



بسم الله الرحمن الرحيم

8

تم رفع هذه الرسالة بواسطة / مني مغربي أحمد

**قسم التوثيق الإلكتروني بمركز الشبكات وتقنيات المعلومات دون أدنى**

مسؤولية عن محتوى هذه الرسالة.

## ملاحظات:

The banner consists of four horizontal rows of black text. The first three rows are identical, displaying the string '00'. The fourth row contains the text 'AIN SHAMS UNIVERSITY' in a stylized font, where 'AIN SHAMS' is in green and 'UNIVERSITY' is in orange. This text is centered within a blue-bordered rectangular frame. Behind the text, there is a faint, light blue circular watermark or background graphic featuring a grid pattern and some abstract shapes.



جامعة دمنهور

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

# "تقويم محتوى منهج التاريخ في المرحلة الثانوية في ضوء طبيعة التاريخ"

**Evaluation of the content of history curriculum  
in the secondary stage in light of the nature of  
history**

رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية "مناهج وطرق تدريس (تاريخ) وفق نظام الساعات المعتمدة"

إعداد

**محمد محمود صالح الطواب**

إشراف

**أ. د / محمد عبد الرءوف خميس**

**أ. د / علاء إبراهيم زايد**

أستاذ المناهج وطرق تدريس الفلسفة

أستاذ المناهج وطرق تدريس التاريخ

"كلية التربية - جامعة دمنهور"

ومدير التعليم المفتوح الأسبق

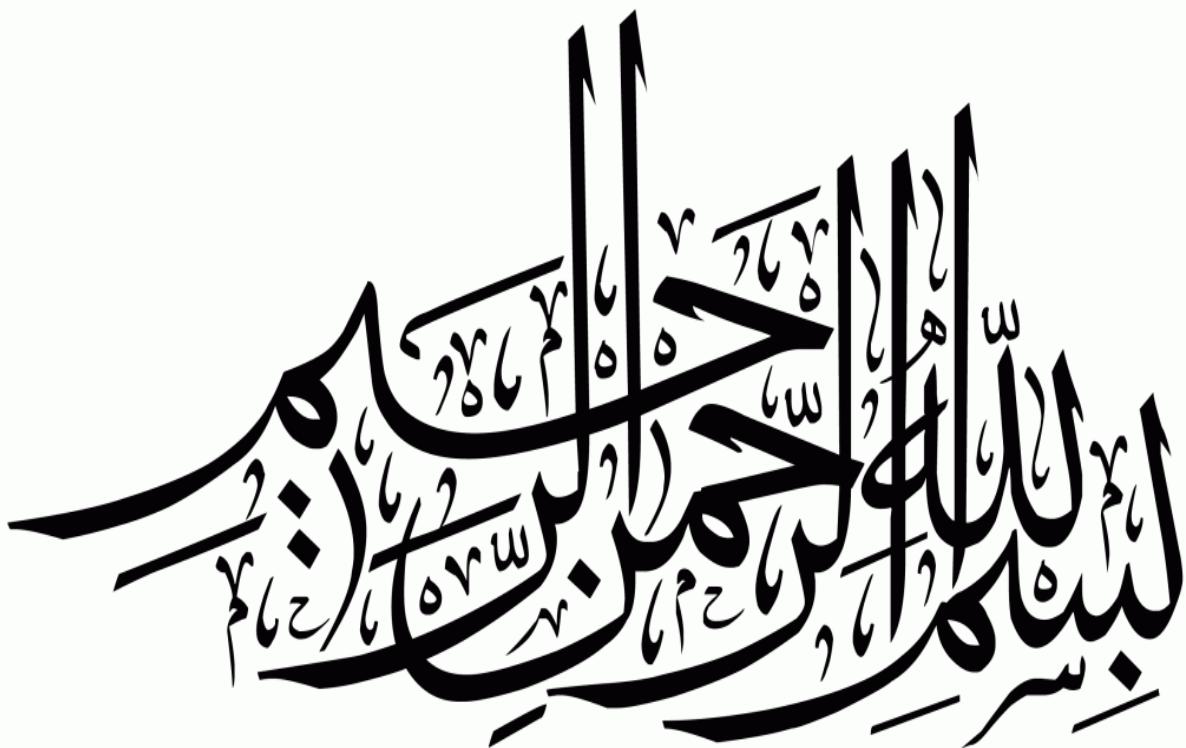
"كلية التربية - جامعة دمنهور "

**د / غادة محمد عبد السلام**

مدرس المناهج وطرق التدريس

"كلية التربية - جامعة دمنهور"

(٢٠٢٤ / ٣٤١ هـ)



"قَالُواْ سُبْحَنَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَمْتَنَا

إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ"

سورة البقرة آية (٣٢)

## الشكر والتقدير

الحمد لله العفو الغفور، لا تنقضى نعمه ولا تحصى على مر الدهور . والصلوة والسلام على سيدنا رسول الله الزَّمل بالفضيلة والمدثر بالعفاف، والمبرأ من الشرور صلوات الله وسلامه عليه وعلى آله وأصحابه وسلم تسلیماً كثيراً.

وبعد....

فإنني أحمد الله العلي القدير على أن أعانى ووقفت لاسكتمال هذا العمل المتواضع، وأن هيا لى أساندة أجلاء وعلماء أفضل بذلوا كل ما فى وسعهم فى مساعدتى على إتمام هذه الدراسة. وانطلاقاً من قوله تعالى : "ولا تنسوا الفضل بينكم".

فيسعدنى ويشرفنى ان أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى أستاذى ومعلمى **الأستاذ الدكتور / علاء ابراهيم زايد** أستاذ المناهج وطرق تدريس التاريخ بكلية التربية جامعة دمنهور الذى أتاح لي شرف التلمذ على يديه، وقدم الكثير من فيض خبرته وعزيز علمه وسعة صدره، فكان لتوجيهاته الحكيمه، وإرشاداته العلمية بصمة واضحة فى كل خطوه أخطوها، فأتاح لي شرف التلمذ على يديه وبذل معى الكثير من الجهد بما بخل يوماً عن إجابة سؤال ولا ضاق ذرعاً من كثرة الاستفسار، وكانت نصائحه وتوجيهاته السديدة معيناً على تخطي العقبات والصعب طوال فترة إعداد الدراسة وهو يعطى هذا بروح الأخوة وإشراق الأبوة، فله منى عظيم الشكر والتقدير، وأدعوا الله العلي القدير أن يديم عليه نعمة الصحة والعافية حتى ينهل أبناؤه وتلاميذه من نبع علمه الفياض وجراه الله عنى وعن طلب العلم خير الجزاء.

وفي مقام الإعتراف بالجميل يتقدم الباحث بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى أستاذى **الأستاذ الدكتور / محمد عبد الرءوف خميس** أستاذ المناهج وطرق تدريس الفلسفة بكلية التربية جامعة دمنهور، لتقضله بالإشراف على هذه الرسالة، فكان لتوجيهاته الحكيمه، وإرشاداته العلمية بصمة واضحة فى كل خطوه أخطوها، فأتاح لي شرف التلمذ على يديه وبذل معى الكثير من الجهد بما بخل يوماً عن إجابة سؤال ولا ضاق ذرعاً من كثرة الاستفسار، فله منى عظيم الشكر ووافر التقدير وأدعوا الله العلي القدير أن يديم عليه نعمة الصحة والعافية وأن ينفع به طلب العلم.

وإلى **الدكتورة / غادة محمد عبد السلام** مدرس المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بدمشق، فحقها علىّ أسمى من أن تصيّر كلمات، فكانت نعم الموجه والمرشد طيلة فترة دراستي، فما قدمته لي من عنون وتوجيه كان وسيظل محل التقدير والاحترام، بارك الله في عمرها وجعلها عوناً وسندأً لطلاب العلم والمعرفة.

وعن لجنة المناقشة والحكم فإنني أتقدم بخالص شكري وعظيم امتناني إلى **الأستاذ الدكتور / يحيى عطية سليمان** أستاذ المناهج وطرق تدريس التاريخ بكلية التربية جامعة عين شمس لموافقة سيادته على مناقشة الرسالة، وتكبّد عناء السفر رغم كثرة أعباءه ، وأنا أثق أن لأرأيه العلمية السديدة وملحوظاته القيمة الدقيقة نبراً مضيئاً لى في إتمام هذا العمل ، متّعه الله بموفور الصحة وكامل العافية وبركة العمر.

و خالص شكري و عظيم تقديرى إلى الأستاذ الدكتور / أحمد ابراهيم شلبي ، أستاذ المناهج وطرق تدريس الجغرافيا بكلية التربية جامعة عين شمس على تفضل سيادته قبول مناقشة الرسالة وتحمل سيادته عناء السفر ، وستكون لأفكاره المتميزة و ملاحظاته العلمية بالغ الأثر فى إثراء هذا العمل. متعمه الله بالصحة والعافية وواسع نعمه.

كما أتقدم بخالص شكري لكل من قدم لى يد العون والمساعدة ، ولا أنسى من حملاني من المهد إلى ما أنا فيه . من تحملها متابعي صغيراً و معاناتى كبيرة والداعى درة عينى وعين فؤادى ، وادعوا الله لها بتمام الصحة والعافية ، ولا أنسى إخوتي على ما قدموه لى من التشجيع والمساعدة ، وإلى شريكة حياتى زوجتى أدامها الله عوناً لى ، وإلى الشمعة المضيئة فى حياتى أبى العزيز لب فؤادى والذى كثيرة ما انشغلت عنه وقصرت فى حقه أسأل الله أن يحميه ويبارك فيه.

وفى الختام أسجل ان هذا العمل المتواضع، أخلصت فيه ولم أدخل جهداً ولا طاقة وأدعوا الله عز وجل أن يجعله فى ميزان حسناتى.

"**وما توفيقى إلا بالله عليه توكلت وإليه أنيب**"

**صدق الله العظيم**

## **مستخلص الرسالة باللغة العربية**

### **عنوان الرسالة " تقويم محتوى منهج التاريخ فى المرحلة الثانوية العامة فى ضوء طبيعة التاريخ"**

هدفت الدراسة الحالية إلى تقويم محتوى منهج التاريخ بالمرحلة الثانوية العامة فى ضوء طبيعة التاريخ ، واستخدم الباحث المنهج الوصفى للوقوف على طبيعة التاريخ وخصائصه، ثم بناء قائمة لمعايير محتوى التاريخ مستمدة من تلك الطبيعة، حيث قسم الباحث القائمة إلى ثلات مجالات رئيسية ويندرج تحت كل مجال عدداً من المؤشرات بإجمالى (٦٤) مؤشراً.

كما أعد الباحث قوائم بمفاهيم ومصطلحات التاريخ الواردة بالمنهج، وقوائم للأحداث وللمعارف وللحائق التاريجية والقضايا المتضمنة بمحتوى المنهج للوقوف على البنية المعرفية للتاريخ ومدى توافقها مع معايير طبيعة التاريخ، كما اقتصرت الدراسة على تقويم محتوى منهج التاريخ بالصف الثالث الثانوى طبعة ٢٠٢٠ ، والمتأخ على الواقع الإلكترونية للوزارة، وبعد المعالجة الإحصائية لقائمة بعد تحكيمها ، تم إجراء التحليل على محتوى الكتاب المدرسي، وبعد المعالجة الإحصائية للتحليل ، توصلت الدراسة إلى الكشف عن عدم ملاءمة غالبية محتوى المنهج لطبيعة التاريخ مما يؤثر في مدى تقبله من المتعلمين ، ومدى تحقيق الاستفادة منه ، وأوصت الدراسة بضرورة تقويم محتوى منهج التاريخ العام فى ضوء تلك القائمة ليتناسب مع طبيعة التاريخ، وتطوير محتوى منهج التاريخ فى ضوء تلك الطبيعة.

An abstract of a thesis in the English language

## **Thesis title ' Evaluating the history curriculum content of the secondary school stage in light of the nature of history'**

The current study aimed to evaluate the content of the history curriculum at the high school stage in light of the nature of history, and the researcher used the descriptive method to determine the nature of history and its characteristics, then build a list of history content criteria derived from that nature, where the researcher divided the list into three main areas and falls under each field a number Of the indicators, a total of 64 indicators.

The researcher also prepared lists of history concepts and terminology included in the curriculum, lists of events and knowledge, historical facts and issues included in the curriculum content to determine the knowledge structure of history and its compatibility with the standards of the nature of history, and the study was limited to evaluating the content of the history curriculum in the third grade secondary school edition 2020, which is available on the Ministry's websites After the statistical treatment of the list after its arbitration, the analysis was carried out on the textbook content, and after the statistical treatment of the analysis, the study concluded that the majority of the curriculum content is not appropriate with the nature of history, which affects the extent to which it is accepted by the learners, and the extent to which the benefit from it is achieved. The study recommended the necessity of evaluating The content of the general history curriculum in light of that list to suit the nature of history, and the development of the history curriculum content in the light of that nature.

## فهرس المحتوى

الصفحة	الموضوع
٢١-١	<b>الفصل الأول: "خطة البحث وإجراءتها"</b>
٢	المقدمة
١٨	مشكلة البحث
١٨	أهداف البحث
١٩	أهمية البحث
١٩	منهج البحث
٢٠	مصطلحات البحث
٢٠	حدود البحث
٢٠	خطوات البحث
٦٠-٦٢	<b>الفصل الثاني: "طبيعة التاريخ وأهمية دراسته"</b>
٢٣	تمهيد
٢٤	أولاً: المعنى اللغوي "اللفظي" للتاريخ، دلالات المعنى وتطور المفهوم، وإنعكاسه على طبيعة التاريخ
٢٤	(أ) مدلول لفظ "التاريخ" في أدبيات الحضارة العربية الوسيطة
٢٧	(ب) في أصل الكلمة History, Histoire في أدبيات الحضارة الأوروبية
٣٠	ثانياً: المعنى الإصطلاحى لمفهوم التاريخ
٣٣	المعرفة التاريخية وخصائصها
٣٨	أركان المعرفة التاريخية
٣٨	١- الدليل التاريخي
٤٢	* التضمينات التربوية للأدلة التاريخية وأهمية استخدامها في مناهج التاريخ وإنعكاساتها التربوية
٤٦	٢- التعليل التاريخي
٤٧	* تأثير العلية/السببية التاريخية في محتوى التاريخ وانعكاساتها التربوية
٥١	٣- التفسير التاريخي
٥٢	* الطبيعة التفسيرية للتاريخ وأهميتها التربوية
٥٥	٤- التحليل التاريخي وخصائصه
٥٥	(٤-٢) الأهمية التربوية للطبيعة التحليلية للتاريخ
٥٧	٥- البرهان التاريخي
٥٨	٦- التركيب التاريخي

٦٠		تعقيب
٨٢-٦١	<b>الفصل الثالث: "أركان الحادثة التاريخية"</b>	
٦٢		تمهيد
٦٣		الحقيقة التاريخية وخصائصها
٦٤		نسبة الحقيقة التاريخية
٦٦		طبيعة الحادثة التاريخية، ماهيتها، وخصائصها
٦٧		أركان الحادثة التاريخية
٦٨		(أ) الزمان
٧٥		(ب) المكان
٧٩		(ج) الإنسان
٨٠	التأثيرات التربوية للإنسان كفاعل تاريخي في مناهج التاريخ وأهميتها التربوية	
٨١		تعقيب
١١٤-٨٣	<b>الفصل الرابع: "إختيار وتنظيم محتوى منهج التاريخ"</b>	
٨٤		تمهيد
٨٥		مكونات محتوى المنهج الدراسي
٨٦		إختيار محتوى المنهج
٨٧		مصادر المحتوى
٨٧		معايير إختيار محتوى منهج التاريخ
٩١		تنظيم المحتوى
٩٢		مشكلات تنظيم المحتوى
٩٢		أنواع تنظيم المحتوى
٩٣	تنظيم محتوى المنهج تبعاً لنظريات المنهج ومدى ملائمتها لطبيعة التاريخ	
١١١		معايير تنظيم المحتوى
١١٤		تعقيب
٣٥١-١١٥	<b>الفصل الخامس: "إعداد أدوات البحث وتقنيتها"</b>	
١١٦		تمهيد
١٢٧		إستماراة تقويم المحتوى في ضوء طبيعة التاريخ
١٣٨		ضبط الإستماراة
١٤٥	الصورة النهائية لإستماراة تقويم محتوى منهج التاريخ	
١٥٣		ما تم تعديله من معايير ومؤشرات في ضوء التحكيم

٣٦٥-١٧٧	<b>الفصل السادس: "نتائج تحليل محتوى منهج التاريخ"</b>
١٧٨	تمهيد
١٩١	تحليل محتوى منهج التاريخ للمرحلة الثانوية العامة فى ضوء استمارة تقويم المحتوى
٢٠٤	تحليل المحتوى فى ضوء المحور الأول: معايير ومؤشرات طبيعة التاريخ
٣٢٤	تحليل محتوى منهج التاريخ بالمرحلة الثانوية العامة الصف الثالث الثانوى فى ضوء شروط اختيار محتوى منهج التاريخ
٣٦٣	تعقيب
٣٩١-٣٦٦	<b>مراجع البحث</b>
٣٦٦	أولاً: المراجع العربية
٣٧٨	ثانياً: المراجع الإنجليزية
٤٠٢-٣٩٢	<b>ملخص البحث</b>
٣٩٢	ملخص البحث باللغة العربية
٤٠٢	ملخص البحث باللغة الإنجليزية
٧٠-١	<b>ملاحق البحث</b>
١	(١) قائمة بأسماء السادة الممكلين على أدوات البحث
٥	(٢) وثيقة المعايير الدولية لمحتوى التاريخ
٧	(٣) وثيقة منهج التاريخ بالمرحلة الثانوية العامة، (مركز تطوير المناهج، ٢٠١١، ٢٠١٢)
١٣	(٤) إستبيان بشروط اختيار وتنظيم ومعايير محتوى منهج التاريخ بالمرحلة الثانوية العامة
٢٣	(٥) إستمارة تقويم المحتوى فى صورتها الأولية
٤٣	(٦) إستمارة تقويم المحتوى فى صورتها النهائية
٥٢	(٧) ملحق خاص بالمفاهيم والمصطلحات التاريخية بمحتوى منهج التاريخ بالصف الثالث الثانوى
٥٦	(٨) ملحق خاص بالمعارف التاريخية
٦١	(٩) ملحق خاص بالحقائق التاريخية الواردة بمحتوى منهج تاريخ الصف الثالث الثانوى
٦٧	(١٠) ملحق خاص بالأحداث التاريخية الواردة بمحتوى المنهج

## فهرس الجداول

الصفحة	رقم الجدول
١٣٦	من (١) : (٣) عدد المجالات والمعايير والمؤشرات بالمحاور الثلاثة قبل تحكيمها
١٣٨	(٤) عدد المجالات والمعايير والمؤشرات بالمحور الأول المقترحة قبل تحكيمها
١٣٨	(٥) عدد المعايير والمؤشرات بالمحور الثاني والثالث المقترحة قبل تحكيمها
١٣٩	(٦) النسب المئوية لاتفاق المحكمين وقيمة لوشي علي مؤشرات مجال المعرفة التاريخية المحور الأول
١٤١	(٧) النسب المئوية لاتفاق المحكمين وقيمة لوشي علي مؤشرات مجال الحقائق التاريخية ومهارات البحث التاريخي بالمحور الأول
١٤٢	(٨) النسب المئوية لاتفاق المحكمين وقيمة لوشي علي مؤشرات مجال الحادثة التاريخية واركانها وخصائصها بالمحور الأول
١٤٣	(٩) النسب المئوية لاتفاق المحكمين وقيمة لوشي علي المحورين الثاني والثالث
١٤٦	(١٠) القائمة في صورتها النهائية
١٥٤	من (١١) : (٢٤) مؤشرات معايير المحور الأول بعد التحكيم
١٦٧	من (٢٥) : (٣٤) مؤشرات شروط المحور الثاني بعد التحكيم
١٧٥	من (٣٥) : (٣٨) مؤشرات شروط المحور الثالث بعد التحكيم
١٩١	(٣٩) منهج التاريخ وفق كتاب الوزارة
١٩٧	(٤٠) معاملات الاتفاق بين التحليلين للمحور الأول
١٩٩	(٤١) معاملات الاتفاق والاختلاف مابين التحليلين للمحور الثاني
٢٠٠	(٤٢) معاملات الاتفاق والاختلاف مابين التحليلين للمحور الثالث
٢٠٢	(٤٣) البنية المعرفية لمحتوى المنهج
٢٠٤	من (٤٤) : (١٠٨) نتائج تحليل المحتوى في ضوء المحور الأول
٣٢٥	من (١٠٩) : (١٢١) نتائج تحليل المحتوى في ضوء المحور الثاني
٣٥٣	من (١٢٢) : (١٢٢) نتائج تحليل المحتوى في ضوء المحور الثالث

## فهرس الأشكال

الصفحة	أرقام الأشكال
٣٤	شكل (١) طبيعة المعرفة التاريخية
٣٩	شكل (٢) طبيعة الدليل التاريخي
٤٥	شكل (٣) أهمية استخدام الأدلة التاريخية في مناهج التاريخ
٥٣	شكل (٤) أسباب اختلاف التفسيرات
٥٩	شكل (٥) التركيب التاريخي
٦٧	شكل (٦) أركان الحادثة التاريخية
٧٠	شكل (٧) مهارات معرفة مستويات الزمن
٧٠	شكل (٨) : (١١) مكونات - معايير - مفاهيم - وملامح التغير بالزمن
٧٤	شكل (١٢) العمليات التي تساعد على فهم التطور والتغير
٧٥	شكل (١٣) : (١٤) أنماط المكان وأنماط الرؤية من خلال المكان
٧٨	شكل (١٥) أبعاد الجمع بين الزمان والمكان
٨٥	شكل (١٦) مكونات البنية المعرفية
٨٩	شكل (١٧) نموذج أبعاد الأهمية والدلالة (اتساع وعمق المحتوى)
٩٥	شكل (١٨) : (١٩) نماذج الأهداف لتايلور - ويلر
٩٦	شكل (٢٠) نموذج مبسط لعناصر المنهج
٩٦	شكل (٢١) : (٣٧) نماذج بناء المنهج وتنظيمه
١١٤	شكل (٣٨) تصنيف أولويات محتوى المنهج المدرسي
١٩٥	شكل (٣٩) رسم بياني بالموضوعات
١٩٨	شكل (٤٠) رسم بياني لمعامل الاتفاق بين التحليلين للمحور الأول
١٩٩	شكل (٤١) رسم بياني لمعامل الاتفاق بين التحليلين للمحور الثاني
٢٠٠	شكل (٤٢) رسم بياني لمعامل الاتفاق بين التحليلين للمحور الثالث
٢٠٣	شكل (٤٣) رسم بياني للبنية المعرفية
٢٠٤	شكل (٤٤) : (١٤٥) رسوم بيانية لنتائج تحليل المحتوى فى ضوء المحور الأول
٣٣٢	شكل (١٤٦) : (١٥٦) رسوم بيانية لنتائج تحليل المحتوى فى ضوء المحور الثاني
٣٥٤	شكل (١٥٧) : (١٦٢) رسوم بيانية لنتائج تحليل المحتوى فى ضوء المحور الثالث

# **الفصل الأول**

## **"خطة البحث وإجراءاتها"**

**المقدمة**

**مشكلة البحث**

**أهداف البحث**

**أهمية البحث**

**منهج البحث**

**مسلمات البحث**

**مصطلحات البحث**

**حدود البحث**

**خطوات البحث**

## الفصل الأول

### "خطة البحث وإجراءاتها"

#### تمهيد

تنقل الإنسانية الآن عبر عملية معقدة ومركبة تجاه صياغة مجتمع عالمي جديد ، يشير إلى مرحلة تاريخية في تطور العالم ، لم تتبلور نتائجها وتداعياتها الإيجابية والسلبية بصورة واضحة بعد ؛ لأن الظواهر والتطورات الحركية المرتبطة بها في الوقت الحاضر ، والأفاق والأبعاد والتداعيات المستقبلية لها لاتزال في تفاعل زمانى . مكانى ، يعكس بصورة جدلية طبيعة هذه الحركة التفاعلية التاريخية نحو التغير الذي يلحق بالصورة العامة لهذا العالم في العديد من الأبعاد السياسية والجغرافية والإقتصادية والثقافية ، من حيث تأثيراتها على كافة مناحي الحياة الإنسانية في المجتمعات على اختلاف أيديولوجياتها الفكرية .

ومما يسهم في زيادة قوة هذه الحركة نحو التغير على الساحة الزمنية المكانية مجموعة من المصادر والعوامل التي تجسد واقعاً له مؤشرات ومظاهر وأثار يمكن رصدها وتحليلها ، وتمثل في الثورة العلمية التي حققت منجذبات تكنولوجية في مختلف المجالات ، وأخصها مجال الاتصالات والمعلومات الذي أزال حدود المسافة الزمنية المكانية (محمد حسين أبو العلا، ٢٠٠٤، ١٢٦).

وعندما اقترنت الثورة المعلوماتية بالعولمة وما أدت إليه من إيجابيات وسلبيات ، فقد أدى ذلك إلى حدوث تغيرات في الأحداث وتبين في ردود الأفعال وتغير في الاتجاهات والأفكار ، وتنوع في المعتقدات والإتجاهات وحيرة في إتخاذ القرار.

ولقد أثرت هذه التطورات على التعليم ، فأخذت تظهر صيحات تناهى بتغيير أهداف التعليم بحيث توافق هذه الأهداف التغيرات والتطورات المحلية والإقليمية والعالمية ، والاستفادة من ذلك في بناء مواطن صالح يسهم في تطوير ذاته ويسهم في تطوير مجتمعه حتى يقود التغير في عالم متغير .

فثورة العالم اليوم ثورة في المعلومات لم يسبق لها مثيل ، سهل إتساعها وانتشارها التقدم الهائل في وسائل الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ، فتغير مفهوم الزمان والمكان ، وأخذت العولمة والانفتاح وحرية تدفق المعلومات والمواد والأفراد وغيرها تؤثر في مناحي الحياة المختلفة ، مما فرض على دول العالم وشعوبه تحدي التعامل مع هذه المعطيات والإستجابة لمتطلباتها ، والاستفادة القصوى منها لستطيع العيش الآمن في القرن الحادى والعشرين ، ومع أهمية ذلك لجميع دول العالم وشعوبه إلا أن الدول العربية هي أحوج ما تكون للتعامل

مع هذه المتغيرات ، حيث الهوة بينها وبين أغلب دول العالم واسعة ، وإن كانت المؤسسات الحياتية المختلفة مطالبة بالتميز ومواكبة التطور ، فإن المؤسسات التربوية هي الأولى بمثل هذه المطالبة (ناظم محمود مكاوى، عبد السلام نجادات، ٢٠٠٧، ١٤٦).

إن ما تتميز به هذه المرحلة من افتتاح عالمي ، وتقريب ثقافى وتقدير تقنى ، وتقرير معلوماتى ، وتنوع كبير فى مصادر المعرفة ؛ ترتب عليه تأكيد شديد على أهمية أن يكون الهدف الرئيسي لكل منهج دراسى هو تعليم المتعلم كيف يتعلم؟ ، وكيف يفكر ويبدع؟ ، وكيف تتمى لديه القيم والاتجاهات الإيجابية نحو العلم والتعليم؟ ، والتدريب بصورة عامة على تعميق فهم طبيعة العلم الذى تتم دراسته ، والتدريب على طريقة العلماء فى التفكير ليواصل تعلمه مدى الحياة معتمدًا على ذاته ، مما يمكنه من التكيف مع متغيرات العصر ، ليواجه المستقبل بإيجابية وتميز أصيل .

ويرى (فالنتى ويجنر) (Valenti,c,2000,78-89) أن لكل مادة دراسية مطالب معينة يفترض أن يكون المعلم متمناً منها ، وهذه المطالب تتصل بأبعاد متنوعة يأتى فى مقدمتها المعرفة العميقه بطبيعة العلم والمادة الدراسية التي يعلمها المعلم ، ومعرفة بنية العلم أُسسه وأهدافه، وكذلك معرفة منهجه البحث فيه ، واستخدام مصادر المعرفة وتقنياتها المتنوعة من كتب ومطبوعات وصور وأفلام ووثائق ومتاحف وخرائط وأطلالس وقاميس وأقراص مدمجة وغيرها من مصادر ومواد وتقنيات تعليمية متعددة.

ولقد أصبحت عملية تمكن التلاميذ من قدر معين من المعارف موضع شك ونقد شديدين ، وخاصة مع تساقط حقائق العلم يوماً بعد يوم وتغيير مستحدثاته وأفكاره وقيمه ، وهذا يفرض التحول في طريقة النظر إلى المعرفة وطبيعتها وكيفية إكتسابها أو اكتسابها ، وإدراك أن ما يجعل للمعرفة قوتها لدى الفرد هو إعادة صياغتها والتعمق في أسرارها بأساليب وطرق مختلفة ومن منظورات مختلفة بإستخدام المقارنة والتصنيف والاستدلال والاستقراء وتحليل الأخطاء وبناء الأدلة (جابر عبد الحميد جابر وآخرون، ١٩٩٩، ١٠٥) أي بالرجوع إلى بنian العلم وطبيعته. والمعرفة كما يرى هنرى بيركنسون (Perkensson)، عبد الراضى إبراهيم، (٢٠٠١، ١٠٧) ما هي إلا تكوينات فرضية غير نهائية ، وهذا يتطلب التخلى عن الطرق التقليدية المستخدمة فى نقلها للتلاميذ لأن هذا النقل يدمر العملية التعليمية ؛ لأن المعرفة دائمة التغير والتعديل من خلال النقد الذى يعمل على كشف الأخطاء والتخلص منها وتعديلها وحذفها أو ابتكار الجديد منها وهذا ما يجعل التلاميذ يستقبلون المعرفة الجديدة ويكونون مستعدين للمشاركة فى المحاولات الناقدة التى تنمو من خلال المعرفة ، ومن هنا يصبح التعليم نمواً للمعرفة .