جامعة السويس
كلية التربية بالسويس

Suez University
Suez Faculty of Education

تنمية التفكير العلمي لدى طلاب كليات التربية في ضوء بعض الفلسفات التربوية

إعــداد/
هبه زين العابدين أحمد عامر
معيدة بقسم أصول التربية

مجلة كلية التربية بالسويس– المجلد السادس– العدد الثاني– إبريل ٢٠١٣م

تنمية التفكير العلمي لدى طلاب كليات التربية في ضوء بعض الفلسفات التربوية*

م/ هبه زين العابدين أحمد**

مقدمة:

لما كان الإنسان هو موضوع التربية ووسيلتها في آن واحد، كان الإنسان بفكره وعقله وقدراته مبحثًا تربويًا أساسيًا لدى معظم المربين والفلاسفة التربويين على مر العصور، لذا تطلب الأمر تناول رؤية الفلسفات التربوية المختلفة لتنمية التفكير العلمي لدى الطالب المعلم.

كرم الله سبحانه وتعالى الإنسان بعديد من العطايا والنعم فكان أهمها نعمة التفكير، فالتفكير هو ما يميز الإنسان عن غيره من الكائنات، وللتفكير دور مهم في كافة نشاطات الإنسان، لذا كان العقل البشري أجل نعمة وهبها الله سبحانه وتعالي للإنسان، ووظيفة العقل هي التفكير والتفكر(١).

ويمكن القول أن كل إنسان يفكر، لكن القضية ليست في التفكير في حد ذاته، ولكنها في المنهجية المتبعة في التفكير، فجودة الحياة وقوة التعليم وضمان المستقبل تعتمد على جودة وكفاية التفكير، ورغم أن التفكير هبة إلهية للإنسان، فعلى الإنسان أن ينميه، وأن يجعله منهجًا أصيلاً قائمًا على فعالياته العقلية في تسيير أمور حياته، وفي حل مشكلاته(٢).

ولكي يواجه أي مجتمع مشكلات هذا العصر بنجاح يتعين عليه أن يربي في أجياله ملكات الإبداع والابتكار، والقدرة على الجمع والتركيب والتأليف، وعلى مواجهة المواقف الجديدة غير المتوقعة، وهذا يحتاج إلى تغيير شامل في الفلسفة

---

* بحث مستخلص من رسالة الماجستير بعنوان "تصور مقترح لتنمية التفكير العلمي لدى طلاب كليات التربية بجامعة قناة السويس في ضوء بعض الفلسفات التربوية" الخاصة بالباحثة هبه زين العابدين أحمد عامر.

** معيدة بقسم أصول التربية، كلية التربية بالسويس، جامعة السويس.

التي تبنى عليها النظم التعليمية، بحيث تتخلى عن السعي إلى تنمية ملكة التذكر والحفظ، وتركز جهودها على رعاية القدرات الخلاقة في عقل الإنسان[٣].

ثم إن إعداد الطالب للعيش في مجتمع سريع التغير، يتطلب من المهتمين بالتربية أن يساعدوه على التوافق مع هذا المجتمع، من خلال إتاحة الفرصة أمامه وتدريبه على حل المشاكل التي تواجهه، وذلك إذا تم تنمية تفكيره والكشف عن طاقاته الكامنة؛ من خلال توجيهه إلى التفكير بطريقة علمية[٤].

مشكلة الدراسة:

عند التحدث عن مشكلات التعليم كثيراً ما يتم التحدث عن تدني نوعيته وجودته، وكثيراً ما يُرد ذلك إلى عامل التركيز على عمليات التذكر والحفظ في عملية التعليم والتعلم، وما يترتب عليه من جمود في شخصية المتعلم، وبالتالي في المجتمع ذاته[٥].

وقد تبين من خلال دراسة محمود شبيب أن عددًا كبيرًا من الطلاب المعلمين بكليات التربية ينقصهم المعرفة والوعي ببعض عادات العقل، بالإضافة إلى أن هناك قصورًا واضحًا في ممارسة عادات العقل داخل حجرة الدراسة لاسيما في الاستماع والإنصات والتفكير، وانتشار سلوك المقاطعة أثناء الحوار، ومحاولة الهروب من الموضوعات التي تتطلب تفكيرًا في المقررات الدراسية، بل والبحث عن حذفها أو تجنبها والتوجه نحو كل ما هو سهل بالنسبة للطلاب، بالإضافة إلى القصور الواضح في التفكير مع الآخرين[٦].

وأصبح لزامًا على التعليم أن يقوم بتنمية التوجهات والعمليات الفكرية والعقلية، وغدت تنمية التفكير وإعمال العقل من نواتج التعليم، واعتبارها عمليات ومهارات يمكن تنميتها، وليست قدرات ومواهب فطرية، وأصبح التفكير العلمي فريضة ملحة، خاصة مع تواصل المعلومات المتدفقة بتحديات ثورة المعلومات[٧].

ومن ثم لابد أن تكون نقطة البداية هي مراجعة ما يتم من إعداد المعلمين في كليات التربية، التي وصلت إلى درجة من السوء لا مثيل لها، بحيث أصبحت تفرز للسوق آلافاً كل عام وأصبح حلماً أن يكونوا أنصاف متعلمين(٨).

وبناءً على ما سبق، تتبلور مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن تنمية التفكير العلمي لدى طلاب كليات التربية في ضوء بعض الفلسفات التربوية؟

وللإجابة عن هذا السؤال الرئيس، تحاول الدراسة طرح التساؤلات الفرعية التالية:

١. ما الأطر النظرية والفكرية للتفكير العلمي لدى بعض أعلام الفلسفات التربوية المعاصرة؟

٢. كيف يمكن تنمية التفكير العلمي لدى طلاب كليات التربية في ضوء هذه الفلسفات؟

أهداف الدراسة: حاولت الدراسة تحقيق الأهداف التالية:

١- الكشف عن أهم الأطر النظرية والفكرية للتفكير العلمي لدى بعض أعلام الفلسفات المعاصرة.

٢- بيان كيفية تنمية التفكير العلمي لدى طلاب كليات التربية في ضوء هذه الفلسفات.

أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة الحالية في النقاط التالية:

١. كون الفلسفات التربوية المعاصرة تسعى إلى هدف واحد، وهو التنمية الشاملة المتكاملة في شخصية الطالب، وإثراء فكره حتى يستطيع القيام بدوره في المجتمع.

٢. قد تفيد الدراسة الطالب المعلم، حيث تقدم له تصوراً لكيفية تنمية تفكيره العلمي، بدلاً من أسلوب الحفظ والاستظهار، الذي يفقده المرونة الفكرية.

٣. كما قد تفيد الدراسة أساتذة الجامعات في تقديم أساليب جديدة للتعليم والتعلم، بدلاً من التلقين والاعتماد على الكتاب المقرر فقط وحشو أذهان الطلاب.

٤. قد تفيد الدراسة في تحقيق التنمية الشاملة للمجتمع؛ لأن البداية السليمة هي تنمية التفكير العلمي لدى الطلاب المعلمين، الذين هم بناة العقول التي تواجه التحديات في المستقبل.

حدود الدراسة: تتمثل حدود الدراسة في الآتي:

حد موضوعي: التفكير العلمي لدى طلاب كليات التربية ومحاولة تنميته في ضوء بعض الفلسفات التربوية.

حد بشري: طالب كلية التربية.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي؛ لمناسبته لموضوعها، فالمنهج الوصفي هو استقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر كما هي قائمة في الحاضر بقصد تشخيصها وكشف جوانبها وتحديد العلاقات بين عناصرها أو بينها وبين الظواهر الأخرى، وهو لا يقف عند حد وصف الظاهرة، وإنما يحلل ويفسر ويقارن ويقيّم، بقصد الوصول إلى تقييمات ذات معنى بقصد التبصر بتلك الظاهرة[٩]، حيث يتم وصف وتحليل الأطر النظرية والفكرية للتفكير العلمي لدى بعض أعلام الفلسفات المعاصرة، وبيان مدى الاستفادة منها في تنمية التفكير العلمي لدى طلاب كليات التربية.

مصطلحات الدراسة:

التفكير العلمي: التفكير المنظم، الذي يمكن استخدامه في شئون الحياة اليومية، أو في النشاط الذي يبذل حين ممارسة الأعمال المهنية المعتادة، أو في العلاقات مع الناس ومع العالم المحيط، بشرط أن يكون منظمًا، ومبنيًا على مجموعة من المبادئ[١٠].

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

١. القيم المصاحبة للتفكير العلمي لدى طلاب كليات المعلمين وعلاقتها ببعض المتغيرات (٢٠٠٦)[١١].

هدفت الدراسة إلى الكشف عن القيم التي تصاحب التفكير العلمي لدى طلاب كليات المعلمين من وجهة نظر الطلاب، وتحديد المشكلات التي تواجه تنمية القيم المصاحبة للتفكير العلمي لدى الطلاب من وجهة نظر الطلاب، واستخدمت الدراسة المنهج: الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى أن القيم الذاتية الموجبة التي تصاحب التفكير العلمي لدى طلاب كليات المعلمين: الإخلاص، واليقينية، والوعي بالزمن، وتحمل المسئولية، والأصالة، والرغبة في المعرفة العلمية، بينما تصاحب قيمة ذاتية سالبة التفكير العلمي لدى طلاب كليات المعلمين، وهي ترك الأخذ بالتخطيط.

٢. الأهداف في التربية (رؤية تحليلية من منظور الفلسفة البرجماتية) (٢٠٠٩)[١٢].

هدفت الدراسة إلى تحليل طبيعة الأهداف التربوية من منظور الفلسفة البرجماتية، والتحليل لبعض القضايا المرتبطة بالعملية التعليمية مثل: طبيعة الهدف بالمعنى البرجماتي، وعلاقة الهدف بالتفكير، وعلاقة التفكير بالعمل، وجدلية العلاقة بين الأهداف والوسائل، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى أن التفكير محدد لبناء الأهداف التربوية، فالإنسان كائن لا يتوقف عن التفكير، والتفكير هو الأصل في اكتساب الخبرات وأداة التعلم، وتحقق الهدف بالمعنى البرجماتي رهن بإعمال التفكير، الذي هو عملية خلق وإبداع، ولا يمكن فصل التفكير عن العمل.

٣. التفكير وتنميته في ضوء القرآن الكريم (٢٠٠٩)[١٣].

هدفت الدراسة إلى بيان علاقة التفكير بالعمليات العقلية الأخرى، وإبراز شمولية التفكير لمجالات الحياة المختلفة، وبيان طريقة القرآن في معالجة العقبات التي تعترض التفكير، والتوصل إلى مجموعة من الأساليب والطرق والمناهج المنمية للتفكير في القرآن وإبرازها في صورة تأصيلية، وتعد هذه الدراسة دراسة استقرائية تحليلية، وتوصلت الدراسة إلى أن التفكير في القرآن عملية عقلية شاملة لمختلف أنواع النشاط العقلي للإنسان، كما اهتم القرآن الكريم بالحواس كوسيلة من وسائل التفكير اهتمامًا كبيرًا، يدل على ذلك كثرة ذكرها في القرآن، كما أن شمولية القرآن لمختلف جوانب الحياة يعني شمولية التفكير لمختلف جوانبه، وهذا يتطلب شمولية معالجة القرآن لعوائق التفكير التي تعترضه وتحريره منها.

٤- دراسة ناقدة للفلسفة البرجماتية في ضوء المعايير الإسلامية (٢٠١٠)[١٤].

هدفت الدراسة إلى الكشف عن موقف التربية الإسلامية من بعض مبادئ الفلسفة البرجماتية، ومنها: الطبيعة الإنسانية، والديمقراطية، والقيم، والمعرفة، والحرية، وبعض عناصر العملية التعليمية كالمنهج والمعلم والمتعلم، واستخدمت الدراسة أسلوب تحليل المحتوى، كأحد تقنيات المنهج الوصفي، وأظهرت الدراسة أن هناك نقاط قبول لبعضها من قبل التربية الإسلامية حول هذه المبادئ ورفض لبعضها الأخر، وأظهرت الدراسة رفض التربية الإسلامية اقتصار مصدر المعرفة في التربية البرجماتية على كل من: الخبرة والنشاط الإنساني والمعرفة، ولكنها اعتبرت الخبرة شيء إيجابي في تحصيل المعرفة، وتوافقت الفلسفة البرجماتية مع التربية الإسلامية في حرية التفكير والرأي التي منحتها هذه الفلسفة للإنسان، ولكنها رفضت الحرية المطلقة.

٥. دور الأستاذ الجامعي في تعزيز منهاج التفكير السليم لدى طلبته في ضوء المعايير الإسلامية (٢٠١١)[١٥].

هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة ممارسة الأستاذ الجامعي لدوره في تعزيز منهاج التفكير السليم لدى طلبته من وجهة نظرهم في ضوء المعايير الإسلامية، واستخدمت الدراسة المنهج: الوصفي، وأظهرت الدراسة ممارسة عالية للأستاذ الجامعي في تنمية منهاج التفكير السليم لدى طلبته.

ثانيًا: الدراسات الأجنبية:

١. تعليم الطلاب: طرق للتفكير في التعلم الجيد في التعليم العالي(٢٠٠٢) [١٦].

هدفت الدراسة إلى تناول القضايا المركزية لتطوير بيئة التعليم العالي في إنجلترا، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت إلى أن: أهم سمات بيئة التعلم الجيدة في التعليم العالي هي: الفاعلية، والتراكمية، والفردية، والتنظيم، والتوجيه، والسياقات الثقافية والاجتماعية.

٢. تنمية مهارات التفكير العلمي في المدارس الابتدائية والمتوسطة (٢٠٠٧)[١٧].

هدفت الدراسة إلى استعراض الأبحاث التي أجريت على تنمية التفكير العلمي للأطفال، مع التركيز بشكل خاص على طلاب المدارس الابتدائية والمتوسطة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وركزت الدراسة على مهارات التفكير المنطقي أو العقلاني، القادرة على تشكيل وتعديل المفاهيم والنظريات حول العالم الطبيعي والاجتماعي، ومهارات البحث التجريبي، وركزت الدراسة على الاتجاهات الحديثة التي تناولت القضايا المنهجية والمفاهيمية للتعرف على معايير وأصول بناء مختبر علمي، وفصول دراسية علمية، كما ركزت الدراسة على ما وراء المعرفة، واكتشاف أو البحث عن فرص للتعليم والممارسة اللازمة لتنمية وتعزيز مهارات التفكير العلمي.

٣. تأثير دورة دراسية في طرق أو أساليب البحث على التفكير العلمي لدى طلاب علم النفس (٢٠١٠)[١٨].

هدفت الدراسة إلى تحديد تأثير دورة دراسية في طرق البحث على قدرة الطلاب الجامعيين في التفكير العلمي، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وأظهر تحليل التباين عدم وجود فروق ملحوظة بين الطلاب في الاختبار القبلي، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وقد فسرت هذه النتائج بأن دورة طرق أو أساليب البحث كانت مسئولة عن زيادة مستوى الطلاب للتفكير العلمي.

٤. دراسة: التفكير العلمي لمعلمي المرحلة الابتدائية قبل الخدمة(٢٠١٠)[١٩].

هدفت الدراسة إلى تعليم الطلاب وتحسين موقفهم تجاه المفاهيم العلمية، وتعزيز مهارات التفكير العلمي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وقدمت الدراسة قائمة من المهارات التي يرى الخبراء أنها ضرورية لتنمية التفكير العلمي والنقدي لدى الطالب، منها وضوح التعبير، ودقة المفردات.

٥. تنمية سيكولوجية التفكير النقدي لدى طلاب الجامعة الاسترالية (٢٠١١)[٢٠].

هدفت الدراسة إلى اختبار سيكولوجية التفكير النقدي لدى الطلاب؛ لإطلاع مجلس الاعتماد الاسترالي على البرنامج الدراسي المقر أو المعتمد، وتقييم الممارسات التعليمية القائمة، لتنمية مهارات التفكير النقدي، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التفكير النقدي النفسي لصالح مجموعة طلاب السنة الثانية، والتي تلقت تعليمات محددة للتفكير النقدي، ولم توجد زيادة كبيرة في نتائج الاختبار بالنسبة لمجموعة السنة الرابعة.

الإطار النظري للبحث:

تم التركيز على تناول علم من أعلام كل فلسفة من الفلسفات التربوية المعاصرة؛ حتى يكون الجهد مقصودًا، ويكون التناول أكثر عمقًا.

أولاً- التفكير العلمي في الفلسفة البرجماتية:

"الفلسفة البرجماتية اسم يطلق على عدد من الفلسفات المختلفة التي تشترك في مبدأ عام وهو أن صحة الفكرة تعتمد على ما تؤديه هذه الفكرة من نفع، أيًا كان نوع هذا النفع، أو على ما تؤدي إليه من نتائج ناجحة في الحياة" ظهرت هذه الفلسفة في الولايات المتحدة الأمريكية في نهاية القرن التاسع عشر، وكان تشارلز ساندرز بيرس هو أول من أطلق عليها البرجماتية[٢١].

أبرز أعلام الفلسفة البرجماتية:

من الشائع أن يرد هذا المذهب إلى: تشارلز بيرس (١٨٣٩-١٩١٤)، ووليم جيمس (١٨٤٢-١٩١٠)، وجون ديوي (١٨٥٩-١٩٥٢) [٢٢].

جون ديوي:

ولد جون ديوي بمدينة برلنجتون بمنطقة نيوإنجلاند الأمريكية عام ١٨٥٩م، وتوفي جون ديوي في نيويورك عام ١٩٥٢م[٢٣]، وكان من أبرز أعماله في الميدان التربوي إنشاؤه لمدرسة النموذجية في شيكاغو عام ١٨٦٩م، وفي عام ١٩٥٢م ضمت هذه المدرسة لكلية التربية بجامعة شيكاغو لتكون مدرسة تطبيقية تجريبية لها[٢٤].

مفهوم التفكير عند ديوي:

ويعرف ديوي التفكر بأنه الذكاء التجريبي، والتفكر بمعنى التعقل[٢٥]، ويعرف ديوي التفكير بأنه تأجيل العمل المباشر للنزعة، وهو يؤدي إلى ضبطها الداخلي عن طريق توحيد عمليتي الملاحظة والتذكر، وهذا التوحيد بين العمليتين هو جوهر التفكير، وبذلك فإن فلسفة الوسيلية تحارب كل شيء من شأنه الجنوح إلى الركود والجمود[٢٦].

ويستخدم التفكير في معناه الواسع عند ديوي على أنه يقتصر على بعض المسائل غير المباشرة، التي لا ترى أو تسمع أو تلمس أو تشم، والتفكير يدل على اعتقاد يستند إلى بعض القواعد، وتلك المعرفة الحقيقية أو المفترضة تتجاوز ما هو موجود مباشرة[٢٧]، واستنادًا إلى ما سبق فإن التفكير العلمي عند ديوي عملية بحث وتحليل وتفسير ومقارنة، تركز على نشاط الطالب وإيجابيته، وحتى يستطيع الطالب القيام بهذه العمليات يجب إعطاءه الوقت الكافي للملاحظة والتذكر.

سمات التفكير العلمي عند ديوي:

يتسم التفكير عند ديوي بعدة خصائص أهمها:

١. أن التفكير لا يبدأ إلا حيث توجد مشكلة، أو اختلاط، أو شك، أي أنه لا يوجد إلا حيث تكون هناك حاجة ومناسبة تدعو إليه[٢٨].
٢. أن التفكير ليس أمرًا عشوائيًا وبلا هدف، والحاجة إلى حل مشكلة هي العامل المرشد دائمًا في عملية التفكير، وما يساعد على التفكير ليس هو الهدوء والسكون، بل التحرك نحو الهدف [٢٩].
٣. لا يبدأ الإنسان في التفكير إلا عندما تواجهه صعوبات مادية يكون واجب عليه التغلب عليها، وبالتالي فإن الأفكار ليس لها إلا قيمة أدائية أو وسائلية وحسب[٣٠].
٤. نقطة الانطلاق لأي عملية تفكير إنما تكون في شيء يجري حدوثه، وهذا الشيء في حد ذاته غير تام ولا منجز، أي أن التفكير يحدث عندما تكون الأمور غير مؤكدة أو مشكوكًا فيها أو محل إشكال، ومهمة الفكر أن يساعد على الوصول إلى نتيجة[٣١].

يتضح مما سبق أن التفكير العلمي عند ديوي نشاط مقصود وهادف، نقطة انطلاقه وجود مشكلة تجعل الطالب في موقف محير غير تام يستثير طاقاته الذهنية والعقلية، وتجعله في حالة بحث دائم من أجل حل المشكلة والتغلب على ما يواجهه من صعوبات، ومن ثم فيجب أن يستخدم الأستاذ الجامعي أسلوب حل

المشكلات كأحد الأساليب الفعالة والمؤثرة في تنمية التفكير العلمي لدى الطالب المعلم، وأن يجعل الطالب في حالة بحث ونشاط دائم، مما يجعله يبتكر ويبدع وينتج أشياء جديدة.

وظيفة التفكير العلمي عند ديوي[٣٢]:

١. يعتبر ديوي التفكير هو الأسلوب الوحيد للهروب من التسرع والأعمال الروتينية المحضة.
٢. كما يعتبر التفكير الميزة الوحيدة التي توضح الاختلاف بين الفرد الهمجي العنيف والفرد المتحضر.
٣. يمنح التفكير الأحداث والأشياء المادية وضعًا مختلفًا ومنزلة وقيمة.

ويرى ديوي أن الإنسان لا يفكر إلا إذا واجهته مشكلة، فيحاول أن يضع لنفسه خطة يواجه بها الصعوبات القائمة ليتغلب عليها، فصحة تفكير الإنسان تقاس بمقدار ما يحرزه من نجاح[٣٣]، فإذا شعر الإنسان بوجود مشكلة فإنه يفترض فروضًا، ومن خلال الفروض يجمع المعلومات، ثم يبدأ في اختبار المعلومات، واختيار المناسب منها، وخلال عملية الاختيار يستبعد فروضًا، ويستبقي أخرى حتى يحل المشكلة[٣٤].

تتضح وظيفة التفكير العلمي عند ديوي من كونه وسيلة للقضاء على التسرع والروتينية والهمجية، وهو وسيلة لحل ومعالجة المشكلات الحقيقية والواقعية، مع التخطيط السليم لحلها، ومن ثم فيجب تدريب الطالب المعلم على حل المشكلات وفق منهجية علمية منظمة في ظل مواقف حياتية واقعية، عن طريق ربط التعلم بالعمل والحياة العملية، وإتباع خطوات التفكير العلمي لمعالجة المشكلات والمواقف العملية التي يضعه الأستاذ الجامعي فيها.

أساليب تنمية التفكير العلمي عند ديوي:

لما كان الإمعان الحر للتفكير هو أعظم المباهج المتيسرة للإنسان، فإن التفكير العلمي المندمج في العقل الفردي يضيف كثيرًا إلى تمتع الإنسان بالوجود(٣٥).

وقد رأى ديوي أن التأمل والتفكير في طريقة استعمال الدافع؛ لتجديد الاستعداد وإعادة تنظيم العادة والهروب من قبضة التقليد، يتيح الفرصة للقيام بالأعمال القديمة في أساليب جديدة، وبذلك يتم خلق أهداف جديدة ووسائل جديدة، فالدافع يثير التفكير، وعمل العقل أن يكتشف الطريق ويحدده (٣٦).

وينتقد ديوي التربية التقليدية؛ لأنها تقوم في الغالب على الانقياد والتلقي والطاعة من جانب الطلاب، فالتربية التقليدية تعطي الطالب منهجًا دراسيًا ليتلقاه ويحفظه بدون سؤال أو اعتراض، كما أن الأنظمة التقليدية الصارمة والامتحانات ليس فيها مجال لقيام الطالب بخبرات حية حرة تلائم حاجاته اليومية وميوله الفطرية(٣٧).

وكحل لهذه المشكلة نظر ديوي إلى المناهج الدراسية على أنها وحدات ديناميكية هادفة، وليس مجرد تنظيم منطقي معرفي جامد، واعتبر المنهج أداة للعملية التربوية، تعين الطالب على مواجهة المواقف، وحل المشكلات اليومية بطريقة وظيفية فعالة (٣٨).

وقد دعا ديوي إلى الفعّالية في التربية، وقد تبلورت فيما يسمى بطريقة المشروع، وخلاصة هذه الطريقة أن الطلاب يدرسون المواضيع بطريقة عملية تجريبية اختبارية، ويفضل ديوي هذا الأسلوب التعليمي على الأسلوب التقليدي، الذي يعتمد على المواضيع الجاهزة والمصنفة تصنيفًا منطقيًا إلا أنه تصنيف مصطنع(٣٩).

لذا استهدفت التربية عند ديوي أن تبني في الطالب مهارات التفكير العلمي الناقد بأسلوب علمي؛ حتى ينمو ذكاؤه، وتتفرد شخصيته، وتبدع قدراته ويبتكر(٤٠).

كما كان ديوي مؤمنًا بأهمية طريقة البحث والاستقصاء، وخير طريقة للبحث هي الطريقة العلمية، ومعنى هذا أن يتعلم الطلاب كيف يقومون باستقصاءاتهم وبحوثهم، لا أن يقبلوا نتائج أبحاث الغير[٤١].

ويفسر ديوي التعليم كطريقة علمية لاكتساب المعاني التي يتعلمها الطالب عن العالم، فيكتسب المعرفة المتراكمة من المعاني والقيم، وهذه النتائج أو المعاني تكون مجالاً للدراسات النقدية، ويؤدي فيها الذكاء دورًا هامًا[٤٢].

وعند التحدث عن كليات التربية يمكن القول أنها تعلم الطلاب ما سوف يعلمونه مع عناية زهيدة بطرق التدريس، فالكلية قد حيل بينها وبين التلاميذ والشباب، وأصبح معلموها يتقنون مقداراً كبيراً من المادة تحت الطلب، ولكن معرفتهم قليلة بما يرتبط بهذه المادة العلمية، وبما يربط هذه المادة العلمية بأذهان أولئك الذين سيدرسون لهم [٤٣].

وحتى يفيد طلاب كلية التربية من وجهة نظر ديوي في أساليب تنمية التفكير العلمي يتضح أن التربية عند ديوي عملية ديمقراطية، كما أكد ديوي استخدام أسلوب حل المشكلات كأبرز الأساليب الفعالة في تنمية التفكير العلمي لدى الطالب، وأكد أيضًا التجربة والخبرة على حساب النظرية، والتناول المبتكر لأي موضوع، أو مادة دراسية، وذلك بتضمين المناهج الدراسية بكليات التربية مواقف ومشكلات مرتبطة بحياة الطالب وواقعه العملي، واستخدام الإمكانات المتاحة أمامه بأسلوب مبتكر، وذلك من خلال ورش العمل واللقاءات العلمية والدروس الصفية، ومن ثم كان لابد من التحرر من العادات الروتينية لإعطاء الحرية للطلاب في التفكير؛ حتى يكون هناك مجال للإبداع والابتكار.

ثانيًا– التفكير العلمي في الفلسفة التحليلية:

يقصد بالمدارس التحليلية كل الفلسفات التي تؤكد أن وظيفة الفلسفة تتمثل أساسًا في التحليل المنطقي واللغوي، كما أنها تقوم إلى حد كبير على تطبيق طرق

التحليل المنطقي للغة، والتحليل اللغوي الأكثر دقة وتطورًا على المشكلات الفلسفية التقليدية[٤٤].

وليس المراد بالتحليل تعريفًا لألفاظ، فالتعريف يكون للحدود كل على حدة، أما التحليل فيكون لعبارة كاملة، لكن ليس المراد بالتحليل أيضًا ترجمة عبارة بعبارة أخرى مساوية لها في معناها، بل لابد أن تجيء العبارة الثانية، التي هل تحليل للأولى أكثر إبرازًا للعناصر التي تنطوي عليها العبارة الأولى، ومضافًا إلى ذلك زيادة في الوضوح، وفي عرض عناصر المعنى [٤٥].

أبرز أعلام الفلسفة التحليلية:

يعود الفضل في قيام حركة التحليل المعاصر وتطورها إلى ثلاثة أعلام، وهم: برتراند راسل (١٨٧٢- ١٩٧٠م)، وجورج إدوارد مور (١٨٧٣- ١٩٥٨م)، ولودفيج فتجنشتاين (١٨٨٩- ١٩٥١م)[٤٦].

برتراند راسل:

وقد تم تناول التفكير العلمي عند برتراند راسل؛ حيث يعد راسل من أكبر دعاة الفلسفة العلمية في العصر الراهن، كما أنه اعتبر بحق –من حيث المنهج الذي اتبعه– إمام التحليل المنطقي[٤٧]، وكان من أهم أهداف التعليم عند راسل تنمية ملكة التفكير عند الطلاب لا جعلهم يفكرون على غرار مدرسيهم، ومنحهم تعليمًا يزودهم بالمعرفة والعادات العقلية اللازمة لتكوين رأي مستقل[٤٨].

ولد برتراند راسل عام ١٨٧٢م بمدينة ويلز، نشر العديد من الكتب في التربية والسياسة والفلسفة، فضلاً عن عشرات المقالات، وأنشأ مؤسسة للسلام تقود حملات ضد كل ما يهدد سلام الإنسان وحريته[٤٩]، حصل راسل على جائزة نوبل في الآداب عام١٩٥٥م [٥٠]، توفي راسل عام ١٩٧٠م[٥١].

سمات التفكير العلمي عند راسل:

يدعو راسل المجتمع علميًا اعتمادًا على الدرجة التي تؤثر فيه المعرفة العلمية والتقنية المستندة إلى تلك المعرفة على الحياة اليومية والاقتصاد والمؤسسات السياسية[٥٢].

سمات العقل العلمي عند راسل[٥٣]:

١. الحرص والحذر فهو لا يقطع بشيء، ويخطو إلى الأمام خطوة بخطوة.
٢. لا يزعم أنه يعرف الحقيقة بأكملها، أو حتى يتخيل أن أفضل ما يتوصل إليه من معرفة صائب صوابًا كاملاً.
٣. يعرف أن كل مذهب يحتاج إلى التعديلات السريعة أو اللاحقة، وأن التعديل اللازم يتطلب حرية الاستقصاء والنقاش.

ويتضح من ذلك أن أهم الصفات التي يجب أن يتحلى بها الطالب المعلم؛ حتى يكون صاحب فكر وإبداع، الروية والتفكر، وأن يقف عند حدود ما يعلم، ويستمع لآراء الآخرين، كما يجب أن يسمح له الأستاذ الجامعي بحرية المناقشة والحوار والبحث والتحليل في ظل التغيرات السريعة والمتلاحقة في العلم والتكنولوجيا.

وظيفة التفكير العلمي عند راسل:

يرى راسل أن العلم محاولة عن طريق الملاحظة، وإعمال العقل القائم على هذه الملاحظة؛ لاكتشاف الحقائق الخاصة بالعالم، ثم اكتشاف القوانين التي تربط الحقائق بعضها ببعض، والتفكير العلمي والطريقة العلمية يرتبط بهذا الوجه النظري للعلم، وتستخدم هذه الطريقة المعرفة العلمية؛ لتوفير الراحة ووسائل الترف، التي كان يستحيل تحقيقها في العصور السابقة على عصر العلم[٥٤]، كما أكد راسل أهمية المنهج العلمي؛ حيث يتم الابتعاد عن التأملات والخيالات، التي لا تتفق مع الواقع والحقيقة، لذا فقد أكد راسل أن إحدى سبل التربية هي التربية الصحيحة المنبثقة من حرية الفرد ومدى تفكيره العقلاني[٥٥].

ويوضح راسل أن الإنسان الذي يفكر بطريقة علمية يرى أن الإلحاح على أفكار غير علمية أمر غير ذي طائل ولا يعود بالنفع، ويمثل نزعة رهبانية[٥٦].

كما أن انتشار العقلانية يعزي بصورة كاملة إلى انتشار النظرة العلمية والتفكير العلمي، كما أنها تعزي أيضًا إلى استحالة التفكير بالطرق التقليدية، التي كانت سائدة قبل سيادة التفكير المنطقي[٥٧].

ويتضح من خلال العرض السابق أن وظيفة التفكير العلمي عند راسل تتلخص في أنه:

١. يساعد على اكتشاف الحقائق بدقة، والقوانين التي تربط هذه الحقائق وبعضها.
٢. يوفر الوقت والجهد الذي كان يضيع في محاولات التفكير البدائية، والتي كانت لا تتسم بالدقة.
٣. يمكن من السيطرة على البيئة، وتبديد العديد من المعتقدات التقليدية، كما يساعد على انتشار العقلانية، والموضوعية.

أساليب تنمية التفكير العلمي عند راسل:

يرى راسل أنه لو أُخذ الطلاب بعين الاعتبار لأمكن جعلهم قادرين على التفكير بأنفسهم لا الالتزام بأفكار معلميهم، ومن يحترم الطلاب يعلمهم من أجل أن يغرس فيهم المعرفة والعادات الفكرية والتفكير العلمي، الضرورية لتكوين آراء مستقلة[٥٨].

لذلك يرى راسل أنه ينبغي أن يكون أحد أهداف التعليم خلق عادة التفكير وتحسين نوعية النشء، كما أنه يدعو إلى نمو في مشاعر الصداقة والود بين الطالب والمعلم، مع التقليل من الكراهية التي تكون جانبًا من التعليم[٥٩].

ويشير راسل أن التفكير السليم الوحيد هو ما ينبثق من نزعة حب الاستطلاع، التي تؤدي إلى الرغبة في المعرفة والفهم[٦٠]، وفي هذا الشأن يؤكد راسل صفات معينة مستحبة ولا غنى عنها في طلب العلم، ويسميها الفضائل

الفكرية، ومن هذه الصفات: حب الاطلاع، وانفتاح العقل، واعتقاد إمكان المعرفة، وإن صعبت، والصبر، وحصر الذهن، والدقة، ويركز راسل على حب الاطلاع كشيء أساسي من بين هذه الصفات؛ لأنه الأساس الذي تبنى عليه بقية الصفات[٦١]، لكن في الوقت نفسه يؤكد راسل أنه لن يفيد الطالب كثيرًا من القدرة على القراءة لو كان من المحتم عليه أن يقبل المادة المطروحة أمامه بلا مناقشة، بل إن قدر من القراءة الخالصة لا يمكن أن يؤدي إلى رفع مستوى الفهم لأي شيء، وإنما المطلوب إلى جانب اكتساب المعلومات قدر من التفكير المركز في المشكلات المتعددة التي تنبثق من هذه المعلومات[٦٢].

ومما يؤسف له ذلك الفصل بين المعرفة وبين الحياة، وإن كان ذلك لا يمكن تفاديه تمامًا من خلال السنوات الدراسية، لذا كان من الضروري توضيح فائدة المعرفة في الحياة للطلاب، أيضًا يجب أن يسمح للطالب بقدر من الاستطلاع والبحث الذي يجعله يفكر بطريقة سليمة ويربط بين المعرفة والحياة [٦٣].

أما التعليم الذي لا يفترض وجود أي نشاط عقلي فائق لدي الطالب، هذا النوع من التعليم يولد اليأس لديه، ولا يدفعه إلى الابتكار، بعكس التعليم الذي يوفر المعرفة بالأسلوب العلمي، ويسمح للطالب بالتفكير العلمي[٦٤].

ثم يشير راسل إلى نقطة أخرى وهي نظام الامتحانات، واعتبار التعليم تدريبًا للحصول على لقمة العيش، وهذا يؤدي بالطلاب النظر إلى المعرفة من الناحية النفعية الخالصة [٦٥].

يتضح من خلال العرض السابق أن ما يمكن أن يفيده طلاب كليات التربية في فلسفة راسل، أنها تعتمد على العقل، لذا كان أبرز أهداف التعليم عند راسل تنمية ملكة التفكير لدى الطالب.

وقد أكد راسل أن أحد أساليب تنمية التفكير العلمي لدى الطالب هو تعويده على التفكير المستقل، واحترام رأيه، من خلال تعامل الأستاذ الجامعي مع الطالب

على أنه باحث ومفكر، واحترامه له، وإيجاد فرص للتفاعل وتبادل الآراء والأفكار بين الطلاب والأستاذ الجامعي دون خوف من النقد.

كما يجب على الأستاذ الجامعي تشجيع الطالب على قراءة موضوعات أخرى خارج الكتب والمقررات الدراسية، بما يشبع رغبتهم في البحث والاطلاع، ويجعل التربية عملية مشوقة، بعيدًا عن طرق التدريس التقليدية، كما أشار راسل إلى ضرورة تطوير برامج التعليم في المدارس والجامعات وتوجيهها بما يسهم في تنمية ملكات الإبداع والخلق لدى الطالب.

وقد انتقد راسل الالتزام بأفكار المعلم الذي يظهر للطالب ضعفه، وعدم أهليته للتفكير، وغرس عادات الطاعة والنظام والتقليد الأعمى، لذا يجب على الأستاذ الجامعي احترام عقلية الطالب وتشجيعه على التجديد والابتكار بدلاً من التقليد والإتباع، كما يجب استخدام طرق تدريس تسمح للطالب بالتفكير والنشاط، وتبعده عن الخمول والتقليد والنمطية، كأسلوب الحوار، والاكتشاف، وحل المشكلات، والعصف الذهني.

ثالثًا- التفكير العلمي في الفلسفة الإسلامية:

من مزايا القرآن الكثيرة مزية العقل والتعويل عليه في أمر العقيدة وأمر التكليف، كما أن القرآن الكريم لا يذكر العقل إلا في مقام التعظيم والتنبيه إلى وجوب العمل به والرجوع إليه[٦٦]، فالله I يخاطب في كتابه الفكر والعقل والعلم، كما يدعو الناس إلى النظر فيه بعقولهم، فهو معجزة عرضت على العقل، والقرآن لا يعتمد على شيء سوى الدليل العقلي والفكر الإنساني، الذي يجري على نظامه الفطري[٦٧].

وفي القرآن الكريم توجيهات متكررة للحث على التفكير العلمي والتدرب عليه، فهو يدعو إلى عدم التسرع في إصدار الأحكام قبل استعمال المعلومات، والتعرف على الحقيقة الكاملة.

أبرز أعلام الفلسفة الإسلامية المعاصرة:

ومن أبرز أعلام الفلسفة الإسلامية في حركة التاريخ الفكري المعاصر: محمد عبده (١٨٤٩-١٩٠٥م)[٧٠]، ومصطفى عبد الرازق (١٨٨٥ -١٩٤٧م)[٧١]، ومحمد متولي الشعراوي (١٩١١- ١٩٩٨م)، ومحمد الغزالي (١٩١٧-١٩٩٦م)[٧٢].

محمد الغزالي:

وقد تم تناول التفكير العلمي عند محمد الغزالي؛ حيث كانت نظرة الغزالي في موضوع التفكير العلمي نظرة شاملة متكاملة مستمدة من القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة.

كما كان محمد الغزالي أبعد أثرًا وأكثر نفاذًا إلى قلوب جمهرة المسلمين في العقود المتأخرة من القرن، كما أنه ابتغى صوغ منظومة فكرية محكومة بآليات المنطق، ومنهجيات العلم الطبيعي السائرة[٧٣].

ولد محمد الغزالي السقا عام ١٩١٧م، بقرية نكلا العنب مركز إيتاي البارود بمحافظة البحيرة بمصر، للشيخ الغزالي في مجال التأليف دراسات متنوعة، ورأس الشيخ الغزالي في السنوات الأخيرة المجلس العلمي للمعهد العالمي للفكر الإسلامي بالقاهرة، توفي محمد الغزالي في مارس عام ١٩٩٦م [٧٤].

سمات التفكير العلمي عند محمد الغزالي:

التفكير السليم عند الغزالي، هو التفكير الذي يستمد الحق من معالم الكون، ويتبع في سيره منطق الإحصاء والاستقراء والملاحظة والتجربة[٧٥].

ويرى الغزالي أن التفكير خاصة العقل الحي، وسمة الإنسان الراشد، وكل إنسان ينبو عن منطق العقل، ويرفض حقيقة الفطرة، فهو لغو من عند الناس[٧٦].

ومن ثم فالتفكير العلمي عند محمد الغزالي هو الذي يقوم على الاستقراء والاستنباط والملاحظة والتجربة والنشاط العقلي، وبالتالي يجب التركيز على تلك العمليات عند تعليم الطالب المعلم، كما يجب على الأستاذ الجامعي تعريف الطالب

بتلك العمليات وكيفية استخدامها وتفعيلها؛ حتى لا تكون مجرد كلمات ترددها الألسن دون أن يعيها أو يفهمها الطالب.

وظيفة التفكير العلمي عند محمد الغزالي:

يشير الغزالي أن وظيفة العقل أن يفكر، كما أن وظيفة العين أن تبصر، وتوهم أن الإنسان يعيش بعقل معطل التفكير كتوهم أن الإنسان يعيش بعين مغمضة، ويد مشلولة، وقدم مقيدة، ذلك أن الإسلام يجعل اليقين الحق ثمرة التفكير الحق، فالمصابون بكسل التفكير، واسترخاء العقل مقصرون في نظر الإسلام(٧٧).

ويحدد الغزالي غاية التعليم فيوضح أن مراتب التعليم المختلفة هي مراحل جهاد متصل؛ لتهذيب العقل، وتقوية ملكاته، وتصويب نظرته إلى الكون والحياة والأحياء، فكل تعليم يقصر بأصحابه عن هذا الشأن لا يؤبه به (٧٨).

ويشير الغزالي إلى أن أعظم ما يميز الإسلام أنه يجعل للعقل السلطان الأعلى في إدراك كل معنى في الوجود، ويأمر الإنسان أن يحتكم إليه في كل شيء، فلولا العقل لما استطاع الإنسان أن يفهم الأدلة والبراهين، التي كررها الله I في كتابه ليبرهن على وجوده، وطلب من الإنسان أن يتفكر فيها (٧٩).

ويقول الغزالي بأن الإسلام دين العقل، وأنه ليس هناك خلاف بين النص والعقل، فالقرآن حرك العقل الإنساني، وأهتم به وأعطاه مكانته(٨٠).

ثم يقر الغزالي بأنه لا يعرف كتابًا سماويًا ولا أرضيًا لفت العقل إلى وظيفته والإنسان إلى غايته، وجعل قضايا الوجود الكبرى تطرح على بساط البحث؛ ليختار المرء بعدها الحق بعد استبانة أدلته، إلا القرآن الكريم وحده هو الذي أرسى هذه الدعائم(٨١).

وبناءً على ما سبق يشيد محمد الغزالي بقدرة العقل على التفكير السليم، وهذه الإشادة مستمدة من القرآن الكريم، الذي كثر فيه التأكيد على العقل ووظائفه، والإنسان وقدرته على التفكير والاختيار، وإعلائه لشأن العلم والعلماء، والنهي عن التقليد الأعمى والإتباع، ومما يفيد طلاب كليات التربية من تحليل الغزالي لوظيفة

التفكير العلمي ضرورة أن يتخلى الطلاب عن الخمول الفكري، وأن يستغلوا ما يمتلكونه من قدرات عقلية وفكرية في إثارة تفكيرهم وتنميته.

أساليب تنمية التفكير العلمي عند محمد الغزالي:

يعدد الغزالي عناصر تكوين الإنسان المفكر في حدة الذكاء، ويقظة الفكر، واستنارة الرأي، والفهم الناضج، فالعقول الذكية وحدها هي التي تستطيع اختراق أسرار الكون، ويشير الغزالي إلى أن تربية العقول وإذكاء المواهب ليس أمرًا هينًا(٨٢).

وفي هذا يعول الغزالي على الإنسان في الفهم والتأمل والتفكير، باستعمال ما وهبه الله I من قدرات وإمكانات عقلية وحسية، ويتضح من ذلك أنه لابد للطالب كي ينمي تفكيره أن يكون يقظ الذهن متفتح العقلية، وألا يقبل فكرة دون تمعن ونظر وتدبر، وألا يعطل عقله، وأن يجتهد ويبحث ويتعمق وصولاً إلى الحقائق.

ومن ثم كان الإسلام في منهاجه التربوي بعيدًا عن الخرافة؛ لأنه قائم على النظر العقلي، بعيدًا عن الظلام، يسعى نحو النور، فالبرهان مسار العقل، والنور مسار السلوك(٨٣)، فكلما اعتمدت الدراسات الإنسانية على المنطق العقلي، والملاحظة العلمية، شدت إليها الانتباه بمزيد من يقظة الحس والفكر(٨٤).

ثم إن الغزالي يندد بالتقليد الأعمى دون تعقل أو اجتهاد، لكن من بحث واجتهد، وفكر وتعمق، فهو واصل إلى الحق حتمًا، كما أن هناك مرضًا عقليًا شائعًا بين الناس، هو الكسل الفكري، فالإنسان يحس بالريبة في أمر ما، ومع ذلك لا يتحقق منه(٨٥).

والفكر الصائب يستحيل أن يخطأ الطريق الصحيح، ثم إنه لابد أن يقود إلى الحقيقة، والعقل الجيد مادام يلتزم بمنهجية علمية سليمة فسيهتدي الطريق، كذلك فإن التأمل الطويل يكشف عن قوانين بالغة الدقة، يشرف عليها عقل واسع الذكاء(٨٦).

وقد قام العقل الإسلامي على الحقائق وحدها، ونفى الأوهام والظنون، واعتمد على الفكر الذكي والحواس اليقظة في تقرير أنواع المعرفة، وما كانت البشرية تدرك ذلك لولا أن القرآن عد الغباء وبلادة الحواس وقلة الوعي هي طريق النار[٨٧].

ثم يوضح الغزالي أن التفكير الواعي العميق هو أساس الرسالة الإسلامية، فسواء فكر المرء وحده أم استعان بغيره فالمهم أن يستيقظ العقل النائم فيرى آيات ربه في الأفاق التي يعيش فيها[٨٨]، فالتفكر هو الطلب الأول لصحوة العقل، لكن العقل قد تقيده أغلال التقليد العمى، فلا يملك الحرية الواجبة، لذلك شرع القرآن الكريم يلفت الإنسان إلى ما بين السماء والأرض، ونهجه في ذلك هو بصر العقل بآيات الله في ملكوته، ومعنى هذا أن الإنسان مكلف باستخدام حواسه على نطاق واسع[٨٩].

ويتضح من ذلك أنه لابد من إعطاء حرية التفكير والتحليل والتأمل للطالب، وعدم اعتماد المعلم أو الأستاذ الجامعي على التلقين والتقليد؛ لأن ذلك يقتل الابتكار والإبداع عند الطالب المعلم، كما يرفض الغزالي أساليب التعليم التقليدية، ويدعو إلى التجديد والابتكار، ويمكن تحقيق ذلك من خلال وضع الطالب في مواقف مشكلة، بحيث يتعرف هو المشكلة، وخطوات حلها حلاً منطقيًا يقبله العقل، أو من خلال الحوار الفعال، والعصف الذهني للطالب، وبذلك يمكن تنمية التفكير العلمي لدى الطالب، وحتى يكون الطالب صاحب فكر ناضج، وذكاء حاد، لابد أن ترتبط الموضوعات الدراسية التي يدرسها بواقع حياته العملية.

ويشير الغزالي أيضًا إلى أهمية أن يمتلك الإنسان العقل الحر، الذي لا يقبل التقليد الجامد، هذا التقليد الذي ينتقل بأصحابه إلى آراء ومذاهب ما كانوا ليعتنقوها لولا أنهم وُلدوا فيها، ويتحمسون لها، وكأنها وليدة كسبهم العقلي وتفكيرهم الخاص، وضلال الأجيال جاء من هذا الجمود، الجمود الذي تتحجر فيه الألباب، لذلك كان لابد للعقل البشري أن يجوب آفاق السماوات والأرض، باحثًا دارسًا؛

يعرف ويتعلم[٩٠]، وفي ذلك يوصي محمد الغزالي بتدريب العقل على التفكير الرياضي؛ حتى يكون صائب النظرة، وسديد الخطوة، ومنطقي المقدمات والنتائج [٩١].

وبذلك يدعو الغزالي إلى استعمال العقل، والذهن المتحرر، واستعمال الحجة والدليل، والبعد عن حدود الإلف والعادة، سواء بالنسبة للطالب المعلم، أو الأستاذ الجامعي، طالما أن الكلام صادر من بشر غير معصوم، وهذا هو الطريق إلى التفكير العلمي السليم.

وقد حدد الله I عمل النبي ρ في ثلاثة عناصر متماسكة، وهي: تلاوة الآيات، والتزكية، والتعليم، العنصر الثالث، وهو التعليم وتعني به الآية تنوير الذهن بما يفتقر إليه من أشياء كثيرة، فالقرآن كتاب تضمن علومًا إنسانية شتى، وحياة النبي ρ نموذج راق للثقافة الراشدة والسلوك الحكيم[٩٢].

ويؤكد الغزالي التساؤل كأسلوب لتنمية التفكير العلمي، وفي هذا يشير إلى نوعين من التساؤل، أحدهما ناشئ عن نهم العقل في طلب المعرفة، نهمًا قد يعيبه إذ يكلفه فوق طاقته، والأخر ناشئ عن حق العقل في طلب الحقيقة، وتخليص جوهرها من كل شائبة تعلق بها، والأسئلة الأولى يجب استبعادها، أما الأخرى فإن تجاهلها طلبًا للراحة جهل كبير لا يقبل من الإنسان[٩٣].

فالعقل عند الغزالي هو "أثمن ما وهب الله للناس"[٩٤]، لكن الإنسان يغلب عليه الآن الأمية والثقافات الضحلة، أو المعارف التي مزجت الغيوب بالخرافات، وفي مقابل ذلك فإن الإسلام يبني اليقين على الفكر الثاقب، والنظر الحسن في الكون وآفاقه، وهو يسخر هذا الكون للإنسان العاقل الذكي الدءوب المكافح[٩٥].

ويشير الغزالي أن هناك خللاً في ملامح الظاهرة الثقافية، تعود إلى عدة أسباب منها: طريقة التدريس، ومناهج التربية، ومناهج التعليم، ويشارك في هذا الخلل مؤسسات كثيرة عاملة في بناء الشخصية، ومن هنا فإنه يجب أن يبدأ في

إصلاح الخلل، وإعادة بناء العقل على منهج فكري واضح يمكن به تغيير الوضع القائم[٩٦].

ومن مظاهر الأزمة أو الخلل أيضًا ذلك النقص العقلي، الذي يتضح من خلال أنصاف المتعلمين، وأظهر ما يؤخذ على نصف المتعلم اعتداده بالقليل الذي يعرفه، واستهانته بالكثير الذي يجهله، وضيق نظره إلى الثقافة الإنسانية، فهو لا يسعى إلى الاستزادة من سعتها، بعد إذ ظن نفسه قد أحاط بجملتها[٩٧].

وهذا ما ينتجه النظام التعليمي خاصةً بكليات التربية، فنظام التعليم لا يشجع الطالب على البحث والتفكير، إذ أن الطالب يجد أمامه القليل من المعرفة التي تؤهله للتخرج أو النجاح فلا يجهد نفسه في التفكير والتحليل والبحث والاطلاع.

وقد عالج الغزالي عدة موضوعات تربوية، منها أن العلة في التعليم قد تكمن في طرائق تدريس المناهج لا في المناهج التعليمية نفسها، ففي المدارس والجامعات مناهج متقدمة أحيانًا ولكن طرائق التعليم لا تواكبها[٩٨]، وفي ذلك يقول محمد الغزالي: "إن المادة التعليمية شيء، وأسلوب تقديمها وتلقيها شيء آخر"[٩٩]، فقد تتراكم المعلومات في ذهن الطالب كما تتراكم السلع في مخزن تاجر لا يحسن العرض، أو لا يريد البيع، بيد أن العلم وحده مهما زاد، والثقافة مهما اتسعت، لا تكون شخصية متكاملة ناضجة، فما قيمة العلم ما دام صاحبه يدخره في ذاكرته فحسب، فالتربية المنشودة ليست دروسًا تلقى، معزولة عن الحياة العامة والخاصة، إنما التربية الناجحة تحتاج إلى بيئة سليمة تساعد الطالب على التفكير بطريقة علمية[١٠٠].

يتضح من خلال العرض السابق أن التفكير عند الغزالي هو خاصة العقل الحي، وغاية التعليم عنده تهذيب العقل وتقوية ملكاته، ثم أشار الغزالي إلى أن أهم أساليب تنمية التفكير العلمي أن يكون الطالب يقظ الذهن، متفتح العقلية، ولا يقبل فكرة دون دليل، وأن يجتهد ويبحث، وهو ما يجعل الطالب محور العملية التعليمية

وأداتها الفعالة، ثم يؤكد الغزالي ذاتية الطالب ودوره في تنمية تفكيره، وهو ما يحتاجه الطالب المعلم في ظل التطورات والتغيرات السريعة في العلم والمعرفة والتكنولوجيا، لذا كان من أهم واجبات الأستاذ الجامعي أن يجعل الطالب محور عملية التعلم، وأن يوجهه إلى البحث والاطلاع، مع علمه بأن الطالب قادر على إنتاج الأفكار وإبداعها بما لديه من قدرات فطرية.

كما يدعو المعلم أو الأستاذ الجامعي إلى عدم فرض رأيه على طلابه، وأهمية إزالة العوائق بين العلم والعمل، بين الطالب المعلم والواقع العملي، وذلك يتطلب أن تكون العلاقة بين الطالب المعلم والأستاذ الجامعي قائمة على الحوار وتبادل الآراء والخبرات، وأن يعمل الأستاذ الجامعي مع طلابه على ربط التعلم بالحياة الواقعية التي يعيشها الطلاب، من خلال القيام برحلات علمية، وإجراء أنشطة تربوية، من شأنها أن تعزز عملية التعلم.

أما بالنسبة للمقررات الدراسية فقد رأى محمد الغزالي ضرورة ارتباط المقررات ومناهج التعليم بواقع الحياة، لا أن تكون مجرد دروس نظرية بحتة، وذلك يتطلب تضمين المقررات الدراسية موضوعات تربوية معاصرة، أو موضوعات حيوية، تهم الطالب المعلم، وتجعله أكثر قدرة على مواكبة تحديات العصر ومشكلاته.

نتائج الدراسة:

١. التفكير من أهم الصفات التي ميز الله بها الإنسان، والذي أعطاه الأفضلية والسيادة على سائر المخلوقات.
٢. هدفت التربية البرجماتية إلى تعليم الفرد كيف يفكر؛ حتى يستطيع أن يتوافق مع مجتمع دائم التغير، والعقل والفكر كان لهما وظيفة بناءة في البرجماتية.

٣. التفكير عند ديوي كان عبارة عن عملية بحث لحل المشكلات، وأكد أهمية الدراسة التطبيقية والعملية، واستخدام المنهج العلمي في التدريس، ومراعاة ميول واهتمامات وقدرات الطالب.
٤. تُبرز الفلسفة التحليلية أهمية الطريقة العلمية، والمنهج العلمي، والموضوعية في التفكير السليم، الذي هو أهم وظيفة للإنسان.
٥. أكد راسل أهمية المنهج العلمي في التدريس، والتفكير المستقل للطالب واحترام رأيه وذاتيته، وتنمية حب الاطلاع لديه، وربط المعرفة بالحياة، كما انتقد نظام التلقي والتقليد العمى، وطرق التدريس التقليدية، ونظام الامتحانات الذي يركز على الحفظ والاستظهار فقط.
٦. هدفت التربية الوجودية إلى خدمة الكائن البشري، والتزامه الإيجابي نحو الوجود، وتنمية المعرفة الذاتية لديه، وأكدت ذاتية المتعلم وإيجابيته في عملية التعلم.
٧. أكد هيدجر الوحدة بين الفكر والحياة، وإيجابية الطالب وقدرته على البحث والتفكير، وأهمية التعلم بالعمل والاحتكاك بالبيئة المحيطة، وأهمية أسلوب التساؤل كأحد الأساليب الفعالة في تنمية التفكير العلمي.
٨. يعتبر القرآن الكريم هو المصدر الأساسي للاهتمام بالعقل والتعويل عليه، لما حفل به من آيات للدعوة إلى إعمال العقل والتفكير في ظواهر الكون، وفي مقابل ذلك نبذ التقليد الأعمى والإتباع.
٩. أكد الغزالي ذاتية المتعلم، وأهمية الانطلاق من القدرات والإمكانات الموجودة لدى الطالب، وعدم فرض المعلم رأيه على الطالب، وارتباط المقررات الدراسية والمناهج بواقع الحياة العملية، وانتقد

التقليد الأعمى والخمول الفكري والتعصب للرأي، كما انتقد الأساليب التقليدية في التدريس.

المراجع:

١- سناء سليمان، التفكير أساسياته وأنواعه تعليمه وتنمية مهاراته، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠١١، ص ٢٢.

٢- مجدي عزيز إبراهيم، التفكير من خلال إستراتيجيات التعليم بالاكتشاف، سلسلة التفكير والتعليم والتعلم (٦)، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٧، ص ١٤٣.

٣- فؤاد زكريا، خطاب إلى العقل العربي، سلسلة الفكر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠١٠، ص ١٨٣.

٤- عبد الحميد صلاح اليعقوبي، برنامج تقني يوظف إستراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة لتنمية مهارات التفكير المنظومي في العلوم لدى طالبات الصف التاسع بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، ٢٠١٠، ص ٤٢.

٥- حامد عمار، في التنمية البشرية وتعليم المستقبل، سلسلة دراسات في التربية والثقافة، ج ٧، مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة، ١٩٩٩، ص ٦٤.

٦- محمود محمد شبيب حسن، "أثر استخدام برنامج تدريبي في تنمية بعض عادات العقل لدى عينة من طلاب كلية التربية بقنا، مجلة العلوم التربوية"، كلية التربية، قنا، ع ١١، يونيو ٢٠٠٨، ص ٥.

٧- حامد عمار وصفاء أحمد، المرشد الأمين لتعليم البنات والبنين في القرن الحادي والعشرين، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ٢٠١٢، ص ١٤٤.

٨- سعيد إسماعيل علي، هموم التعليم المصري، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٨٩، ص١٦١.

٩- رحيم يونس كرو العزاوي، مقدمة في منهج البحث العلمي، سلسلة المنهل في العلوم التربوية، دار دجلة، عمان، ٢٠٠٨.

١٠- فؤاد زكريا، التفكير العلمي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠١٢، ص ٧.

١١- مساعد بن عبد الله النوح، القيم المصاحبة للتفكير العلمي لدى طلاب كليات المعلمين وعلاقتها ببعض المتغيرات، كلية المعلمين، الرياض، ٢٠٠٦.

١٢- محمد المدني المختار، الأهداف في التربية (رؤية تحليلية من منظور الفلسفة البرجماتية)، مجلة الساتل، س (٣)، ع (٧)، ديسمبر ٢٠٠٩، مصراتة، ليبيا.

١٣- عبد الوهاب محمود إبراهيم حنايشة، التفكير وتنميته في ضوء القرآن الكريم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا، نابلس، ٢٠٠٩.

١٤- محمد خضر عوض شبير، دراسة ناقدة للفلسفة البرجماتية في ضوء المعايير الإسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم أصول التربية، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

١٥. محمود خليل أبو دف ونعمة عبد الرؤوف منصور، "دور الأستاذ الجامعي في تعزيز منهاج التفكير السليم لدى طلبته في ضوء المعايير الإسلامية"، مجلة الجامعة الإسلامية، سلسلة الدراسات الإنسانية، مج ١٩، ، ع ١، يناير ٢٠١١.

16- Manchester Metropolitan University(2002). How Students Learn: Ways of Thinking about "Good Learning" in HE. Project Issues paper, England

17. Zimmerman, Corinne (2007). The development of Scientific Thinking Skills in Elementary and Middle School, Department of Psychology, Illinois State University, Campus Box 4620, Normal, IL 61790, USA

18. Kagee, Ashraf& Allie, Sallih.& Lesch, Anthea (September 2010). Effect of a Course in Research Methods on Scientific Thinking among Psychology Students, South African Journal of Psychology, 40(3).

19. Sadaghiani, Homeyra. R.(2010). Scientific Reasoning for Pre-service Elementary Teachers, Department of Physics, California State Polytechnic University, Pomona, CA 91768

20. Haw, John. (2011). Improving psychological Critical Thinking in Australian University Students, Australian Journal of Psychology, Australia, 63: 150–153.

٢١- محمد مهران رشوان، مدخل إلى دراسة الفلسفة المعاصرة، ط ٢، دار الثقافة، القاهرة، ١٩٨٤، ص ٤١.

٢٢- عبد الراضي إبراهيم محمد عبد الرحمن، دراسات في فلسفة التربية المعاصرة، تقديم: سعيد إسماعيل علي، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٢، ص ١٠١.

٢٣- فؤاد كامل، أعلام الفكر الفلسفي المعاصر، دار الجيل، بيروت، ١٩٩٣، ص ص ١١٦-١١٧.

٢٤- آمال حمزة المرزوقي، النظرية التربوية الإسلامية ومفهوم الفكر التربوي الغربي، رسائل جامعية (٧)، تهامة، المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير منشورة، جامعة أم القرى، ١٩٨٢، ص ٥١.

٢٥- رالف ن. وين، قاموس جون ديوي للتربية (مختارات من مؤلفاته)، ترجمة وتقديم: محمد علي العريان، تصدير: عبد العزيز سلامة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٦٤، ص ص ٧٢-٧٣.

٢٦- جون ديوي، الخبرة والتربية، ترجمة: محمد رفعت رمضان ونجيب إسكندر، مراجعة: محمد بدران، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٥٤، ص ٦٠.

27- Dewey, How we Think, D.C Health 8 co. publishers, Boston, 1910, p 2.

٢٨- عبد الرحمن بدوي، موسوعة الفلسفة، ج(١)، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ١٩٨٤، ص ٥٠٠.

٢٩- المرجع السابق، ص ٥٠٠.

٣٠- إ.م.بوشنسكي، الفلسفة المعاصرة في أوروبا، ترجمة: عزت قرني، عالم المعرفة، ع ١٦٥، ١٩٩٢، ص ١٦٢.

٣١- جون ديوي، الديمقراطية والتربية، مرجع سابق، ص ١٣٢، ص ١٣٤.

32- Dewey, How we Think, op.cit, p.p 7-8.

٣٣- وولف، فلسفة المحدثين والمعاصرين، ترجمة:/ أبو العلا عفيفي، ط (٢)، سلسلة المعارف العامة، الرسالة الخامسة، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، ١٩٣٦، ص ص ١٠٩.

٣٤- عبد الراضي إبراهيم عبد الرحمن، دراسات في فلسفة التربية المعاصرة، تقديم: سعيد إسماعيل علي، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٢.

٣٥- جون ديوي، الفردية قديمًا وحديثًا، ترجمة خيري حماد ومروان الجابري، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠١، ص ص ١٣٧-١٣٨.

٣٦- جون ديوي، الطبيعة البشرية والسلوك الإنساني، ترجمة وتقديم محمد لبيب النجيحي، مؤسسة الخانجي، القاهرة- نيويورك، ١٩٦٣، ص١٨٨.

٣٧- سهام محمود العراقي، تاريخ وتطور اتجاهات الفكر التربوي، مكتبة المعارف الحديثة، الإسكندرية، ١٩٨٤، ص ١٩٧.

٣٨- سيد إبراهيم الجيار، دراسات في تاريخ الفكر التربوي، مكتبة غريب، القاهرة، د.ت، ص ٢٠٧.

٣٩- محمد ناصر، في: جون ديوي، المدرسة والمجتمع، ط٢، ترجمة: أحمد حسن الرحيم، مراجعة: محمد ناصر، تصدير: محمد حسين آل ياسين، دار مكتبة الحياة، بيروت، ١٩٧٨، ص ٢٣.

٤٠- محمود السيد سلطان، مسيرة الفكر التربوي عبر التاريخ، دار المعارف، القاهرة، ١٩٧٩، ص ١٧٧.

٤١- سعد مرسي أحمد، تطور الفكر التربوي، ط ١١، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٩٨، ص ٤٩٦.

42- Dewey, Experience and Education the 60th Anniversary Edition, Kappa Delta PI, west Lafayette, Indian, 1998, p 4.

٤٣- جون ديوي، المدرسة والمجتمع، ط ٢، ترجمة: أحمد حسن الرحيم، مراجعة: محمد ناصر، تصدير: محمد حسين آل ياسين، دار مكتبة الحياة، بيروت، ١٩٧٨، ص.٨٠

٤٤- محمد منير مرسي، فلسفة التربية اتجاهاتها ومدارسها، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٩٢، ص ٢١٢.

٤٥- زكي نجيب محمود، موقف من الميتافيزيقا، ط ٤، دار الشروق، القاهرة، ١٩٩٣، ص ص ١٤٧-١٤٨.

٤٦- محمد مهران رشوان، مرجع سابق، ص ١٦٧.

٤٧- فؤاد كامل، أعلام الفكر الفلسفي المعاصر، مرجع سابق، ص ٢٣.

٤٨- برتراند راسل، نحو عالم أفضل، ترجمة ومراجعة: دريني خشبة وعبد الكريم أحمد، العالمية للطبع والنشر، القاهرة، ١٩٥٦، ص ص ١١٢-١١٣.

٤٩- محمد مهران، فلسفة برتراند راسل، دار المعارف، القاهرة، ١٩٧٦، ص ص ٣-٦.

٥٠- برتراند راسل، عبادة الإنسان الحر، ترجمة: محمد قدري عمارة، مراجعة: إلهامي جلال عمارة، المجلس الأعلى للثقافة، المشروع القومي للترجمة، ع (٨٩٣)، القاهرة، ٢٠٠٥، ص ٢٢٥.

٥١- برتراند راسل، غزو السعادة، ترجمة سمير شيخاني، دار الأمير، بيروت، ١٩٩٥، ص ٥.

٥٢- برتراند راسل، أثر العلم في المجتمع، ترجمة صباح صديق الدملوجي، مراجعة: حيدر حاج إسماعيل، مركز دراسات الوحدة العربية، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، ٢٠٠٨، ص ١٣٥.

٥٣- برتراند راسل، أثر العلم في المجتمع، ترجمة تمام حسان، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠١٠، ص ٢٤٥.

٥٤- برتراند راسل، الدين والعلم، ترجمة رمسيس عوض، دار الهلال، القاهرة، ١٩٩٦، ص ص ٣-٤.
٥٥- مصطفى غالب، برتراند راسل، في سبيل موسوعة فلسفية (١٣)، مكتبة الهلال، بيروت، ١٩٩١، ص ٦، ص ٩.
٥٦- برتراند راسل، أثر العلم في المجتمع ، ترجمة صباح صديق الدملوجي، مرجع سابق، ص ٣٧.
٥٧- المرجع السابق، ص ٢٥.
٥٨- برتراند راسل، أسس لإعادة البناء الاجتماعي، ترجمة: إبراهيم يوسف النجار، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، ١٩٨٧، ص ١١٨.
٥٩- رمسيس عوض، مرجع سابق، ص ٨٠.
٦٠- برتراند راسل، نحو عالم أفضل، مرجع سابق، ص ٢٠.
٦١- برتراند راسل ، في التربية، ترجمة سمير عبده، دار مكتبة الحياة، بيروت، د.ت، ص ١٦٨.
٦٢- برتراند رسل، حكمة الغرب، ج (٢)، ترجمة فؤاد زكريا، عالم المعرفة، ع (٧٢)، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٩٨٣، ص ١٩، ص ٢٣١.
٦٣- برتراند راسل ، في التربية، مرجع سابق، ص ١٦٨.
٦٤- برتراند راسل، عبادة الإنسان الحر، مرجع سابق، ص ٦٢.
٦٥- برتراند راسل، نحو عالم أفضل، مرجع سابق، ص ١٢٥.
٦٦- عباس محمود العقاد، التفكير فريضة إسلامية، نهضة مصر، القاهرة، ٢٠٠٣، ص ٣.
٦٧- محمد عمارة، مقام العقل في الإسلام، نهضة مصر، القاهرة، ٢٠٠٨، ص ٥١.
٦٨- ماجد عرسان الكيلاني، أهداف التربية الإسلامية في تربية الفرد وإخراج الأمة وتنمية الإخوة الإنسانية، سلسلة إسلامية المعرفة، ع (٢٠)، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، هيرندن-فيرجينيا-الولايات المتحدة الأمريكية، ١٩٩٧، ص ٨٥.
٦٩- طه جابر العلواني، كلمة التحرير، مجلة إسلامية المعرفة، س (١١)، ع (٤١)، ٢٠٠٥، ص ص ٧-٨.
٧٠- عثمان أمين، رائد الفكر المصري الإمام محمد عبده، تصدير عاطف العراقي، رسل الوعي الإنساني، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، ١٩٩٦، ص ٥.

٧١- إبراهيم مدكور وآخرون، الشيخ الأكبر مصطفى عبد الرازق مفكرًا وأديبًا ومصلحًا، تقديم عاطف العراقي، المجلس الأعلى للثقافة لجنة الفلسفة، القاهرة، ١٩٩٧، ص ٦.

٧٢- المقدمة لمجلة إسلامية المعرفة، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، س (٢)، ع (٧)، ١٩٩٦، ص ص ١-٢

٧٣- فهمي جدعان، نظرة في المبادئ الموجهة للتجربة الغزالية، من وقائع الحلقة الدراسية المنعقدة في قاعة المركز الثقافي الإسلامي مسجد الشهيد الملك عبد الله بن الحسين بعنوان العطاء الفكري للشيخ محمد الغزالي ، تحرير: فتحي حسن ملكاوي، عمان، ١٩٩٦ ، ص ١٣٥.

٧٤- المرجع السابق، ص ١٣٥.

٧٥- محمد الغزالي، نظرات في القرآن، ط ٦، نهضة مصر، القاهرة، ٢٠٠٥، ص ٥٢.

٧٦- محمد الغزالي، نحو تفسير موضوعي لسور القرآن الكريم، ط ٤، دار الشروق، القاهرة،٢٠٠٠، ص ٢١٠.

٧٧- محمد الغزالي، حقوق الإنسان بين تعاليم الإسلام وإعلان الأمم المتحدة (٤٠)، ط ٥، نهضة مصر، القاهرة، ٢٠٠٧، ص ص ٦٤، ٦٥.

٧٨- محمد الغزالي، فقه السيرة، دار الشروق، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ٥٧.

٧٩- محمد الغزالي، ظلام من الغرب، ط ٤، نهضة مصر، القاهرة، ٢٠٠٥، ص ٥٢.

٨٠- محمد الغزالي، من مقالات الشيخ الغزالي، ط ٤، ج (٣)، جمع عبد الحميد حسانين حسن، نهضة مصر ن القاهرة، ٢٠٠٥، ص ١٥٨.

٨١- محمد الغزالي في تقريظه لكتاب فاطمة إسماعيل محمد إسماعيل، القرآن والنظر العقلي، رسالة ماجستير منشورة، سلسلة الرسائل الجامعية (٧)، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، هيرندن-فرجينيا، الولايات المتحدة الأمريكية، ١٩٩٣، ص ١٨.

٨٢- محمد الغزالي، الإسلام والأوضاع الاقتصادية(٩)، دار نهضة مصر، القاهرة، ٢٠٠٢، ص ١٣٦-١٣٧.

٨٣- محمد الغزالي، المحاور الخمسة للقرآن الكريم، دار الشروق، القاهرة، د.ت، ص ١٥٨.

٨٤- محمد الغزالي، ركائز الإيمان بين العقل والقلب، ط ٣، مكتبة وهبة، القاهرة، ١٩٩٤، ص ١١.

٨٥- محمد الغزالي، من مقالات الشيخ الغزالي، ط (٤)، ج (٢)، جمع عبد الحميد حسانين حسن، نهضة مصر، القاهرة، ٢٠٠٥، ص ٧٥.

٨٦- محمد الغزالي، من مقالات الشيخ الغزالي، ط ٤، ج (٣)، مرجع سابق، ص ص ٥-٦.
٨٧- محمد الغزالي، مشكلات في طريق الحياة الإسلامية، ط ٧، نهضة مصر، القاهرة، ٢٠٠٥، ص ٤٩.
٨٨- محمد الغزالي، نحو تفسير موضوعي لسور القرآن الكريم، مرجع سابق، ص ٣٣٤.
٨٩- محمد الغزالي، من مقالات الشيخ الغزالي، جمع وتقديم خالد كمال الطاهر، ط ٢، ج (٤)، نهضة مصر، القاهرة، ٢٠٠٥، ص ص ٢٣٥-٢٣٦.
٩٠- محمد الغزالي، ليس من الإسلام، ط٦، دار الشروق، القاهرة، ١٩٩٨، ص ص ١١-١٢
٩١- محمد الغزالي، مع الله دراسات في الدعوة والدعاة، ط ٢، نهضة مصر، القاهرة، ٢٠٠٢، ص ١٧٨.
٩٢- محمد الغزالي، الدعوة الإسلامية في القرن الحالي، دار الشروق، القاهرة، ١٩٩٨، ص ١٦٤.
٩٣- محمد الغزالي، ظلام من الغرب، مرجع سابق، ص ١٦.
٩٤- محمد الغزالي، نحو تفسير موضوعي لسور القرآن الكريم ، ص ٤٥٦.
٩٥- محمد الغزالي، هموم داعية، ط ٦، نهضة مصر، القاهرة، ٢٠٠٦، ص ٦١.
٩٦- محمد الغزالي، كيف نتعامل مع القرآن، ط ٧، نهضة مصر، القاهرة، ٢٠٠٥، ص ٥٥.
٩٧-محمد الغزالي، تأملات في الدين والحياة، ط ٤، نهضة مصر، القاهرة، ٢٠٠٥، ص١٢٦
٩٨- لطيفة حسين الكندري وبدر محمد ملك، تربية المرأة من منظور الشيخ محمد الغزالي، مكتبة بستان المعرفة، جدة، ٢٠٠٥، ص ٣٧.
٩٩- محمد الغزالي، قذائف الحق، دار القلم، دمشق، ١٩٩١، ص ٢٧٩.
١٠٠- محمد الغزالي، نظرات في القرآن(١٠)، ط (٦)، نهضة مصر، القاهرة، ٢٠٠٥، ص ٩٤.