قيم التفكير العلمي السائدة لدى طلبة كلية الآداب ومعهد إعداد المعلمين

الأستاذ المساعد الدكتور
محمد جبر دريب
جامعة الكوفة ـ كلية التربية للبنات

قيم التفكير العلمي السائدة لدى طلبة كلية الآداب ومعهد إعداد المعلمين

الأستاذ المساعد الدكتور
محمد جبر دريب
جامعة الكوفة ـ كلية التربية للبنات

أهمية الدراسة والحاجة إليها:

يعد موضوع التفكير من المهمة التي كانت صفة للمفكرين والفلاسفة أنفسهم في الاهتمام به والتي أخذت حيزا في تفكيرهم عبر تاريخ العلم البعيد والقريب، ولم يأت ذلك الاهتمام اعتباطاً بل لضرورة وأهمية التفكير في الحياة الاجتماعية لأي مجتمع يسعى لإعداد أبنائه تربوياً وتعليمياً، وهو بذلك يهيئ الفرد والمجتمع لعصر جديد هو عصر الثورة التكنولوجية، عصر ثورة المعلومات والاتصالات، وعصر الانفجار المعرفي المتغير والمتسارع في كافة مجالات الحياة.

إن هذه الثورة التكنولوجية هي من أهم خواص القرن الحادي والعشرين تعتمد المعرفة العلمية المتقدمة، والاستعمال الأفضل للمعلومات المتدفقة.ولم يعد لأي مجتمع طموح أن يعالج أموره ومشكلاته بالطريقة العفوية التي كانت سائدة في عصر ما قبل العلم.

ولأن العقل هو الركن الأساسي في هذه الثورة المعرفية التكنولوجية التي لن تكون حكرا على تلك المجتمعات الكبيرة بمساحتها أو بعدد سكانها أو القوية بإمكانياتها العسكرية أو بمواردها، وإنما ثورة يمكن لجميع الشعوب أن تأخذ فرصتها إذا ما أحسنت من إعداد أبنائها تربوياً وتعليمياً أساسه التسلح

بنوع من التفكير والمعرفة يساعدها على ذلك، ويكون ذلك من مسؤولية النظام التربوي.

فلا غرابة إذن من أن يكون موضوع العصر الحالي هو التفكير العلمي والتدريب على امتلاك أفراد المجتمع لمهاراته والتي تعد الحد الأدنى من توافره لأي مجتمع وإلا سوف لن يكون له مكان في عالم القرن الحادي والعشرين الذي نعيش ونرى بدايات بوادره.

فالتفكير السليم هو أداة للعمل، أو هو الخارطة أو المسار الذي يهتدي العاملون بها في طرق الحياة العملية، والفرق بين مجتمع تخلف عن موكب الحضارة، ومجتمع آخر توقدت فيه الصحوة وارتقى سلم الحضارة والتقدم، هو فرق بين مجموعة الأفكار وأنماط التفكير التي اكتسبها أفراده في كلا الحالتين. (11:ص 155)

والتفكير العلمي هو ذلك النوع من التفكير المنظم الذي يمكن ان نستعمله في مجالات حياتنا اليومية، أو في النشاط الذي نبذله أو نمارسه أثناء أدائنا لأعمالنا المهنية الاعتيادية، أو في علاقتنا مع الناس والعالم المحيط بنا، وكل ما يشترط في هذا التفكير هو أن يكون منظماً وأن يبنى على مجموعة من المبادئ التي نطبقها في كل لحظة، دون أن نشعر بها شعوراً واعياً. (14:ص5،6).

ويعد (أرسطو) من الأوائل الذين فسروا عملية التفكير، إذ أوضح (اننا عندما نفكر نحرك بعض العمليات السابقة ونستمر حتى نستطيع استدعاء الخبرة السابقة وعندها يظهر الشئ المطلوب). (1:ص30)

كما أن العديد من الفلاسفة تعاقبوا على دراسة التفكير ومنهم (موللر 1890Muller) و (تتشنر 1900Titchner)، و (فونت Wunt)

و (وودورثWood Worth)، واستعملوا في دراساتهم طريقة الاستبطان، ويعد (جون ديوي John Dewey)، من الأوائل الذي نادى بدراسة التفكير بطريقة منطقية وحدد خطوات لدراسة التفكير في أواخر القرن التاسع عشر حيث أجريت التجارب على الحيوانات للتعرف على طبيعة سلوكها أثناء مواجهة المشكلة وكيفية التوصل إلى حلها. ومن هؤلاء (واطسونWatson) الذي فسر التفكير على انه سلوك لفظي لم ينطق به صاحبه أي انه استجابة لفظية غير مسموعة لمثير ما، وكذلك درس أصحاب مدرسة الجشطلت ومنهم (كوفكاKoffka)، و(كهلرKohler) التفكير وأشاروا الى أن نظريات السلوكيين غير قادرة على تفسير العمليات العقلية كالذكاء. (10:ص34، 39)

ولقد أوضح (جون لوك) أن الناس مختلفين في التفكير فمنهم لا يمارسه في أفعاله ونشاطاته حيث تتغلب عليه العاطفة فينقاد إليها أكثر من انقياده للتفكير. ومنهم من يفكر فيما يقول وما يفعل محكّما العقل والمنطق والتجربة والاعتماد على نفسه في تفكيره وجمع الحقائق والملاحظات للتوصل إلى تحقيق الأهداف وهذا ما يدعى بالتفكير المنطقي. (1:ص133)

إن هذا الاختلاف في تفكير الأفراد، قد يقود الى سؤال، وهو هل هناك صورة واحدة للتفكير أم هناك صور مختلفة. والجواب على هذا السؤال أن التفكير له عدة صور أو أنماط، وهذا ما أكده (1960Russel)عندما قسم التفكير الى ثلاث أنواع هي: التفكير الإبداعي، والتفكير الناقد، وأسلوب حل المشكلات.(17:ص649) وقد ميز (بركات1954) نوعين من التفكير البدائي الذي يبنى على الملاحظات السريعة والعابرة والأخذ بالأقوال بدون مناقشة أو نقد، والتفكير العلمي الذي يعتمد على أعماق العقل وفق أساليب منطقية. (4:ص10)

وهناك من يرى أن التفكير يكون على نمطين أحدهما يكون ذا تأثير سلبي

على حياة الإنسان وسعادته وتعطيل تقدمه ونموه ويسمى (التفكير الخرافي) في حين يكون الآخر القاعدة التي أقام العلم الحديث عليها المراهنة ويسمى (التفكير العلمي). (2:المقدمة)

وهناك من قسم التفكير إلى مستويات مختلفة منها الاستدلال والابتكار وكل منها نشاط عقلي يستعمل الرموز لحل المشكلات ولخلق شيء جديد أصيل. (7:ص317، 318)

ومعنى ذلك ان التفكير من العمليات العقلية العليا، فهو عملية الوصول إلى نتيجة.بل هو الحركة الحية للسلوك العقلي وله أنماط مختلفة منها:

النمط الأول: ويقصد به التفسير والتعليل وهو الاستعمال الأول للتفكير.

النمط الثاني: هو التعميم ويقصد به الوصول إلى قاعدة من القواعد. وهو الغاية من التفكير.

النمط الثالث: وهو التطبيق.(9:ص36، 37)

وقد يكون التفكير لفظياً مساوياً للظن والاعتقاد، ومثل هذا التفكير يولد نوعاً من التعصب لأن الأفكار التي توصل إليها الفرد لم تأتِ نتيجة نشاطه العقلي كالملاحظة والتصنيف والتحقق من النتائج. بعكس التفكير السليم أو التفكير العلمي الذي يمارس الشخص فيه أعلى مراتب التفكير والذي يجعل منه نشاطاً عقلياً فعالاً ومؤثراً في المواقف المختلفة.

وليس شرطاً أن يكون التفكير العلمي هو تفكير العلماء المتخصص بالضرورة، ولا ينصب على مشكلة متخصصة ولا تستعمل فيه الرموز العلمية والرياضية الخاصة، بل هو ذلك النوع من التفكير المنظم الذي يمكن ان نستعمله في شؤون حياتنا اليومية لمعالجة صورها برؤية علمية منظمة تستند على

المبادئ الصحيحة التي نطبقها في المواقف الحياتية باستمرار وبإرادة واعية. (8:ص15)، (15:ص263، 264).

ولا يمكن للفرد أن يكون مفكراً جيداً إلا أذا اكتسب اتجاهات معينة تصبح سمة من سمات الشخصية.بل أن الفرد المفكر لا يستطيع أن يرتقي بأفكاره ما لم يكن مرتبطاً بمجموعة من القيم التي تشكل لديه الاستعداد التام للتعامل مع المواقف بشكل ما وتؤدي به إلى سلوك تفصيلي.

ومما سبق يمكن القول أن التفكير هو سمة إنسانية ودلالة على وجود الإنسان واثبات لذاته وهو طريق تقدمه وسبب تخلفه الحضاري وهو سبب سعادته أو شقائه (3:ص6) لذلك كان موضوعاً بهذه الأهمية والتأثير في حياة الإنسان جدير بالدراسة والبحث من وجوه عدة لكي يمكن تحسين الظروف المادية والتربوية والنفسية التي تحفز الفرد نحو التفكير، لأن الفرد لا يستطيع أن يكون مفكراً جيداً إلا إذا اكتسب اتجاهات أساسية معينة تصبح جزءاً لا يتجزأ من شخصيته. (11:ص282).

وأن النظام التعليمي الأمثل هو أن يكون قادراً على إعداد أفراده على أن يكونوا فاعلين ومبتكرين ومبادرين، وتصبح أهم سمات هذا النظام هي صياغة الوعي والعقل وأنماط التفكير والسلوك. (14:ص17).

وإن طلاب الدراسة الجامعية هم النخبة التي تعدها الجامعة لتولي مختلف المسؤوليات بعد صقل أفكارهم وتهذيب سلوكهم وإكسابهم القدرة على التفكير العلمي والموضوعي اتجاه مختلف المواقف التي سوف تواجههم في حياتهم. لهذا كان السبب في تأكيد الحاجة لمثل هذه الدراسة في ضرورة للتعرف على الاتجاهات الفكرية السائدة بين طلاب الجامعة ودرجة شيوع وانتشار كل قيمة من قيم التفكير العلمي، ليتسنى للمؤسسة التعليمية من

تشكيل أنماط تفكيرهم ومعالجة النواقص وتعميق الصالح منه.

كما إن هذا البحث سيطلع المسؤولين عن سياسة إعداد الطلاب الجامعيين جملة من النتائج التي تساعدهم على ترصين وتقوية الممارسات السليمة من التفكير من خلال إعادة النظر في المناهج الدراسية والبرامج التعليمية.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:-

١- ما هي قيم التفكير العلمي السائدة لدى مجموع كلية الآداب؟

٢- ما هي قيم التفكير العلمي السائدة لدى الطلاب (الذكور) في كلية الآداب؟

٣- ما هي قيم التفكير العلمي السائدة لدى الطالبات (الإناث) في كلية الآداب؟

٤- ما هي قيم التفكير العلمي السائدة لدى مجموع طلبة الأقسام العلمية لمعهد إعداد المعلمين؟

٥- ما هي قيم التفكير العلمي السائدة لدى طلبة كل قسم من الأقسام العلمية لمعهد إعداد المعلمين؟

حدود الدراسة:

ستقتصر الدراسة الحالية:

١- طلبة السنة الرابعة لكلية الآداب – جامعة (قار يونس) للعام الجامعي 2001/2000ف.

٢- طلبة السنة الثالثة من الأقسام العلمية (الكيمياء، الفيزياء، الحاسوب،

الرياضيات) لمعهد إعداد المعلمين (الهواري) - في بنغازي - للعام الجامعي2001/2000 ف.

٣- ستة قيم من قيم التفكير العلمي وهي (الأمانة العلمية، اليقينية، النقد الذاتي، الرغبة العلمية، تقبل النقد، الاعتزاز بالنفس).

منطلقات نظرية:ـ

التفكير العلمي:

التفكير عموماً هو الطريقة التي نحصل بها على تنظيم الخبرة تنظيماً مقصوداً وقد يطلق على الأشياء التي لا يمكن إدراكها مباشرة، وفي هذه الحالة يكون التفكير هو صورة عقلية لشيء ليس حاضراً في الواقع.

وقد يكون التفكير لفظياً مساوياً للظن والاعتقاد، ومثل هذه الأفكار التي تبنى على الظن تكون أنواعا من التعصب لم يصل إليها الفرد نتيجة لنشاط عقلي شخصي كالملاحظة والدقة والتصنيف واختبار النتائج.(15:ص 263)

أما التفكير السليم أو التفكير العلمي أو المنطقي هو الذي يقوم على أساس إدراك علاقة سببية، ويكون التفكير هنا نشاطاً عقلياً فعالاً مؤثراً في المواقف المختلفة، محدداً الأهداف والوسائل التي تحققها، ويقود الفرد الى تغيير نفسه وتغيير بيئته والى استغلال ذكائه الإنساني الذي نعده مساوياً للعقل في معناه العملي.(9:ص 42).(15:ص 264)

فالتفكير العلمي ليس هو تفكير العلماء بالضرورة، فالعالم يفكر في مشكلة متخصصة، وهي في أغلب الأحيان منتمية إلى ميدان لايستطيع غير المتخصصين أن يخوضوه، وهو يستطيع أن يتداولها مع غيره من العلماء هي لغة إصلاحات ورموز متعارف عليها بينهم، وتفكير العالم يرتكز على

حصيلة ضخمة من المعلومات، بل انه يضع أمامه كل ما توصلت اليه البشرية طوال تاريخها الماضي في ميدان العلم المعين.

وما يقصد بالتفكير العلمي في هذه الدراسة فهو لا يخص مشكلة متخصصة بعينها، ولا يفترض معرفة بلغة علمية محددة أو رموز رياضية خاصة، إنما هو ذلك النوع من التفكير المنظم الذي يمكن ان نستعمله في شؤون الحياة اليومية، وكل ما يشترط في هذا التفكير هو أن يكون منظماً، وأن يبنى على مجموعة من المبادئ التي نطبقها في كل لحظة دون أن نشعر بها شعوراً واعياً.(8:ص15)

بحيث يستطيع الفرد أن يعالج أشكال الحياة ومواقفها برؤية علمية أي ربط الظواهر بالأسباب، واستعمال الكلمات الدالة على المعاني الكبرى استعمالاً يتسم بالدقة. ويكون هذا النوع من التفكير هو تفكير مكتسب من خلال التربية والتعليم بحيث تجعل الطالب أو الفرد يحترم أو يقدر بعض أنواع التفكير ويتبناها، ويهمل بعضها الآخر في ضوء معايير تعرف عليها أو تقبلها وتبناها خلال حياته في مواقف معينة، وهو تفكير موجه نحو تحقيق تكيف الفرد تكيفاً اجتماعياً مبدعاً.(11:ص136)، (16:ص191)

وأن العقل في الإنسان لا يكون فاعلاً لوحده، فالإنسان لا يمكن أن يسلك سلوكاً إلا ويكون مهتدياً بقوة داخلية تجعله يتجه نحو هدف معين يسعى إلى تحقيقه.

وأن القدرة على التفكير لا يمكن أن يكون نتيجة المعرفة لوحدها على الرغم من أن هذه المعرفة لها تأثير مهم على أشكال التفكير فالمفكر الجيد لا يمكنه الحصول على المعرفة أو الممارسة والتدريب الذي يمارسه لتكوين فكرة إلا إذا اكتسب اتجاهات أساسية معينة تصبح جزءا مهما في شخصيته وطريقة تفكيره.(13:ص82). أي بمعنى ان الإنسان إذا اكتسب قيماً معينة تجعله

يستعمل أفضل الطرق للبحث والتفكير العلمي السليم حيث تعد هذه القيم بمثابة الدليل الموجه نحو تحقيق أهدافه. وبعكسه إن فقدان القيم الإنسانية سوف يؤدي الى مزيد من العشوائية واللامبالاة في السلوك، فتلوث البيئة واندثار المساحات الخضراء مثلان يؤكدان ذلك.فنحن بحاجة ماسة في الوقت الحاضر أكثر من أي وقت مضى للقيم الإنسانية التي تتماشى مع التغيرات السريعة في المجتمع نتيجة للتقدم العلمي والتكنولوجي، خاصة أن القيم عُدّت مؤشرات هامة عند توجيه الفكر لاتخاذ قرار يتعلق بموضوع معين، فتحديد القرار الذي نتخذه في ضوء رغبتنا في التوصل الى أحسن النتائج يتحدد في ضوء قيم نمتلكها. إذ إن التفكير الذي يسبق اتخاذ القرار، والذي تقوم القيم بدور مهم في تحديده، يسميه بعضهم بالتفكير العملي Practical reasoning، وهو نوع من المناقشة العقلية لموضوع ما الذي ينتج عنها ما ينبغي أن يقوم به الفرد من عمل في ظل الظروف المتاحة لتحقيق نتائج مرغوبة. (5:ص86-89)

بعض القيم المرتبطة بالتفكير العلمي:

١- الأمانة العلمية:

وهي الصدق في القول بدون كذب ولا ادعاء ولا تضليل مع مراعاة الدقة في القول وفي تسجيل النتائج في أي عمل مع الاعتراف بدور الآخرين والاعتراف الصريح بالقدرات والإمكانات الموجودة.

٢- اليقينية:

وهي عدم قبول فكرة أو رأي إلا إذا رافق ذلك دليل على صحتها، سواء كان هذا الدليل منطقي استنتاجي، أو تجريبي، أو إحصائي. وصاحب الرؤية العلمية لا يمكن أن يتأثر بالشعارات أو العبارات الرنانة، وينظر الى المعرفة نظرة ديناميكية متطورة، فيبقى على الدوام حذراً يراجع أفكاره وأعماله. (6:ص17)

وكلما اكتسب الفرد نصيباً من العلم تضاءل عنده هامش الأمور التي يتحدث فيها عن يقين، وازداد استعماله للألفاظ مثل المحتمل، وأغلب الظن.

وان اليقين العلمي يعتمد على الادلة والبراهين والاثبات، وبالوقت نفسه لا يمكن أن يكون يقيناً ثابتاً أو نهائياً، أو إن الحقائق ثابتة لا تتغير. (8:ص28)

فنلاحظ إن الشخص محدود المعرفة والثقافة يثق بصحة الخبر الذي يقرأه والإشاعة التي يسمعها، والخرافة التي تتردد وقد لا يقبل المناقشة والحوار، أما الشخصية صاحب الرؤية العلمية ينظر ويرى الأمور في حياته بعين الناقد الذي يتطلع الى ما هو أفضل وأصلح، لا بعين الباحث عن العيوب والمساوئ، وهو يوقن بأن حقائق اليوم كانت أحلاماً بعيدة التحقق، وأحلام الحاضر سوف تكون حقائق مثبتة، وأن الحقائق تجعل الفرد غير متعصب لآرائه الفكرية يبحث عن أدلة جديدة تؤيد الفكرة أو تتعارض معها، عن طريق التفكير المنظم.(8:ص48).

٣- تقبل النقد:

وتتضح هذه القيمة في تقبل النقد من الآخرين، فالفرد لوحده لا يستطيع رؤية جوانب الضعف فيه، ويحتاج من يبدي رأياً في عمله، فطريق المعرفة وبلوغ الحقيقة يأتي عن طريق الحوار والمناقشة وإبداء الرأي. (5:ص91)

وإذا أراد الفرد أن يكون صاحب رؤية علمية عليه ان يدع المجال للآخرين لنقده وبطريقة موضوعية.

كذلك ليس المهم أن يتقبل الفرد نقد الآخرين، وإنما أن ينقد الفرد نفسه، وإن صاحب الرؤية العلمية لابد أن يقوم بنقد أعماله الخاصة باستمرار، على الرغم من أنه ليس من السهل أن يتنكر الفرد لفكرة كان مؤمناً بها لمدة زمنية، إذا ما ثبت عدم صحتها. فتصحيح الأفكار من وقت لآخر أمر ضروري. ومن

الأفضل للفرد أن يتمسك بالغايات البعيدة، مع مرونته بتغيير الوسائل التي تحقق تلك الغايات كلما وجد هناك وسيلة أفضل في تحقيق غاياته.(11:ص22).

٤- الرغبة في المعرفة العلمية:

وتتضمن هذه القيمة سعي الفرد نحو الاطلاع والبحث والتنقيب عن المعرفة في أي مجال من مجالاتها الجديدة والمفيدة، سواء أكان ذلك في مجال اختصاصه أم بعيداً عنه.

٥- النقد الذاتي:

وتتضمن هذه القيمة السعي الى تأكيد الفرد واعتزازه بنفسه من خلال اكتشاف وتوظيف قدراته دون إنكار الآخرين. ويتحمس دائماً لأفكاره طالما انها صحيحة، وتقبل أفكار الآخرين بعد تدقيقها ودراستها.

وإن صاحب الرؤية العلمية لابد أن يقوم بنقد أعماله الخاصة باستمرار، فتصحيح الأفكار من وقت لآخر أمر ضروري. (11:ص22).

٦- الاعتزاز بالنفس:

وتتضح هذه القيمة بالسعي إلى تأكيد الفرد اعتزازه بنفسه من خلال اكتشاف وتوظيف قدراته دون إنكار الآخرين. ويتحمس دائماً لأفكاره طالما أنها صحيحة، ويتقبل أفكار الآخرين بعد تدقيقها ودراستها.

إجراءات الدراسة:

١- عينة الدراسة:

شملت عينة الدراسة ما يأتي:-

أ- عينة من طلبة السنة الرابعة من كلية الآداب - جامعة قاريونس. وذلك

بعدّها المرحلة المنتهية للدراسة الجامعية ولدى طلابها النضوج الفكري والإلمام الاكاديمي الذي يتوضح من خلالهما قيمهم الفكرية السائدة. وقد بلغ مجموع أفراد العينة (320) طالب وطالبة بواقع (20) طالب و(20) طالبة من كل قسم من أقسام كلية الآداب. وكما موضح في الجدول رقم (1).

ب- عينة من طلبة السنة الثالثة من الأقسام العلمية (الكيمياء، الفيزياء، الرياضيات، الحاسوب) للمعهد العالي لإعداد المعلمين/بنغازي.

وقد بلغ مجموع العينة (80)طالبة وطالب، بلغ عدد الطالبات (71) فيما كان عدد الطلاب (9)طالب. وكما موضح في الجدول رقم (1).

واختار الباحث السنة الثالثة لعدم توفر العدد الكافي من الطلبة في السنة الرابعة لكون هذه المرحلة تقتصر على قسمين فقط.

كذلك وقع الاختيار على عينة من طلبة معهد المعلمين لتعرف مدى شيوع وانتشار القيم الفكرية في تفكير الطلبة وهل تختلف نسبة شيوعها عن طلبة كلية الآداب؟

جدول (١)

يوضح عدد افراد العينة في كلية الاداب ومعهد اعداد المعلمين

	عدد الطلاب (الذكور)	عدد الطالبات (الاناث)	المجموع الكلي
كلية الاداب	160	160	320
معهد اعداد المعلمين	9	71	80
المجموع الكلي	169	231	400

أداة الدراسة:ـ

تم اعتماد الأداة التي أعدتها (د.سامية سعيد بغاغو) والموسومة (أداة مقترحة للكشف عن القيم الحاكمة للتفكير لدى طلاب الجامعة)

وتتألف هذه الأداة من مصفوفة من القيم ولكل قيمة ثلاث أحكام قيمية، حكم موجب الاتجاه وحكمان سالبا الاتجاه. وتم عرض الأداة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين من خلال استبانة أعدت لهذا الغرض والتي تهدف الى اختيار بعض القيم الأكثر ملائمة "ومناسبة"لطلاب الجامعة، ومدى ملائمة وصلاحية الأحكام (الفقرات)لكل قيمة من قيم التفكير العلمي، وإجراء ما يلزم من حذف أو تعديل أو إضافة.

وفي ضوء ملاحظات الخبراء والمتخصصين والتي سجلت نسبة اتفاق قدرها 80٪.

تم إجراء بعض التعديلات واختيار القيم الفكرية الملائمة وفيما يأتي مصفوفة القيم التي استقر عليها الباحث بعد عرضها على الخبراء والمتخصصين:

1-الأمانة العلمية 2-اليقينية 3-تقبل النقد

4-الرغبة العلمية 5-النقد الذاتي 6- الاعتزاز بالنفس

ولكل قيمة من هذه القيم ثلاث أحكام قيمية (فقرات) حكم موجب الاتجاه وحكمان سالبا الاتجاه (ملحق1)حيث يعطى المفحوص درجة واحدة في حالة موافقته على الحكم الذي يسير باتجاه القيمة، ولا يعطى هذه الدرجة إذا وافق على أحد الحكمين الآخرين.

مثال:

قيمة تقبل النقد:

١- إن النقد الموضوعي من قبل الآخرين لعمل ما أقوم به، هو إثراء لتفكيري.

٢- أتضايق عندما ينقد أحد الأشخاص أعمالي الشخصية ولو كان ذلك

النقد على أسس موضوعية.

٣- أفضِل دائماً أن ما يقال أو ما يكتب عني يكون دائماً ايجابياً.

إذا وافق على البديل الأول الذي يسير في اتجاه قيم تقبل النقد ولم يوافق على البديلين الآخرين يعطي له الدرجة أما أذا وافق على أحد البديلين (الثاني والثالث) لا يعطى له هذه الدرجة (ويعطى له صفر).

وبعد إعداد الصورة النهائية للأداة (ملحق رقم 2) طبقت على عينة استطلاعية مكونة من (40) طالباً وطالبة من قسم التفسير، والتربية وعلم النفس بهدف التعرف على وضوح العبارات وملائمتها لأفراد العينة (وقد استبعدت هذه العينة من النتائج النهائية للدراسة).

وتم حساب معامل الثبات باستعمال معادلة (كودر- ريتشارسون-20)، حيث بلغ (0.69)

الوسائل الاحصائية:-

تم استعمال التكرارات والنسب المئوية.

عرض النتائج:-

سيتم عرض النتائج من خلال الإجابة على أسئلة البحث وعلى النحو الآتي:-

أولاً: ما هي قيم التفكير العلمي السائدة لدى طلبة كلية الآداب، وعلى وفق ما يأتي:-

١- جميع أفراد العينة

يتضح من الجدول(2) أن (الأمانة العلمية) هي أكثر أنماط القيم الشائعة في تفكير طلبة كلية الآداب إذ بلغت النسبة المئوية لها (40.62٪) وجاءت قيمة

(النقد الذاتي) في المرتبة الثانية إذ بلغت النسبة المئوية لها (34.37٪)، في حين جاءت قيمة (اليقينية) بالمرتبة الثالثة بنسبة مئوية قدرها (28.09٪) وجاءت القيم الأخرى (الرغبة العلمية، الاعتزاز بالنفس، تقبل النقد) في المراتب الثلاث الأخرى، إذ بلغت النسب المئوية لها (15٪، 15٪، 11.25٪) على التوالي:

جدول(2)

يوضح النسب المئوية لقيم التفكير العلمي الشائعة لدى جميع أفراد العينة في كلية الآداب

النسبة المئوية / نوع القيمة	الطلاب (الذكور)	الطالبات (الآناث)	لجميع الطلبة
الأمانة العلمية	40	41.25	40.62
تقبل النقد	11.25	11.25	11.25
اليقينية	17.5	18.75	28.09
الرغبة العلمية	11.25	18.75	15
الاعتزاز بالنفس	13.75	16.25	15
النقد الذاتي	36.25	32.5	34.37

٢- الطلاب فقط:

من الجدول (2) يتوضح أن القيم السائدة في التفكير العلمي للطلاب هي الأمانة العلمية، إذ كانت نسبتها المئوية (40٪)، وجاءت قيمة النقد الذاتي بالمرتبة الثانية بنسبة مئوية بلغت (36.25٪)، وكانت قيمة اليقينية بالمرتبة الثالثة بنسبة (17.5٪) أما القيم الأخرى(الاعتزاز بالنفس، الرغبة العلمية، تقبل النقد) جاءت بالمراتب الثلاث الأخرى، وبنسب مئوية (13.75٪، 11.25٪، 11.25٪) على التوالي.

٣- الطالبات فقط:

احتلت الأمانة العلمية المرتبة الأولى بنسبة قدرها (14.25٪) وكانت قيمة (النقد الذاتي) بالمرتبة الثانية بنسبة (32.5٪) فيما جاءت القيم الأخرى (الرغبة العلمية، اليقينية، الاعتزاز بالنفس، تقبل النقد) بالمراتب الأربع الأخرى، وبنسب مئوية (18.75٪، 18.75٪، 16.25٪، 11.25٪) على التوالي.

ثانياً: ما هي قيم التفكير العلمي السائدة لدى طلبة كل قسم من أقسام كلية الآداب؟

١- قسم الجغرافيا:

أ-الطلاب:

يتوضح من الجدول (3)أن قيم(النقد الذاتي)هي السائدة في تفكير الطلاب وتحتل المرتبة الأولى إذ بلغت النسبة المئوية لها (20٪) فيما احتلت (الأمانة العلمية) المرتبة الثانية بنسبة مئوية قدرها (15٪)، في حين جاءت القيم الأخرى(تقبل النقد، اليقينية، الرغبة العلمية، الاعتزاز بالنفس) بالمرتبة الثالثة إذ بلغت نسبة كل منها (5٪).

جدول (3)

يوضح النسب المئوية لقيم التفكير العلمي السائدة لدى طلبة كل قسم من أقسام كلية الآداب

النسب المئوية للقيم / القسم العلمي	الجنس	الأمانة العلمية	تقبل النقد	النقد الذاتي	اليقينية	الرغبة العلمية	الاعتزاز بالنفس
الجغرافيا	طلاب	15	5	20	5	5	5
	طالبات	5	5	5	10	10	5
الاجتماع	طلاب	20	5	25	15	5	5
	طالبات	20	5	25	5	10	5
اللغة العربية	طلاب	20	10	20	20	5	20
	طالبات	25	5	10	15	15	5
اللغة الانكليزية	طلاب	30	5	20	10	10	5
	طالبات	25	5	15	10	5	10
التربية البدنية	طلاب	5	5	30	5	10	10
	طالبات	20	20	25	5	5	5
التخطيط	طلاب	20	5	5	5	5	5
	طالبات	20	5	5	15	10	20
التاريخ	طلاب	25	5	15	5	5	10
	طالبات	35	5	30	5	10	5
الإعلام	طلاب	25	10	10	15	10	5
	طالبات	15	5	25	25	15	10

ب-الطالبات:

إن ترتيب القيم السائدة في تفكير الطالبات وكما هو مبين بالجدول (3) تكون (اليقينية، الرغبة العلمية)في المرتبة الأولى بنسبة(10٪، 10٪) على التوالي، في حين احتلت القيم الأخرى المرتبة الثانية، إذ حصلت كل منها على نسبة قدرها (5٪).

٢- قسم الاجتماع:

أ-الطلاب:

تأتي قيمة (النقد الذاتي) بالمرتبة الأولى في تفكير الطلاب إذ بلغت النسبة المئوية لها (25٪)، وتليها قيمة (الأمانة العلمية) بنسبة مئوية (20٪)، وتليها (قيمة اليقينية) بنسبة (15٪)، أما القيم (تقبل النقد، الرغبة العلمية، الاعتزاز بالنفس) جاءت بالمرتبة الثالثة إذ حصلت كل منها على نسبة (5٪).

ب- الطالبات:

كذلك جاءت قيمة (النقد الذاتي) بالمرتبة الأولى في تفكير الطالبات حيث كانت نسبتها المئوية (25٪) وتليها (الأمانة العلمية) بنسبة (20٪) ثم الرغبة العلمية بنسبة (15٪) أما القيم الأخرى فجاءت بالمرتبة الثالثة إذ كانت نسبة كل منها (5٪).

٣- قسم اللغة العربية:

أ-الطلاب:

يتوضح من الجدول (3) أن قيم (الأمانة العلمية، النقد الذاتي، اليقينية، الاعتزاز بالنفس)احتلت المرتبة الأولى في تفكير الطلاب، إذ بلغت نسبة كل منها (20٪)، وجاءت قيمة (تقبل النقد)(10٪) في المرتبة الثانية، ويليها

قيمة (الرغبة العلمية) بنسبة (5٪).

ب- الطالبات:

لقد شغلت (الأمانة العلمية) الحيز الأكبر في تفكير الطالبات بنسبة قدرها(25٪)

وتليها في المرتبة الثانية قيمة (اليقينية، الاعتزاز بالنفس) بنسبة (15٪)، وجاءت القيم الأخرى (النقد الذاتي، تقبل النقد، الرغبة العلمية) بالمراتب الأخرى بنسب (10٪، 5٪، 5٪) على التوالي.

٤- قسم اللغة الانكليزية:

أ- الطلاب:

جاءت (الأمانة العلمية) بالمرتبة الأولى بنسبة (30٪) وتليها قيمة (النقد الذاتي) بنسبة(20٪)، ثم قيمة (اليقينية) و (الرغبة العلمية) بالمرتبة الثالثة ونسبة كل منها (10٪)، والمرتبة الأخيرة للقيمتين (تقبل النقد) و(الاعتزاز بالنفس) ونسبة كل منها (5٪).

ب- الطالبات:

كذلك جاءت (الأمانة العلمية)بالمرتبة الأولى ولكن بنسبة (25٪) والنقد الذاتي بالمرتبة الثانية بنسبة (15٪)، واحتلت المرتبة الثالثة (الاعتزاز بالنفس) و (اليقينية) بنسبة (10٪) لكل منهما، وكانت المرتبة الأخيرة لقيمتي (تقبل النقد، اليقينية) بنسبة (5٪).

٥- قسم التربية البدنية:

أ-الطلاب:

يحتل (النقد الذاتي)حيزاً كبيراً في تفكير الطلاب وبنسبة بلغت (30٪)،

وجاءت (الرغبة العلمية، والاعتزاز بالنفس) بالمرتبة الثانية بنسبة (10٪) لكل منهما، فيما احتلت بقية القيم الأخرى المرتبة الثالثة إذ حققت كل منهما نسبة (5٪).

ب- الطالبات:

لا تختلف الطالبات بالقيم السائدة في تفكيرهن إذ جاءت قيمة (النقد الذاتي) بالمرتبة الأولى (25٪)، فيما كانت (الأمانة العلمية، وتقبل النقد) بالمرتبة الثانية (20٪) أما بقية القيم فجاءت بالمرتبة الأخيرة وبنسبة (5٪) لكل قيمة.

٦- قسم التخطيط:

أ- الطلاب:

اتسم تفكير طلاب هذا القسم بانتشار (الأمانة العلمية) في تفكيرهم بنسبة بلغت (20٪) فيما جاءت بقية القيم الأخرى بالمرتبة الثانية وبنسبة (5٪) لكل قيمة.

ب- الطالبات:

اتسم تفكير الطالبات بانتشار قيمتي (الأمانة العلمية، الاعتزاز بالنفس) في تفكيرهن إذ بلغت نسبة كل منهما (20٪)، فيما جاءت (اليقينية) بالمرتبة الثانية بنسبة (15٪)، وقيمة (الرغبة العلمية) وبنسبة (10٪)، وأن بقية القيم جاءت بالمرتبة الأخيرة ونسبتها (5٪).

٧- قسم التاريخ:

أ-الطلاب:

كانت (الأمانة العلمية) أكثر شيوعاً بين تفكير الطلاب وبنسبة (25٪) وتلتها

قيمة (النقد الذاتي) بنسبة (15٪) ثم قيمة (الاعتزاز بالنفس) بنسبة (10٪)، وبقية القيم بالمرتبة الأخيرة وبلغت نسبة كل منها (5٪).

ب- الطالبات:

القيمة الأكثر شيوعاً في تفكير الطالبات هي (الأمانة العلمية) وبلغت نسبتها (35٪) وتلتها (النقد الذاتي) بنسبة (30٪) ثم (الرغبة العلمية) (10٪)، ثم بقية القيم الأخرى بنسبة (5٪) لكل منهما.

٨- قسم الإعلام:

أ-الطلاب:

احتلت (الأمانة العلمية)المرتبة الأولى في تفكيرهم بنسبة(25٪) و (اليقينية) بنسبة (15٪) بالمرتبة الثانية والقيم (تقبل النقد، النقد الذاتي، الرغبة العلمية) بالمرتبة الثالثة بنسبة (10٪) لكل منهما، وقيمة (الاعتزاز بالنفس) بالمرتبة الأخيرة بنسبة (5٪).

ب-الطالبات:

الطالبات يمارسن (النقد الذاتي) و (اليقينية) في تفكيرهن وبلغت نسبة كل منهما (25٪)، وتلتهما (الأمانة العلمية) و(الرغبة العلمية) وبلغت نسبة كل منهما (15٪)، ثم (الاعتزاز بالنفس) بنسبة (10٪)، وأخيراً (تقبل النقد) بنسبة (5٪).

رابعاً: ما هي قيم التفكير العلمي السائدة لدى طلاب معهد إعداد المعلمين؟

يظهر من الجدول(4) إن قيمة (الأمانة العلمية)هي القيمة الفكرية الأكثر انتشاراً لدى طلاب المعهد إذ حققت نسبة مئوية قدرها (71.25٪)، وإن

(50٪) من الطلاب وافقوا على ممارسة النقد الذاتي وجاءت (اليقينية) بالمرتبة الثالثة بنسبة مئوية بلغت (47.5٪)، وتلتها (الرغبة العلمية) بنسبة قدرها (37.5٪)، ثم (الاعتزاز بالنفس) بنسبة (35٪)، والمرتبة الأخيرة لتقبل النقد بنسبة (31.25٪).

جدول (4)

النسب المئوية للقيم الفكرية السائدة لدى مجموع طلاب الأقسام العلمية في معهد إعداد المعلمين

القيم الفكرية	النسبة المئـــوية
الأمانة العلمية	%71.25
تقبل النقد	%31.25
النقد الذاتي	%50
اليقينية	%47.5
الرغبة العلمية	%37.5
الاعتزاز بالنفس	%35

خامساً: ما هي قيم التفكير العلمي السائدة لدى طلاب كل قسم من أقسام معهد إعداد المعلمين؟

أ- قسم الكيمياء:

من الجدول(5) يتوضح إن القيمة السائدة في تفكير طلاب قسم الكيمياء والتي جاءت بالمرتبة الأولى هي قيمة الأمانة العلمية إذ حصلت على 60٪ من استجابات الطلبة، ويليها بالمرتبة الثانية اليقينية 50٪، ثم النقد الذاتي 40٪ بالمرتبة الثالثة ثم تأتي القيم الأخرى تقبل النقد 30٪، فالرغبة العلمية 20٪ والاعتزاز بالنفس 20٪.

ب- قسم الحاسوب:

احتلت الأمانة العلمية المرتبة الأولى بين القيم الأخرى إذ كانت نسبة

الطلاب الذين استجابوا لأحكام هذه القيمة 75٪، ويليها بالمرتبة الثانية اليقينية 65٪، والاعتزاز بالنفس ثالثاً 55٪، النقد الذاتي 45٪ بالمرتبة الرابعة، أما المرتبتين الأخيرتين فقد أحتلتهما القيمتين الرغبة العلمية وتقبل النقد إذ بلغت نسبتهما 40٪، 35٪ على التوالي.

ج- قسم الرياضيات:

يظهر في الجدول(5) أن الأمانة العلمية هو أعلى قيمة سائدة في تفكيرهم إذ بلغت نسبتها 80٪، ويليها بالمرتبة الثانية النقد الذاتي 70٪، والرغبة العلمية 50٪ وتقبل النقد 40٪ بالمرتبتين الثالثة والرابعة، والاعتزاز بالنفس 30٪، واليقينية 25٪ بالمرتبتين الأخيرتين.

د- قسم الفيزياء:

لا يختلف طلاب هذا القسم عن بقية الأقسام من حيث أن القيمة السائدة في تفكيرهم والتي تحتل المرتبة الأولى هي الأمانة العلمية 70٪، ثم تأتي اليقينية 50٪، ثم النقد الذاتي 45٪، فالرغبة العلمية 40٪، وأخيراً تقبل النقد20٪.

جدول (5)

يوضح النسب المئوية لقيم التفكير العلمي السائدة لدى طلاب معهد إعداد المعلمين وحسب الأقسام العلمية

النسبة المئوية للقيم / القسم	الأمانة العلمية	تقبل النقد	النقد الذاتي	اليقينية	الرغبة العلمية	الاعتزاز بالنفس
الكيمياء	60	30	40	50	20	20
الحاسوب	75	35	45	65	40	55
الرياضيات	80	40	70	25	50	30
الفيزياء	70	20	45	50	40	35

التوصيات:

من خلال نتائج هذه الدراسة يوصي الباحث بما يأتي:-

١- زيادة الاهتمام بالمناهج الدراسية لطلبة كلية الآداب، ومعهد إعداد

المعلمين، ومحاولة التركيز والعناية من خلالها على ضرورة تنمية تفكيرهم، لما لهم من دور مهم بعد تخرجهم في ميدان الممارسة المهنية.

٢- الاهتمام بالبرامج والأنشطة التي تولي أهمية للقيم التي تكون بمجموعها التفكير السليم للطلبة، وتهيئة البيئة الملائمة لتعميق وتعزيز هذه القيم في سلوك الطلبة.

٣- حث التدريسيين على استعمال طرائق تدريسية هادفة في تنمية وغرس مهارات أو قيم التفكير العلمي لدى الطلبة والابتعاد عن الطرائق التقليدية التي تؤكد على الحفظ والتلقين للمادة العلمية.

المقترحات:

يقترح الباحث بعض الدراسات والأبحاث المكملة لهذه الدراسة وهي:-

١- دراسة مماثلة للقيم الأخرى من قيم التفكير العلمي، كالأصالة، وتحمل المسؤولية، وسعة الأفق والحيادية، والتنظيم وغيرها.

٢- دراسة مقارنة للقيم الفكرية الشائعة في تفكير طلاب المرحلة الأولى والمرحلة الرابعة.

٣- دراسة مماثلة في كليات أخرى كالعلوم والهندسة والطب.

ملحق (١)

مصفوفة القيم وأحكامها القيمية

أولاً: الأمانة العلمية:

١- اذكر دائماً أولئك المعلمين والمدرسين أصحاب الفضل على مسيرتي الدراسية.

٢- اتحرج دائماً من أن أقول لا أعرف شيئاً، حتى لو كنت لا أعرفه حقاً.

٣- قد أنسب عمل الآخرين الى أعمالي، إذا وجدت انه يفيد الفكر ويطوره.

ثانياً: تقبل النقد:

١- إن النقد الموضوعي من قبل الآخرين لعمل ما أقوم به، هو إثراء لتفكيري.

٢- أتضايق عندما ينقد أحد الأشخاص أعمالي الشخصية. ولو كان ذلك النقد موضوعياً.

٣- أفضل أن ما يقال أو يكتب عني يكون دائماً ايجابياً.

ثالثاً: اليقينة:

١- لا أوافق على الآراء والأفكار الجديدة التي لا توجد أدلة وبراهين تؤيد صحتها ومناسبتها للمجتمع.

٢- الحقائق العلمية ثابتة لا تتغير، وتفرض نفسها على الجميع في كل الأزمنة والعصور.

٣- إيماني ويقيني الشخصي بفكرة أو رأى، يجعلني أرفض الحوار والمناقشة فيه.

رابعاً: الرغبة العلمية:

١- أسعى دائماً إلى الإطلاع والبحث في أي مجال من مجالات المعرفة الجديدة والمفيدة.

٢- نادراً ما أحاول الإطلاع على أي مجال معرفي آخر بعيداً عن مجال تخصصي.

٣- نادراً ما أواضب على قراءة القصص العلمية وروايات الخيال العلمي.

خامساً: النقد الذاتي:

١- أؤمن دائماً وبشكل مطلق بصحة آرائي الشخصية.

٢- لا يمكن أن أتخلى عن آرائي وأفكاري حتى لو كانت خاطئة.

٣- نادراً ما أفكر في مدى صحة أو عدم صحة ما أتبناه من أفكار أو مبادئ.

سادساً: الاعتزاز بالنفس:

١- أسعى دائماً الى تأكيد الاعتزاز بنفسي من خلال اكتشافي وتوظيف قدراتي دون إنكار الآخرين.

٢- أتحمس دائماً لأفكاري وآرائي طالما أنها صحيحة، وأرفض فيها الحوار أو المناقشة.

٣- لضيق الوقت وكثرة مشاغلي، أتقبل العديد من الأفكار دون تدقيقها أو دراستها.

ملحق (٢)

مقياس قيم التفكير العلمي السائدة لدى طلاب الجامعة

عزيزي الطالب ----------

عزيزتي الطالبة ----------

يضع الباحث بين يديك هذا المقياس، ويرجو منك الإجابة بـ (نعم) إذا كانت الفقرة تتفق مع رأيك والإجابة بـ (لا) إذا كانت الفقرة لا تتفق مع رأيك مع جزيل شكري وتقديري.

البيانات:

١- الاسم (إذا رغبت): ٢- الكلية:

٣- القسم: ٤- الجنس(ذكر، أنثى):

الفقرات:

١- ( ) لا أوافق على الآراء والأفكار الجديدة التي لا توجد أدلة وبراهين

تؤيد صحتها ومناسبتها للمجتمع.

٢- ( ) أتحمس دائماً لأفكاري وآرائي طالما أنها صحيحة، وأرفض الحوار أو المناقشة فيه.

٣- ( ) الحقائق العلمية ثابتة لا تتغير، وتفرض نفسها على الجميع في كل الأزمنة والعصور.

٤- ( ) النقد الموضوعي من قبل الآخرين لعمل ما أقوم به، هو إثراء لتفكيري.

٥- ( ) إيماني ويقيني الشخصي بفكرة أو رأى، يجعلني أرفض الحوار والمناقشة فيه.

٦- ( ) أتضايق عندما ينقد أحد الأشخاص أعمالي الشخصية. ولو كان ذلك النقد موضوعياً.

٧- ( ) أذكر دائماً أولئك المعلمين والمدرسين أصحاب الفضل على مسيرتي الدراسية.

٨- ( ) لضيق الوقت وكثرة مشاغلي، أتقبل العديد من الأفكار دون تدقيقها أو دراستها.

٩- ( ) أؤمن دائماً وبشكل مطلق بصحة آرائي الشخصية.

١٠- ( ) أتحرج دائماً من أن أقول لا أعرف شيئاً، حتى لو كنت لا أعرفه حقاً.

١١- ( ) قد أنسب عمل الآخرين إلى أعمالي، إذا وجدت انه يفيد الفكر ويطوره.

١٢- ( ) لا يمكن أن أتخلى عن آرائي وأفكاري حتى لو كانت خاطئة.

١٣- ( ) نادراً ما أحاول الإطلاع على أي مجال معرفي آخر بعيداً عن مجال تخصصي.

١٤- ( ) أسعى دائماً إلى تأكيد الاعتزاز بنفسي من خلال اكتشافي وتوظيف قدراتي دون إنكار الآخرين.

١٥- ( ) نادراً ما أواضب على قراءة القصص العلمية وروايات الخيال العلمي.

١٦- ( ) أفضل أن ما يقال أو يكتب عني يكون دائماً ايجابياً.

١٧- ( ) نادراً ما أفكر في مدى صحة أو عدم صحة ما أتبناه من أفكار أو مبادئ.

١٨- ( ) أسعى دائماً إلى الاطلاع والبحث في أي مجال من مجالات المعرفة الجديدة والمفيدة.

قائمة المصادر

١- الأبراشي، محمد عطية، علم النفس التربوي، ج3، القاهرة، الدار القومية، 1969.

٢- اسكندر، ابراهيم نجيب، رشدي حسام منصور، التفكير الخرافي، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، 1962.

٣- الباليساني، احمد الشيخ محمد، التفكير في الإسلام، دار الحرية للطباعة، بغداد، 1954.

٤- بركات، محمد خليفة، الاختبارات والمقاييس العقلية، القاهرة، مكتبة مصر، 1954.

٥- بغاغو، سامية سعيد، أداة مقترحة للكشف عن القيم الحاكمة للتفكير لدى طلاب الجامعة، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد 32 سبتمبر 1996.

٦- سعيدان، سليم، مقدمة في تاريخ الفكر العلمي في الإسلام، عالم المعرفة، (131)، نوفمبر 1988.

٧- راجح، أحمد عزت، أصول علم النفس، دار العلم، بيروت، (ب،س).

٨- زكريا، فؤاد، التفكير العلمي، ط3، علام المعرفة، 1988.

٩- العيسوي، عبد الرحمن، مناهج البحث العلمي في الفكر الإسلامي والفكر الحديث، دار الراتب الجامعية، (ب، س).

١٠- الكموني، وفيه عبد العزيز، دراسة مقارنة التفكير العلمي بين البنين والبنات وعلاقته بالدراسة الجامعية للفتاة، القاهرة، عين شمس، كلية التربية 1970، رسالة ماجستير غير منشورة.

١١- محمود، زكي نجيب، حصاد السنين، ط1، دار الشروق القاهرة، 1991.

١٢- محمود، زكي نجيب، المعقول واللامعقول في تراثنا الفكري، دار الشروق القاهرة، 1992.

١٣- محمود، يوسف سعيد، تغير قيم طلاب الجامعة، قضايا تربوية (6)، القاهرة، عالم الكتب، 1991.

١٤- منتدى القاهرة العربي، تعليم الأمة العربية في القرن الحادي والعشرين الكارثة أو الأمل، التقرير التلخيصي لمشروع التعليم في الوطن العربي، تحرير سعد الدين إبراهيم، عمان، الاردن، 1991.

١٥- النجيحي، محمد لبيب مقدمت في فلسفة التربية، ط3، دار النهضة العربية، القاهرة، 1981.

١٦- هلال، عصام الدين حسن علي، بناء مقياس لقيم مهنة التعليم لخريجي الكليات المتوسطة بسلطنة عمان قبل تسلمهم اعمالهم، مجلة كلية التربية بطنطا، العدد الخامس، مارس، 1987.

17- Russell ،D.H."Higher Mental process"Encyclopidia of Educational Research ، new York ،Macmillan ،1960.