PSYCHOLOGY AND EDUCATION (2025) 62(02):
ISSN: 1553-6939

21st Century Skills in Mathematics Book for Primary School Students in Private Schools in Annaba

Samer ElMogaid[1], Attik Mouna[2]
[1]PhD student, University Badji Mokhtar Annaba, Laboratory of Work Analysis and Ergonomics, University Badji Mokhtar Annaba (Algeria).
[2]Professor of higher education, University Badji Mokhtar -Annaba (Algeria).
The Author's E-mail: samermgd89@gmailcom[1], attikmouna@ymail.com[2]

Received: 16/09/2024 Published: 12/02/2025

Abstract:

This study aims to identify the extent to which 21st-century skills are integrated into the mathematics curriculum for elementary school students in private schools. The research seeks to assess the level of availability of these skills and the effectiveness of a proposed framework in enhancing the mathematical abilities of elementary students enrolled in private schools. Mathematics is considered one of the most challenging subjects for students, especially those in private schools, who often face significant difficulties in understanding the subject. Therefore, the presence of specialized teachers is essential to support these students. This study highlights the effectiveness of the proposed program by analyzing the perspectives of experienced teachers working in special education schools.

Keywords: 21st-century skills, mathematics, special education, program.

مهارات القرن الحادي والعشرين في كتاب مادة الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي في المدارس الخاصة بمدينة عنابة

سامر المقيد[1]، عتيق منى[2]
[1]مخبر تحليل العمل والراسات الارغنومية، جامعة باجي مختار- عنابة (الجزائر).
[2]جامعة باجي مختار- عنابة (الجزائر).

ملخص:

تهدف هذه الراسة الى التعرف على مدى توفر مهارات القرن 21 في كتابة مادة الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي بالمارس الخاصة وقد هدفت الراسة الى التعرف على مستوى توفر هذه المهارات وكذا فعالية مقترح على هذه المهارات في تنمية مهارات التلاميذ في الطور الابتدائي اللذين يرسون في مارس خاصة في مادة الرياضيات كون هذه الاخيرة من اصعب المواد عن التلاميذ لا سيما اللذين يدرسون في المدارس الخاصة إذ يعانون من صعوبة كبيرة في فهم هذه المادة وعليه يتطلب وجود اساتذة متخصصين لتدريس هؤلاء التلاميذ وتأتي دراستنا لتبرز فعالية هذا البرنامج من خلال اتجاهات الاساتذة كونهم لذيهم خبرة كبيرة في مجال التدريس في مدارس التربية الخاصة.

الكلمات مفتاحية: مهارات القرن21، الرياضيات، التربية الخاصة، البرنامج.

مقدمة:

تسعى الأنظمة التربوية لجعل المتعلم محور العملية التعليمية، وذلك من خلال إكسابه مهارات تعليم التفكير والمعارف الأكاديمية، فمتطلبات القرن الحادي والعشرين ترتبط بمجموعة المهارات التي يتطلبها العمل الذي يعد له الطالب، في إطار من المرونة تسمح له بالتكيف مع المتغيرات1 ويشير مفهوم مهارات القرن الـ 21 إلى مجموعة واسعة من المعارف والمهارات وعادات العمل والسمات الشخصية التي يرى المعلمون وأساتذة الجامعات وأصحاب العمل وغيرهم، أنها تعد غاية في الأهمية للنجاح في عصرنا الحالي، ولاسيما في البرامج الجماعية والمهن المعاصرة وأماكن العمل، بالإضافة إلى تطبيق مهارات القرن الـ 21 في جميع التخصصات الدراسية، وفي جميع البيئات التعليمية

والوظيفية والمدنية طوال حياة الطلبة، وهنا تجدر الإشارة إلى أن مفهوم "مهارات القرن ال 21 ليس من السهل تحديده، مع أنه يستخدم على نطاق واسع في التعليم، مما يمكن أن يؤدي إلى التفسيرات المتباينة، إضافة إلى عددا من المفاهيم ذات الصلة بمهارات القرن الحادي والعشرين، مثل المهارات التطبيقية والمهارات في المقررات الدراسية، والمهارات متعددة التخصصات والمهارات القابلة للنقل.. الخ، والتي تستخدم على نطاق واسع في الإشارة إلى الأشكال العامة للمعرفة والمهارات التي ترتبط عادة بمهارات القرن الحادي والعشرين2
ومن هنا يجب أن يبدأ هذا النوع من التعليم القائم على تدريس مهارات القرن الـ 21من الصفوف المبكرة، وأن يستمر إلى مراحل التعليم المتقدمة، إضافة إلى ذلك، يتوجب على مصممي ومطوري التعليم استخدام النماذج والتقنيات القائمة على التغذية الراجعة التي تركز على عمليات التفكير أكثر من التركيز على منتوجات التفكير، كذلك يتوجب تدريس مهارات حل المشكلات والإدراك الذاتي وتقويمها من خلال تخصصات محددة، فضلا عن تدريسها بصفة قائمة بذاتها.

1- اشكالية

أن فئة الصم وضعاف السمع من ضمن فئات ذوي الإعاقة التي تحتاج لوسائل مساعدة وأجهزة تعويضية، وتحتاج لتقنيات العصر ومخترعاته، لتتمكن من سد الفجوة الكبرى التي أحدثها العوق السمعي. إن التعلم يرتكز على أركان منها حاسة السمع والنطق، واللتان يفتقدهما الصم وضعاف السمع، بشكل كلي أو جزئي. وكلتا الحالتان تعتبران حالات خاصة تستوجب طرق تدريس خاصة3 أن أخطر ما يترتب على الإعاقة السمعية بمختلف انواعها هو عدم استطاعة التلميذ المشاركة الإيجابية في عملية اكتساب اللغة اللفظية والتي تعد أكثر أشكال الاتصال والتفاهم سهولة وشيوعا بين الناس مما يؤثر على نموه العقلي والمعرفي4 أن الأفراد ذوي الإعاقة السمعية لا يختلفون عن الأفراد السامعين في قدراتهم العقلية، وفقا لما أثبتتها إنجازات رواد الفكر في مجال الإعاقة السمعية، أجار وينبغي عند تطوير مناهج الصم وضعاف السمع مراعاة العديد من المبادئ الخاصة لكي يتم تحقيق أهداف المناهج على أكمل وجه ومنها: أن تكون موضوعات المنهج وثيقة الصلة بالحياة اليومية للصم وضعاف السمع وتؤدي الى تنمية المهارات والمعارف الوظيفية المرتبطة بها، أن تكون أهداف المنهج واضحة ودقيقة، أن تتنوع النشاطات المنهجية بتنوع البيئات التي يعيش فيها الصم وضعاف السمع، وأن تراعي موضوعات المنهج ونشاطاته الطبيعة الخاصة بالصم وضعاف السمع والاستعدادات والاحتياجات الخاصة بهم

إن واقع مناهج الصم وضعاف السمع يدل على وجود كثير من المشكلات المتعلقة بالأهداف والمحتوى والتقويم في المنهج التقليدي فقد ذكرأن بعض أهداف المنهج غير مناسبة لمرحلة النمو اللغوي للتلاميذ الصم، وأن بعض الأهداف لا تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ الصم

وضعاف السمع. وأما ما يتعلق ببعض المشكلات التي واجهت المعلمين في المحتوى بأنه يغفل الصور والأشكال والرسوم والإشارات التوضيحية المناسبة للتلاميذ الصم. وبالنسبة للتقويم فقد ذكر بعض المشاكل المتعلقة بعدم مناسبة أساليب التقويم الموجودة حاليا للتلاميذ الصم وضعاف السمع. وبطبيعة الحال فإن المشكلات التي تم ذكرها أصبحت تواجه المعلمين عند استخدام التكنلوجيا الحديثة لتعليم الطلاب الصم وضعاف السمع والبكم، فقد إلى ان هنالك انخفاض في درجة امتلاك المعلمين للمعرفة والخبرة الكافية بمهارات القرن والواحد والعشرين. وهدفت دراسة إلى التعرف على التحديات التي تواجه تنفيذ معلمي الصم وضعاف السمع والبكم لمهارات القرن والواحد والعشرين ، فقد وجدت الدراسة بأن أبرز التحديات التي تواجه تنفيذ معلمي الصم وضعاف السمع لتلك المهارات هي المناهج الدراسية.

إن من واجب الدولة الاهتمام بهذه الفئة وتوفير كل الظروف التعلمية لهم لتهيئتهم لمواجهة الحياة والتحديات التي تنتظرهم وأن توفر لهم الآليات الكفيلة بذلك، ونظرا لأهمية هذا الموضوع وقلة الدراسات التي أهتمت ببناء المناهج الخاصة بمادة الرياضيات وفق مهارات القرن الواحد والعشرين لفئة التلاميذ الصم والبكم المتمدرسين في المدارس الخاصة، جاءت الدراسة الحالية لتسلط على الضوء على ذلك من خلال طرح التساؤلات التالية:

2- تساؤلات الراس:

-ما مستوى تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في كتاب مادة الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي في المدارس الخاصة بمدينة عنابة ؟.

ويتفرع عنه مجموعة من التساؤلات الفرعية :

- ما مستوى تضمين مهارة استخدام التقنيات في كتاب مادة الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي في المدارس الخاصة بمدينة عنابة ؟.

3- اهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في معرفة مستوى تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في تدريس مادة الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي في المداسة الخاصة بمدينة عنابة من وجهة نظر المعلمين.

وكذا فاعلية منهج مقترح قائم على مهارات القرن الواحد والعشرين في تنمية التحصيل المعرفي والقيم والاتجاه نحو الرياضيات لدى متعلمي المرحلة الابتدائية في المدارس الخاصة.

معرفة مستوى تضمين مهارة استخدام التقنيات في تدريس مادة الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي في المداسة الخاصة بمدينة عنابة من وجهة نظر المعلمين.

معرفة مستوى تضمين مهارة التعاون والمشاركة المجتمعية في تدريس مادة الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي في المدارس الخاصة بمدينة عنابة من وجهة نظر المعلمين.

معرفة مستوى تضمين مهارة التفكير الناقد وحل المشكلات في تدريس مادة الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي في المدارس الخاصة بمدينة عنابة من وجهة نظر المعلمين.

الدراسة الميدانية

4-المنهج: تماشيا مع طبيعة الموضوع ونظرا لحساسية تطبيق البرنامج في الميان فقتم تطبيق المنهج الوصفي الملائم لهذه الراسة من خلل وصف فعالية البرنامج من خلال اتجاهات الاساتذة التي تعبر عن خبرتهم في الميدان.

5- تحديد مجتمع الدراسة و عينته: نظرا لطبيعة البحث الذي يسعى الى الكشف عن مدى تضمين منهاج الرياضيات في المرحلة الابتدائية، وفي نفس الوقت يسعى البحث الى التحقق من مدى فاعلية منهاج مقترح قائم على تلك المهارات فإن بحثنا يحتوى على مجتمع دراسة. يتكون مجتمع الدراسة الثاني من جميع معلمي المدرسة الخاصة بالصم والبكم والبالغ عددهم 14 أستاذ وأستاذة + مفتش المقاطعة لمرحلة التعليم الابتدائي. فيصبح اجمالي مجتمع البحث هو 15..

عرض وتحليل النتائج:

1.الإجابة على تساؤلات الدراسة :

تم إعداد قائمة بمهارات القرن الحادي والعشرين اللازم توافرها في محتوى كتاب الرياضيات للسنة الرابعة والخامسة من التعليم الابتدائي (الجزائر)، كما تم تحديد مؤشرات لكل مهارة من مهارات القرن الحادي والعشرين، ومن ثم تم تحويل القائمة إلى بطاقة تحليل محتوى مكونة من (18) مؤشرا موزعة على(3) محاور رئيسة، واستخدمت مقياس (متحقق، غير متحقق) للحكم على مؤشراته.

التساؤل الفرعي الأول : ما مستوى تضمين مهارة استخدام التقنيات في كتاب مادة الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي في المدارس الخاصة بمدينة عنابة من وجهة نظر المعلمين؟.

	المحور الأول: مهارة استخدام التقنية	إجمالي عدد الأفكار في الكتاب بشكل عام			النسب المئوية للفصل الأول	النسب المئوية للفصل الثاني	النسب المئوية للفصل الثالث	النسب المئوية الإجمالية لتضمين مهارة في الكتاب
		ف 1	ف 2	ف 3	مج			
		22	24	21	67			
	المؤشرات	ف 1	ف 2	ف 3	مج			
1	يشجع المحتوى توظيف التقنية بأشكالها ووسائطها المتعددة بشكل صحيح.	2	1	1	4	9,09	4,17	4,76	5,97
2	يعزز المحتوى المراقبة الذاتية في استخدام التقنية.	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
3	ينمي المحتوى الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام التقنية.	3	1	2	6	13,64	4,17	9,52	8,96
4	ينبه المحتوى إلى قواعد السلوك الأخلاقية عند استخدام التقنية	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
	المجموع	5	2	3	10	**22,73**	**8,33**	**14,29**	**14,93**

جدول رقم(1) : نتائج التحليل لتضمين مهارة استخدام التقنية في كتاب الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي

يتضح من الجدول السابق بأن النسبة المئوية لتضمين مهارة استخدام التقنية في كتاب الرياضيات للسنة الرابعة من التعليم الابتدائي بلغت 14.93 % وبدرجة تضمين منخفضة، حيث توافرت في الفصل الدراسي الأول بنسبة 22.73 % وبدرجة تضمين منخفضة،

وتوافرت بالفصل الدراسي الثاني بنسبة 8.33 % وبدرجة تضمين منخفضة، وتوافرت بالفصل الدراسي الثالث بنسبة 14.29 % وبدرجة تضمين منخفضة، حيث نجد أن مؤشر "ينمي المحتوى الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام التقنية" جاء بالمرتبة الأولى بنسبة 8.96 %، كما جاء مؤشر" يشجع المحتوى توظيف التقنية بأشكالها ووسائطها المتعددة بشكل صحيح." في المرتبة الثانية بنسبة مؤوية تقدر ب 5.97 % ، فيما جاء مؤشر "ينبه المحتوى إلى قواعد السلوك الأخلاقي عند استخدام التقنية"، ومؤشر" يعزز المحتوى المراقبة الذاتية في استخدام التقنية" بالمرتبة الأخيرة بنسبة 0%

1. تحليل اجمالي الأفكار المتضمنة لمهارة استخدام التقنية لكتاب السنة الخامسة ابتدائي (الجزائر)

	المحور الأول: مهارة استخدام التقنية	إجمالي عدد الأفكار في الكتاب بشكل عام				النسب المئوية للفصل الأول	النسب المئوية للفصل الثاني	النسب المئوية للفصل الثالث	النسب المئوية الإجمالية لتضمين مهارة في الكتاب
		ف 1	ف 2	ف 3	م ج				
		26	21	19	56				
	المؤشرات	ف 1	ف 2	ف 3	م ج				
1	يشجع المحتوى توظيف التقنية بأشكالها ووسائطها المتعددة بشكل صحيح.	2	2	1	5	7,69	9,52	5,26	8,93
2	يعزز المحتوى المراقبة الذاتية في استخدام التقنية.	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
3	ينمي المحتوى الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام التقنية.	2	3	2	7	9,09	14,29	10,53	12,50
4	ينبه المحتوى إلى قواعد السلوك	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00

	الأخلاقية عند استخدام التقنية							
المجموع	**4**	**5**	**3**	**12**	**16,78**	**23,8**	**15,79**	**21,4**

جدول رقم(2) تحليل اجمالي الأفكار المتضمنة لمهارة استخدام التقنية لكتاب السنة الخامسة ابتدائي

يتضح من الجدول السابق بأن النسبة المئوية لتضمين مهارة استخدام التقنية في كتاب الرياضيات للسنة الخامسة من التعليم الابتدائي بلغت 11.% وبدرجة تضمين منخفضة، حيث توافرت في الفصل الدراسي الأول بنسبة 16.78 % وبدرجة تضمين منخفضة، وتوافرت بالفصل الدراسي الثاني بنسبة 23.81 % وبدرجة تضمين منخفضة، وتوافرت بالفصل الدراسي الثالث بنسبة 15.79 % وبدرجة تضمين منخفضة، حيث نجد أن مؤشر "ينمي المحتوى الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام التقنية" جاء بالمرتبة الأولى بنسبة 12.50 %، كما جاء مؤشر" يشجع المحتوى توظيف التقنية بأشكالها ووسائطها المتعددة بشكل صحيح." في المرتبة الثانية بنسبة مؤوية تقدر ب 8.93 % ، فيما جاء مؤشر "ينبه المحتوى إلى قواعد السلوك الأخلاقي عند استخدام التقنية"، وغياب تام لمؤشر "يعزز المحتوى المراقبة الذاتية في استخدام التقنية" حيث جاء في المرتبة الأخيرة بنسبة 0% .

يتضح من خلال قراءة النتائج المتحصل عليها من خلال تحليل كتابي الرياضيات أن مهارة استعمال التقنية متضمنة بدرجة منخفضة في كتابي الرياضيات للسنة الرابعة والخامسة من التعليم الابتدائي.

-فيما يخص المؤشر الأول: يشجع المحتوى توظيف التقنية بأشكالها ووسائطها المتعددة بشكل صحيح"

فمن خلال تحليل محتوى كتابي الرياضيات للسنة الرابعة والخامسة من التعليم الابتدائي والتي أكدنا من خلاله أن مستوى تضمين مهارة التقنية جاءت متضمنة في المنهاجين بدرجة منخفضة، ويرجع ذلك الى عدم توفر الخدمات الفنية اللازمة في الحجرات الموجودة في المدرسة من اجل ارشاد وتوجيه التلاميذ في مجال استخدام التقنيات الجديدة، إن عدد التلاميذ المتمدرسين في المدارس الخاصة للصم والبكم الذين يجيدون استخدام الوسائط التقنية المتعددة قليل، وان الخلفية الموجودة لدى العديدين منهم، لا تمكنهم من المشاركة في هذا المجال من التعلم. إن التعليم الابتدائي المتمازج يحتاج إلى تدريب مستمر للتلاميذ والمدرسين وفقا لتجدد الوسائل التقنية. اضافة إلى أن اعداد محتويات على مستوى عال من الجودة

يحتاج الى وجود مركز متخصص لمساعدة المدرسين والتلاميذ في اعداد مواد التعليم بشكل الكتروني. كما يحتاج هذا الامر الى تعديل كل القواعد والانظمة الخاصة بالتدريس التي تعيق وضع طرق جديدة تنهض بالتعليم، وتساعد في إظهار الكفاءة والبراعة بالاعتماد على توظيف التقنية بأشكالها المختلفة .

-بخصوص المؤشر الثاني " يعزز المحتوى المراقبة الذاتية في استخدام التقنية." فإن محتوى كتابي الرياضيات للسنة الرابعة والخامسة لا يشير بتاتا الى هذا المعنى، ويرجع ذلك الى غياب مفهوم التقنية كوسيلة في العملية التعليمية في المدرسة الخاصة محل الدراسة، وهذا ما أكده لنا الأساتذة عند قيامنا بالمقابلة معهم.

- أما المؤشر الثالث " ينمي المحتوى الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام التقنية." فإن مستوى تضمينها في كتابي الرياضيات للسنة الرابعة والخامسة جاء منخفضا جدا ، ويرجع ذلك الى أن المؤشرات المتعلقة باستعمال التقنية مرتبطة فيما بينها، حيث غياب استعمال التقنية في المنهج لا يمكن ان يعزز الاتجاهات الإيجابية نحوها، فتعزيز الاتجاهات يأتي بالممارسة المتكررة .

-أما المؤشر الرابع " ينبه المحتوى إلى قواعد السلوك الأخلاقية عند استخدام التقنية" والتي كانت غائبة تماما حيث لا وجود لقواعد السلوك الأخلاقية في المنهجين الخاصين بالرياضيات .ورغم ما أوضحته الدراسات التربوية من أهمية لاستخدام تقنية في تدريس الرياضيات على مستوى متغيرات متعددة ومنها التحصيل الدراسي والبراعة الرياضية وبعض أنماط التفكير كالتفكير البصري، والفهم العميق للرياضيات والدافعية للتعلم الذاتي، خصوصا منذ تلك النقلة التي فرضتها علينا ظروف جائحة كورونا وأتت إلى التحول من استخدام التعليم التقليدي الممارس في المدارس إلى استخدام التعلم الإلكتروني بأشكاله بحيث تم تقديم التعليم إلى الطلاب في منازلهم عن طريق أجهزة الكمبيوتر والانترنت وشبكات الاتصال، إلا أن الواقع التعليمي بحسب الدراسة الاستطلاعية التي أجراها الباحث والمكونة من سؤالين الأول كان حول أهمية استخدام التقية في تدريس الرياضيات، والآخر كان عن مدى استخدامه وتوظيفه في تدريس الرياضيات، وقد بينت الإجابات على السؤال الأول أن هناك وعيا بمفهومه وأهمية استخدامه، فيما كانت النسبة المئوية لإجاباتهم حول واقع توظيفه في تدريس الرياضيات منخفضة ، وهذا يشير إلى وجود ضعف في توظيف التقنية وتطبيقاتها في أوساط معلمي الرياضيات، وهذا ربما يعود إلى وجود بعض الصعوبات سواء كانت بشرية أو مادية أو غير ذلك وبناء على ما سبق وتماشيا مع الجهود التي تبذلها السلطات الجزائرية لتبني أحدث التكنولوجيا ودمجها في التعليم لحل المشكلات التعليمية،

وحثها على إجراء دراسات شاملة حول ذلك، وبالانسجام مع توصيات الدراسات التربوية التي أكدت على أهمية استخدام تقنية في التدريس عموما والرياضيات خصوصا، واستخدامها بما يساعد في تكوين فهم عالي نحو الرياضيات وفروعها.

ويرجع ذلك بحسب رأي الباحث الى عدم توفر وسائل استعمال التقنية في المدارس الخاصة، حيث أن المدرسة لا توفر الانترنت للتلاميذ ولا للأساتذة، كما أن المدرسة غير مجهزة بأجهزة كمبيوتر و الالواح الاكترونية ولا حتى أجهزة عرض كافية، هذه النقائص جعلت القائمين على إعداد برنامج الرياضيات للصف الرابع والخامس من التعليم الابتدائي لا يعتمدون كثيرا على استعمال التقنية في العملية التعليمية.

وقد يرجع السبب في ذلك إلى تدني إلمام القائمين على إعداد المناهج وتأليف الكتب المدرسية بأهمية هذه المهارات ودورها في بناء شخصية التلميذ، لكونها توجهات حديثة.

وقد يعزى ذلك إلى أيضا الى غياب هذه المهارات عن أسس ومعايير بناء مناهج الرياضيات والاعتماد الكلي على الأسس الكلاسيكية المعروفة في الوقت الذي أصبح الأساس التكنولوجي ضرورة ملحة.

بالإضافة إلى ذلك قد يرجع إلى التركيز على تعلم المفاهيم الرياضية وهذه النسبة من تضمين مهارات الثقافة الرقمية في كتاب الرياضيات للسنة الرابعة والخامسة غير مرضية ولا ترقى إلى المستوى المطلوب وهذا لأهميتها الكبيرة خاصة في العصر الحالي الذي يشهد انفجار معرفي وتكنولوجي هائل وأصبحت الرقمنة سمة أساسية من سمات العصر. وهذا ما يفرض ضرورة امتلاك المتعلمين لمهارات الثقافة الرقمية، كما أن تلاميذ التعليم الابتدائي في المدارس الخاصة بحاجة إلى تعلّم هذه المهارات لمواكبة التطورات العلمية الحاصلة وكذا تحسين مستواهم العلمي والدراس ي من خلال التعلم الذاتي واستغلال الوسائل التكنولوجية الحديثة في البحث والمطالعة والاغتراف من مناهل العلم، كما أن الافتقار لهذه المهارات قد يخلق فجوة كبيرة بين مخرجات التعليم وسوق العمل خاصة لهذه الفئة من الأطفال.

ويرى الباحث أن وزارة التربية الوطنية وكذا وزارة التضامن ورغم تبنيها لمهارات الثقافة الرقمية وجعلها إحدى الغايات لتدريس المواد العلمية ومنها الرياضيات كما جاء في القانون التوجيهي للتربية الوطنية ومنهاج الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي إلا أنها لم تؤخذ بشكل مدروس في بناء وتنفيذ المقررات الدراسية.

1. تحليل اجمالي الأفكار المتضمنة لمهارة التعاون والمشاركة لكتاب السنة الخامسة ابتدائي (الجزائر)

	المحور الثاني: مهارة التعاون والمشاركة	**إجمالي عدد الأفكار في الكتاب**				**النسب المئوية للفصل الأول**	**النسب المئوية للفصل الثاني**	**النسب المئوية للفصل الثالث**	**النسب المئوية الإجمالية لتضمين مهارة في الكتاب**
		ف 1	**ف 2**	**ف 3**	**م ج**				
		26	21	19	56				
	المؤشرات	**ف 1**	**ف 2**	**ف 3**	**م ج**				
5	يقدم المحتوى أنشطة ومشروعات رياضية تتطلب العمل التعاوني.	9	2	3	14	34,6	9,52	15,7	**19,9**
6	يشجع المحتوى العمل في مجموعات مختلفة في القدرات والميول للتعلم والعمل معا.	4	10	9	23	19,05	52,63	16,07	**29,25**
7	يشجع المحتوى المتعلم على المشاركة في وضع استراتيجيات العمل مع الآخرين، والتعلم منهم وإفادتهم، والحرص على مصلحتهم.	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	**0,00**
8	يشجع المحتوى المتعلم على المشاركة المجتمعية مع اتباع القواعد واللوائح التنظيمية للعمل.	3	2	4	9	11,5	9,52	21,0	**14,0**
9	يشجع المحتوى توظيف الرياضيات في حل بعض المشكلات المجتمعية	2	4	2	8	7,69	19,05	10,53	**12,42**

المجموع	18	18	18	54	**14,5**	**18,1**	**12,6**	**15,1**

جدول رقم (3): نتائج التحليل لتضمين مهارة التعاون والمشاركة في كتاب الرياضيات للسنة الخامسة

يتضح من الجدول السابق بأن النسبة المئوية لتضمين مهارة التعاون والمشاركة في كتاب الرياضيات للسنة الرابعة من التعليم الابتدائي بلغت 12.52% وبدرجة تضمين **منخفضة،** حيث توافرت في الفصل الدراسي الأول بنسبة 13.64% وبدرجة تضمين منخفضة، وتوافرت بالفصل الدراسي الثاني بنسبة 12.50% وبدرجة تضمين منخفضة، وتوافرت بالفصل الدراسي الثالث بنسبة 11.43% وبدرجة تضمين منخفضة، حيث نجد أن مؤشر يشجع المحتوى العمل في مجموعات مختلفة في القدرات والميول للتعلم والعمل معا." جاء بالمرتبة الأولى بنسبة 28.21%، كما جاء مؤشر" يقدم المحتوى أنشطة ومشروعات رياضية تتطلب العمل التعاوني." في المرتبة الثانية بنسبة مؤوية تقدر ب 19.61 % ، فيما جاء مؤشر يشجع المحتوى توظيف الرياضيات في حل بعض المشكلات المجتمعية" في المرتبة الثالثة بنسبة مؤوية تقدر 8.78%، واحتل مؤشر " يشجع المحتوى المتعلم على المشاركة المجتمعية مع اتباع القواعد واللوائح التنظيمية للعمل." المرتبة الرابعة بنسبة مؤوية تقدر 6.01 %، فيما جاء مؤشر" يشجع المحتوى المتعلم على المشاركة في وضع استراتيجيات العمل مع الآخرين، والتعلم منهم وإفادتهم، والحرص على مصلحتهم" بالمرتبة الأخيرة بنسبة 0% .

1. **تحليل اجمالي الأفكار المتضمنة لمهارة التعاون والمشاركة لكتاب السنة الخامسة ابتدائي (الجزائر)**

المحور الثاني: مهارة التعاون والمشاركة		**إجمالي عدد الأفكار في الكتاب بشكل عام**			
		ف 1	**ف 2**	**ف 3**	**مج**
		26	21	19	56
المؤشرات		**ف 1**	**ف 2**	**ف 3**	**مج**
5	يقدم المحتوى أنشطة	9	2	3	14

النسب المئوية لتضمين مهارة التعاون والمشاركة في الكتاب ككل	**النسب المئوية للفصل الثالث**	**النسب المئوية للفصل الثاني**	**النسب المئوية للفصل الأول**
19,	15,7	9,52	34,6

	ومشروعات رياضية تتطلب العمل التعاوني.						2	**98**
6	يشجع المحتوى العمل في مجموعات مختلفة في القدرات والميول للتعلم والعمل معا.	4	10	9	23	19,05	52,63	16,07	**29,25**
7	يشجع المحتوى المتعلم على المشاركة في وضع استراتيجيات العمل مع الآخرين، والتعلم منهم وإفادتهم، والحرص على مصلحتهم.	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	**0,00**
8	يشجع المحتوى المتعلم على المشاركة المجتمعية مع اتباع القواعد واللوائح التنظيمية للعمل.	3	2	4	9	11,54	9,52	21,05	**14,04**
9	يشجع المحتوى توظيف الرياضيات في حل بعض المشكلات المجتمعية	2	4	2	8	7,69	19,05	10,53	**12,42**
	المجموع	18	18	18	54	**14,58**	**18,15**	**12,69**	**15,14**

جدول رقم (4): نتائج التحليل لتضمين مهارة التعاون والمشاركة في كتاب الرياضيات للسنة الخامسة

يتضح من الجدول السابق بأن النسبة المئوية لتضمين مهارة التعاون والمشاركة في كتاب الرياضيات للسنة الخامسة من التعليم الابتدائي بلغت 15.14% وبدرجة تضمين **منخفضة**، حيث توافرت في الفصل الدراسي الأول بنسبة 14.58% وبدرجة تضمين منخفضة، وتوافرت بالفصل الدراسي الثاني بنسبة 18.15% وبدرجة تضمين منخفضة، وتوافرت

بالفصل الدراسي الثالث بنسبة 12.69% وبدرجة تضمين منخفضة، حيث نجد أن مؤشر" يشجع المحتوى العمل في مجموعات مختلفة في القدرات والميول للتعلم والعمل معا." جاء

المؤشرات	ف 1	ف 2	ف 3	مج	ف1	ف 2	ف 3	مج

بالمرتبة الأولى بنسبة 29.25%، كما جاء مؤشر" يقدم المحتوى أنشطة ومشروعات رياضية تتطلب العمل التعاوني." في المرتبة الثانية بنسبة مؤوية تقدر ب 19.98 %، واحتل مؤشر " يشجع المحتوى المتعلم على المشاركة المجتمعية مع اتباع القواعد واللوائح التنظيمية للعمل." المرتبة الثالثة بنسبة مؤوية تقدر 14.04%، فيما جاء مؤشر "يشجع المحتوى توظيف الرياضيات في حل بعض المشكلات المجتمعية" في المرتبة الرابعة بنسبة مؤوية تقدر 12.42 %، وجاء مؤشر" يشجع المحتوى المتعلم على المشاركة في وضع استراتيجيات العمل مع الآخرين، والتعلم منهم وإفادتهم، والحرص على مصلحتهم " في المرتبة الأخيرة بنسبة 0%.

يتضح من قراءة النتائج المتحصل عليها من خلال تحليل محتوى الكتابين **أن مهارة التعاون والمشاركة متضمنة بدرجة منخفضة في كتابي الرياضيات للسنة الرابعة والخامسة من التعليم الابتدائي.**

الفرعية المدرجة ضمن مهارات التعاون والمشاركة باعتبارها واحدة من مهارات القرن الحادي والعشرين الواجب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من خلال محتوى كتب الرياضيات المدرسية، كما بينت غياب تام لبعض المؤشرات الفرعية كمؤشر " يشجع المحتوى المتعلم على المشاركة في وضع استراتيجيات العمل مع الآخرين، والتعلم منهم وإفادتهم، والحرص على مصلحتهم"

وأظهرت أيضا بأن مهارات التعاون والعمل في الفريق والقيادة توافرت بدرجة منخفضة في الكتابين. ويرجع ذلك لطبيعة محتوى الرياضيات والذي يقدم مفاهيم ومهارات رياضية أكثر من تركيزه على المهارات المجتمعية، ولكون هذه المهارة مهارة تشترك في تنميتها جميع المواد الدراسية وتبرز في بعض المواد أكثر من الرياضيات.

ثالثا: عرض و مناقشة نتائج التحليل لمهارة التفكير الناقد وحل المشكلات

جدول رقم(5): نتائج التحليل لتضمين مهارة التفكير الناقد وحل المشكلات في كتاب الرياضيات للسنة الرابعة

10	يشجع المحتوى المتعلم على جمع المعلومات والأفكار الرياضية من مصادر متعددة .	12	11	12	35	54,55	45,8	57,1	52,51
11	يدعم المحتوى التحقق من المعلومات وتقييم دقتها .	12	15	13	40	54,55	62,50	61,90	59,65
12	يدعم المحتوى اكتشاف العلاقات بين الأفكار الرياضية .	18	17	15	50	81,82	70,8	71,4	74,69
13	يحث المحتوى المتعلم على تفسير الأفكار وتوضيحها .	12	10	15	37	54,55	41,67	71,43	55,88
14	يحث المحتوى المتعلم على تطبيق الحقائق والأدلة والبراهين في مواقف جديدة .	19	15	12	46	86,36	62,50	57,14	68,67
15	يعزز المحتوى الاستدلال الرياضي للتحقق من صحة الفروض .	15	17	16	48	68,18	70,83	76,19	71,74
16	يشجع المحتوى على تبرير النتائج والإجراءات والأفكار الرياضية .	16	18	15	49	72,73	75,00	71,43	73,05
17	يتضمن المحتوى مواقف لتنمية مهارات اتخاذ القرار .	16	19	17	52	72,73	79,17	80,95	77,62

18	**يعزز المحتوى التأمل لإصدار الأحكام المنطقية**	15	17	16	48	68,18	70,83	76,19	71,74
المجموع		135	139	131	405	68,18	64,35	69,31	67,28

يتضح من الجدول السابق بأن النسبة المئوية لتضمين مهارة التفكير الناقد وحل المشكلات في كتاب الرياضيات للسنة الرابعة من التعليم الابتدائي بلغت 67.28% **وبدرجة تضمين مرتفعة**، حيث توافرت في الفصل الدراسي الأول بنسبة 68.18% وبدرجة تضمين مرتفعة، وتوافرت بالفصل الدراسي الثاني بنسبة 64.35% وبدرجة تضمين متوسطة، وتوافرت بالفصل الدراسي الثالث بنسبة 69.31% وبدرجة تضمين مرتفعة، حيث نجد أن مؤشر" يتضمن المحتوى مواقف لتنمية مهارات اتخاذ القرار." جاء في المرتبة الأولى بنسبة مؤوية تقدر ب 77.62 ، ثم يليه مؤشر " يدعم المحتوى اكتشاف العلاقات بين الأفكار الرياضية." بنسبة مؤوية تقدر ب 74.69%، كما احتل مؤشر " يشجع المحتوى على تبرير النتائج والإجراءات والأفكار الرياضية." المرتبة الثالثة بنسبة مؤوية تقدر ب 73.05% ، واحتل مؤشرا " يعزز المحتوى الاستدلال الرياضي للتحقق من صحة الفروض" و " يعزز المحتوى التأمل لإصدار الأحكام المنطقية " المرتبة الرابعة معا بنسبة مؤوية تقدر ب 71.74%، في حين جاء مؤشر " يحث المحتوى المتعلم على تطبيق الحقائق والأدلة والبراهين في مواقف جديدة." فقد احتلت المرتبة الخامسة مؤوية تقدر ب 68.67%، واحتل مؤشر"يدعم المحتوى التحقق من المعلومات وتقييم دقتها." المرتبة السادسة بنسبة مؤوية تقدر ب 55,88 %، أما مؤشر "يحث المحتوى المتعلم على تفسير الأفكار وتوضيحها" فقد احتل المرتبة السابعة بنسبة مؤوية تقدر ب 55,88 %، وجاء في المرتبة الأخيرة مؤشر" يشجع المحتوى المتعلم على جمع المعلومات والأفكار الرياضية من مصادر متعددة" بنسبة مؤوية تقدر ب52,51% .

	المحور الثالث: مهارة التفكير الناقد وحل المشكلات	إجمالي عدد الأفكار في الكتاب بشكل عام				النسب المئوية للفصل الأول	النسب المئوية للفصل الثاني	النسب المئوية للفصل الثالث	النسب المئوية الإجمالية لتضمين مهارة في الكتاب
		ف 1	ف 2	ف 3	ف 1				
		26	21	19	56				
	المؤشرات	ف 1	ف 2	ف 3	ف 1				
10	يشجع المحتوى المتعلم على جمع المعلومات والأفكار الرياضية من مصادر متعددة .	10	11	9	30	38,46	52,38	47,37	46,07
11	يدعم المحتوى التحقق من المعلومات وتقييم دقتها .	13	16	11	40	50,00	76,19	57,89	61,36
12	يدعم المحتوى اكتشاف العلاقات بين الأفكار الرياضية .	17	16	18	51	65,38	76,19	94,74	78,77
13	يحث المحتوى المتعلم على تفسير الأفكار وتوضيحها .	13	10	16	39	50,00	47,62	84,21	60,61
14	يحث المحتوى المتعلم على تطبيق الحقائق والأدلة والبراهين في مواقف جديدة .	20	16	10	46	76,92	76,19	52,63	68,58
15	يعزز الاستدلال الرياضي للتحقق من صحة الفروض .	17	16	17	50	65,38	76,19	89,47	77,02
16	يشجع المحتوى على تبرير النتائج والإجراءات والأفكار	17	16	13	46	65,3	76,1	68,4	70,0

17	يتضمن المحتوى مواقف لتنمية مهارات اتخاذ القرار .	53	69,2	80,9	94,7	81,64	53	69,23	80,95
18	يعزز المحتوى الأحكام المنطقية	17	16	17	50	65,38	76,19	89,47	77,02
المجموع		142	134	130	40	**60,6**	**70,9**	**75,4**	**69,0**

1. تحليل اجمالي الأفكار المتضمنة لمهارة التفكير الناقد وحل المشكلات لكتاب السنة الخامسة ابتدائي (الجزائر)

جدول رقم(6): نتائج التحليل لتضمين مهارة التفكير الناقد وحل المشكلات في كتاب الرياضيات للسنة الرابعة

تبيّن نتائج الجدول السابق أن النسبة المئوية لتضمين مهارة التفكير الناقد وحل المشكلات في كتاب الرياضيات للسنة الخامسة من التعليم الابتدائي بلغت 69.01% **وبدرجة تضمين مرتفعة**، حيث توافرت في الفصل الدراسي الأول بنسبة 60.68% وبدرجة تضمين متوسطة، وتوافرت بالفصل الدراسي الثاني بنسبة 70.90% وبدرجة تضمين مرتفعة، وتوافرت بالفصل الدراسي الثالث بنسبة 75.44% وبدرجة تضمين مرتفعة.

حيث نجد أن مؤشر" يتضمن المحتوى مواقف لتنمية مهارات اتخاذ القرار." جاء في المرتبة الأولى بنسبة مؤوية تقدر ب 80,95 %، ثم يليه مؤشر " يدعم المحتوى اكتشاف العلاقات بين الأفكار الرياضية." بنسبة مؤوية تقدر ب 78.77%، واحتل مؤشرا " يعزز المحتوى الاستدلال الرياضي للتحقق من صحة الفروض" و " يعزز المحتوى التأمل لإصدار الأحكام المنطقية " المرتبة الثالثة معا بنسبة مؤوية تقدر ب 77.02%، كما احتل مؤشر " يشجع المحتوى على تبرير النتائج والإجراءات والأفكار الرياضية." المرتبة الرابعة بنسبة مؤوية تقدر ب 70% ، أما مؤشر " يحث المحتوى المتعلم على تطبيق الحقائق والأدلة والبراهين في مواقف جديدة." فقد احتلت المرتبة الخامسة بنسبة مؤوية تقدر ب 68.58%، في حين احتل مؤشر"يدعم المحتوى التحقق من المعلومات وتقييم دقتها." المرتبة السادسة بنسبة مؤوية تقدر ب 61.36 %، أما مؤشر "يحث المحتوى المتعلم على تفسير الأفكار وتوضيحها" فقد احتل المرتبة السادسة بنسبة مؤوية تقدر ب 60.61 %، وجاء في المرتبة الأخيرة مؤشر" يشجع المحتوى المتعلم على جمع المعلومات والأفكار الرياضية من مصادر متعددة" بنسبة مؤوية تقدر ب46.07% .

يتضح من خلال قراءة النتائج المتحصل عليها من خلال تحليل محتوى الكتابين **أن مهارة التفكير الناقد وحل المشكلات متضمنة بدرجة مرتفعة في كتابي الرياضيات للسنة الرابعة والخامسة من التعليم الابتدائي.**

انطلاقا من التوجهات الحديثة في إيجابية دور المتعلم في المواقف التعليمية، جاءت الدعوة إلى تضمين المناهج والكتب المدرسية مواد تعليمية تؤكد هذا الدور للمتعلم وأن لا يكون سلبيا متلقيا ومستمعا لما يقدمه المعلم ثم إعادته بشكل أو بآخر، ولما كانت الرياضيات من المواد التي تحتاج إلى جهد وتركيز وتفكير معمق لاستيعابها فإن هناك ضرورة ملحة الى تضمين كتبها أنشطة أو تدريبات توجه للمتعلم، ليتمكن من خلالها من تنمية مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات.

ويرى العديد من التربويين أن المعرفة المتخصصة لن تصبح مهمة لجيل المستقبل ، بل الأهمية في معاملتها ذهنيا من خلال آلية يطلق عليها " تعليم التفكير ، كذلك اعتبار مهارة التفكير عملية ذهنية أدائية توظف في مجالات التعلم وفروع المعرفة المختلفة ، حيث أصبحت على سلم أولويات النظم التربوية المتقدمة في العالم (الحزيم ،3،2012) .

إن أهم التحديات التي تواجه تجويد مخرجات تعليم الرياضيات في الوقت الراهن سياسة التلقين وضعف الاهتمام بناء القدرات العقلية والمهارات العلمية التي يحتاج إليها الطلبة، وأهمها التحليل والنقد والاستنتاج وحل المشكلات واتحاد القرار وفهم الآخر، فضلا عن محدودية الاستفادة من التوجهات والنظريات الحديثة في تعليم الرياضيات وفي بناء وتنظيم المناهج الدراسية وتصميم المواد التعليمية ، بالإضافة إلى قلة المواد التعليمية المساندة للطالب و المعلم في عملية التعليم، واقتصار المتوافر منها على المطبوع دون الاستفادة من مصادر المعرفة الإلكترونية .

رابعا: عرض ومناقشة التساؤل الرئيسي الأول :

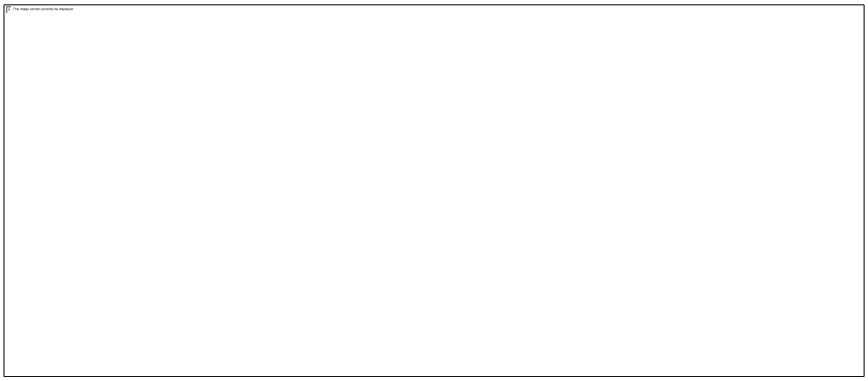
ما مستوى تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في كتاب مادة الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي في المدارس الخاصة بمدينة عنابة؟

للإجابة على هذا التساؤل قام الباحث بتجميع نتائج تضمين المهارات الواجب توفرها في كتابي الرياضيات للسنة الرابعة والخامسة من التعليم الابتدائي في المدرسة الخاصة للصم والبكم بالبوني كما هو مبين في الجدول التالي :

جدول رقم (7): نتائج تضمين مهارات القرن الواحد والعشرون في كتابي الرياضيات للسنة الرابعة والخامسة ابتدائي

شكل رقم (1): النسب المؤوية لتضمين مهارات القرن الواحد والعشرون في كتابي الرياضيات(الرابعة والخامسة)

	نسبة تضمين مهارة استعمال التقنية				**نسبة تضمين مهارة التعاون والمشاركة**				**نسبة تضمين مهارة التفكير الناقد وحل المشكلات**			
كتاب سنة 4	ف 1	ف 2	ف 3	مج	ف 1	ف 2	ف 3	مج	ف1	فـ2	ف 3	مج
	22,73	**8,33**	**14,2**	**14,93**	**13,64**	**12,50**	**11,43**	**12,52**	**68,18**	**64,35**	**69,31**	**67,28**
كتاب سنة 5	ف 1	ف 2	ف 3	مج	ف 1	ف 2	ف 3	مج	ف1	فـ2	ف 3	مج
	16,78	**23,8**	**15,7**	**21,43**	**14,58**	**18,15**	**12,69**	**15,14**	**60,68**	**70,90**	**75,44**	**69,01**
متوسط النسبة	19,76	16,07	15,04	**18,18**	14,11	15,33	12,06	**13,83**	64,43	67,63	**72,38**	**68,15**



يتضح من خلال الجدول والرسم البياني الموضحات أعلاه أن نسبة تضمين مهارة استعمال التقنية جاءت منخفضة وبلغت 18.18% ، وتضمنت مهارة التعاون والمشاركة بمستوى منخفض بنسبة 13.83% ، في حين أن مهارة التفكير الناقد وحل المشكلات فقد تضمنت بمستوى مرتفع بنسبة 68.15%.

وجاءت النسبة المؤوية المتوسطة العامة لجميع المهارات مقدرة ب 33.39% ، وإجابة على التساؤل الرئيسي الأول فإن **مستوى تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في كتاب مادة الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي في المدارس الخاصة بمدينة عنابة جاءت بمستوى متوسط**

النتائج العامة:

لقد كانت من أهم أهداف هذه الدراسة هي معرفة مستوى تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في كتاب مادة الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي في المدارس الخاصة بمدينة عنابة .

زيادة على الكشف على مدى مستوى فاعلية منهج مقترح قائم على مهارات القرن الواحد والعشرين في تنمية التحصيل المعرفي والقيم والاتجاه نحو الرياضيات لدى متعلمي المرحلة الابتدائية لتلاميذ الطور الابتدائي في المدارس الخاصة بمدينة عنابة من وجهة نظر المعلمين.

وتوصلت الدراسة الى النتائج التالية:

1. إن مستوى تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في كتاب مادة الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي في المدارس الخاصة بمدينة عنابة **كان متوسطا بنسبة 33.39 %** من مجموع المهارات الأخرى الموجودة.

1.1 مستوى تضمين مهارة استخدام التقنيات في كتاب مادة الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي في المدارس الخاصة بمدينة عنابة **كان ضعيفا بنسبة 18.18 %** من مجموع المهارات الأخرى الموجودة .

2.1 مستوى تضمين مهارة التعاون والمشاركة المجتمعية في كتاب مادة الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي في المدارس الخاصة بمدينة عنابة **كان ضعيفا بنسبة 13.83 %** من مجموع المهارات الأخرى الموجودة .

3.1 مستوى تضمين مهارة التفكير الناقد وحل المشكلات في كتاب مادة الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي في المدارس الخاصة بمدينة عنابة **كان قويا بنسبة 68.15 %** من مجموع الأخرى الموجودة.

2. إن مستوى فاعلية المنهج المقترح القائم على مهارات القرن الواحد والعشرين في تنمية التحصيل المعرفي والقيم والاتجاه نحو الرياضيات لدى متعلمي المرحلة الابتدائية لتلاميذ الطور الابتدائي في المدارس الخاصة بمدينة عنابة من وجهة نظر المعلمين كان **مرتفعا** بمتوسط حسابي قدره 3.38.

1.2 إن مستوى فاعلية المنهج المقترح القائم على مهارة استخدام التقنيات في تنمية التحصيل المعرفي والقيم والاتجاه نحو الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي في المدارس الخاصة بمدينة عنابة من وجهة نظر المعلمين كان **مرتفعا** بمتوسط حسابي قدره 3.19

2.2 إن مستوى فاعلية المنهج المقترح القائم على التعاون والمشاركة المجتمعية في تنمية التحصيل المعرفي والقيم والاتجاه نحو الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي في المدارس الخاصة بمدينة عنابة من وجهة نظر المعلمين كان **مرتفعا** بمتوسط حسابي قدره 3.60

3.2 إن مستوى فاعلية المنهج المقترح القائم على مهارة التفكير الناقد وحل المشكلات في تنمية التحصيل المعرفي والقيم والاتجاه نحو الرياضيات لتلاميذ الطور الابتدائي في المدارس الخاصة بمدينة عنابة من وجهة نظر المعلمين كان **مرتفعا** بمتوسط حسابي قدره 3.37.

بينت نتائج الدراسة الى تدني مهارات القرن الواحد والعشرون في كتابي الرياضيات للسنة الرابعة والخامسة من التعليم الابتدائي في المدراس الخاصة لفئة الصم والبكم بالبوني وخاصة مهارة استعمال التقنية و مهارة التعاون والمشاركة المجتمعية في حين أحتوى

المنهاج على نسبة عالية من مهارة التفكير الناقد وحل المشكلات، وبينت الدراسة أيضا الحاجة الملحة الى تضمين مهارات القرن الواحد والعشرين في المنهاج الدراسي خاصة لهذه الفئة حتى يتسنى لها فهم الرياضيات بطريقة اسهل من خلال المهارات المقترحة في هذه الدراسة.

خاتمة:

يعد الاهتمام بذوي الاحتياجات الخاصة مؤشرا لمدى تقدم الدول ومعيارا لرعاية جميع مواطنيها، وتعتبر فئة الصم والبكم من بين تلك الفئات التي نالت قسطا كبيرا من البحث سواء على المستوى البحثي أو التربوي . وتعد الرعاية الكافية بالطفل الاصم في مراحله التعليمية الأولى تحديا كبيرا من حيث توفير الإمكانيات الضرورية من وسائل بيداغوجية ومناهج وأساتذة متخصصين في طرق التدريس الخاصة بهذه الفئة، حيث أن الهدف الأول من تعليمهم هو تهيئتهم للحياة، لأن الطفل الاصم يختلف عن باقي الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة من حيث مظهره فهو لا يلفت النظر إلا أن اعاقته تقف حاجزا بينه وبين الآخرين.

ويبقى الاهتمام بالمناهج الدراسية وخاصة الرياضيات أكبر تحدي بالنسبة للتربويين، حيث تعتبر الرياضيات مادة تعتمد على الفهم والشرح الجيد وإعطاء أمثلة وتمارين حتى يترسخ المفهوم لدى التلميذ، وهنا يأتي دور ادراج مفاهيم جديدة في المناهج التعليمية وخاصة مهارات القرن الواحد والعشرين والتي تساعد على فهم واستيعاب المادة وخاصة المهارات المتعلقة بالتعليم ونخص منها مهارة استعمال التقنية ومهارة التعاون والمشاركة المجتمعية ومهارة التفكير الناقد وحل المشكلات، هذه المهارات من شأنها إذا ما أدخلت بصيغة مناهج في كتاب الرياضيات وخاصة لأطفال الصم أن تساعدهم على الفهم الجيد للرياضيات لارتباطها بحياة التلاميذ اليومية، حيث يمكنهم من ممارسة دورهم الإيجابي بفاعلية في الأنشطة اليومية التي يكون فيها للرياضيات دور أساسي. وعليه فإن التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية كونهم من أفراد المجتمع، فإن تربيتهم وتنشئتهم لمواكبة الحياة وتطويرها تتطلب منهم أن يكونوا مثقفين ثقافة رياضية مناسبة تنمي لديهم القدرة على مواجهة المشكلات وحلها أو التغلب عليها، وذلك لجعلهم مواطنين صالحين في المجتمع وليس عبئاً عليه.

المراجع:

1. المسبحي، عابد. (2002) واقع التقنيات المعاصرة في تدريس الرياضيات بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين. مكة المكرمة: رسالة ماجستير كلية التربية، جامعة أم القرى.ص112

2- Agar. (2010). Asudy Of the Learning Styles of Middle and High School Deaf and Nondeaf Students in Public Education. A dissertation for the degreeof Doctor of Philosophy: Capella University.

3- العمري، غيثان. (2009)،مشكلات تطبيق مناهج العاديين على الصم. الرياض: رسالة ماجستير تربية خاصة، جامعة الملك سعود ص120.

4- اليامي, هدي & .,هدى يحيى. (2020) برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمات التعليم العام بالمملكة العربية السعودية التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية, 39 (175 ج2).11-61..