، رسالة دكتوراه غير منشورة في اصول التربية، قسم التربية، كلية التربية بجامعة الملك سعود في الرياض.

7- جروان، فتحي (1999)، تعليم التفكير، مفاهيم وتطبيقات، العين، دار الكتاب الجامعي.

8- داود، عزيز حنا، انور حسين عبد الرحمن (1990)، مناهج البحث التربوي، بغداد، مطبعة جامعة بغداد.

9- الدغيم، خالد (2001)، أثر تدريس الكيمياء بالحاسب الالي لطلاب المرحلة الثانية في تنمية التفكير العلمي والاتجاه نحو مادة الكيمياء، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية بجامعة الملك سعود في الرياض.

10- الرشيد، حمد (2000)، بعض العوامل المرتبطة بالقيم التربوية لدى طلاب كلية التربية بجامعة الكويت، دراسة ميدانية، المجلة التربوية، مجلس النشر العلمي بجامعة الكويت، 13-63.

11- زاهر، ضياء الدين (1984)، القيم في العملية التربوية، القاهرة، مؤسسة الخليج العربي.

12- شباب، منى (1989)، القيم العلمية لدى معلمة العلوم اثناء اعدادها بكلية البنات، دراسة تتبعية، مجلة العلوم الحديثة (3)، 40-71.

13- عبده، فايز (1995)، فعالية استخدام سير العلماء في تنمية القيم العلمية لدى معلمي التعليم الاساسي بكلية التربية بنها، مجلة كلية التربية ص 133-166.

14- عدس، عبد الرحمن، وزملاءه (2003)، البحث العلمي: مفهومه، وادواته، واساليبه، الرياض، دار اسامة للنشر والتوزيع.

15- عقل، محمود (2001) القيم السلوكية لدى طلبة المرحلتين المتوسطة والثانوية في دول الخليج العربية: الواقع – دليل المعلم – الرياض مكتب التربية العربي لدول الخليج.

16- علي، أمين (1992) القيم العلمية في آداب العالم والمتعلم عند المسلمين، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الثقافة الإسلامية، كلية الشريعة بجامعة الأمام محمد بن سعود الإسلامية في الرياض.

17- محروس، محمد، وإبراهيم، خليفة (1992) تنمية القيم العلمية لدى طلاب الجامعة، بحث مقدم لمؤتمر التربية والنظام العالمي الجديد خلال الفترة 20-22 أيار، القاهرة.

18- محمود، يوسف (1988) دور الجامعة في تنمية القيم المرتبطة بالعلم لدى طلابها، دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، بجامعة القاهرة في القاهرة.

**ثانياً: المصادر الأجنبية:**


19- Bennettm , W. et al (1997) Values Preferences.by gender for nontraditional College students between 1992 & 1982 , Counseling and Values (41) 246-252.

20- Bur Khard. J , (1999) Scientific Values and moral education in the teaching of Science , Perspective On Science , 7 (1) 87-110.

21- Farell , r. (2005) Feyerabend and Scientific Volues , Tightrope – Walking rationality , Journal of the history of Science in Society , 96 (2) 312-313.

22- Johnston , J , (199). moral and ethics in Science educayion: Weher have they gone ? Science education (63) 20-22.

23- Kakavoulis , a , & Forrest , J , (1999) , attitudes and Values in Sexual behaviour and sex education across cultural Study among University students in Greece and Scotland , Internati and review of education: 45 (2) 137-151.

24- Kyle , w. (1996) African Science and teaching – education towords the Future , Tournal of crsearch in science teaching , 33 (4) 343-344.

25- Tyler , J , & Susan , 1. (1999) mental health Values differences between Native American and Caucasian American College Students , Journal of rural Community Psychology , 11 (2) 17-29.