المجلد: (الثاني)

العدد: (السادس) أبريل(2020)

عدد خاص بالمؤتمر الدولي الثاني

تحت عنوان: (الآفاق الريادية لمتطلبات إصلاح نظم التعليم ما قبل الجامعي في الوطن العربي في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين ورؤية 2030).

International Journal of Research and Studies

المجلة الدولية للبحوث و الدراسات

مجلة علمية دورية محكمة

تصدرها آكاديمية

رواد التميز للتدريب والإستشارات والتنمية البشرية

التعلم النشط (التعاوني) كمدخل لتعزيز القيم العلمية
لدى طلبة المرحلة الثانوية (رؤية مقترحة).

إعداد: د. محمود عبد المجيد عساف، أستاذ الإدارة التربوية المساعد.
وزارة التربية والتعليم الفلسطينية.

ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر الدولي الثاني لتطوير التعليم العربي.
بعنوان: (الآفاق الريادية لمتطلبات إصلاح نظم التعليم ما قبل الجامعي في الوطن العربي في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين ورؤية 2030).

تحت شعار: (التعليم قضية وطن).

المنعقد بمركز التعليم المدني، بالزمالك، وعبر القاعات الصوتية
لأكاديمية رواد التميز للتدريب والاستشارات بالقاهرة.

المنعقد يوم: (السبت – الأثنين) في الفترة من: (14- 16 جماد آخر 1441 هـ).
الموافق: (8 – 10 فبراير 2020 م).

ملخص الدراسة.

هدفت الدراسة إلى: التعرف إلى الحاجة للتعلم النشط كإستراتيجية تفاعلية تدفع في اتجاه تعزيز القيم العلمية لدى طلبة التعليم الثانوي، وإلقاء الضوء على طبيعة القيم العلمية في محاولة لإيجاد مرجعية قيمية علمية متناسبة تمكن طلاب التعليم الثانوي من مواكبة عصر العلم والتكنولوجيا، ووضع رؤية مقترحة لتفعيل التعلم النشط في تعزيز القيم العلمية لدى طلبة المرحلة الثانوية.

واستخدمت الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي، واختتمت الورقة بتقديم الرؤية المقترحة لتفعيل التعلم النشط في تعزيز القيم العلمية، وكانت كالتالي:-

فلسفة الرؤية المقترحة: يمكن تحديد المؤشرات والموجهات علي النحو التالي:-

1. الدور الوظيفي العلمي للمدرسة الثانوية الحديثة، والتي تمنح المدرسة صلاحية الحرية في تصميم وثيقة واضحة تعبر عن رؤيتها نحو تحقيق أهدافها، وكيفية تحقيقها لرسالتها العلمية في ضوء هذه الفلسفة.

2. التغير السريع في مختلف مجالات الحياة لا سيما في ظل التطور الكبير في وسائل الاتصالات كأحد إفرازات العولمة، ويعتبر المجال الثقافي والقيمي للمجتمعات من أهم المجالات التي تأثرت بشدة بالعولمة وما يترتب عليها من نتائج لان العولمة سهلت انتقال الأفكار والمعتقدات الثقافية بين المجتمعات دون اعتبار للحدود الجغرافية والسياسية للدول.

3. الحاجة الملحة إلى التغيير في أساليب التدريس المختلفة، وتبني استراتيجيات التعلم النشط التي تبين للمتعلمين قدرتهم على التعلم بدون مساعدة سلطة، وهذا يعزز ثقتهم، ويعلمهم طرق الحصول على المعرفة.

قدمت الورقة عدداً من التوصيات، ومنها ما يلي:-

ضرورة اهتمام المسئولين بجعل القيم العلمية والثقافية منطلقاً لتخطيط وتنفيذ البرامج والأنشطة داخل المدرسة، بما يؤكد علي أهمية البعد الاجتماعي للعلم، وإعادة النظر في أهداف المرحلة الثانوية وأهداف مناهجها بحيث تشتمل علي القيم العلمية، وتدريب المعلمين علي أساليب تنمية القيم، واستخدام مداخل التربية القيمية، وكذلك تدريبهم خلال فترة الإعداد على التعلم النشط واستراتيجياته.

الكلمات المفتاحية: (التعلم النشط (التعاوني) لتعزيز القيم العلمية، المرحلة الثانوية).

Study summary.

The study aimed to: Identify the need for active learning as an interactive strategy that pushes for the promotion of scientific values for secondary education students, and to shed light on the nature of scientific values in an attempt to find a reference of scientific value proportional enabling secondary education students to keep pace with the era of science and technology, and to develop a proposed vision to activate learning Active in promoting scientific values for secondary school students.

The study used: the descriptive analytical approach, and concluded the paper **by presenting the proposed vision to activate active learning in promoting scientific values, and they were as follows: -**

Suggested vision philosophy: Indicators and guidelines can be identified as follows: -

1. The scientific role of the modern high school, which gives the school the freedom to design a clear document that expresses its vision towards achieving its goals, and how to achieve its scientific mission in light of this philosophy.

2. Rapid change in various areas of life, especially in light of the great development in the means of communication as one of the outcomes of globalization. The cultural and value fields of societies are among the most important areas that have been severely affected by globalization and its consequences because globalization has facilitated the transmission of cultural ideas and beliefs between societies without regard to borders. Geographical and political states.

3. The urgent need for change in different teaching methods, and the adoption of active learning strategies that show learners their ability to learn without the assistance of an authority, and this enhances their confidence, and teaches them ways to obtain knowledge.

The paper made a number of recommendations, including the following:

The need for officials to pay attention to making scientific and cultural values a starting point for planning and implementing programs and activities inside the school, emphasizing the importance of the social dimension of science, reviewing the goals of the secondary stage and the goals of its curricula so that they include scientific values, training teachers on methods of developing values, and using value-based approaches to education, as well Training them during the preparation period on active learning and its strategies.

Key words: (active (cooperative) learning to promote scientific values, secondary).

تمهيد:

شهد العقد الأول من القرن الحادي والعشرين حصاد تغير معرفي وتكنولوجي، وثورة علمية غيرت الكثير من المفاهيم، والنظريات، فأصبح العالم قرية كونية واحدة في تبادل العلم والمعرفة، الأمر الذي يتطلب إعداد أجيال قادرة على مواجهة عالم مليء بالتحديات، وأجيال مدعمة بالقيم، مرتبطة بالمواطنة في مجتمع متطور من داخلة، ومستجيب للمتغيرات العالمية من خارجه، ويدخل في هذه القاعدة الإلمام بأسس الفهم للمنجزات التكنولوجية، وأساليب التعامل معها، وتوضيحها كعنصر من عناصر المعرفة العلمية الثقافية، وان اختلفت مستويات العمق، والشمول في المعرفة.

والقيم لها أهميتها القصوى في تشكيل الإطار المرجعي للسلوك في الحياة العامة بمجالاتها المختلفة اجتماعياً واقتصادياً وسياسياً، فلا تستقيم الحياة بمجتمع ما دون الاستناد إلى مرجعية قيمية تحظى برضا وقبول الجميع ويتبناها معظم أفراد المجتمع (زهران، 2006: 161).

وتعد قضية القيم والمرجعية القيمية، من أهم القضايا التي تشغل الفكر الإنساني حيث تشكل أساس البيئة الثقافية لأي مجتمع ومن ثم فالانحراف عن هذه القيم يعتبر خروجاً عن ثقافة المجتمع، ونسيجه الشرعي بالإضافة إلى أنها تسهم في تشكيل الشخصية الفردية، وتحديد أهدافها في إطار معياري صحيح، فتشير إلى الكيفية التي سيتعامل بها الإنسان في المواقف المستقبلية ، حيث تساعده على التفكير فيما ينبغي عليه أن يفعله .(Turchin, 2003: 11).

ويحتاج الإنسان في الوقت الراهن إلى تنمية أسس معرفية وأطر قيمية حول تطبيقات العلم

والثقافة خاصة وأن مشكلة العلم المعاصر أصبحت ذات صلة وثيقة بمدى وعي الفرد بقيمة العلم وبأهمية تطبيقاته، ومن ثم تزداد الحاجة إلى تنمية الثقافة العلمية لدى الطلاب لكل ما يتعلق بالحضارة خاصة وأن سمات العصر الحديث تضع المدرس أمام تطلعات ومهام جديدة تختلف في نوعها وفلسفتها عن المهام والوظائف التي كان يمارسها سابقاً، وهو عصر العلم والثقافة.

وعليه يمكن النظر إلى أهمية البعد العلمي في تكوين الطالب في المرحلة الثانوية من زاويتين:

الأولى: تتعلق بالتنوير العلمي، بما يؤكد أن العلم يحمل في طياته أهدافاً سامية، ومن ثم فإن التنوير العلمي يمكن الطلاب من التعايش مع التطورات العلمية، وتمكنه كذلك من استخدام أمثل وآمن لمنتجات الثقافة المعاصرة.

أما **الثانية:** فإنها تتعلق بموقف الطالب ذاته من قضايا العلم وغايات التطور العلمي، بما يبرز الحاجة إلى صيغ جديدة ضابطة لغايات البحث العلمي، أو لتوظيف نتائجه مشروطا بسعادة الإنسان وارتقاء المجتمعات، وهذه الزاوية الأخيرة تتعلق بالقيم العلمية (بيروتر، 1999: 94).

ولما كان الهدف الأساسي للتعليم بالمدرسة في مختلف المراحل التعليمية هو مساعدة الأفراد على التعلم، وما لم يكن التعلم محور تركيز مقصود لأنشطة المتعلم، فإنه لن يحدث تعلم أو قد يحدث عرضا "جابر عبد الحميد" والتعلم النشط نال اهتمام العديد من الفلاسفة والمربين منذ القدم، فقد كان من بين المبادئ التربوية التي أكد عليها الإمام "أبو حامد الغزالي" عند التدريس والتعلم هو التركيز على أن التعلم لا يكون جيداً ومؤثراً إلا إذا جاء عن طريق المشاركة والممارسة الفعلية بحيث يكون الهدف منه تكوين عادات سلوكية وليس مجرد حفظ المعلومات.

ونستطيع القول أن التعلم عملية نشطة، وأن المتعلم هو مركز التعلم الفعال والنشط، وعلى المدرسة أن تراعي ذلك بتوفير البيئات التعليمية المناسبة لمساعدة المتعلم على اكتساب العادات السلوكية –بجانب المعلومات النظرية– المرغوبة، تلك العادات السلوكية التي تعد بمثابة إشارة لحدوث التعلم توافقا مع التعريف الشائع للتعلم بأنه " تغير ثابت في سلوك الفرد.

ولعل هناك من الخصائص العديدة للتعلم التي تضفي عليه صفة النشاط منها أن التعلم تعاقب منظم ومخطط وهادف لنشاطات وأفعال يقوم بها المتعلم، وإنه قدرة خاصة للمتعلم لا يمكن للمعلم أن يتولاها عوضاً عنه، وأنه يحدث في أشكال تنظيمية مختلفة محورها المتعلم كالقراءة،

والكتابة، واللعب، وممارسة الأنشطة والتجارب، والتفاعل مع الغير، والرحلات والزيارات الميدانية، والعمل المنتج...إلخ (كويران، 2001: 41).

فهو التعلم القائم على جهد المتعلم ومشاركته الفعالة والنشطة خلال الموقف التعليمي، وقد ارتبط التعلم النشط بكل نشاط موجه نحو إدماج الطلاب في عمل شيء ما داخل حجرات الدراسة أو خارجها ثم التفكير حول ما يفعلوه، ويشترط فيه أن تكون الأفكار الموجودة بالبنية المعرفية للمتعلم مرتبطة بالأفكار المقدمة له وأن يدركها المتعلم بنفسه، وأن يحل التعارضات المعرفية التي تواجه عن طريق المشاركة والحوار والتفاعل الصفي في مجموعات منظمة ومن خلال أنشطة تعليمية موجهة نحو مستويات عليا من التفكير (سعيد، 2004: 111).

وعليه يعد تضمين القيم العلمية في التعليم ضرورة ملحة في الوقت الحالي، لأنها الأساس في تكوين الأخلاقيات المهنية العلمية، وفي ضوئها تتضح أمانة التجريب العلمي والتعامل مع البيانات والاحتفاظ بالسجلات، وتبليغ النتائج، والأمان العلمي، وآداب الحوار والاختلاف العلمي (Bulkhardt, 1999: 100).

ويتميز التعلم النشط بمشاركة الطالب كعضو أساسي في عملية التعليم والتعلم؛ حيث يشارك في اختيار نظام العمل وقواعده داخل حجرة الدراسة، وفى تحديد الأهداف التعليمية، واختيار مصادر التعلم، وفى تقويم نفسه وزملائه، ويشارك أيضًا في إدارة الموقف التعليمي، وهذا ما يلزم في الوقت الذي انتقل فيه المجتمع من أزمة القيم " أي عدم القدرة على تفسير السلوك في ضوء ثوابت مرجعية " إلى " قيم الأزمة " بمعنى وجود قيما جديدة تهدد هذه الثوابت المرجعية.

وذلك لان مستحدثات التطور العلمي والتكنولوجي قد تخلق كثيرا من الأزمات ، مما يزيد من إشكاليات تتعلق بصعوبة التوقع لقيم المستقبل ، والتكيف مع المستجدات، حيث يستند المجتمع المعاصر في تقدمه على المعلومات، وإبداعات العقل الإنساني، لذا كان لزوما على هذا المجتمع المعاصر أن يسعى لتأسيس مضامين قيمية أو استجلاء مرجعية ثقافية خاصة لقيم العلم مؤكدة على البعد الإنساني في تطبيقاته.

فكرة الورقة ومبرراتها: تنطلق فكرة هذه الورقة من عدة مبررات أهمها:

1. **التلقين في المدارس:** فعندما ننظر إلي واقع العملية التعليمية في المدارس نجد شيوع أسلوب التلقين والحفظ، فالمعلم يتحدث عادة من قاعدة أنة يمثل سلطة المعرفة التي تملك زمام

المعلومات، وأن هؤلاء الجالسين ليس أمامهم إلا أن يستمعوا لما يقال لهم، علي أساس أنهم غير ناضجين، والدور الإيجابي الوحيد الذي يمكن أن يقوموا به هو حفظ ما يسمعون أو يقرأون، تمهيداً لاستظهاره عندما يطلب منهم ذلك، وهو وقت الامتحان.

فالتربية في مجتمعنا ما يزال ينظر إليها كنظام من المعارف والأساليب التي تستوجب التلقين والتدريس قصد الحفظ والاستظهار، ومن ثم فإن التعليم التلقيني من شأنه أن ينشئ عقولا سهلة التقليد والانقياد، ويربي شخصيات تألف الخنوع والاستكانة، وتفرغ من النقد والتغيير، وهو تعليم يضعف القدرة الإبداعية.

2. **الغزو الثقافي المعرفي الحادث في الوقت الحالي:** والذي يتمثل في ثورة المعلومات والاتصالات والانفتاح علي العالم عن طريق الشبكة العالمية، والتقليد الأعمى من جانب بعض شباب الدول النامية لكل مستحدث بصرف النظر عما إذا كان هذا المستحدث متمشيا مع الإطار القيمي للمجتمع أم لا، ويمكن للتربية العلمية أن تواجه ذلك الغزو من خلال أسلوب التفكير العلمي والتفكير الابتكاري.

3. **انتشار الأمية الثقافية بين بعض الشباب:** ويقصد بها الأمية الثقافية بوجه عام، والأمية الثقافية العلمية بوجه خاص، الأمر الذي يستلزم ضرورة الاهتمام بنشر الثقافة – وخاصة الثقافة العلمية– والتي يمكن أن تتضمنها التربية العلمية.

4. **الوجهان المتناقضان لكل من المعلوماتية والمستحدثات التكنولوجية:** فكما أن هناك وجهين للعملة الواحدة، فإن هناك وجهين متناقضين لكل من المعلوماتية والمستحدثات التكنولوجية، أحدهما يمثل ايجابيات كل منهما، والآخر يمثل السلبيات، الأمر الذي ينجم عنه تأثيرات ايجابية وأخري سلبية، مما يستلزم تفعيل الاهتمام بالتربية العلمية وقيمها حتى يتم مكافحة سلبيات كل منهما.

5. **اختلاف بيئة التعلم النشط عن بيئة التعلم التقليدية:** في أنها تتميز بالانفتاح والديمقراطية، وتعتمد على التقويم الواقعي، فهي منظومة فكرية ومجموعة من الممارسات العملية تؤدى إلى مواقف يحدث فيها التعليم والتعلم بفعالية؛ فيتسع نطاق بيئة التعلم لتشمل حجرة الدراسة والمعمل والمكتبة.

وعليه جاءت فكرة الورقة لتبحث في الجوانب التالية:

1- التعلم النشط (التعاوني) والحاجة إليه.

2- القيم العلمية وأبعادها.

3- الرؤية المقترحة لتفعيل التعلم النشط في تعزيز القيم العلمية لدى طلبة المرحلة الثانوية.

أهداف الورقة: تهدف الورقة الحالية إلي:

1. التعرف إلى الحاجة للتعلم النشط كإستراتيجية تفاعلية تدفع في اتجاه تعزيز القيم العلمية لدى طلبة التعليم الثانوي.
2. إلقاء الضوء على طبيعة القيم العلمية في محاولة لإيجاد مرجعية قيمية علمية متناسبة تمكن طلاب التعليم الثانوي من مواكبة عصر العلم والتكنولوجيا.
3. وضع رؤية مقترحة لتفعيل التعلم النشط في تعزيز القيم العلمية لدى طلبة المرحلة الثانوية.

أهمية الورقة:تكمن أهمية هذه الورقة في:

1. أهمية القيم العلمية التي تعتبر ضرورة بالغة حيث تعد عنصرا هاما وفعالا لمعايشة عصر العلم بتقنياته، والأمر الذي يتطلب وعيا علميا بالعلاقات المتبادلة بين كل من العلم، وتطبيقاته، والمجتمع والذي تزداد معه الحاجة لهذه القيم العلمية كمعايير أخلاقية يحتكم إليها عند التعامل مع العلم وتقنياته لصالح الإنسان.
2. تعد هذه الدراسة استجابةً لما ينادي به الباحثون والرواد في مجال التربية من ضرورة التنوع في استخدام استراتيجيات التعليم في المراحل الدراسية المختلفة.
3. قد يستفيد من هذه الورقة أقطاب العملية التعليمية (المعلمين – الطلاب) من خلال زيادة وعيهم بأهمية التعليم النشط ودوره في تعزيز القيم العلمية.

المصطلحات: وتم عرضها كالتالي:

1. **التعلم النشط: يعرفه معجم المصطلحات التربوية والنفسية (2003) بأنه:** "ممارسة الطلاب لدور فاعل في عملية التعلم، عن طريق التفاعل مع ما يسمعون ويشاهدون أو يقرأون في الصف، ويقومون بالملاحظة، والمقارنة، والتفسير، وتوليد الأفكار، وفحص الفرضيات، وإصدار الأحكام واكتشاف العلاقات، ويتواصلون مع زملائهم ومعلمهم بصورة ميسرة" (شحادة، والنجار، 2003: 112)

وقد عرفه (اللقاني، والجمل،1999) بأنه: "التعلم الذي يشارك فيه المتعلم مشاركة فعالة، من خلال قيامه بالقراءة والبحث والإطلاع، ومشاركته في الأنشطة الصفية واللاصفية، ويكون فيه المعلم موجهاً ومرشداً لعملية التعلم" (اللقاني، والجمل، 1999: 34).

ويعرفه الباحث إجرائيا بأنه: " إستراتيجية تدريس تعمل على اكتساب مهارات شخصية واجتماعية، حيث يكون الطالب هو العامل الرئيسي والأساسي فيها، فيعمل الطلاب مع بعضهم البعض في مجموعات صغيرة غير متجانسة من أجل تحقيق هدف محدد، بحيث يصبح كل فرد مسئول عن نجاح أو فشل مجموعته، وأثناء تفاعلهم الفعال معاً تنمو لديهم مهارات شخصية واجتماعية إيجابية نحو بعضهم.

2. **القيم العلمية: عرفها (شبارة، 1992: 310) على أنها:** " مجموعة من المبادئ المعيارية، الأكثر ثباتا في شخصية الفرد ، والتي ينبغي أن يجري سلوكه بمقتضاها.

عرفها (عمار، 1995: 121) على أنها: " القيم المرتبطة بمنظومة التفكير والتواصل لكونها أكثر اتصالاً بقضايا العلم، والتعليم إنتاجاً، وتعليماً، وتوزيعاً، وتوظيفاً.

ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها: " مجموعة من الأحكام، العقلية، والوجدانية، السلوكية، المعيارية والتي تحقق فهما متوازنا للإنسان وتحدد موقفه من قضايا العلم النظرية، والوظيفية التي تخلق قدرا من الوعي العلمي تجاه القضايا العلمية يختارها طالب المرحلة الثانوية اختياراً حراً من بين مجموعة من البدائل متأثراً بمعلوماته وخبراته ويعتز بممارستها لدرجة أنها تصبح جزءاً من سماته الشخصية، يمكنه من إدراك مكانه بالوجود وتحديد غايته منه ".

محاور الورقة: وكانت كالتالي:

المحور الأول/ التعلم النشط (التعاوني): لقد بين "مكيني" (McKinney, 1998: 85) أن التعلم النشط يقوم على افتراضين اثنين:-

الأول: أن التعلم طبيعته عملية نشطة يقوم بها المتعلم.

الثاني: التعلم- وفقا لما أشارت إليه نتائج البحوث والدراسات – يصل لأقصاه عندما يتم احتواء المتعلم في الموقف التعليمي.

وأضاف " مكيني" أن التعلم النشط يمكن أن يتم في مختلف المراحل التعليمية من مرحلة ما قبل المدرسة إلى مرحلة الدراسات العليا، كما يمكن أن يتم مع الأعداد الصغيرة والكبيرة معتمداً في ذلك على استعداد المتعلمين الممارسين للتعلم النشط ومدى إثراء البيئة التعليمية، أضف إلى ذلك أن تبني بعض استراتيجيات التعلم النشط يمكن أن يساعد في تطوير وتعزيز مواقف التدريس التقليدي كالتساؤل والتفاعل اللفظي أثناء الحصة.

والتعلم النشط في جوهره هو أساس لما يعرف بالتدريس الأصيل الذي أصبح أحد الاتجاهات الحديثة الآن في واقع التدريس، فهو تدريس يستهدف تحقيق أقصى إمكانات نمو يمكن أن يصل إليها كل متعلم في كل جانب من جوانب النمو (العقلية، النفسية، الاجتماعية، الجسمية) ويكون المعلم في هذا النمط من التدريس هو الموجه والمرشد والميسر للتعلم، فهو لا يسيطر على الموقف التعليمي ولكنه يدير الموقف التعليمي إدارة ذكية بحيث يوجه المتعلمين نحو الهدف منه" (سعيد، 2004: 115).

وقد قدم "دي فينك" (1999) Dee Fink نموذج للتعلم النشط: افترض فيه " أن كل أنشطة التعليم تضم بعض الحوار إما مع النفس أو الآخرين وكذلك لتجارب إما بالملاحظة أو بالفعل". وهذا النموذج يشير إلى أن جميع أنشطة التعلم تنطوي على نوعين هما: (Dee Fink ,1999: 12):-

1. الحوار وتشتمل: الحوار مع الذات، والحوار مع الآخر.
2. الخبرة: وتشتمل: المراقبة، والفعل.

الحاجة إلى التعلم النشط: ظهرت الحاجة إلى التعلم النشط نتيجة عوامل عدة، لعل أبرزها حالة الحيرة و الارتباك التي يشكو منها المتعلمون بعد كل موقف تعليمي، والتي يمكن أن تفسر بأنها: ناتجة عن عدم اندماج المعلومات الجديدة بصورة حقيقية في عقولهم بعد كل نشاط تعليمي تقليدي.
و يمكن أن توصف أنشطة المتعلم في الطرق التقليدية بالتالي:-

1. يفضل المتعلم حفظ جزء كبير مما يتعلمه.
2. يصعب على المتعلم تذكر الأشياء إلا إذا ذكرت وفق ترتيب ورودها في الكتاب.
3. يفضل المتعلم الموضوعات التي تحتوي حقائق كثيرة عن الموضوعات النظرية التي تتطلب تفكيراً عميقاً.
4. تختلط على المتعلم الاستنتاجات بالحجج و الأمثلة بالتعاريف.
5. غالباً ما يعتقد المتعلم أن ما يتعلمه خاص بالمعلم و ليس له صلة بالحياة.

التعلم النشط كمفهوم مغاير للتعلم التقليدي ثبت نجاحه في تجربة مدارس المجتمع، وهو أسلوب له فلسفته التربوية الخاصة والتي نتبناها نظرًا لجدواه وأهميته القصوى؛ حيث يعتمد هذا الأسلوب على إيجابية المتعلم في الموقف التعليمي، فيشمل جميع الممارسات التربوية والإجراءات التدريسية التي تهدف تفعيل دور المتعلم وتعظيمه، فيتم التعلم من خلال العمل والتجريب، واعتماد المتعلم على ذاته في الحصول على المعلومات واكتساب المهارات، وتكوين القيم والاتجاهات، وبما ينمى لديه القدرة على حل المشكلات، الأمر الذي يجعل عملية التعلم باقية الأثر في فكر ووجدان الطالب (إبراهيم، 2004: 51).

خصائص المتعلم في التعلم النشط: يشير (هارمن، 2004: 12) أننا يمكن أن نجعل الصف الدراسي صفاً نشطاً تماما عندما نحث الطلاب باستمرار على إبراز أفضل ما عندهم من قدرات وخبرات. ويضيف بأن المتعلم في الصف تتألق فيه سمات الطالب المنتج الذي يتمتع بسمات جمة، عالية المستوى، حيث أن الفصل النشط ليس له صورة معيارية واحدة يقاس عليها فقد نرى طلابا وهو يجلسون بطريقة تقليدية في مقاعد أو قد نرى خلايا طلابية تجلس على شكل مجموعات صغيرة ومع ذلك يمكن تحديد الصف الذي تتألف فيه خصائص الطلاب المنتجة والصحية، حيث تظهر في مثل هذه الفصول الخصائص التالية، **والتي تدفع في اتجاه المحافظة على القيم العلمية:**-

1. **الاعتزاز بالنفس:** يكون الطلاب واثقين من أنفسهم مستعدين للتعلم، فخورين بأنفسهم وبقدراتهم وتبدو مظاهر احترامهم لأنفسهم حيث يشعرون بالأمان والطمأنينة في الصف ويميلون إلى استثمار قدراتهم وطاقاتهم.
2. **الحيوية والنشاط:** حيث يكون الطلاب مشغولين ومنهمكين في أعمالهم ومشاركين في كل نشاط، فالصف مفعم بالنشاط فلا ترى الطلاب ينتظرون فترات طويلة للانتقال من نشاط لآخر ولا يشعرون بالوقت، فلا يراقبون الساعة لمعرفة الوقت الذي تنتهي فيه الحصة وذلك لأنهم لا يؤدون ما اسند إليهم من مهام بقلق وتوتر كما لو أنهم دفعوا لأداء ذلك العمل، بل يعملون برغبتهم في حيوية ونشاط.
3. **الإدارة الذاتية:** حيث يكون الطلاب قادرين على إدارة أنفسهم بأنفسهم ويتمتعون بالدافعية الذاتية، ويتحملون مسئولية أنفسهم، ويختارون بدائلهم الخاصة، ويبدؤون العمل وينهونه بأنفسهم، ويصححون أعمالهم بمفردهم كلما كان ذلك ممكنا (هارمن، 2004: 24).

وعليه لا يمكن القول بأن هناك إستراتيجية معينة أفضل من غيرها بشكل مطلق، ولكن هناك إستراتيجية تحقق بعض جوانب التعلم أفضل من غيرها من الاستراتيجيات، كما قد تفضل إستراتيجية

ما عن غيرها من الاستراتيجيات في ظروف تعليمية معينة وفي حدود وإمكانيات مادية أو بشرية معينة. وعلى المعلم أن يضع كل ذلك في الاعتبار، عند تخطيطه للتدريس واختياره استراتيجيات التدريس التي سيتبعها.

وقد جاءت معظم استراتيجيات التعلم النشط تعبيراً عن الفكر البنائي Constructivism الذي يؤكد على:

- بناء المعرفة وليس نقلها.
- التعلم عملية نشطة.
- يلعب المتعلم دوراً فعالاً في عملية التعلم من خلال بناءه للمعرفة.
- النمو المفاهيمي ينتج من خلال التفاوض الاجتماعي حول المعنى وذلك في بيئة تعاونية.
- تعد المعارف والخبرات السابقة للمتعلم هي نقطة الانطلاق لأي تعلم جديد حيث يتم تفسير المعرفة في ضوء البنية المعرفية القائمة لدى المتعلم.
- ينبغي أن يحدث التعلم خلال مهام حقيقية Authentic Tasks، فعندما يواجه المتعلمون بمشكلات أو مهام حقيقية يساعدهم ذلك على بناء معنى لما تعلموه وينمي الثقة لديهم في قدراتهم على حل المشكلات.
- دور المعلم موجه ومرشد وميسر لعملية التعلم (القلا، 2006: 255).

التعلم النشط (التعاوني): يعتمد التعلم التعاوني على نظرية باندورا Pandura للتعلم الاجتماعي، حيث يرى أن الفرد في تعلمه يؤثر ويتأثر بالبيئة المحيطة به، وخاصة البيئة الاجتماعية، وتتحقق شروط التعلم وفق هذه النظرية في التعلم التعاوني بشكل واضح، حيث تتعدد جوانب التفاعل المختلفة داخل مجموعات العمل التعاونية، مما يدفع الجميع إلى التعلم بشكل أفضل.

كما نجد أنه أحد أساليب التعلم التي تتطلب من التلاميذ العمل في مجموعات صغيرة لحل مشكلة ما، أو لإكمال عمل أو مهمة بعينها، أو لتحقيق هدف سبق تحديده، وفي التعلم التعاوني يشعر كل فرد من أفراد المجموعة بمسئوليته نحو مجموعته، لأن نجاحه أو فشله هو نجاح مشترك أو فشل مشترك له ولمجموعته على حد سواء، لذلك يسعى فرد في المجموعة لمساعدة زميله في حالة تعثره، لذلك يشيع روح التعاون بين الأفراد في أكثر من فريق (Kagen,1999: 41).

ويستهدف التعلم التعاوني تعود الطلاب على العمل مع بعضهم البعض لإنجاز مهمة ما، وعلى كل منهم مسئولية معاونة الآخرين ومساعدتهم على التعلم، بحيث تصل المجموعة إلى الإنجاز

المطلوب، ومعنى هذا أن كل طالب لا يكون مسئولاً فقط عن تعلمه، ولكنه مسئول كذلك عن تعلم باقي أفراد المجموعة (جاسم، 2004: 278).

وعليه يمكن القول أن التعلم التعاوني بمثابة نموذج تدريس فريد، لأنه يقوم على أساس تحقيق مهمة مختلفة أو عمل مختلف بأساليب غير مألوفة أو معتادة، ولأنه يستخدم بنية مكافأة مختلفة لتحسين مستوى تعلم الطلاب، إذ يتطلب تحقيق المهمة أو تنظيمها من الطلاب ممارسة وأداء العمل المشترك في جماعات صغيرة، ولذلك يجب على بنية المكافأة مراعاة الجهد المبذول فردياً وجماعياً على السواء.

المحور الثاني/ القيم العلمية:

القيم العلمية جزء من النسق القيمي العام للمجتمع ، ومن ثم فهي ليست تصورات صماء بل هي نابعة من المجتمع المحيط وتقدمة العلمي، وطبيعة العصر الذي نعيش فيه كما تعد القيم بعدا من أبعاد الجانب الوجداني للشخصية.

وقد يستثار الطالب نتيجة لطبيعة المعارف العلمية ذات الطابع الأخلاقي، التي يتعرض لها ونظراً لطبيعة العصر الذي نعيش فيه وما يصاحبه من تطورات علمية هائلة، فينمو سلوك الفرد إما لتجنب الخوض في المعارف المثيرة من الناحية الأخلاقية، أو إلي دراسة تلك المعارف المثيرة، ولذا فإن دراسة العلوم الاجتماعية من المتوقع أن تسهم في تنمية شخصية متكاملة متزنة.

أبعاد القيم العلمية: وفقا لما سبق فإن القيم العلمية لها ما للقيم بشكل عام من أبعاد، فهي ثلاثية الأبعاد كالأتي:-

1. **البعد الإدراكي:** يشير إلى أنها رمز أو آلية داخلية تمكننا من التمييز بين الجيد والسيئ، والصحيح والخطأ، فهو يشكل الأساس الذي يبني عليه اتخاذ القرار والعمل النهائي، فالقيم العلمية من هذا البعد هي معيار يساعد صناع القرار في صياغة الأحكام، واختيار العمل الملائم والمقبول.
2. **البعد العاطفي:** يشير إلي التعبير عن الحاجات الإنسانية، التي تخلق نمط معين من التصرف، فتدفع بحالة الرغبة والتطلع الإنساني، وتشكل مبدأ علمياً، أو موقفاً علمياً.
3. **البعد التوجيهي:** يشير إلي أن القيم العلمية توجه في حل النزاعات، أو المعضلات وتدفع إلي تحمل الحاجات في شكل إدعاءات للدفاعات الاجتماعية والنفسية (مطاوع، 1995: 70).

وتعد القيم العلمية أحد متطلبات الاندماج النوعي مع مسيرة التطور التكنولوجي المعاصر وذلك أنها تعد بمثابة حلقة الاتصال بين العلم والتكنولوجيا في علاقتها بالمجتمع، ومن ثم فإن تنمية القيم العلمية لم يعد قاصرا على الناحية العلمية, بل أصبح من أساسيات المواطنة، فهي تحسن من قدرة الإنسان على التكيف وتحقيق ارتقاء نوعي في نظرية الحياة , إضافة إلى أنها تنمي لدى الفرد قدرات متميزة في الاختيار وصناعة القرار, واتساع الأفق للتفكير في توجهات مسيرة العلم وانعكاساتها على مستقبل البشرية، هذا بالإضافة إلى تنمية درجة معينة من الوعي الأخلاقي والمسئولية الاجتماعية (Turchin, 2003: 229).

ومن ثم نجد أنه علينا أن **نضع كثيرا من الاعتبارات الهامة** إذا أردنا فاعلية أكبر لمتطلبات تنمية القيم العلمية – لقيم المعاصرة المستقبلية:-

1. **الاعتبار الأول:** هو النظر للعلم علي أنه جهد إنساني له مغزى وبعد اجتماعي وبعد إيماني.

2. **الاعتبار الثاني:** لابد أن نفرق بين العلم كنشاط نوعي وبين تطبيقاته فلكل فاعلية إنسانية نوعيتها الخاصة، فليس من اليسير أن نغفل أثر التلسكوب في تطور الفلك والميكروسكوب في تقدم البيولوجيا، فهناك صلة بين البحث والتطبيق واعتماد متبادل بينهم.

لا يعنى ذلك أن التقدم مرهون بكمية العلوم التي تدرس أو تطوير المناهج، لكن الأهم هو تنمية وفهم القيم التي يقوم عليها العلم أي القيم العلمية التي تعد أحد أهم متطلبات التنمية الإنسانية لمجتمع متحضر مفتوح، أكثر استقراراً، قادر علي الاستمرارية، يستند لفرضيات القيم الأصلية التي فرضتها العلاقة بين الطبيعة البشرية والمجتمع وقيما علمية تعكس قيم المستقبل، وطلاب قادرون علي التفكير المنطقي والاختيارات الملائمة من بين البدائل، **ولن يتأتى ذلك إلا بتخطي العوامل التي تعيق تربية القيم في المدارس والتي أبرزها:-**

عدم الاهتمام بتربية القيم من قبل المعلمين والمدراء والآباء.

الاعتقاد بأن القيم مكانها العائلة ودور العبادة.

الافتقار إلي معلم مدرب لتربية القيم وبالأخص القيم العلمية.

التركيز الحصري علي المادة العلمية بغض النظر عن القيم التي تبنى عليها (مكروم، 2005: 25).

3. **الاعتبار الثالث:** ينبغي ألا نخلط بعض العلم كمنهج ، والعلم كمنهجية تحكمها المعايير وتنظمها أحكام قيميه متفق عليها وهذا ما يشير إليه الباحث تحت مصطلح القيم العلمية وهذا كله يقف بنا إلي ضرورة التعرف علي ما مفهوم كل من العلم والقيم العلمية للتمكن من دعم وتنمية القيم العلمية للطلاب في المجتمع المصري في ظل الحداثة الراهنة والمستقبل المأمول.

أهمية القيم العلمية: إن المتتبع للأدب التربوي المتعلق بالقيم، يلاحظ تناولها من زوايا عدة مرة من حيث مجالاتها ومرة من حيث قياس اتجاهات الأفراد نحوها، إلا أن القيم العلمية لها أهمية تتناسب مع طبيعتها، **ومن مبررات أهميتها ما يلي:**

1. التناغم بين الأصول الدينية والثقافية في المجتمع الإنساني و أخلاقيات العلم، وهذه الأصول بدورها تشكل لدى الأفراد تقبل هذه الأخلاقيات والعمل بها، تعريف الطلاب بمنظومة القيم العلمية يساعدهم على اتخاذها إطاراً 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: 343).
2. توافر القيم العلمية لدى الطلاب يساعدهم على القيام بتقويم ممارسات المعلمين داخل الفصل وخارجه.
3. يسهم تحديد منظومة القيم العلمية المرغوب فيها في الحكم على سلوك الطلاب، إذ تتحدد النواحي الايجابية في شخصيتهم وتدعيمها وتحدد النواحي السالبة ومعالجتها.
4. تعتبر القيم العلمية أحد ركائز التعليم المتميز في المجتمع، والمسئول عن إنتاج المعرفة النافعة، والوعي بأساليب التعامل معها (سعد، وبيومي، 2006: 23).
5. تسهم القيم العلمية في أغناء 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 الإحساس بالمشاركة إزاء قضايا العلم ومشكلات البيئة.
6. الاهتمام بالقيم العلمية من شأنه أن يسهم في دفع حركة البحث العلمي في تخصصات عدة، الأمر الذي يؤدي إلى تهيئة بيئة علمية تزدهر فيها العلوم ويستشعر الفرد بمكانة العلم والعلماء والثقافة العلمية.
7. لبعض القيم العلمية دور مهم في دراسة فلسفة العلم في إطار السياق الاجتماعي والثقافي

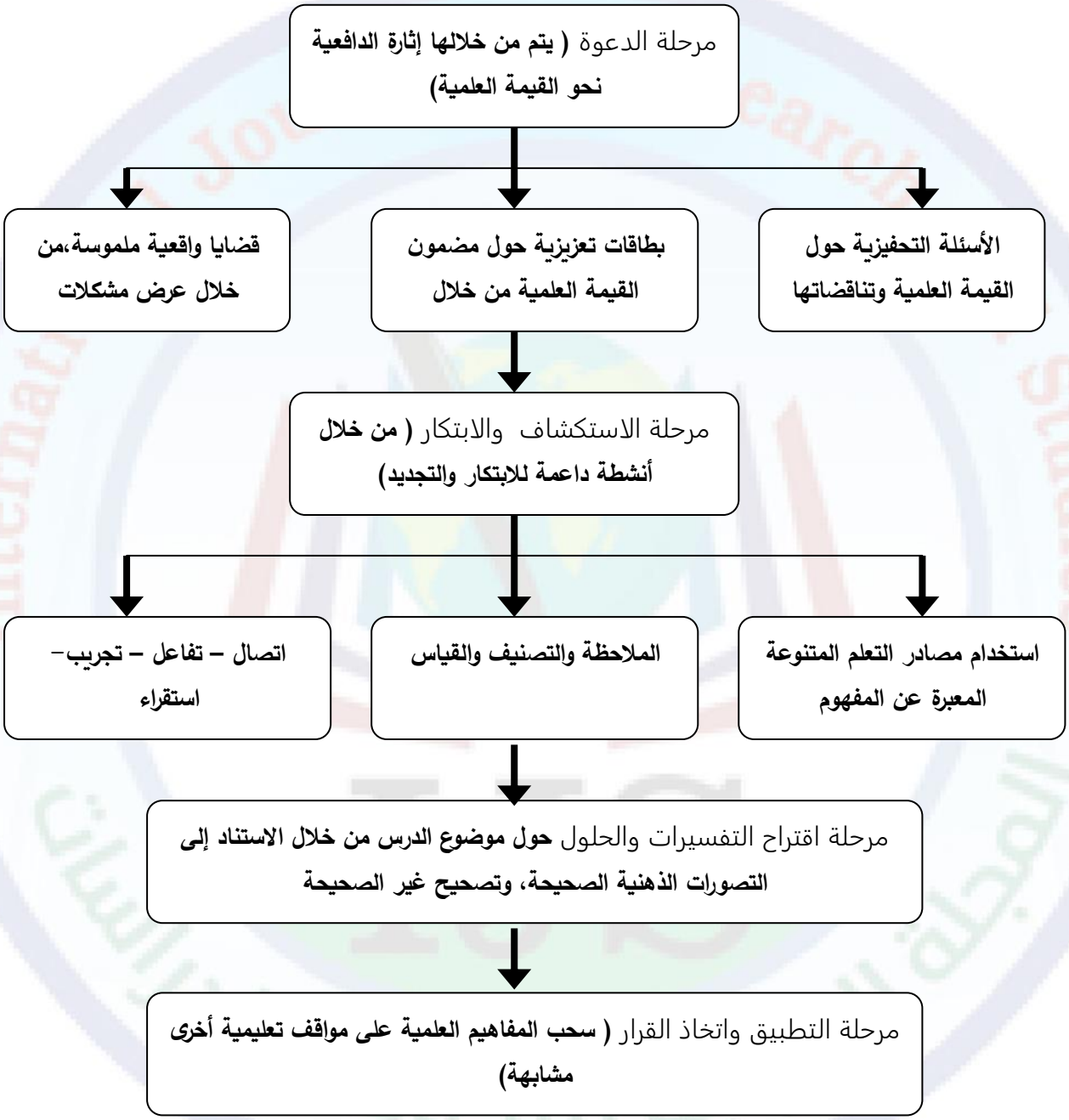
8. للمجتمع على مختلف المستويات المحلية والعالمية، مثل: الشمولية والدقة التجريبية والخصوبة الفكرية والقابلية للتجريب والمرونة العلمية والتعليل العلمي والبحث عن الأسباب والتوافق العلمي .(Farell, 2005: 312)

المحور الثالث: الرؤية المقترحة لتفعيل التعلم النشط في تعزيز القيم العلمية.

فلسفة الرؤية المقترحة: يمكن تحديد المؤشرات والموجهات علي النحو التالي:-

4. الدور الوظيفي العلمي للمدرسة الثانوية الحديثة، والتي تمنح المدرسة صلاحية الحرية في تصميم وثيقة واضحة تعبر عن رؤيتها نحو تحقيق أهدافها، وكيفية تحقيقها لرسالتها العلمية في ضوء هذه الفلسفة.
5. التغير السريع في مختلف مجالات الحياة لا سيما في ظل التطور الكبير في وسائل الاتصالات كأحد إفرازات العولمة، ويعتبر المجال الثقافي والقيمي للمجتمعات من أهم المجالات التي تأثرت بشدة بالعولمة وما يترتب عليها من نتائج لان العولمة سهلت انتقال الأفكار والمعتقدات الثقافية بين المجتمعات دون اعتبار للحدود الجغرافية والسياسية للدول.
6. الحاجة الملحة إلى التغيير في أساليب التدريس المختلفة، وتبني استراتيجيات التعلم النشط التي تبين للمتعلمين قدرتهم على التعلم بدون مساعدة سلطة، وهذا يعزز ثقتهم، ويعلمهم طرق الحصول على المعرفة.

والشكل التالي يوضح رسم تخطيطي للرؤية المقترحة، لتفعيل التعلم النشط في تعزيز القيم العلمية، والتي تتم من خلال ممارسة التعلم النشط في أي موقف تعليمي.



الخلاصة.

لا شك أن التعلم الذي يقوم على نشاط المتعلم أبقى أثرا، ولا شك أن نشاط أذهان المتعلمين يؤدي إلى توليد أفكار جديدة، وابتكار حلول للمشكلات التي تواجه المتعلمين، والتعلم التعاوني النشط يعمل على إذكاء وتنشيط أذهان المتعلمين، كما يعمل على توليد الأفكار من خلال المناقشات والحوارات التي تتم بين أفراد المجموعات، فهذه الحوارات والمناقشات تساعد على تنمية التفكير، مما يعزز لديهم القيم العلمية.

إن وجود نمط فكري مستقل لدى المتعلم، وبروز وجهة نظره تجاه القضايا التي يدرسها، يجعل من عملية التعلم أمراً محبباً، يزيد من دافعية المتعلم وإقباله على تدارس القضايا المختلفة، ويحقق التعلم التعاوني ذلك حيث يعطي الحرية للمتعلمين داخل المجموعات للتعبير عن أفكارهم، وإخضاعها لأفكار الآخرين خضوع نقد وتحليل، في إطار تبادل المعرفة والخبرات، وهذا شأنه أن يزكي من استقلالية المتعلم وإحساسه بذاته، وتقديره لها، ولكل ذلك جوانب إيجابية تعود بالنفع على المتعلمين وتسرع من تعلمهم.

التوصيات: قدمت الورقة عدداً من التوصيات، ومنها ما يلي:-

1. ضرورة اهتمام المسئولين بجعل القيم العلمية والثقافية منطلقاً لتخطيط وتنفيذ البرامج والأنشطة داخل المدرسة،بما يؤكد علي أهمية البعد الاجتماعي للعلم.
2. ضرورة العمل علي تأصيل القيم العلمية ضمن الأهداف الرئيسية في صياغة المناهج والمقررات الدراسية، وأساليب التدريس
3. إعادة النظر في أهداف المرحلة الثانوية وأهداف مناهجها بحيث تشتمل علي القيم العلمية.
4. تدريب المعلمين علي أساليب تنمية القيم، واستخدام مداخل التربية القيمية، وكذلك تدريبهم خلال فترة الإعداد على التعلم النشط واستراتيجياته.
5. تضمين الكتب المدرسية العديد من الأنشطة التربوية اللازمة لإكساب القيم العلمية والمعتمدة في تدريسها على استراتيجيات التعلم النشط

قائمة المراجع.

1. إبراهيم، مجدي عزيز(2004): **إستراتيجيات التعليم وأساليب التعلم**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
2. القلا، فخر الدين (2006): **طرائق التدريس العامة في عصر المعلومات**، ط1، دار الكتاب الجامعي، الإمارات، العين.
3. اللقاني، أحمد حسين، و الجمل، علي أحمد (1999): **معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس**، ط2، عالم الكتب، القاهرة.

4. بيروتر، ماكس (1999): ضرورة العلم– دراسة في العلم والعلماء، ترجمة "وائل أناسي، بسام معصراتي، **عالم المعرفة**، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب،ع245 ،ص ص 93– 94 ، الكويت.

5. زاهر، ضياء الدين (1992): **القيم في العملية التربوية**، مؤسسة الخليج العربي، الرياض.

6. زهران، حامد (2006): **علم النفس الاجتماعي**، عالم الكتب، القاهرة .

7. سعد، إسماعيل و بيومي، محمد أحمد (2006): **القيم وموجهات السلوك الاجتماعي**،الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية

8. سعيد، عاطف (2004): **الاتجاهات المعاصرة في مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية**، مكتبة الأدب، القاهرة.

9. شبارة، احمد (1992): تدريس الهندسة الوراثية ودوره في تنمية بعض القيم العلمية لدى طلاب المرحلة الثانوية، دراسة تجريبية، **مجلة كلية التربية** بدمياط، ع 16، ط1، ص ص 300– 320.

10. شحاتة، حسن(2006): **استراتيجيات التعليم والتعلم الحديثة وصناعة العقل العربي**، ط1، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.

11. شحاته، حسن، والنجار، زينب(2003): **معجم المصطلحات التربوية والنفسية**، مراجعة حامد عمار، ط1، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.

12. عمار، حامد (1995): **من همومنا التربوية والثقافية**، الدار العربية، القاهرة.

13. كويران، عبد الوهاب عوض (2001): **مدخل إلى طرائق التدريس**، ط2، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة.

14. هارمن، ميرل (1994): **تشجيع التعلم النشط**، تعريب حسين عبد العزيز الدريني، المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي، القاهرة.

15. مطاوع، ضياء الدين (1995): تنمية الجوانب الأكاديمية والوجدانية المرتبطة ببعض المستحدثات البيولوجية لدي الطلاب المعلمين، **رسالة دكتوراة** ،كلية التربية، جامعة المنصورة.

16. مكروم، عبد الودود (2005): **القيم في الفكر العربي, رؤية وتحليل**، دار الفكر العربي، القاهرة.

17. Bulkhardt, J . (1999): Scientific Values and Normal Education in the Teaching , **Perspective on Science**, 7(1) , 87 - 110 .

18. Dee Fink, L., (1999): **Active learning**, Reprinted with permission of the University of Oklahoma Instructional Development Program, Available on: **http://www.ericdigests.org/1992-4/active.htm**.

19. Farell, R. (2005): Feyer bend and Scientific Values: Tightrope-walking Rationality**". Journal of the history of science in society.**,96(2), 312-313
20. McKeachie, W. J. (1994): "**Teaching Tips: Strategies research and Theory for College and University Teachers**,9 th Ed, Lexington Mass: D.C. Health and Company.
21. Turchin, V. (2003) : **Science and Human Values**, Eric Ed 6284- 1514 .
22. Kyle, W. (1996): African Science and Teaching Education towards The future ". journal of research in science teaching, 33(4), 343-344.

International Journal of Research and Studies

(IJS)