

# دراسة تقييمية لمناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا بمرحلة التعليم المتوسط في ضوء مفاهيم العولمة ومتطلباتها .

د/ شطيبي فاطمة الزهراء

المدرسة العليا للأساتذة - بوزريعة-

## مقدمة:

لقد اقتحمت العولمة عالمنا العربي ، و أصبحت حقيقة قائمة لا يمكن تجاهلها ، أو إنكار الثورات التي جاءت بها و على رأسها الثورة المعرفية و التكنولوجيا التي حققتها دول المركز في مجال الإعلام و الاتصال و المعلوماتية ، و التي أغدقت على البشرية جمعاء عطاء تكنولوجيا لم تشهد له مثيلا ، جعل حياتها أكثر يسرا ورفاهية ، لذلك عرفها (جون غراي، John Gray) بقوله أن: " العولمة تعني الانتشار العالمي للتكنولوجيات الحديثة في المجال الاقتصادي ، والاتصالات والتجارة ، رؤوس الأموال والإنتاج والمعلومات " ( Jean-pierre Warnier ,1993).

لكن بالمقابل كانت هذه الثورة سببا في توسيع " الهوة المعرفية و الثقافية " بين الدول التي تملك مفاتيح التكنولوجيا و الدول التي لم تملكها بعد ، الشيء الذي فاقم مشكلات هذه الأخيرة ، وجعلها تقف أمام تحد مصيري تمخّضت عنه ضرورة ملحة ، تتمثل في بناء جيل قادر على تحقيق التوازن الصعب بين استيعاب التغيرات التكنولوجية ، و الاقتصادية ، و الاجتماعية، و الثقافية في خطوة أولى، و المشاركة في إنتاج المعرفة و التكنولوجيا المتقدمة في خطوة ثانية، هذا من جهة ، مع المحافظة على الهوية والأصالة من جهة ثانية . وفي هذا المقام يبرز دور التعليم لأنه الوحيد القادر على مواجهة كل هذه التحديات، و هو السياق الذي يقول فيه (المرسي) : " التعليم و التنقيف هما السياج الواقي من أخطار العولمة " (عبد الغني المرسي، 2005)، لكن بشرط أن يأخذ هذا التعليم من الحداثة و التطور ما يزيد من فعاليته و كفاءته في مواجهة الأخطبوط التكنولوجي الذي صنع عصر العولمة . و هو ما جعل فكرة الاهتمام بمناهج العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا في مختلف الأطوار الدراسية تطفو على السطح، لأنها الوحيدة القادرة على مواجهة تحديات العولمة بمحتوياتها و تطبيقاتها التي كانت في الأصل تكنولوجية علمية.

## 1- الإشكالية: لقد أفرزت التطورات التي شهدتها البنى العلمية، والمعرفية، والتكنولوجية العديد من المتطلبات

،أدرجت في مرحلة لاحقة ضمن مهام المدرسة ،كونها حوّرت العديد من المفاهيم التربوية المرتبطة بغاياتها، وطرائقها، ومحتوياتها، وحتى أساليب تقويمها. الأمر الذي جعل المربين و الباحثين يفيضون في أنّ السيطرة على المعرفة أو نقلها آليا عبر الأجيال أمر خرافي، وأن إعداد جيل القرن الواحد والعشرين يتطلب معايير أخرى أكثر تطورا وعلى رأسها التكنولوجيا. ما أبطل صورة المناهج الدراسية القائمة، وأثبت أن حاجتها واهية. فاستعاض عن مفهوم "البرنامج" بمفهوم "المنهج المدرسي" الذي أصبح يعرف بـ: "جميع الخبرات التي يكتسبها المتعلم، وأنواع النشاط التي يقوم بها تحت إشراف المدرسة من أجل تحقيق الأهداف التربوية السليمة" ( حسين سليمان قورة، 1985). وبهذا المعنى فقد خرج المنهج من ضيق المعرفة ، ليدخل فضاء أوسع يهتمّ فيه بمختلف عناصر العملية التربوية من: أهداف ، وطرائق تدريس، ومحتوى،... و لما كان للمنهج المدرسي هذه المكانة المحورية و الحساسة وجب عصرنته كي يتماشى مع متغيرات الساعة التي نسجت خيوطها العولمة و الانفجار التكنولوجي و المعرفي المتسارع ، فأعطت لهذا العصر صبغة التعليم العلمي و التكنولوجي الذي أزال الحدود بين دول العالم من خلال السماوات المفتوحة. وهذا ما جعل المناهج التعليمية تخضع للمراجعة المستمرة الدقيقة، والتنقيح الفعال، لتطويعها أفضل مع طبيعة العصر بكل مستجداته المعلوم منها و المجهول ، وفي شتى المجالات. من كل ما سبق عرضه ومناقشته تتجلى معالم الإشكالية ، من حيث التوفيق بين ضرورة بناء مناهج مدرسية حديثة وإدراج التكنولوجيا في محتوياتها ، للتمكن من فك شفرات العصر الحديث بمسايرتها للعولمة بمفاهيمها ومتطلباتها من جهة، و تلبية الدعوات المتكررة لمتابعة هذه المناهج في الميدان كي نضمن فعاليتها ونجاحها من جهة أخرى. لذلك جاء هذا البحث لتقويم مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط ، للوقوف على مدى قدرتها على مسايرة العولمة بمفاهيمها ومتطلباتها. الأمر الذي استدعى إثارة المشكلة التالية:

- هل بنيت مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط بالاعتماد على مفاهيم العولمة؟
- هل بنيت مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط لتلبية متطلبات العولمة؟
- ماهي المعايير التي فرضتها العولمة ، والتي يمكن في ضوءها تقويم مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط؟
- إلى أي مدى تراعي مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط المعايير السابقة؟

## 2- فرضيات البحث:

للإجابة عن تساؤلات البحث صيغت الفرضيات التالية:

- بنيت مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط بالاعتماد على عدد قليل جدا من مفاهيم العولمة.
- بنيت مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط لتلبية متطلبات العولمة.
- يمكن تقويم مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط في ضوء معايير العولمة التي حددتها الباحثة ضمن قائمة المعايير.
- تراعي مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط المعايير التي فرضتها العولمة بدرجة متوسطة.

## 3- المفاهيم الأساسية للبحث:

إن نجاح أي دراسة وبلوغها الأهداف المنشودة يكون بقدر ضبطها للمفاهيم الأساسية التي بنيت عليها الدراسة ضبطا علميا دقيقا، كي تكتسب صفة المفاتيح التي يفك بها القارئ شفرات البحث، ويفهم معانيه فهما صحيحا. ولذلك تحاول الباحثة تسليط الضوء على المفاهيم الأساسية في دراستها وهي كما يلي:

### - مفهوم التقويم: Evaluation

أ- **التقويم لغة:** ورد في لسان العرب التقويم بمعنى التقدير، أي عندما أقوم شيئا فإنني أقدره، لأن المصدر هنا "قوم" والتي تعني قوم السلعة و استقامها أي قدرها. كما ورد على لسان أبو زيد حيث قال: أقمت الشيء وقومته فقام بمعنى استقام. قال: والاستقامة اعتدال الشيء واستواؤه. وقوم دراه أزال اعوجاجه. (ابن

### منظور، الجزء 12)

لكن هناك من يستعمل كلمة تقييم بدل تقويم للدلالة على قيمة الشيء، أي إعطائه قيمة. لكن الشائع بين المربين هو لفظ "تقويم" لما فيه من تعديل وتوجيه وإصلاح وليس الاكتفاء بالحكم والقيمة مثلما هو الشأن مع لفظ "تقييم".

ب- **التقويم اصطلاحا:** عرف بلوم التقويم بما يلي: هو إصدار حكم لغرض ما، ويتضمن استخدام معايير لتقدير ما مدى كفاية الأشياء وفعاليتها" (كامل أبو سماحة، 1987). أما التقويم في المجال التربوي فإنه يراد منه التعديل والتحسين، والتثبيت أو الإزالة.

- والتقويم جزء من العملية التعليمية، بحيث يعتبر مؤشرا للنمو المتكامل للمتعلمين، له دلالاته المهمة في تقدير كفاءة المناهج الدراسية، حيث إنه يعتمد تحليل البيانات التي يتم الحصول عليها عن طريق استخدام وسائل القياس النفسي و التربوي. (محمود منسي، 1998)

كما نجد تعريف (دوكتيلي) الذي يرى أن التقويم يعني:- الحصول على معلومات كافية ملائمة و موثوقة وصالحة.- معالجة درجة المطابقة بين مجموع هذه المعلومات،و مجموع المعايير المطابقة للأهداف المحددة في المنطلق أو المعدلة أثناء الاشتغال،وذلك بغاية اتخاذ قرار ما (الحسن اللحية،2010).

#### ج - التعريف الإجرائي :

المقصود بالتقويم كما وظفته الباحثة في دراستها:"هو العملية التي تم بموجبها تطبيق شبكة المعايير التي أعدتها الباحثة ،من أجل رصد المعايير التي تبنتها مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا ،والمعايير التي أغفلتها لمعرفة مدى قدرتها على مواجهة تحديات العولمة".

#### - مفهوم المنهج: Curriculum

أ- المنهج لغة: المنهج لغة أصله نهج: طريق أو نهج: بيّن واضح. ونقول طرق نهجة ،وسبيل منهج:كنهج ،ومنهج الطريق :وضحه. والمنهاج كالمنهج. وأنهج الطريق :وضح واستبان وصار نهجا واضحا بينا . والمنهاج الطريق الواضح.(ابن منظور،المجلد 2 )

ب- المنهج اصطلاحا: لقد حفزت الانتقادات التي عرفها مفهوم البرنامج الباحثين في الحقل التربوي،وأثارت

أفكارهم ،فكانت ثمرة تلك الاجتهادات ظهور مفهوم جديد للمنهج التربوي تبلور في عدة تعريفات من بينها: تعريف (بشارة،1983):"المنهج بمفهومه الحديث،مجموعة الخبرات التربوية والثقافية والاجتماعية والرياضية والفنية التي تهيئها المدرسة لتلاميذها داخل المدرسة وخارجها بقصد تأمين نموهم الشامل في جميع النواحي وتعديل نشاطهم طبقا للأهداف التربوية المطلوبة إلى أفضل ما تستطيعه قدراتهم"(جبرائيل بشارة،1983).

و يقدم (الوكيل) مفهوما حديثا للمنهج كونه:"مجموع الخبرات المدرسية التي تهيئها للتلاميذ داخلها أو خارجها بقصد مساعدتهم على النمو الشامل أي النمو في جميع الجوانب (العقلية،الثقافية،الدينية،الاجتماعية ،الجسمية، النفسية،الفنية نمووا يؤدي إلى تعديل سلوكهم ويعمل على تحقيق الأهداف التربوية المنشودة"(الوكيل ، 1986 ) من خلال عرض التعريفات السابقة المتعلقة بالمفهوم الحديث للمنهج المدرسي يتضح التشابه الكبير بين مختلف التعريفات من حيث تركيزها على أسس جديدة كانت مهملة في المنهج قديما من بينها:

- العمل على نمو التلميذ في جميع الجوانب دون الاقتصار على الجانب المعرفي فقط.
- الاهتمام بالأنشطة وبجميع الخبرات التربوية والتركيز على تكامل هذه الخبرات مثلما تقتضيه الطبيعة الإنسانية.

- العمل على إيجابية التلميذ أثناء التعلم.

**ج - التعريف الإجرائي :** مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا هي مناهج "لمادة ذات طابع تجريبي أساسا، يهدف تعليمها إلى تكوين الفكر العلمي لدى التلميذ الذي يفهم محيطه التكنولوجي الحديث ويتفاعل معه ويؤثر فيه إيجابا". (مناهج السنة الثانية متوسط، 2003). وتحتوي هذه المناهج على مختلف التعليمات المتعلقة بالمادة، إلى جانب الكفاءات الواجب تحقيقها بما فيها كفاءات مرحلة التعليم المتوسط عامة والكفاءات العرضية، وكذا الكفاءات القاعدية لكل سنة دراسية، كما يضم محتوى مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا مفصلا ومقسما حسب الزمن المخصص لكل درس، والكفاءات المرتبطة به، ولم تهمل هذه المناهج قائمة المهارات والسلوكات الأساسية التي يواصل التلميذ تنفيذها، عند تطبيق هذه المناهج وفق أبعاد المقاربة بالكفاءات.

### **- مفهوم المفهوم: Le concept**

- أ- المفهوم لغة: (المعجم الوسيط ، 1998) هو ما وقع عليه الفهم والإدراك، وعليه فالمفهوم من الكلام هو المعنى الذي يفهم منه ويدرك ويعقل. والمفهوم على نوعين:
- الأول: المفهوم الموافق وهو ما يوافق المنطوق في الإيجاب والسلب ولحن وفحوى الخطاب.
- الثاني: المفهوم المخالف، وهو ما يخالف المنطوق في الإيجاب والسلب .
- ب- المفهوم اصطلاحا: لقد عرف المفهوم الكثير من التعريفات من بينها (ملخصة عن توق و عدس، 1984):
- مصطلح يتضمن الأفكار الموجودة التي تم تعميمها من مناسبات أو ملاحظات أو مواقف معينة.
  - مجموعة من الاستدلالات العقلية أو الذهنية التي يكونها الفرد للأشياء والأحداث في البيئة.
  - تجريد للعناصر المشتركة بين عدة أشياء أو مناسبات أو مواقف معينة، أو إعطاء التجريد اسما أو عنوانا أو مصطلحا.
  - رمز لفظي يدل على معلومات و أفكار محددة لأشياء أو خبرات ذات صفات أو خصائص مشتركة.
  - مجموعة من الصفات المميزة والمشاركة التي يلتقي عندها جميع عناصر الصنف الواحد في الاسم أو مصطلح ذي دلالة لفظية.

وهذه التعريفات تقضي إلى أن المفهوم أساسه التعميم القائم على التجريد لإعطاء مجموعة من الخصائص المشتركة بين عدة أشياء أو ظواهر أو مواقف، اسما أو رمزا أو مصطلحا، نستدل به لاحقا على تلك الأشياء.

**ج - التعريف الإجرائي:** المفهوم كما وظفته الباحثة في دراستها يعني: "الكلمات التي جاءت بها العولمة، والتي تضمنتها مجموعة المراجع التي طالعها الباحثة لاستخلاص الرصيد النظري للبحث، والتي أثرت في فلسفة التربية الحديثة، و يفترض أن تتضمنها المناهج التربوية الحالية بما فيها مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط".

## - مفهوم العولمة: Mondialisation

أ- **العولمة لغة:** من التعولم والعالمية والعالم .وهي بدورها ترجمة لكلمة **(Globalization)** الانجليزية التي ظهرت في (الو.م.أ) وتفيد معنى تعميم الشئ وتوسيع دائرته ليشمل الكل. والعولمة حسب **(عابد الجابري)** ترجمة لكلمة **Mondialisation** الفرنسية التي تعني جعل الشئ على مستوى عالمي أي نقله من المحدود المراقب إلى اللامحدود الذي يناه عن كل مراقبة **(عابد الجابري، 1997)**.

ب- **العولمة اصطلاحاً:** لقد حظي مفهوم العولمة بالكثير من التعريفات المتباينة ،كون المصطلح حديث الظهور في الأدبيات السياسية ،والاقتصادية،والثقافية،لكن يمكن تقديم بعضها من هذه التعريفات كما يلي:  
فقد عرفها **(أمين، وخليون)** بأنها:"اصطباغ كوكب الأرض بصبغة واحدة تشمل جميع الأقاليم والشعوب،وتوحيد أنشطتها الاقتصادية والاجتماعية والفكرية من غير اعتبار لاختلاف الأديان والثقافات والجنسيات و الأعراف"**(سمير أمين وبرهان غليون، 2002)**.

كما عرفها **(صبري، 1988)** بقوله:"العولمة هي التداخل الواضح لأموال الاقتصاد والاجتماع والسياسة والثقافة والسلوك ،دون اعتداد يذكر بالحدود السياسية للدولة ذات السيادة أو الانتماء إلى وطن محدد أو لدولة معينة،دون الحاجة إلى إجراءات حكومية"**(إسماعيل صبري، 1988)**.

في حين يقترح **(السيد ياسين، 1999)** ثلاث عمليات تكشف عن جوهر العولمة وتسمح بصياغة تعريف شامل لها وهي:

- العملية الأولى: وترتبط بانتشار المعلومات بسرعة وبكثافة بحيث تصبح في متناول جميع الناس.
- العملية الثانية: ارتفاع نسبة الصفات المشتركة بين المجتمعات والمؤسسات.
- العملية الثالثة: وتتعلم بإزالة الحدود بين الدول.

وقدم **(Cordellier, 1997)** رأيه حول العولمة حيث يرى أنها:"لفظ جنيس تم تبنيه لوصف ظاهرة تاريخية التي تجسدت بوادرها مسبقاً،بالتداخل المتنامي للمجالات الاقتصادية،المالية،والتجارية على مستوى العالم.هذه الحركة للعولمة وبكل الاضطرابات الحتمية التي تثيرها ،ستؤدي إلى تغيرات في علاقات العمل (مرونة وتعددية)،في المجتمع (علاقة الفرد بمحيطه)،في الأمة (المنتجات مثلا لا يصبح لديها جنسية)،في الفضاء (نبوءة القرية الكونية لماك لوهان،**Mac Luhan**) تتحقق"**(Serge Cordellier, 1997)**.

بالنظر إلى التعريفات السابقة يتجلى لنا تنوع المجالات التي بنيت عليها تعريفات العولمة،فهناك من تناولها من منظور فكري،وهناك من عرفها انطلاقاً من البعد السياسي أو الثقافي أو الاقتصادي .وهذا قد يعود لحدثة المصطلح وغموضه من جهة ،وتناول المفهوم حسب اهتمامات الباحثين من جهة ثانية الشئ الذي يفسر هذا الكم الهائل من التعريفات التي حصلها مفهوم العولمة دون الوصول إلى مفهوم موحد وشامل.

## - مفهوم المتطلب:

أ - المتطلب لغة: مشتق من تطلب ، فنقول (تطلب واطَّلب) الشيء طلبه مرة بعد أخرى مع تكلف .(فؤاد إفرام البستاني، 1971). وجاء في لسان العرب لصاحبه ابن المنظور: طلب الشيء يطلبه طلبا ، واطَّلبه على افتعله، ومنه عبد المطلب بن هاشم. والمطلَّب أصله: متطلب فأدغمت التاء في الطاء ، وشددت، فقيل: مطَّلب، واسمه عامر. وتطلبه: حاول وجوده وأخذه. والتطلَّب: الطَّلَب مرة بعد أخرى. والتطلب: طلب في مهلة من مواضع.

ب - التعريف الإجرائي: المقصود بالمتطلب في حدود الدراسة التي أجرتها الباحثة: " هو كل مصطلح يدخل ضمن قائمة المتطلبات التي حددتها الباحثة والمرفقة ضمن (الجدول رقم 02)".

## الإجراءات الميدانية للبحث:

أولاً: منهج البحث : لما كانت الدراسة تهدف إلى تقويم مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط في ضوء مفاهيم العولمة ومتطلباتها ، فإنها تبنت المنهج الوصفي.

## ثانياً: مجتمع البحث وعينة الدراسة:

تم تطبيق أدوات جمع البيانات على عينة من أساتذة مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط ، من خمسة عشر (15) إكمالية موزعة على خمس (5) بلديات من العاصمة الجزائر ، ومفتشي نفس المادة العاملين تحت إشراف ثلاث مقاطعات وهي ، الجزائر شرق ، وسط ، و غرب ، وقد بلغ قوام العينة مائة (100) أستاذ لمادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط، وعشرة (10) مفتشين لنفس المادة بنفس المرحلة الدراسية.

## ثالثاً: أدوات البحث:

بعد الاطلاع على أدبيات الموضوع، قامت الباحثة بتصميم الأدوات التالية:

1- استبيان حول مفاهيم العولمة ومتطلباتها ، والذي طبق على مفتشي مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط.

2- قائمة معايير لتقويم مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في ضوء مفاهيم العولمة ومتطلباتها.

\* صدق الأداة: قامت الباحثة بقياس الصدق الظاهري لأداتي البحث ، بعرضهما في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة في مجال التربية والبحث العلمي عددهم (10) أساتذة، وطلب منهم إبداء آرائهم حول وضوح المفاهيم و العبارات، و مدى ملاءمتها لقياس ما وضعت لأجله، إلى جانب التعديل أو الإضافة أو الحذف.

## \* ثبات الأداة:

تم التأكد من ثبات الأداةين باعتماد طريقة إعادة التطبيق، حيث تم توزيع أداتي البحث على العينة الاستطلاعية من أساتذة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا قوامها ( 50 ) أستاذا و ( 03 ) مفتشين لنفس المادة، و بعد خمسة عشر (15) يوما من التوزيع الأول أعيد التوزيع للمرة الثانية، وبحساب معامل الارتباط بين التطبيقين كانت النتيجة (0.73) وهو معامل ثبات عال، يدل على سلامة الأداة وقدرتها على تقويم المناهج المدروسة.

## رابعا: إجراءات البحث:

لمعالجة مشكل البحث وتحقيق أهدافه اتخذت الإجراءات التالية:

- خصصت المرحلة الأولى للدراسة الاستطلاعية التي تعد من أهم خطوات البحث، لأنها تسمح بالتأكد من أن التصميم الذي انتهى إليه الباحث واقعا ويمكن تنفيذه، بل وأكثر من ذلك فهي تسمح بالوصول إلى نتائج علمية صادقة وثابتة" (صالح بن حمد العساف، 98).

- بعد التأكد من صدق الأداةين و ثباتهما تم تطبيقهما ميدانيا على عينة البحث.

- القيام بالمعالجة الإحصائية للنتائج الكمية المحصلة.

## خامسا: المعالجة الإحصائية:

في هذه الدراسة تم استخدام التقنيات التالية:

- النسبة المئوية.

- التكرارات.

- معامل ارتباط الرتب لسبيرمان، حيث تم ترتيب المعايير حسب آراء الأساتذة المحكمين. وتم تبويبها في جدول لحساب معامل ارتباط الرتب.

## سادسا: نتائج الدراسة ومناقشتها:

**مناقشة نتائج الفرضية الأولى:** والتي نصت على أن:

مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط، بنيت على مفاهيم العولمة.

وقد تم التأكد من صدق الفرضية، من خلال تحليل ومناقشة نتائج الجدول رقم (01).



الجدول رقم (01): يبين التكرارات والنسب المئوية للمفاهيم المرتبطة بالعولمة في مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا بمرحلة التعليم المتوسط في الجزائر:

الصفوف الدراسية:								المفاهيم المرتبطة بالعولمة:	الرقم:
الصف الرابع:		الصف الثالث:		الصف الثاني:		الصف الأول:			
ت	%	ت	%	ت	%	ت	%		
3	1,30	3	1,26	3	1,29	6	2,64	1	الإتقان.
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	الجودة.
60	25,97	60	25,21	60	25,86	60	26,43	3	الكفاءة.
3	1,30	2	0,84	2	0,86	5	2,20	4	الإبداع.
5	2,17	2	0,84	3	1,29	3	1,32	5	الابتكار.
0	0,00	0	0,00	1	0,43	1	0,44	6	النقد.
6	2,60	6	2,52	6	2,59	6	2,64	7	التعلم الذاتي.
8	3,46	6	2,52	6	2,59	6	2,64	8	بناء الذات.
5	2,17	5	2,10	5	2,16	5	2,20	9	المشاركة.
2	0,87	2	0,84	2	0,86	2	0,88	10	التمييز.
2	0,87	2	0,84	2	0,86	2	0,89	11	الانفرادية.
2	0,87	3	1,26	3	1,29	2	0,88	12	التفتح.
6	2,60	6	2,52	7	3,02	7	3,08	13	الحوار.
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	14	حوار الحضارات.
5	2,17	7	2,94	5	2,16	5	2,20	15	حماية البيئة.
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	16	حقوق الإنسان.
1	0,43	1	0,42	1	0,43	1	0,44	17	تحديات العوالم.
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	18	المساواة.
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	19	تكافؤ الفرص.
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	20	التنافسية.
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	21	الصراع.
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	22	الصدام.

0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	صدام الحضارات.	23
12,99	30	12,61	30	12,93	30	13,22	30	المعرفة.	24
0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	مجتمع المعرفة.	25
1,30	3	1,68	4	1,72	4	1,76	4	العالمية.	26
0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	الديمقراطية.	27
0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	التكاملية.	28
1,30	3	1,68	4	1,72	4	0,88	2	التوافقية.	29
0,43	1	5,04	12	2,16	5	0,44	1	البحث.	30
1,30	3	1,26	3	1,29	3	0,88	2	بناء المفاهيم.	31
12,99	30	9,66	23	9,48	22	8,37	19	التفسير.	32
2,60	6	2,52	6	3,88	9	3,97	9	الاكتشاف.	33
1,73	4	1,68	4	3,02	7	3,08	7	التقصي.	34
2,17	5	2,94	7	3,02	7	2,64	6	الفكر العلمي.	35
6,49	15	6,72	16	5,17	12	5,29	12	التطوير والتطور.	36
3,90	9	3,78	9	3,88	9	3,96	9	المنهج العلمي.	37
1,30	3	1,68	4	2,16	5	1,76	4	الثقافة العلمية.	38
1,73	4	1,68	4	0,86	2	1,32	3	المبادرة.	39
3,03	7	2,94	7	3,02	7	3,52	8	التكنولوجيات الحديثة.	40
%100	231	%100	238	%100	232	%100	227	المجموع:	

تفصي قراءة نتائج الجدول (رقم 01) إلى أن مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا بمرحلة التعليم المتوسط، أغفلت الكثير من المفاهيم، التي تعتبر دعائم أساسية للعولمة، مثل: الجودة، حوار الحضارات، صدام الحضارات، مجتمع المعرفة، النقد... مع العلم أن الوثيقة الرسمية لإصلاح المنظومة التربوية أكدت على مفهوم "النقد" في الكثير من المواضيع، من بينها "ضرورة التفتح على العالم مع الحفاظ على الشخصية، وهو التوازن الصعب الذي لا يمكن تحقيقه إلا إذا حركنا روح النقد في متعلمينا، و التي تحمي العقل من أنماط التفكير و السلوكات المعاكسة لقيمنا". وأن المفاهيم التي تناولتها ضمنا، ورد تكرارها بشكل ضعيف جدا مثل الإلتقان، الإبداع، الابتكار... رغم تأكيد

الباحثين في الحقل التربوي على ضرورة استثمار الذكاء، لتحدي الثورة العلمية والتقنية الجديدة وهذا يستدعي صقل وإثارة العمليات العقلية الراقية: كالإبداع والابتكار لدى المتعلم، والتي أهملتها مناهج التعليم المتوسط للعلوم الفيزيائية والتكنولوجيا إلى حد بعيد، رغم أنها المسؤولة الأولى على إرسائها لدى المتعلم، كونها مناهج علمية دقيقة، وشديدة الصلة بتطورات العصر. لذلك يمكن القول بأن المناهج المدروسة، بنيت على مفاهيم العولمة، لكن بنيانها كان ناقصا جدا وهشا. كما نشير إلى أن مفاهيم مثل الكفاءة، والمعرفة، والتفسير، تكرر ذكرها في المناهج المدروسة إيدانا بتبني أسلوب جديد في التدريس وهو "التدريس بالكفاءات"، إلى جانب الاهتمام بالمعرفة، لرفع مكانة الأمة في السلم العالمي، الذي يتخذ من وحدة "المعرفة" معيارا لقياس مدى تقدم الأمم.

### تفسير نتائج الفرضية الثانية: والتي نصت على ما يلي:

"بنيت مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط لتلبية متطلبات العولمة". وقد تم دراسة صدق الفرضية بالاعتماد على نتائج الجدول رقم (02).

**الجدول رقم (02):** يبين التكرارات والنسب المئوية لمتطلبات العولمة، في مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا بمرحلة التعليم المتوسط:

الرقم:	متطلبات العولمة:		الصفوف الدراسية:							
			الصف الأول:		الصف الثاني:		الصف الثالث:		الصف الرابع:	
			ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
1	بناء الكفاءات.	10	10	38,46	10	35,71	9	34,62	10	37,04
2	تنمية الفكر.	8	8	30,77	9	32,14	7	26,92	9	33,33
3	التكوين المستمر.	2	2	07,69	2	07,14	2	07,69	2	07,41
4	تكوين الإنسان المقاسي.	1	1	03,85	1	03,57	1	03,85	1	03,70
5	الشمول المعرفي.	2	2	07,69	3	10,71	4	15,39	2	07,41
6	التعليم للجميع.	0	0	0000.	0	00.00	0	00.00	0	00.00
7	توحيد العالم.	1	1	03,85	1	03,57	1	03,85	1	03,70
8	الاقتصاد الحر والليبرالية.	0	0	00.00	0	00.00	0	00.00	0	00.00
9	حقوق الإنسان.	1	1	03,85	1	03,57	1	03,85	1	03,70
10	التنمية المستدامة.	1	1	03,85	1	03,57	1	03,85	1	03,70
	المجموع:	26	26	%100	28	%100	26	%100	27	%100

تفصي قراءة نتائج الجدول رقم ( 02 ) إلى أن المناهج المدروسة ذكرت ثمانى ( 8 ) متطلبات من بين العشرة (10) التي أعدتها الباحثة، أي بنسبة (80%) وهي نسبة عالية تؤكد سعي المشرع الجزائري للظهور في الواجهة الدولية بوجه مشرف، يثبت قدرة الفكر العربي على استيعاب وتوظيف كل ما يلقي في الساحة الدولية بشكل انتقائي وفعال.

لكن إذا نظرنا في تناول المناهج لهذه المتطلبات بنوع من التمييز، نجد أن تلك التي لاقى اهتماما كبيرا بلغ عددها متطلبين (2) فقط بنسبة (20%)، وهما (بناء الكفاءات ، وتنمية الفكر)، وقد يعود الاهتمام بهذين المتطلبين دون غيرهما ، حسب الباحثة إلى تبني المنظومة التربوية الجزائرية طريقة حديثة في التدريس وهو "التدريس بالكفاءات"، الذي جعل من "الكفاءة" وحدة أساسية لبناء مختلف النشاطات التعليمية المبرمجة ضمن مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا ومعيارا يتم على أساسه تقويم التلميذ ومادة المنهج على حد سواء ، والحصول على رؤية واضحة عن مدى توظيف المعلمين لاستراتيجيات التعليم وفقا لأهداف الدروس، وطبيعة المواقف التعليمية ، وقدرتهم على التجديد والإبداع والابتكار في تطبيق المنهج.

أما المتطلبات التي وردت بشكل ضعيف ضمن المناهج المدروسة ، بحيث لم يتعد ظهورها مرة أو مرتين فقط فقد بلغ عددها ست (6) متطلبات بنسبة (60%)، وهي : (الشمول المعرفي، الإنسان المقاسي، توحيد العالم، حقوق الإنسان، التنمية المستدامة التكوين المستمر). وتعتبر من المتطلبات الأساسية التي جاءت بها العولمة لتحقيق فكرة القرية الكونية التي تحدث عنها (ماك لوهان، Mac Luhan، 1968) والتي يستحيل تجسيدها على أرض الواقع دون أناس متجانسين تمام التجانس، من حيث اللغة ،والدين، والثقافة.. وال تي نقود حتما إلى فكرة التعايش السلمي فيما بينهم والخضوع للقوانين الدولية التي تسنها دول المركز بزعامة (الو.م.أ) دون جدال أو نقاش ،متسترين في ذلك خلف لواء حقوق الإنسان والديمقراطية ، وغيرها من المفردات التي تلاعب بها مصممو العصر الحديث.

أما المتطلبات التي لم تبد مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط أي وعي بها، فقد بلغ عددها اثنين (2) بنسبة (20%)، وهي : (التعليم للجميع، الاقتصاد الحر والليبرالية). وهي من المتطلبات التي لا يمكن تجاهلها إذا أردنا فهم خبايا العولمة التي استمدت أسسها من الليبرالية وشكلت دعائمها من الاقتصاد الحر الذي حقق الكثير من المكاسب لدول المركز، التي أمسكت بزمام التكنولوجيا ومفاتيح التقدم.

والتأكيد على ضرورة تلبية المناهج التربوية الحديثة لمتطلبات العولمة، إنما هو ضرورة ملحة فرضتها طبيعة المجتمع في القرن الحادي والعشرين الذي أصبح مجتمعا واسعا مفتوحا، تتغير طبيعته باستمرار، والمدرسة مقابل

ذلك مطالبة بمساعدة الفرد على متابعة هذا التغيير من خلال تزويده المتواصل بمعرفة مستمرة ودائمة عنه وعمما حوله.

لكن ما تأخذه الباحثة على المناهج المدروسة، أنها وبالرغم من إدراجها لمتطلبات العولمة في محتوياتها، إلا أن تناولها كان ناقصا جدا، إذ لم يتعد ورودها مرة أو مرتين في مناهج المستويات الأربعة (من السنة الأولى حتى الرابعة) متوسط. إلى جانب أننا نلتبس فيها أثناء قراءتها جمودا يكسبها صفة الكلمات الصماء التي يصعب إدراكها، وكأنها نزلت سهوا في سياق الكلام لإتمام المعنى فقط. فهذه المناهج لم توظف متطلبات العولمة بشكل يفهمه المدرس، كي يطبقها لاحقا في الميدان بشكل فعال لتحصيل النتائج المرجوة من ورائها، بل وأكثر من ذلك لم تبرز هذه المناهج متطلبات العولمة ولم تشر حتى لأهميتها ولا كيفية تحقيقها.

### **تفسير نتائج الفرضية الثالثة:** خلصت الفرضية الثالثة والتي مفادها:

"يمكن تقويم مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط في ضوء معايير العولمة التي حددتها الباحثة ضمن قائمة المعايير " (جدول رقم 03). إلى تأكيد صدق الفرضية .

وقد اعتمدت الباحثة في قبولها للفرضية على نتائج آراء المحكمين وعددهم عشرة ( 10 ) أساتذة، وهم مجموعة من دكاترة الجامعة المتخصصين في علوم التربية، الذين أبدوا قبولهم لقائمة المعايير بنسبة (100%)، إلى جانب آراء مفتشي وأساتذة مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط الذين يملكون خبرة كبيرة في ميدان التعليم. وقد أبدوا بدورهم قبولا لقائمة المعايير من حيث مضمونها وسهولة مفرداتها، وبذلك ملاءمتها لتقويم المناهج المدروسة. بالإضافة إلى أن قائمة المعايير مشتقة من أخرى مماثلة، تم بموجبها تقويم مناهج الحديث والثقافة الإسلامية في المملكة العربية السعودية في ضوء مفاهيم العولمة وقيمها من تصميم (محمد محمد سالم، 2004)، مع قيام الباحثة بتعديل مضمون المعايير بما يوافق خصوصيات مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا كونها مادة علمية و تختلف إلى حد كبير عن مادة التربية الإسلامية، كما أن التحليل الإحصائي أفضى إلى قبول الأداة من حيث الصدق والثبات.

### **تفسير نتائج الفرضية الرابعة:** والتي نصت على أن:

" مناهج العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا في مرحلة التعليم المتوسط ، تراعي المعايير التي فرضتها العولمة بدرجة متوسطة " . وقد تم التأكد من صدق الفرضية من خلال تحليل ومناقشة نتائج الجدول رقم (03).

**الجدول رقم (03): يبين التكرارات والنسب المئوية لمعايير تقويم مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في**

**مرحلة التعليم المتوسط، في ضوء مفاهيم العولمة ومتطلباتها:**

مدى تحقق المعيار:								الرقم	المعيار:
درجة عالية:		درجة متوسطة:		درجة ضعيفة:		غير محقق:			
ت	%	ت	%	ت	%	ت	%		
20	2,90	58	6,38	02	0,44	00	00	1	تساعد المناهج على تحقيق التوازن بين المحافظة والتجديد.
25	3,63	25	2,75	22	4,81	08	2,32	2	تساعد المناهج التلاميذ على التعلم الذاتي.
28	4,06	36	3,96	16	3,50	00	00	3	تقدم المناهج مفاهيم تؤكد قيمة التطور التكنولوجي.
16	2,32	33	3,63	09	1,97	22	6,38	4	تعرض المناهج دور التقنية في بناء المجتمع.
05	0,73	25	2,75	22	4,81	28	8,12	5	تعرض المناهج دور كل من الفرد والمجتمع في التنمية.
11	1,60	11	1,21	26	5,69	32	9,28	6	تعرض المناهج أشكال التعاون الاقتصادي بين الدول.
11	1,60	13	1,43	28	6,13	28	8,12	7	تقدم المناهج صورة واضحة للنظام العالمي الجديد.
05	0,73	20	2,20	09	1,97	46	13,33	8	تؤكد المناهج على حقوق الإنسان.
43	6,24	13	1,43	13	2,84	11	3,19	9	تساعد المناهج على تنمية روح الفريق بين التلاميذ.
16	2,32	36	3,96	20	4,38	08	2,32	10	تؤكد المناهج على حماية البيئة وحفظها من أشكال التلوث.
13	1,89	34	3,74	22	4,81	11	3,19	11	تساعد المناهج التلاميذ على قبول

								التغير والتكيف معه.	
4,64	<b>16</b>	2,84	<b>13</b>	3,85	<b>35</b>	2,32	<b>16</b>	تساعد المناهج التلاميذ على أن يكونوا أدوات للتغير الإيجابي.	<b>12</b>
3,77	<b>13</b>	3,28	<b>15</b>	3,52	<b>32</b>	2,90	<b>20</b>	تشجع المناهج على الابتكار وتحث التلاميذ على تقديره أيًا كانت صورته.	<b>13</b>
1,45	<b>05</b>	4,81	<b>22</b>	1,76	<b>16</b>	5,37	<b>37</b>	تحبذ المناهج قيم المبادرة والمبادرة.	<b>14</b>
2,90	<b>10</b>	5,47	<b>25</b>	2,75	<b>25</b>	2,90	<b>20</b>	تشجع المناهج التلاميذ على الاستفادة من تجارب الآخرين أفرادًا وشعوبًا.	<b>15</b>
1,45	<b>05</b>	4,38	<b>20</b>	3,74	<b>34</b>	3,05	<b>21</b>	توصل المناهج عند التلاميذ قيمة البحث العلمي و الثقة في منهجه .	<b>16</b>
1,45	<b>05</b>	2,19	<b>10</b>	4,84	<b>44</b>	3,05	<b>21</b>	تزود المناهج التلاميذ بمعلومات و مهارات و اتجاهات لمواجهة مستجدات العصر .	<b>17</b>
0,87	<b>03</b>	2,84	<b>13</b>	3,08	<b>28</b>	5,22	<b>36</b>	تسعى المناهج إلى تكوين التلاميذ تكنولوجيا .	<b>18</b>
5,80	<b>20</b>	4,38	<b>20</b>	3,96	<b>36</b>	0,58	<b>04</b>	تؤكد المناهج وحدة المعرفة الإنسانية و تكاملها .	<b>19</b>
0,58	<b>02</b>	0,88	<b>04</b>	4,73	<b>43</b>	4,50	<b>31</b>	تركز المناهج على دور العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا في التطور و التقدم .	<b>20</b>
5,80	<b>20</b>	3,28	<b>15</b>	2,75	<b>25</b>	2,90	<b>20</b>	تدعو المناهج إلى مواجهة أنماط التفكير المعوقة للإبداع مثل: التفكير الخرافي و الخضوع للأهواء .	<b>21</b>
00	<b>00</b>	2,19	<b>10</b>	5,50	<b>50</b>	2,90	<b>20</b>	تبرز المناهج دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في العالم الحديث .	<b>22</b>
4,64	<b>16</b>	3,50	<b>16</b>	2,86	<b>26</b>	3,19	<b>22</b>	تشجع المناهج التلاميذ على الانفتاح	<b>23</b>

								و الحوار مع مختلف الثقافات .	
2,03	07		03		34		36	تشجع المناهج التلاميذ على التعلم المستمر .	24
		0,66		3,74		5,22			
00	00		07		39		34	تؤكد المناهج على ضرورة تنمية الفكر .	25
		1,53		4,29		4,93			
2,90	10		22		22		26	تشجع المناهج التلاميذ على التميز و الانفرادية .	26
		4,81		2,42		3,77			
1,45	05		15		34		26	تشجع المناهج التلاميذ على الإتقان و الجودة .	27
		3,281		3,74		3,77			
1,45	05	0,66	03	2,42	22	7,26	50	تركز المناهج على الكفاءة .	28
0,87	03	4,81	22	3,63	33	3,19	22	تهتم المناهج بالشمول المعرفي .	29
1,74	06	2,84	13	2,97	27	4,93	34	تؤكد المناهج على أن التعلم للجميع	30
100	345	100	457	100	909	100	689	المجموع:	

تفسي قراءة نتائج الجدول رقم ( 03) إلى أن عدد المعايير التي تحققت بدرجة عالية جدا بلغ سبعة ( 07) معايير فقط بنسبة ( 23.33 % ) و هي: تنمية روح الفريق بين التلاميذ- تحييز قيم المبادرة و المبادرة- تكوين التلاميذ تكنولوجيا- تشجيع التلاميذ على التعلم المستمر- تشجيع التلاميذ على التميز و الانفرادية- التركيز على الكفاءة - التأكيد على أن التعلم للجميع . و اعتماد المناهج المدروسة على هذه المعايير كأساس لها ، يثبت أنها لم تحد عن الخط الذي سارت عليه معظم دول العالم بما فيها الدول العربية عند إصلاحها لمنظومة التربية والتعليم، و أنها أخذت من التجارب الدولية و الاتجاهات المعاصرة ما يكسبها صفة الحداثة. لكن هذه الخطوة الإيجابية في تصميم المناهج الحديثة (موضوع الدراسة )، لا تنفي تقصيرها في توظيف العديد من المعايير الجديدة التي حلت محل القيم و المبادئ و المعايير القديمة ، و فرضت علينا تطوير المناهج التربوية فرضا، الشيء الذي أكسبها وزنا و مكانة في المنظومات التربوية العالمية التي سعت جاهدة إلى تقديم تعليم ذي كفاءة لمواجهة العولمة، وقد بلغ عددها ( 19) معيارا بنسبة ( 63.33%) نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر : تحقيق التوازن بين المحافظة و التجديد - مساعدة التلاميذ على التعلم الذاتي - التركيز على دور العلوم و التكنولوجيا في التقدم و التطور - تشجيع التلاميذ على الإتقان و الجودة الخ...



و تبقى القائمة طويلة إذ ضمت تسعة عشر ( 19 ) معيارا لا تقل بقيتها أهمية عن المعايير المذكورة و التي نقرأ في كل واحد منها درسا ، إن فهمناه و طبّقناه فقد كسبنا مفتاحا من مفاتيح العولمة .

أما عن المعايير التي أغفلتها المناهج المدروسة تمام الإغفال و لم تبد أي وعي بها، فقد بلغ عددها أربعة (04) معايير بنسبة ( 13.33% ) نذكرها في ما يلي: إبراز دور كل من الفرد و المجتمع في التنمية -إبراز أشكال التعاون الاقتصادي بين الدول - تقديم صورة واضحة للنظام العالمي الجديد - التأكيد على حقوق الإنسان. وهذه المعايير وإن قلت، فهي ضرورية لتكوين صورة متكاملة عن العالم الحديث ومتطلباته لدى المعلم والمتعلم على حد سواء، إلى جانب تكوين تصور عام لوحدة المعرفة وتكاملها. وهذه النتائج تقضي في مجملها إلى أن المناهج المدروسة راعت معايير العولمة لكن بدرجة متوسطة.

**التوصيات:** خرجت الدراسة بجملة من التوصيات نوجزها في ما يلي:

- إعادة مكانة اللغة العربية في الساحة الدولية لأنها و بدون منازع لغة تقدم و تطور و لغة العلم و التكنولوجيا و الطب و الفلك ....

- ضرورة تزويد المناهج العلمية بتاريخ الفكر العربي الإسلامي ، كي نبتعد عن ترسيخ أسس التبعية للغير في أبنائنا ونزرع فيهم فكرة الغربي المتحضر والأقوى، والعربي الضعيف والمتخلف.

- ضرورة إنشاء لجنة عربية لتصميم المناهج و تطويرها ، كي يكون المحتوى موحدا و قادرا على بناء أجيال عربية متجانسة بكل ما يعنيه المفهوم من معاني ، و هذا ما تعتبره الباحثة تحديا حقيقيا و عمليا للعولمة ، يساير ما قامت به الدول الأوروبية من تجمع تحت لواء الاتحاد الأوروبي لمواجهة الغزو الأميركي.

- الاستمرارية في تحليل و تقييم المناهج الدراسية كي تبقى مواكبة لتطورات العصر .

- الابتعاد عن الفكر الاستهلاكي الذي تتضمنه مناهج العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا في المرحلة المتوسطة ، من خلال المعلومات النظرية ، التي تزود المتعلم بكيفية استغلال ما قد توفر من الانجازات التكنولوجية في الساحة الدولية ، و ضرورة تعويضها بنشاطات عملية توظف في حلّها العمليات المعرفية العليا لدى المتعلمين كي تخلق فيهم العقلية المنتجة ، و المبدعة ، و المبتكرة .

- ضرورة البحث عن نموذج عملي لتدريس مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا ، يبرز كيفية استغلال العمليات المعرفية العليا لدى المتعلم ( التحليل ، التركيب ، التقويم ) ، مرفقا بالتدريب العملي و الفعلي للأساتذة عليه، و الذي تتوسم فيه الباحثة خيرا كبيرا لهذه المادة العلمية التي نحن في أمس الحاجة إلى المتخصصين فيها .

- تطوير أداء الأساتذة من خلال نماذج عملية وطنية أو دولية ، نبرز من خلالها الطرائق الفعالة في تدريس مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا.

- إدراج مفاهيم العولمة البناءة بشكل عملي في مختلف المناهج الدراسية، مع إبراز المفاهيم الهدامة ورسم سبل مواجهتها.

- ضرورة بلورة متطلبات العولمة في المناهج الدراسية، مع توضيح الهدف من كل مطلب وكيفية تحقيقه في الوسط التربوي.

### خاتمة:

وختاماً نخلص إلى أنه بالرغم من التعديلات الإيجابية والطموحة التي شهدتها المنظومة التربوية الجزائرية، حيث أصبحت علمية السمات والقسمات، بإدراجها مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في مختلف مراحل التعليم، تلبية لمتطلبات العولمة، إلى جانب إيمانها المطلق بخطورة التبعية في المجال العلمي والتكنولوجي، وضرورة بناء تعليم وطني من جهة، وذي صبغة علمية وتكنولوجية من جهة ثانية. إلا أن مناهج العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا في المرحلة المتوسطة، والتي بنيت لتحقيق هذه الأهداف الرائدة، أثبتت نتائج البحث أنها تعاني نقصاً في تناولها لمفاهيم العولمة مقارنة بالوزن الذي طرحت به في الساحة الدولية عامة والتربوية خاصة. كما ترى الباحثة أن إغفال أي منهج علمي لبعض المفاهيم، أو تناوله لها بشكل متواضع (كالنقد، الإبداع، الابتكار، التميز، البحث، والمبادرة...)، ينم عن قصور في بنائه وتطبيقه، لأن كل واحد منها يعد عموداً من الأعمدة التي حملت الفضاء التكنولوجي الواسع والذي أبدعت العولمة في رسمه. وأنها في صورتها الحالية لا تستطيع تلبية متطلبات العولمة، ما يحد من قدرتها على مواكبة تحديات العصر. كما أن تقويم هذه المناهج أفضى إلى عجز في المعايير التي حققتها كما وكيفا بسبب إغفالها للبعض وتناول الكثير منها بشكل ضعيف لا يعكس المهمة الرئيسية لها، والمتمثلة في مواجهة تحديات عصر العولمة والانفجار التكنولوجي والمعرفي مع المحافظة على الأصالة والثوابت الوطنية البعيدة عن كل مساومة وكل تغيير، وهي المعادلة الصعبة التي يسعى الجميع إلى تحقيقها.

## قائمة المراجع

### أولاً: المراجع العربية:

- 1- الحسن اللحية، بيداغوجيا الإدماج - الأسس و الرهانات-دار نشر المعرفة،الرباط، 2010. 2- برهان غليون ، سمير أمين ، ثقافة العولمة و عولمة الثقافة، دار الفكر بدمشق ، ط2 ، 2002م.
- 3- جبرائيل بشارة ، المنهج التعليمي ، درا الرائد العربي ، بيروت ، 1983 .
- 4- حسين سليمان قورة،الأصول التربوية في بناء المناهج،دار المعارف،القاهرة،ط8 ، 1985 .
- 5- حلمي أحمد الوكيل ،تطوير المناهج ( أسبابه ، أسسه ، أساليبه ، خطواته ، معوقاته ) مكتبة الأنجلو المصرية ، 1986 .
- 6- صالح بن حمد العساف ،المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية ،الرياض ،1409 هـ.
- 7- عبد الله صبري إسماعيل ، الكوكبة الرأسمالية العالمية في مرحلة ما بعد الإمبريالية العدد 97 مارس ، 1988.
- 8- كمال الدين عبد الغني المرسي ،الخروج من فخ العولمة ،دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر الإسكندرية، ط1 ، 2005 .
- 9- كامل أبو سماحة ، اتجاهات حديثة في التقويم التربوي ، مجلة التربية العدد (85).
- 10- محمد عابد الجابري ، قضايا في الفكر المعاصر ، بيروت 1997 .
- 11- محمود عبد الحليم حامد منسي ، التقويم التربوي ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 1998 .
- 12- محي الدين توك وعبد الرحمان عدس ، أساسيات علم النفس التربوي ، الأردن ، 1984 .
- 13- محمد محمد سليم ،دراسة تحليلية تقويمية لمناهج الحديث والثقافة الإسلامية الثانوية،في المملكة العربية السعودية في ضوء مفاهيم العولمة وقيمتها ،كلية التربية ،جامعة الملك سعود ،2004 .
- 14- مناهج العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا للسنوات (أولى - ثانية -ثالثة - ورابعة) متوسط، وزارة التربية الوطنية،الجزائر...،2005،2004،2003.
- 15- ياسين السيد ، العولمة و الطريق الثالث ، ميريت للنشر و المعلومات ، القاهرة ، 1999 .

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 12-Jean -pierre Warnier,la mondialisation de la culture,édition la découverte et syros,paris,1990.
- 13-Mac Luhan ,pour comprendre les media ,édition du seuil , paris,1968 .
- 14-Serge Cordollier, Mondialisation au-delà des Mythes,la découverte,1997.

### ثالثاً: القواميس والمعاجم:

- 1- الإمام جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور الإفريقي المصري، لسان العرب، المجلدات 2-11-12 دار صادر للطباعة و النشر، بيروت، 1956 .
- 2- فؤاد إفرام البستاني،منجد الطلاب،الطبعة الثانية عشر،دار المشرق ،بيروت ،لبنان .1971
- 3- المعجم الوسيط،إصدار مجمع اللغة العربية،القاهرة،الطبعة3 ،1998.