# The Degree Of Availability of Basic Science Process Skills In The Third – Level Kindergarten Activity Book and Teacher's Guide From The Perspective Of Kindergarten Teachers "Field Study in Kindergarten in the Cities of Latakia and Jable"

**Eva Othman**[*]
**Dr. Raghda Nassour**[**]
**Dr. Lama Al-Qadi**[***]

**(Received 8 / 2 / 2026. Accepted 1 / 3 / 2026)**

**□ ABSTRACT □**

This Research Aims to Identify The Degree of Availability of Basic Science Process Skills in The Third – Level Kindergarten Activity Book and Teacher's Guide From The Perspective Of Kindergarten Teachers, and Revealing The Differences Between Their Average Degrees Regarding The Availability of These Skills According to The Variables of Scientific Qualification and Number of Years of Experience.

Follow the Descriptive Approach, and Designed a Questionnaire by Preparing the Researcher, Consisting of (33) Phrases Distributed to Eight Axes: (Observation Skill, Classification Skill, Measurement Skill, Communication Skill, Prediction Skill, Using Numbers Skill, Using Time- Space Relationships Skill, and Inference Skill). Was Applied to a Sample of (100) Teachers in the Cities of Latakia And Jable.

The Results Showed: The Degree of Availability of Basic Science Processes Skills in in The Third – Level Kindergarten Activity Book and Teacher's Guide From The Perspective Of Kindergarten Teachers Came Medium- There Are Differences Between The Average Degrees of The Teachers Regarding Availability of Basic Science Processes Skills in The Third – Level Kindergarten Activity Book and Teacher's Guide According to The academic qualification Variable, in Favor of Teachers Who Have a postgraduate qualification- There Are Differences Between The Average Degrees of The Teachers Regarding Availability of Basic Science Processes Skills in The Third – Level Kindergarten Activity Book and Teacher's Guide According to The Number of Years of Experience Variable, in Favor of Teachers Who Have More Than Ten Years of Experience.

**Keywords**: Basic- Science Processes- Skills- Activity Book- Kindergarten Teachers.

**Copyright** **:**Latakia University journal (formerly tishreen) -Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

[*] **PHD Student Of Child Education Department- Faculty Of Education- Latakia University(formerly tishreen) - Syria-E-Mail: eva.othman@latakia.edu.sy**

[**] **Professor Of The Department Of Curricula And Teaching Method- Faculty Of Education-Latakia University(formerly tishreen) - Syria.**

[***] **Assistant Professor Of Child Education Department- Faculty Of Education- Latakia University(formerly tishreen) - Syria.**

# دَرجةُ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثَةِ وَدَليلِهِ مِن وُجهَةِ نَظَرِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ

## "دراسةٌ ميدانيّةٌ في رياضِ الأَطفالِ في مَدينتيّ اللّاذقيّةِ وَجبلةِ"

**ايفا عثمان***

**د. رغداء نصّور****

**د. لمى القاضي*****

**(تاريخ الإيداع 8 / 2 / 2026. قُبِل للنشر في 1 / 3 / 2026)**

**□ ملخّص □**

هَدفَ البحثُ إلى تَعرّفِ درجةِ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثَةِ وَدَليلِهِ مِن وُجهَةِ نَظَرِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ، وَالكشفَ عن الفروقِ بينَ مُتوسّطاتِ درجاتهنّ حولَ تَوَافُر تِلكَ المَهاراتِ تبعاً لمتغيّريّ المُؤهّلُ العلميُّ، وَعَددُ سَنواتَ الخُبرةِ. أُتّبعَ المَنهجُ الوَصفيُّ، وَصُمّمت استبانةٌ من إعدادِ الباحثةِ، حيثُ تَكوّنت من (33) عبارةً تَوزّعت على ثَمانيةِ مَحاورَ هي: (مَهارةُ المُلاحظةِ، وَمَهارةُ التّصنيفِ، وَمَهارةُ القياسِ، وَمَهارةُ التّواصلِ، وَمَهارةُ التّنبّؤِ، وَمَهارةُ استخدامَ الأَرقامِ، وَمَهارةُ استخدامَ عَلاقاتِ الزّمانِ وَالمكانِ، وَمَهارةُ الاستدلالِ)، طُبّقت على عَيّنةٍ قوامُها (100) مُعلّمةً في مَدينتيّ اللّاذقيّة، وَجبلة.

وَأظهرت النّتائجُ مَا يأتي: درجةَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثَةِ وَدَليلِهِ مِن وُجهَةِ نَظَرِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ جَاءَت مُتوسّطَةً- تُوجدُ فروقٌ بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ المُعلّماتِ حولَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثَةِ وَدَليلِهِ تَبعاً لمُتغيّرِ المُؤهّلِ العلميِّ، لِصالحِ المُعلّماتِ الحَاصِلاتِ عَلى مُؤهّلِ الدّراساتِ العُليا- تُوجدُ فروقٌ بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ المُعلّماتِ حولَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثَةِ وَدَليلِهِ تَبعاً لمُتغيّرِ عَددِ سنواتِ الخبرةِ، لِصالحِ المُعلّماتِ اللّواتي يَمتلِكن خُبرَةً أَكثَرَ مِن عَشرَةِ سَنواتٍ.

**الكلماتُ المِفتاحيّةُ:** مَهاراتُ- عَمليّاتَ العِلمِ- الأَساسيّةُ- الكَرّاسُ- مُعلّماتُ الرّياضِ.

**حقوق النشر** : مجلة جامعة اللاذقية (تشرين سابقاً)- سوريا، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA 04

* طالبةُ دكتوراه – قسمُ تربية الطّفل- كليّة التّربية- جامعة اللاذقيّة(تشرين سابقاً)- سوريا.
eva.othman@latakia.edu.sy

** أُستاذٌ – قسمُ المناهج وَطرائق التّدريس- كُليّة التّربية- جامعة اللاذقيّة(تشرين سابقاً)- سوريا.

*** أُستاذٌ مُساعدٌ- قسمُ تربية الطّفل- كليّة التّربية- جامعةُ اللّاذقيّة(تشرين سابقاً)- سوريا.

## مُقدّمَةٌ:

تَتّجهُ العَمليّةُ التّعليميّةُ في جَوهرها، وَظاهِرها إلى إعدادِ نَشئٍ يَتمتّعُ بمهاراتٍ عِلميّةٍ عَمليّةٍ تُمكّنهُ من تَحصيلِ مَعارفِهِ وَمُتابعةِ تَعلّمِهِ اللّاحقِ بمجهودِهِ الذّاتيِّ، عبرَ تَزويدِهِ بطرائقَ وَآليّاتَ البحثِ وَالتّحليلِ وَالمُقارنةِ وَالتّعميمِ، أَو مَا يُعرفُ بمهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ "Science Process Skills". يُعدُّ هذا التّوجّهُ هَدفاً رئيساً وَغايةً فِعليّةً في جَميعِ مَراحلِ التّعليمِ، وَفي مَرحلةِ رياضِ الأَطفالِ خاصّةً؛ نظراً لأَهميّةِ هذهِ المَرحلةِ، وَأَثرُها الوَاضحُ الجليُّ في نُموِّ الطّفلِ، وَتَطوّرِهِ اللّاحقِ في جوانبِ النّموِ كافّةً. هذا وَيُشيرُ مُصطلحُ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ إلى مجموعةِ الإجراءاتِ الّتي يَستخدمُها الطّفلُ في أثناءِ البحثِ والاستكشافِ، كما تُعدُّ من المهاراتِ الأساسيّةِ الّتي تُسهّلُ على الأطفالِ عمليّةَ التّعلّمِ، وتزيدُ من إحساسهم بالمسؤوليّةِ تجاهَ تعلّمهم، وتُحقّقُ مبدأَ استمراريّةِ التّعلّم [19,PP339].

وتُصنّفُ ضمنَ مَجموعتينِ رئيستينِ هُما: مَهاراتُ عمليّاتَ العلمِ الأساسيّةُ، والتّكامليّةُ. وأمّا الأولى فَتشيرُ إلى مجموعةِ الإجراءاتِ الّتي يَستخدمها الطّفلُ لتنفيذِ جملةٍ من الاستقصاءاتِ وَالاكتشافاتِ العلميّةِ، بحيثُ تتضمّنُ "المُلاحظةَ، وَالتّصنيفَ، وَالقياسَ، وَالتّواصلَ، وَالتّنبّؤَ، وَاستخدامَ الأَرقامِ، وَاستخدامَ عَلاقاتَ الزّمانِ وَالمكانِ، وَالاستدلالَ" [17,PP79].

وَبِاعتبارِ أنَّ مبدأَ وجوهرَ مهاراتَ عمليّاتَ العلمِ الأساسيّةِ يُحاكي طبيعةَ تعلّمِ الطّفلِ الحسيّةِ الحركيّةِ، وَينسجمُ معَ خصائصهِ النّمائيّةِ، ويَتوافقُ معَ أُسلوبهِ في تحصيلِ المعرفةِ وبنائِها، وَجَبَ التّركيزُ عَليها، وَالاهتمامُ بِتَعليمِها، لِما لها من أثارٍ إيجابيّةٍ في تَعلّمِ الطّفلِ اللّاحقِ، ويذكرُ لذلكَ المرجعُ [18,PP11] "أَنَّ إتقانَ الأطفالِ توظيفَ تلكَ المهاراتِ أثناءَ تعلّمهم يُحقّقُ لهم الاستقلاليّةَ، ويُمكّنهم من توجيهِ تَعلّمهم بشكلٍ ذاتيٍّ الأمرُ الّذي يُسهمُ في إشباعِ حاجاتهم إلى الاستكشافِ والبحثِ والتّقصيِّ بشكلٍ أكثرَ فاعليّةٍ".

وَبِناءً عَلى مَا سَبَق ذِكرُهُ فقد تَناولت دِراساتٌ عِدّةٌ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ بَحثاً، وَتفصيلاً في مَرحلةِ رياضِ الأَطفال سِواءً بمحاولةِ تَنميتها لدى طِفلِ الرّوضةِ عبر برامِجَ تعليميّةً مَتنوّعةً، كِدراسةِ سُبحي في عَام 2024 [5]، حيثُ هَدفَت تَنميةَ هذه المَهاراتِ لدى طفل الرّوضة باستخدامِ استراتيجيّةِ سَكامبر، أَو بِمحاولةٍ لتوصيفِ مُستوى اكتسابِ الأَطفال هَذهِ المَهاراتِ كِدراسةِ مُشري في عَام 2020 [9]، حيثُ هَدفت إلى الكشفِ عن مُستوى اكتسابِ أَطفالِ الرّياض لمهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ، وَقد تَوصّلت إلى وُجودِ مُستوىً مُتدنٍ في اكتسابِهم لَها، أَو بِمحاولةِ تَعرّفِ درجةِ تَضمينَ هذهِ المَهاراتِ ضمنَ مناهجِ رياضِ الأَطفالِ كِدراسةِ الوهيبيُّ وَالمُطيريُّ في عَام 2018 [3]، حيثُ هدفَت إلى تَحديدِ درجةِ تَوافرِ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في دليلِ المُعلّمةِ لمنهجِ التّعلّمِ الذّاتيِّ لرياضِ الأَطفالِ، وَتوصّلت إلى أَنّ هَذهِ المَهارات تَوافرت جميعُها، لكن بنسبٍ مُتفاوتةٍ.

بعدَ مُراجعةِ الباحثةِ المُفصّلةِ للّدراساتِ السّابقةِ الّتي تَناولت مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ بِأَهدافِها المُتنوّعة، سَعت إلى مُتابعةِ سِلسلةِ الدّراساتِ ذاتُ الصّلةِ بها، عبر تَقديمِ بحثٍ عِلميٍّ، هَدفُهُ تَحديدَ درجةِ تَوَافُر هذه المَهارات، وَهي: (مَهارةُ المُلاحظةِ، وَمَهارةُ التّصنيفِ، وَمَهارةُ القياسِ، وَمَهارةُ التّواصلِ، وَمَهارةُ التّنبّؤِ، وَمَهارةُ استخدامَ الأَرقامِ، وَمَهارةُ استخدامَ عَلاقاتِ الزّمانِ وَالمكانِ، وَمَهارةُ الاستدلالِ)، ضِمنَ كَرّاسِ رياضِ الأَطفالِ الفئةِ الثّالثةِ وَدليلِهِ مِن وِجهَةِ نَظَرِ مُعلّماتِ رياضِ الأَطفالِ؛ انطلاقاً من أَهميّةِ هَذهِ المَهاراتِ وَدورها في تَحقيقِ مُستوىً نَمائيٍّ مُتقدّمٍ للطّفل في جوانبِ النّموِ كافّةً، وَهذا الأَخيرُ يُمثّلُ غايةَ التّربيةِ وَجوهرَها هَذا مِن نَاحيةٍ، وَالدّورُ المُهمُّ الّذي تُؤدّيهِ مُعلّمَةُ الرّوضَةِ في أَثناءِ تَنفيذِ أَنشَطةِ تَعلّمِ الطّفلِ المُتنوّعَةِ مِن نَاحيةٍ أُخرى، فَهي المَسؤُولُ الرّئيسُ وَالفَاعِلُ عَن تَخطيطِ، وَتَنفيذِ إجراءَاتِ سَيرِ

الأَنشِطَةِ جَميعُها، أَي أَنّها عَلى اطّلاعٍ وَدرايَةٍ دَائِمينِ بِمضمونِها، وَمُحتواهَا، وَبِالتّالي فَهي أَكثَرُ مَقدِرَةً عَلى تَحديدِ مَا تَنضَوي عَليهِ مِن عَناصِرَ، وَمُكوّناتٍ مَعرفيّةٍ، وَمَهاريّةٍ، الّتي من ضِمنِها مَهاراتُ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ، هَدَفُ البَحثِ الحَاليِّ.

## مُشكلةُ البحثِ:

يُعدُّ إِكسابُ الأَطفالَ "مهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ" أَحدَ أَهمِّ الأَهدافِ التّربويّةِ في مَرحلةِ رياضِ الأَطفالِ؛ حيثُ تُمثّلُ هَذهِ المَهاراتُ دَعامةً أَساسيّةً ضمن مَعاييرِ وَثيقةِ مَنهجِ رياضِ الأَطفالِ المُطوّرةِ الصّادرةِ عن وِزارةِ التّربيةِ (2021)، وَتَعليمُها للطّفلِ، وَتَنميتهُا لديهِ ضَرورةً حَتميّةً [4]، إِلّا أَنَّ المَعاييرَ وَحدَها لا تَضمَنُ تَوَافُر هذه المَهاراتِ بالقدرِ الكافي في أَنشطةِ المَنهجِ، ففي أَثناءِ تَنفيذِ الباحثةِ بعضَ الأَنشطةِ العِلميّةِ المُتعلّقةِ "بخبرةِ النّباتاتِ" إِحدى خُبراتِ الفصلِ الثّاني من كرّاسِ رياضِ الأَطفالِ الفئةِ الثّالثةِ (5–6) سَنواتٍ، الّتي أَعدّتها مُسبقاً ضمنَ "روضةِ مَلاعبِ الطّفولةِ الرّسميّةِ في مَدينةِ اللّاذقيّةِ– مَنطقةُ قنينص"، لاحظت وُجود ضَعفٍ لدى الأَطفالِ في تَوظيفِ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ؛ بِهدَفِ التّوصّلِ إِلى نَتائجَ عِلميّةً صَحيحةً حولَ أَنشطةِ الخُبرةِ، على نَحو استخدامَ حَواسّهم في تَحديدِ خَصائصَ نَباتين أَحدهما أَخضرٌ، وَالآخرُ يابسٌ– وَصفُ مَظهر شَجرتيّ الزّيتونِ وَالرّمانِ خِلال فصولِ السّنةِ جَميعُها (مَهارةُ المُلاحظةِ)– تَصنيفُ الأَشجارَ وِفقاً لعِدّةِ معاييرٍ منها: دائمةُ الخُضرةِ، وَغيرُ دائمةِ الخُضرةِ، مِثمرةٌ وَغيرُ مُثمرةٍ، تَصنيفُ النّباتاتِ إِلى خُضرٍ، وَفاكهةٍ، وَحبوبٍ (مَهارةُ التّصنيفِ)– استخدامُ بعضَ أَدواتِ القياسِ كالمترِ في قياسِ ارتفاعِ نباتَ الفولِ (مَهارةُ القياسِ)– وَصفُ مُحتوى مَجموعةٍ من الصّورِ تَتضمّنُ مَراحلَ نُموِّ النّباتِ أَمامَ الأَطفالِ جَميعُهم (مَهارةُ التّواصلِ)– تَوقّعُ ماذا سَيحدثُ لبقيّةِ الكائناتِ الحيّةِ الأُخرى كالإِنسانِ وَالحيوانِ لو لَم تَعُد النّباتاتُ مَوجودةً، أَو لو أَنَّ الأَشجارَ قد اقتطعت بكثرةٍ (مَهارةُ التّنبّؤِ)– تَحديدُ عَددَ الأَزهارِ في السَلّةِ (مَهارةُ استخدامَ الأَرقامِ)– تَحديدُ مَكانَ تَواجدِ ثِمارَ بعضِ النّباتاتِ فَوقَ التّرابِ، أَو تَحتَهُ، كذلكَ استخدامُ بعضَ مَفاهيمِ الزّمانِ [كصباحِ اليومِ، في اليومِ التّالي، بعدَ ثلاثةِ أَيّامٍ، بعدَ مِضيّ أُسبوعين] في وَصفِ التّغيّراتِ الّتي طَرأَت على بذرةِ نَباتِ الفولِ بعدَ زراعتَها (مَهارةُ استخدامَ عَلاقاتَ الزّمانِ وَالمكانِ)– استنتاجُ فوائدَ بعضِ أَجزاءِ النّباتِ كالجذرِ بناءً على تَجاربَ عَمليّةً (مَهارةُ الاستدلالِ).

وَيُمكنُ إِرجاعُ هَذا الضّعفِ إِلى أَسبابٍ عِدّةٍ، رُبّما أَحدُها وُجودُ ثَغراتٍ فِعليّةٍ في تَضمينِ مَهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ في مُحتوى مَنهجِ رياضِ الأَطفالِ، لاسِيّما أَنّ الباحثةَ اطّلعت عَلى دِراساتٍ سَابقةٍ عَربيّةٍ، وأَجنبيّةٍ هَدفَت تَحليلَ مُحتوى أَنشطَةِ التّعلّمِ لِمراحِلَ تَعليميّةً مُتنوّعَةً، مِن بينِها مَرحَلَةُ رياضِ الأَطفالِ؛ بِهدَفِ تَحديدِ دَرجَةِ تَوَافُر هَذهِ المَهاراتِ ضِمنَها، حيثُ أَظهرت نَتائجُ بَعضِها أَنّ هذهِ المَهاراتَ تَوافرت بِدرجَاتٍ ضَعيفَةٍ ضمن الأَنشطةِ، وَعلى وَجهِ التّحديدِ مَهاراتُ (التّنبّؤِ، وَالقياسِ، وَالاستدلالِ)، كدراساتِ [3–20–21–22]. هَذا وَيُنظَرُ إِلى مُعلّمَةِ الرّوضَةِ عَلى أَنّها أَحدُ أَهمِّ عَناصِرِ العَمليّةِ التّعليميّةِ، وَأَكثَرُها فَاعليّةً في تَحقيقِ أَهدافِ التّعلّمِ المَنوطَةِ بِهذِهِ المَرحَلَةِ؛ فَهي مَن يُخطّطُ، وَيُنفّذُ، وَيُقوّمُ أَنشطَةَ تَعلّمِ الأَطفالِ عَلى تَنوّعِها، أَي أَنّها عَلى اطّلاعٍ، وَدرايَةٍ بِما تَنضوي عَليهِ هَذهِ الأَنشطَةُ سِواءً مِن مَعارِفَ كَالمَفاهيمِ عَلى تَنوّعِها، أَو مِن مَهاراتٍ أَدائيّةٍ حَركيّةٍ، أَو مَعرفيّةٍ عَقليّةٍ كَمهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ، الأَمرُ الّذي دَفَعَ بالباحثةِ إِلى مُحاوَلَةِ التَعرّفِ عَلى دَرَجَةِ تَوَافُرِ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ ضِمنَ كَرّاسِ رياضِ الأَطفالِ الفئةِ الثّالثةِ وَدليلهِ مِن وِجهَةِ نَظَرِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ، مِن ثَمَّ تَقديمُ مَا يَلزَمُ مِن مُقترحاتٍ في ضَوءِ نَتائجِ البَحثِ، وَعليه يُمكنُ تَحديدُ مُشكلةُ البحثِ بِالسّؤالِ الرّئيسِ الآتي:

مَا درجةُ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رياضِ الأَطفالِ الفئةِ الثّالثةِ وَدليلِهِ مِن وُجهَةِ نَظرِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ؟

## أَهمّيةُ البحثِ:

تَنطلقُ الأَهميةُ النّظريةُ للبَحثِ من أهميّةِ:

1. مَرحلةُ الطّفولةِ المبكّرةِ؛ إذ تُعدُّ مرحلةَ النّموِ والتّطورِ السّريعينِ، وفيها تَتكوّنُ بذورُ الشّخصيّةِ، وتتحدّدُ مَعالمُها مُستقبلاً، كما تُعدُّ مرحلةً عمريّةً مُمهّدةً لمرحلةٍ تعليميةٍ أُخرى، الأمرُ الّذي يَتطلّبُ إيلاؤُها العِنايةَ والرّعايةَ والاهتمامَ.
2. مَهاراتُ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ، بِوَصفِها مَجموعَةً مِنَ العَمليّاتِ المَعرفيّةِ الّتي يُمارِسُها طِفلُ الرّوضَةِ في مُختلَفِ أَنشطَةِ التّعلّمِ سَعياً إلى بِناءِ المَعرفَةِ، وَإشباعِ الفُضولِ نَحو الاستطلاعِ وَاكتشافِ كُلَّ مَا هُوَ جَديدٌ عَن مُحيطِهِ.
3. مُعلّماتُ رِياضِ الأَطفالِ؛ بِاعتِبَارِهِنَّ رَكيزَةً رَئيسَةً، وَدَعامَةً أَساسيّةً في تَحقيقِ أَهدافِ مَرحَلَةِ رِياضِ الأَطفالِ وَغَايَاتِها، حيثُ أَنّهُنَّ المُسؤُولاتُ بِالدّرَجَةِ الأُولى عَن تَعليمِ الطّفلِ أَنشِطةَ المَنهجِ المُتنوّعةِ، الّتي تَتضمّنُ مَجموعَةَ المَعارِفِ، وَالمَهاراتِ، ومِنها مَهاراتُ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ.

وَتتحدّدُ الأهمّيةُ التّطبيقيّةُ للبَحثِ في أَنَّ النّتائجَ المتوقّعةُ منهُ قد تفيدُ:

1. القائمينَ على تَخطيطِ وَتَصميمِ مناهجَ رياضِ الأَطفالِ، في التّعرّفِ إلى درجةِ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رياضِ الأَطفالِ الفئةِ الثّالثةِ وَدليلِهِ مِن وِجهَةِ نَظَرِ المُعلّماتِ، من ثَمّ إعادةُ تَوزيعَها، وَتَضمينها في الكَرّاسِ وَدليلِهِ بالشّكلِ الأَمثلِ في ضَوءِ نتائجِ البحثِ.
2. باحثينَ آخرينَ يَرغبونَ بِدراسَةِ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ سِواءً في مَرحَلَةِ رِياضِ الأَطفالِ أَو في مَرَاحِلَ تَعليميّةً أُخرى.

## أَهدافُ البحثِ:

هَدفَ البحثُ الحاليُ التّعرّفَ إلى:

درجةَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثَةِ وَدَليلِهِ مِن وِجهَةِ نَظَرِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ.

## أَسئلةُ البحثِ:

في ضوءِ أهدافِ البحثِ فإنَّ البحثَ يُجيبُ عن السّؤالِ الرّئيسِ الآتي:

مَا درجةُ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثَةِ وَدَليلِهِ مِن وِجهَةِ نَظَرِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ؟

## فرضيّاتُ البحثِ:

أُختُبِرَت الفرضيّاتَ الصّفريّةَ الآتيةَ عند مُستوى دلالةٍ (a= 0.05):

1. لا تُوجدُ فروقٌ ذاتُ دلالةٍ إحصائيّةٍ بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ أَفرادِ عيّنةِ البحثِ حولَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثَةِ وَدَليلِهِ تَبعاً لمُتغيّرِ المُؤهّلِ العلميِّ.
2. لا تُوجدُ فروقٌ ذاتُ دلالةٍ إحصائيّةٍ بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ أَفرادِ عيّنةِ البحثِ حولَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثَةِ وَدَليلِهِ تَبعاً لمُتغيّرِ عَددِ سنواتِ الخبرةِ.

## مُصطلحاتُ البحثِ وَالتّعريفاتُ الإجرائيّةُ:

**مَهاراتُ عمليّاتَ العلمِ الأساسيّةُ "Basic Science Processes Skills"**: مجموعةُ الأنشطةِ أو الأعمالِ الّتي يقومُ بها المُتعلّمون في أثناءِ التّوصّلِ إلى نتائجِ العلمِ من جهةٍ، وفي أثناءِ الحكمِ والتّحقّقِ من صِدق هذه النّتائجِ من جهةٍ أُخرى [8,PP126].

**وَتُعرّف إجرائيّاً:** بِأَنّها مَجموعةٌ من العَمليّاتِ العَقليّةِ المُتضمّنةِ في أَنشطةِ كَرّاسِ رياضِ الأَطفالِ الفئةِ الثّالثةِ وَدليلِهِ، الّتي تَتمثّلُ في (المُلاحظةُ، وَالتّصنيفُ، وَالقياسُ، وَالتّواصلُ، وَالتّنبّؤُ، وَاستخدامُ الأَرقام، وَاستخدامُ عَلاقاتِ الزّمان وَالمكان، وَالاستدلالُ)، وَيُستدلُّ عَليها مِن إجاباتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ في مُمارَساتِهنَّ لِهذِهِ المَهارَاتِ عَلى استبانَةِ مَهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ. وَفيما يَأتي التّعريفُ الاصطلاحيُّ وَالإجرائيُّ لِكلِّ مَهارةٍ:

**مَهارةُ المُلاحظةِ "Observation Skill"**: عَمليّةٌ عَقليّةٌ تَشمل استخدام حاسّةً واحدةً، أو أكثرَ من الحواسِ؛ بغيةَ التّعرّفِ على خصائصِ الأشياءِ والظّواهرِ الطّبيعيّةِ [14,PP16].

**وَتُعرّف إجرائيّاً:** عَمليّةٌ عَقليّةٌ مَعرفيّةٌ تَتطلّبُ تَحديدَ خَصائِصَ مُثيرٍ مَا بِاستخدامِ الحَواسِّ، وَإعطاءَ مُلاحظاتٍ كَميةٍ أَو كيفيّةٍ حولَهُ، وَإعطاءَ مُلاحَظاتٍ تَصفُ التّغيّرَ الّذي يَطرأُ عَليهِ خِلالَ فَترةٍ زَمنيّةٍ ضِمنَ كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئةِ الثّالثَةِ وَدَليلَهِ، وَيُستدلُّ عَليها مِن إجاباتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ في مُمارَساتِهنَّ لِهذِهِ المَهارَةِ عَلى استبانَةِ مَهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ.

**مَهارةُ التّصنيفِ "Classifying Skill"**: عَمليّةٌ عَقليّةٌ تَتضمّنُ تَجميعَ أو تَرتيبَ الأشياءَ والمُثيراتَ ضمنَ فِئاتٍ بناءً على الخصائصِ المُشتركةِ الّتي تُميّزها [13,PP136].

**وَتُعرّف إجرائيّاً:** عَمليّةٌ عَقليّةٌ مَعرفيّةٌ تَتطلّبُ تَرتيبَ المُثيراتِ تِبعاً لِصفَةٍ مُعيّنَةٍ مُتدرّجةٍ، وَتَجميعَها ضِمنَ مَجموعاتٍ بِناءً عَلى خَصائِصَ مُشتركةً فيما بينها ضِمنَ كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئةِ الثّالثَةِ وَدَليلَهِ، وَيُستدلُّ عَليها مِن إجاباتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ في مُمارَساتِهنَّ لِهذِهِ المَهارَةِ عَلى استبانَةِ مَهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ.

**مَهارةُ القياسِ "Measuring Skill"**: عَمليّةٌ عَقليّةٌ تَتضمّنُ القيامُ بالوصفِ الكَميّ، إمّا مُباشرةً من خِلالِ المُلاحظةِ، أَو بطريقةٍ غَيرَ مُباشرةٍ باستخدامِ الأَدواتِ وَالآلاتِ [11,PP9].

**وَتُعرّف إجرائيّاً:** عَمليّةٌ عَقليّةٌ مَعرفيّةٌ تَتطلّبُ استخدامَ أَدواتَ القياسِ بشكلٍ صَحيحٍ، وَإعطاءَ تَقديراتٍ كَميّةٍ تُعبّرُ عن الشّيءِ المُقاسِ، وَعَقدَ مُقارَنَةٍ بينَ شَيئينِ، أَو أَكثرَ بِاستخدامِ أَداةِ قِياسٍ مُعيّنَةٍ ضِمنَ كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئةِ الثّالثَةِ وَدَليلَهِ، وَيُستدلُّ عَليها مِن إجاباتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ في مُمارَساتِهنَّ لِهذِهِ المَهارَةِ عَلى استبانَةِ مَهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ.

**مَهارةُ التّواصلِ "Communicating Skill"**: عَمليّةٌ عَقليّةٌ تَتضمّنُ نَقلَ الأَفكارِ، أَو المَعلوماتِ، أَو النّتائجِ العَمليّةِ إلى الآخرين بطريقةٍ مَفهومةٍ، وَذلكَ من خلالِ تَرجمتها شَفهيّاً، أَو كِتابيّاً إلى جداولَ، أَو رسوماتٍ بيانيّةٍ، أَو تَقاريرَ بحثيّةٍ المرجعُ [11,PP9].

**وَتُعرّف إجرائيّاً:** عَمليّةٌ عَقليّةٌ مَعرفيّةٌ تَتطلّبُ إيصالَ الأَفكارِ، وَالمَعلوماتِ إلى الأَشخاصِ المُحيطين، بوساطةِ التّعبيرِ الشّفهيّ، أَو الكتابيّ، أَو بوساطةِ الرّسوماتِ، وَالنماذِجِ العَمليّةِ، أَو بِوساطةِ الحركاتِ الإيمائيّةِ ضِمنَ كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئةِ الثّالثَةِ وَدَليلَهِ، وَيُستدلُّ عَليها مِن إجاباتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ في مُمارَساتِهنَّ لِهذِهِ المَهارَةِ عَلى استبانَةِ مَهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ.

**مَهارةُ التّنبّؤِ "Predicting Skill"**: عَمليّةٌ عَقليّةٌ تَتضمّنُ استخدامَ المَعلوماتِ السّابقةِ في تَوقّع حدوثِ ظَاهرةٍ ما، أَو حادثٍ ما في المُستقبلِ [6,PP219].

**وَتُعرّف إجرائيّاً:** عَمليّةٌ عَقليّةٌ مَعرفيّةٌ تَتطلّبُ استخدامَ المَعلوماتَ السّابقةَ، أَو المُلاحظاتَ للتّنبّؤ بحدوثِ ظَاهرةٍ مُعيّنةٍ في المُستقبلِ ضِمنَ كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئةِ الثّالثَةِ وَدَليلَهِ، وَيُستدلُّ عَليها مِن إجاباتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ في مُمارَساتِهنَّ لِهذِهِ المَهارَةِ عَلى استبانَةِ مَهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ.

**مَهارةُ استخدامَ الأَرقامِ "Using Numbers Skill"**: عَمليّةٌ عَقليّةٌ تَهدفُ إلى استخدامِ الأَرقامِ الرّياضيّةِ بِطريقةٍ صَحيحةٍ عَلى القياساتِ، وَالبياناتِ العِلميّةِ الّتي يَتمُّ الحصولُ عَليها عن طريقِ المُلاحظةِ، أَو الأَدواتِ، وَالأَجهزةِ الأُخرى [8,PP129].

**وَتُعرّف إجرائيّاً:** عَمليّةٌ عَقليّةٌ مَعرفيّةٌ تَتطلّبُ استخدامَ الأَرقامَ في التّعبيرِ الكَميّ عَن شَيءٍ مَا، وَفي العَمليّاتِ الحِسابيّةِ البسيطةِ ضِمنَ كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئةِ الثّالثَةِ وَدَليلَهِ، وَيُستدلُّ عَليها مِن إجاباتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ في مُمارَساتِهنَّ لِهذِهِ المَهارَةِ عَلى استبانَةِ مَهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ.

**مَهارةُ استخدامَ عَلاقاتَ الزّمانِ وَالمَكانِ "Using Time– Space Relationships Skill"**: هي عَمليّةُ وَصفِ العَلاقاتِ المَكانيّةِ، وَتَغيّرها مَع الزّمنِ، وَتَتضمّنُ دراسةَ الأَشكالِ، وَالتّشابهِ، وَالحركةِ، وَالتّغيّرِ في السّرعةِ [6,PP219].

**وَتُعرّف إجرائيّاً:** عَمليّةٌ عَقليّةٌ مَعرفيّةٌ تَتطلّبُ استخدامَ المُصطلحاتَ الدّالةَ عَلى الزّمانِ وَالمَكان في وَصفِ الأَحداثِ، وَالأَنشطةِ المُتنوّعَةِ، وَتحديدَ مَوقِعَ الأَشياءِ، وَأَوضَاعَها في الفَراغِ بِاستخدامِ المَفاهيمِ الطّوبولوجيّةِ، وَتَمييزَ الأَشكالِ المُتنوّعَةِ بِما فيها الأَشكالُ الهَندسيّةُ ضِمنَ كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئةِ الثّالثَةِ وَدَليلَهِ، وَيُستدلُّ عَليها مِن إجاباتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ في مُمارَساتِهنَّ لِهذِهِ المَهارَةِ عَلى استبانَةِ مَهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ.

**مَهارةُ الاستدلالِ Inferring Skill ""**: عَمليّةٌ عَقليّةٌ تَتضمّنُ قُدرةَ المُتعلّمِ على ربطِ مُلاحظاتِهِ لظاهرةٍ مُعيّنةٍ بِمعلوماتِهِ السّابقةِ عنها، ثُمّ إصدارُ حُكمٍ مُعيّنٍ يُفسّرُ هذه المُلاحظاتِ [8,PP129].

**وَتُعرّف إجرائيّاً:** عَمليّةٌ عَقليّةٌ مَعرفيّةٌ تَتطلّبُ تَقديمَ تَفسيراتٍ لِما يُلاحَظُ استناداً إلى مَعلوماتٍ سَابقةٍ ضِمنَ كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئةِ الثّالثَةِ وَدَليلَهِ، وَيُستدلُّ عَليها مِن إجاباتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ في مُمارَساتِهنَّ لِهذِهِ المَهارَةِ عَلى استبانَةِ مَهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ.

## الإطارُ النّظريُّ:

### تَصنيفُ مَهاراتَ عمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ:

تَعدّدت التّصنيفات الّتي تَناولت مَهارات عَمليّات العِلم الأَساسيّة، وَفيما يَأتي تَصنيفُ الخزرجي.

1. **المُلاحظةُ:** هي انتباهٌ مَقصودٌ مُنظّمٌ للظّواهر، أَو الأَحداث، أَو الأُمور؛ بغيةَ اكتشافِ أَساسيّاتها وَقوانينها، وَتتطلّبُ التّدريبَ وَالمُلاحظةَ وَالمُمارسةَ العمليّةَ وَاستخدامَ حواسّاً مُختلفةً (السّمع وَالبصر)، أَو استخدامَ أَدواتٍ وَأَجهزةٍ؛ للوصولِ إلى الحقائقِ وَالمَفاهيمِ وَالنّظريّاتِ الّتي تُفسّرُ الظّواهرَ.
2. **التّصنيفُ:** هُوَ تَصنيفُ المَعلوماتَ أَو البياناتَ؛ ليتمّ جَمعُها إلى فئاتٍ أَو مَجموعاتٍ مُعيّنةٍ استناداً إلى خواصَّ وَمعاييرَ مُشتركةٍ بينها، على نَحو تَصنيفُ المُثيراتَ وِفقاً لمعيارِ الشّكلِ، أَو الحجمِ، أَو اللّونِ، إلخ.
3. **القياسُ:** يَعني تَدريبُ الأَطفالَ على استخدامِ وَسائلَ القياسِ بدقّةٍ وَاتقانٍ، على نَحو قياسُ درجاتَ الحرارةِ، وَقياسُ طولَ نباتِ الفولِ.

4. **الاستنتاجُ:** يَعني استخلاصَ النّتائجَ، وَصياغتَها وَتَحديدَ أَسبابَ حُدوثِ الظّاهرةِ وُصولاً إلى التّعميماتِ العلميّةِ، هذا وَتَعتمدُ مَهارةُ الاستنتاجِ على الخُبراتِ السّابقةِ للطّفلِ.
5. **التّنبّؤُ:** هُوَ عَمليّةٌ عَقليّةٌ تَتضمّنُ قُدرةَ الطّفلِ على استخدامِ مَعلوماتٍ سابقةٍ للتّنبّؤِ بحدوثِ ظاهرةٍ في المُستقبلِ.
6. **الاتّصالُ:** يَعني مُساعدةَ الطّفلِ على نَقلِ أَفكارِهِ أَو مَعلوماتِهِ أَو نَتائجِهِ للآخرين، عبر تَرجمتها شَفهيّاً أَو كتابيّاً، أَو في هيئةِ رسوماتٍ أَوَ لوحاتٍ علميّةٍ.
7. **استخدامُ الأَرقامَ:** يَعني تَوظيفَ الطّفلِ الأَرقامَ بطريقةٍ صَحيحةٍ مع القياساتِ الّتي يَتمّ الحصولُ عليها عبرَ الأَدواتِ وَالأَجهزةِ، وَتَوظيفَ الرّموزِ الرّياضيّةِ وَالعَلاقاتِ العَدديّةِ بينَ المَفاهيمِ.
8. **استخدامُ علاقاتَ الزّمانِ وَالمَكانِ:** هي عَمليّةٌ مُكمّلةٌ لاستخدامِ الأَرقامِ تَتطلّبُ العَلاقاتَ الرّياضيّةَ وَالقوانينَ وَالقواعدَ العلميّةَ، الّتي تُعبّرُ عن عَلاقةٍ مَكانيّةٍ أَو زمانيّةٍ بينَ المَفاهيمِ ذاتُ العَلاقةِ [2,PP42].

بِالرّغمِ مِن تَنوّعِ التّصنيفاتِ الّتي فَنّدَت مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ، إلّا أَنَّ الجَوهَرَ يَبقى ذَاتَهُ، أَلا وَهوَ تِبيانُ أَهميّةَ هَذهِ المَهاراتِ، وَدورَها الإيجابيِّ في نُموِّ طِفلِ الرّوضَةِ، وَتَطوّرِهِ في مَجالاتِ النّموِ جَميعُها.

**خَصائصُ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ:**

تَتميّزُ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ بمجموعةٍ من الخصائصِ، هي كما يَأتي.

1. عمليّاتٌ تَتضمّنُ مَهاراتٌ عَقليّةً مُحدّدةً يَستخدِمُها الأَطفالُ في فهمِ الظّواهرَ الكونيّةَ المُحيطةَ بهم.
2. سُلوكٌ مُكتسبٌ، أَي يُمكنُ تَعلُّمها، وَالتّدريبُ عَليها.
3. قابلةٌ للتّعميمِ إلى جوانبِ الحياةِ المُتنوّعةِ، إذ إنّ العَديد من مُشكلاتِ الحياةِ اليوميّةِ يُمكنُ تَحليلُها وَاقتراحُ الحُلولَ المُناسبةَ لها عندَ تَطبيقِ مَهاراتَ عمليّاتَ العِلمِ [10,PP70]

وَعَليهِ فَإنَّ مَهاراتَ عَمليّاتِ العِلمِ وِفقاً لِما تَقدّمَ مَهاراتٌ أَدائيّةٌ، وَوَظيفيّةٌ تُمكّنُ الأَطفالَ مِن فَهمِ المُحيطِ، وَاستيعَابِهِ، بِكلِّ تَفصيلاتِهِ المُتنوّعَةِ اللّامَحدودَةِ، كَذلِكَ حَلُّ الإشكالاتِ جَميعُها الّتي تَعترِضُ مَسارَ نُموّهم، مِن هُنا وَجَبَ الاهتمامُ بِها، وَالتّركيزُ عَليها، عِبرَ تَضمينِها خِلالَ أَنشطَةِ تَعلّمِ الأَطفالِ المُتنوّعَةِ.

**أَهميّةُ تَعليمِ مَهاراتَ عمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ:**

يُحقّقُ إكسابُ الطّفلِ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ مَزايا عِدّة، هي كما يَأتي.

1. تُساعدُ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ الأَطفالَ على تَوسيعِ تَعلّمهم عبرَ الخُبرةِ المُباشرةِ، بدلاً من أَن تُعطى لهم جاهزةً من قبلِ المُعلّمةِ.
2. تُساعدُ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ الأَطفالَ على اكتشافِ مَعلوماتٍ جديدةٍ، وَتَجميعِ وَتَصنيفِ أَنماطَ المَعرفةِ المُتنوّعةِ، من ثَمّ إدماجها ضمن بنائِهم المَعرفيِّ العَقليِّ بسهولةٍ وَيسرٍ.
3. تُنمّي لدى الأَطفالِ مَهاراتَ مَعرفيّةً عمليّةً مُتنوّعةً تُسهمُ في تَعلّمِ وَاكتسابِ المَعرفةِ في مَجالاتِ العِلمِ المُتنوّعةِ (الرّياضيّةِ وَالعلميّةِ وَالفنيّةِ، وَغيرها).
4. تُنمّي لدى الأَطفالِ الاتّجاهاتَ العلميّةَ مِثلُ: حُبُّ الاستطلاعِ، وَالموضوعيّةِ، وَالتّأَنيّ عند إصدارِ الأَحكامَ، وَغيرها من الاتّجاهاتِ المُتنوّعةِ.
5. تُنمّي لدى الأَطفالِ أَنماطاً مُتنوّعةً من التّفكيرِ، مِثلُ التّفكيرُ النّاقدُ، وَالإبداعيُّ، وَالتّحليليُّ، وَالمَنطقيُّ؛ نَظراً للعَمليّاتِ المَعرفيّةِ المُتنوّعةِ الّتي يُمارسُها الطّفلُ للوصولِ إلى المَعرفةِ [12,PP35].

وَعَليهِ فَإِنَّ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ بِمفهومِها الوَظيفيِّ، تُعدُّ وَسيطَاً فَاعِلاً بينَ الأَهدافِ التّربويّةِ لِمرحَلَةِ الطّفولَةِ المُبكّرَةِ، وَتَجسيدِ هَذهِ الأَهدافِ فِعليّاً عَلى أَرضِ الوَاقِعِ، فَامتلاكُ الأَطفالَ لِهذِهِ المَهاراتِ، وَتَوظيفُها في تَحصيلِ أَنماطِ المَعارِفِ المُتنوّعَةِ، يُمكّنُهم مِن النّموِّ، وَالتّطوّرِ الدّائِمينِ، وَيُنمّي قُدراتَهم وَإِمكانَاتهم المَعرفيّةَ وَالأَدائيّةَ، وَيُمكّنُهم مِن امتلاكِ مَهاراتَ التّعلّمِ الذّاتيِّ المُستقلِّ، وَهذِهِ الأَخيرَةُ تُمثّلُ هَدَفَ التّربيةِ، وَغَايتها.

## الدّراساتُ السّابقةُ:

تَتعدّدُ الدّراساتُ الّتي تَناولت مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في مَرحلةِ رياضِ الأَطفالِ بحثاً، وَتفسيراً، إلّا أَنّهُ وَفي – حُدودِ عِلمِ البَاحِثَةِ– لَم يُعثَر عَلى دِراسَاتٍ سَابِقَةٍ تَناوَلت تَحديدَ دَرجَةِ تَوَافُرِها ضِمنَ أَنشِطَةِ مَنهَجِ رِياضِ الأطفالِ مِن وِجهَةِ نَظَرِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ، هذا وَتُستعرضُ بعضُ الدّراساتِ ذاتُ الصّلةِ بموضوعِ البحثِ مُرتّبةً من الأَقدمِ إلى الأَحدثِ كما يأَتي:

**دراسةُ سيتي وَداسا Seetee& Dahsah (2017) في تايلاند بعنوان: "Science Process Skills In Kindergarten Projects" "مَهاراتُ عَمليّات العِلم الأَساسيّة في مَشاريعِ الاستقصاءِ في رياضِ الأَطفالِ"**

هَدفت الدّراسةُ إِلى التَعرّفِ عَلى مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في مَشاريعِ الاستقصاءِ في رياضِ الأَطفالِ، وَتكوّنت عَيّنةُ الدّراسةِ من (67) تَقريراً حولَ مَشاريعِ الاستقصاءِ العِلميِّ المُنفّذةُ في ثلاثِ مُقاطعاتٍ في تايلاند، أُستخدمَ أُسلوبُ تَحليلِ المُحتوى في حسابِ تِكرارِ كلِّ مَهارةٍ من مَهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ. من ثَمّ صُنّفت هذه المَهاراتُ على ثلاثِ مُستوياتٍ (نِسبةُ تِكرارٍ مُنخفضةٌ– نِسبةُ تِكرارٍ مُتوسّطةٌ – نِسبةُ تِكرارٍ عَاليةٌ ). أَظهرت النّتائجُ أَنّ مَهاراتَ المُلاحظةَ، وَالقياسَ، وَاستخدامَ الأَرقامِ، وَالتّواصلَ، وَتَحديدَ المُتغيّراتِ وَضبطَها، وَتفسيرَ البياناتِ، وَاستخلاصَ النّتائجَ كانت على مُستوىً عالٍ، وَعلى وَجهِ التّحديدِ مَهارةُ المُلاحظةِ، بينما كانت مَهارةُ التّصنيفُ، وَاستخدامُ العَلاقاتَ المَكانيّةَ وَالزّمانيّةَ، وَالتّجريبُ على مُستوىً مُتوسّطٍ، وَكانت مَهارةُ الاستدلالِ، وَالتّنبّؤِ، وَصياغةُ الفرضيّاتِ، وَتحديدُ المُتغيّراتِ علميّاً على مُستوىً مُنخفضٍ.

**دراسَةُ محمّد وَجُمعة (2019) في مصر بِعنوان: "تَقويمُ مُحتوى مَنهج (اكتشِف– تَعلّم– شَارك) لِمرحَلةِ رِياضِ الأَطفالِ في ضَوءِ بَعضِ المَهاراتِ العِلميّةِ وَبعضِ مَهاراتِ عِلمِ النّفسِ الإيجابيِّ مِن وُجهَةِ نَظَرِ مُعلّماتِ الرّوضَةِ".**

هَدفت الدّراسةُ إِلى تَقويمِ مُحتوى مَنهج (اكتشف– تَعلّم– شَارك) لِمرحَلةِ رِياضِ الأَطفالِ في ضَوءِ بَعضِ المَهاراتِ العِلميّةِ (مَهاراتُ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ– مَهاراتُ التّفكيرِ العُليا– المَهاراتُ العِلميّةُ) وَبعضِ مَهاراتِ عِلمِ النّفسِ الإيجابيِّ (المَهاراتُ الاجتماعيّةُ– المَهاراتُ النّفسيّةُ) مِن وُجهَةِ نَظَرِ مُعلّماتِ الرّوضَةِ، أُتّبع المَنهجُ الوَصفيُّ التّحليليُّ، وَتكوّنت العَيّنةُ من عَشَرَةِ مُعلّماتٍ في رَوضاتِ مَدينةِ قَنا، تَألّفت أَدواتُ الدّراسةِ مِن قَائِمَةٍ لِبعضِ المَهاراتِ العِلميّةِ، وَبعضِ مَهاراتِ عِلمِ النّفسِ الإيجابيِّ لِمنهَجِ رِياضِ الأَطفالِ، وَاستمارَةُ تَقويمِ مَنهَجِ اكتشِف– تَعلّم– شَارك لِرِياضِ الأَطفال في ضَوءِ بَعضِ المَهاراتِ العِلميّةِ، وَبعضِ مَهاراتِ عِلمِ النّفسِ الإيجابيِّ. أَظهرت نتائجُ الدّراسةِ عَدَمَ استيفاءِ مَنهجِ (اكتشف– تَعلّم– شَارك) لِمرحَلةِ رِياضِ الأَطفالِ بعضَ المَهاراتِ العِلميّةِ، وَمَهاراتِ عِلمِ النّفسِ الإيجابيِّ عَلى النّحوِ الأَمثلِ كَمَهاراتِ القياسِ، وَالتّصنيفِ، وَالتّفكيرِ النّاقدِ، وَالتّفكيرِ الابتكاريِّ، وَالتّعاطفِ، وَالمُواطنةِ، وَأَوصت الدّراسَةُ بِضرورَةِ التّوسّعِ في تَضمينِ المَهاراتِ العِلميّةِ وَمَهاراتِ عِلمِ النّفسِ الإيجابيِّ دَاخِلَ مَنهَجِ اكتشِف– تَعلّم– شَارك لِرياضِ الأَطفالِ.

**دراسةُ مُشري Mashri (2020) في الجزائر بعنوان: "مُستوى اكتسابَ تَلاميذُ القِسمِ التّحضيريِّ لمهاراتِ عمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ".**

هَدفت الدّراسةُ إلى التَعرّفِ عَلى مُستوى اكتسابَ تَلاميذُ القِسمِ التّحضيريِّ لمهاراتِ عمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ، اُتّبع المَنهجُ الوَصفيُّ، وَتكوّنت العَيّنةُ من (52) طفلاً وَطفلةً بعمر (5–6) سنواتٍ، تَألّفت أَدواتُ الدّراسةِ من اختبارِ مَهاراتَ عمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ هي: (المُلاحظةُ، وَالتّصنيفُ، وَالقياسُ، وَالاتّصالُ، وَالتّنبّؤُ، الاستنتاجُ، وَاستخدامُ علاقاتَ الزّمانِ وَالمَكانِ، وَاستخدامُ الأَرقامَ). أَظهرت نتائجُ الدّراسةِ وُجودَ مُستوىً مُتدنٍّ في نُموِّ مَهاراتِ عمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ لدى أَطفالِ القِسمِ التّحضيريِّ.

**دِراسةُ سري ورذيني وَآخرون (Sriwarthini et al.,2024) في اندونيسيا بِعنوان "Identification Of Science Process Skills Of Group B Students At Kreativa Gebang Kindergarten".**

**"تَحديدُ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ لِدى مُتعلّمي المَجموعَةِ ب في رَوضَةِ كرياتيفا غيبانج".**

هَدَفَت الدّراسةُ إلى تَحديدِ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ لِدى مُتعلّمي المَجموعَةِ ب في رَوضَةِ كرياتيفا غيبانج، وَهذهِ المَهاراتُ هي (مَهارَةُ المُلاحَظَةِ، وَمَهارَةُ التّصنيفِ، وَمَهارَةُ التّواصُلِ). اُتّبعَ المَنهجُ الوَصفيُّ، وَتكوّنَت العيّنةُ من (72) طِفلاً، وَطِفلَةً مِن أَطفالِ المَجموعَةِ ب في رَوضَةِ كرياتيفا غيبانج، تَألّفت أَدواتُ الدّراسةِ مِن تَسجيلاتِ الفيديو لأَنشِطَةِ التّعلّمِ، وَأَوراقُ مُراقَبَةِ أَنشطَةِ التّعلّمِ، وَتَقاريرُ تَقييمِ تَطوّرِ الأَطفالِ. أَظهرت نتائجُ الدّراسةِ أَنَّ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الّتي تَمَّ تَحديدُها لِدى الأَطفالِ (المُلاحَظَةُ، وَالتّصنيفُ، وَالتّواصُلُ) جَاءَت مُنخَفِضَةً، فَقد بَلغَت النِّسبَةُ المَئويّةُ لِإنجازِ الأَطفالِ عِندَ مَهارَةِ المُلاحَظَةِ (41.4%)، بينما بَلَغت نِسبَةُ إِنجازِهم عِندَ مَهارَةِ التّصنيفِ (32.8%)، وَبَلغَت (14%) عِندَ مَهارَةِ التّواصُلِ، أَي أَنَّ جَميعُها جَاءَت دونَ المُتوسّطِ (50%).

**تَعقيبٌ عامٌ على الدّراساتِ السّابقةِ:**

يَتّفِقُ البحثُ الحاليُّ مع الدّراساتِ السّابقةِ في موضوعِ البحثِ أَلا وَهو "مَهاراتُ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةُ"، إِلّا أَنّهُ يَتفرّدُ عنها جَميعُها بتناولهِ درجةَ تَوَافُر هَذِهِ المَهاراتِ ضِمنَ كَرّاسِ رياضِ الأَطفالِ الفِئةَ الثّالثَةِ وَدَليلِهِ مِن وُجهَةِ نَظَرِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ، عَلى خِلافِ دِراسَةِ [15] الّتي هَدفَت تَحديدَ نِسَبِ تَوافُرِها ضِمنَ المَشاريعِ الاستقصائيّةِ، عبرَ اتّباعِ مَنهَجِ تَحليلِ المُحتوى، وَدراستيّ [16،9] اللّتين هَدفتَا تَحديدَ نِسَبَ تَوافُرِها لِدى الأَطفالِ عِبرَ تَطبيقِ الاختباراتِ المُعدّةُ لِهذا الغَرَضِ، وَدراسَةُ [7] الّتي هَدَفَت تَقويمَ تَوافُرِ هَذهِ المَهاراتِ ضِمنَ مَنهَجِ (اكتشف– تَعلّم– شَارك) لِمرحَلةِ رِياضِ الأَطفالِ، عبرَ تَحديدِ نِسبِ التّوافُرِ بَعدَ حِسابِ تِكراراتِ إِجاباتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ عَلى استمارَةِ تَقويمِ المَنهَجِ في ضَوءِ المَهاراتِ العِلميّةِ، هَذا وَقَد أُفيدَ مِمّا تَقدّمَ مِن دِراسَاتٍ في فَهم وَإِدراكِ مُتغيّرَ البَحثِ عَلى نَحوٍ أَعمَقَ، وَأَشمَلَ، وَفي تَعرّفِ المَنهجيّةِ العِلميّةِ المُتّبعَةُ في كُلٍّ مِنها عَلى حَدى، وَفي بِناءِ أَداةَ البَحثِ مُمَثّلَةً بِاستبانَةِ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ.

## مَنهجُ البحثِ:

اعتمَدَ البَحثُ المَنهجَ الوصفيَّ؛ لتحقيقِ أَهدافِهِ، حيثُ يَهتمّ بدراسةِ الواقعِ، أَو الظّاهرةِ كما هي في واقعها؛ بغيةَ الوصولِ إِلى استنتاجاتٍ تُسهمُ في التّطويرِ وَالتّغييرِ [1,pp129].

## مُجتمع البحث، وَعيّنته:

تَكوّنَ مُجتمعُ البحثِ من جَميعِ مُعلّماتِ الرّوضةِ الرّسميّةِ وَالخاصّةِ في مَدينتيّ الّلاذقيّةِ، وَجبلة، وَالبالغِ عَدَدهُنَّ (176) مُعلّمةً وفقاً لإحصائيّاتِ مُديريّةِ التّربيةِ في مُحافظةِ اللّاذقيّةِ للعامِ الدّراسيِّ 2026/2025، حيثُ قامت الباحثةُ بسحبِ عيّنةٍ عشوائيّةٍ مُمثّلةٍ للمجتمعِ الأَصليِّ بِنسبَةٍ مَئويّةٍ (56.81%)، بلغَ عَددُها (100) مُعلّمةً، تَوزّعت عَلى (50) مُعلّمةً في رَوضاتِ مَدينَةِ الّلاذقيّةِ، وَ(50) مُعلّمةً في رَوضاتِ مَدينَةِ جَبلة.

## حُدودُ البحثِ:

**الحُدودُ المَكانيّةُ:** مُؤسّساتُ رياضِ الأَطفالِ الرّسميّةِ وَالخاصّةِ في مَدينتيّ الّلاذقيّةِ، وَجبلة.

**الحُدودُ الزّمانيّةُ:** أُنجِزَ البحثُ خلالَ الفترةِ الزّمنيّةِ الواقعةِ بينَ شهريِّ تشرينَ الثّاني، وَكَانونَ الأَوّلَ حيثُ طُبّقت أَداةُ البحثِ خلالَ الفصلِ الأَوّلِ منَ العَامِ الدّراسيِّ 2025/ 2026.

**الحُدودُ البشريّةُ:** عيّنةٌ من مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ في الرّياضِ الرّسميّةِ وَالخاصّةِ.

**الحُدودُ المَوضوعيّةُ:** اقتصرت حدودُ البحثِ المَوضوعيّةُ على تَحديدِ درجةِ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ (المُلاحَظَةُ، وَالتّصنيفُ، وَالقياسُ، وَالتّواصلُ، وَالتّنبّؤُ، وَاستخدامُ الأَرقامِ، وَاستخدامُ عَلاقاتَ الزّمانِ وَالمَكانِ، وَالاستدلالُ) في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثَةِ وَدَليلِهِ مِن وِجهَةِ نَظَرِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ.

## أَدواتُ البحثِ:

أَعدّت الباحثةُ استبانَةً بغيةَ تَحقيقِ أَهدافَ البحثِ؛ لقياسِ درجةِ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ وَدَليلِهِ مِن وِجهَةِ نَظَرِ المُعلّماتِ، وَذلكَ بعدَ الاطّلاعِ على الأَدبِ التّربويِّ ذي الصّلةِ بمُتغيّراتِ البحثِ نَحوَ المَراجع [8،11،13]، وَبعضَ الدّراساتِ السّابقةِ نَحوَ دراساتِ [3،15،22]، حيثُ تَألّفت في صُورتِها الأَوليّةِ من(35) عبارةً قُسّمت إلى ثَمانيةِ مَحاورَ، وَكلُّ مُحورٍ مِنها يُمثّلُ مَهَارَةً مِن مَهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ الّتي جَرى اعتِمادُها وِفقاً لِتصنيفِ المَرجع [14]، وَالجَدوَلُ الآتي يُوضّحُ مَحَاوِرَ الاستبانَةِ.

**جدولٌ رقمُ (1) مَحاورَ الاستبانةِ في صُورَتِها الأَوّليّةِ**

| تَسلسلُ مَحاورَ الاستبانةِ | عَددُ العباراتِ المُمثّلةَ للمَهارةِ | تَسلسلُ مَحاورَ الاستبانةِ | عَددُ العباراتِ المُمثّلةَ للمَهارةِ |
|---|---|---|---|
| مَهارةُ المُلاحَظَةِ | 4 | مَهارةُ التّنبّؤِ | 3 |
| مَهَارةُ التّصنيفِ | 4 | مَهارةُ استخدامَ الأَرقامِ | 3 |
| مَهَارةُ القياسِ | 4 | مَهارةُ استخدامِ عَلاقاتَ الزّمانِ وَالمكانِ | 7 |
| مَهارةُ التّواصلِ | 6 | مَهارةُ الاستدلالِ | 4 |

يُقابلُ كلَّ عبارةٍ خمسةَ بدائلَ هي: (مُتوفّرةٌ بِدرجةٍ مُرتَفِعَةٍ جِدّاً– مُتوفّرةٌ بِدرجةٍ مُرتَفِعَةٍ– مُتوفّرةٌ بِدرجةٍ مُتوسّطةٍ– مُتوفّرةٌ بِدرجةٍ ضَعيفةٍ– مُتوفّرةٌ بِدرجةٍ ضَعيفةٍ جِدّاً)، حيثُ أُعطيَ كلُّ بديلٍ درجةً مُعيّنةً لتتمّ مُعالجتها إحصائيّاً وِفقاً للتّرتيبِ السّابقِ (5–4–3–2–1).

## الخصائصُ السّيكومتريّةُ لأَداةِ البحثِ:

**1. صدقُ أَداةَ البحثِ:** جرى التّحقّقُ من صدقِ الاستبانةِ وفقَ الطّريقتين الآتيتين:

**1.1 الصّدقُ الظّاهريُّ:** عَرضت الباحثةُ الاستبانةَ على خَمسَةِ مُحكّمينَ مُتخصّصينَ في كليّةِ التّربيةِ بجامعةِ اللّاذقيةِ؛ للتّأكّدِ من مُلائمةِ عِباراتِ الاستبانةِ للهدفِ الّذي أُعدّت من أَجله، وَوضوحِ مُفرداتها، وَسلامةِ الصّياغةِ اللّغويّةِ، حيثُ أُجرَت البَاحِثةُ التّعديلاتُ وِفقاً لِمُلاحَظاتِهم، وَالجَدولُ الآتي يُوضّحُ بَعضَاً مِنها.

**جدولٌ رقمُ (2) بعضُ تَعديلاتَ المُحكّمين**

| المِحورُ | العِبَارَةُ قبلَ التّعديلِ | العِبَارَةُ بعدَ التّعديلِ |
|---|---|---|
| مَهارَةُ المُلاحَظَةِ | إعطاءُ مُلاحظاتٍ كَميّةٍ، وَكيفيّةٍ حولَ شيءٍ ما. | فَصلُ المُؤشّرِ إلى عِبارَتينِ؛ لِتضمّنِهِ مَهارتَينِ فَرعيّتين<br>إعطاءُ مُلاحظاتٍ كَميّةٍ حولَ شيءٍ ما.<br>إعطاءُ مُلاحظاتٍ كيفيّةٍ حولَ شيءٍ ما. |
| استخدامُ عَلاقاتَ الزّمانِ وَالمكانِ | مُقارَنَةُ المَدى الزّمنيُّ للأَحداثِ. | حَذفُ العِبَارَةِ؛ لِعدمِ مُناسبتِها وَخصائصَ المَرحلةِ العُمريّةِ المُستهدفةِ. |
| مَهارَةُ الاستدلالِ | الرّبطُ بينَ مُلاحَظَةٍ، أَو مَعلومَةٍ مُتوافِرَةٍ عَن ظَاهِرَةٍ بِمعلومَةٍ سَابِقَةٍ. | تَعديلُ الصّياغَةَ اللّغويّةَ<br>الرّبطُ بينَ المُلاحظاتِ وَالمَعلوماتِ السّابقةِ. |

**1.2 صدقُ الاتّساقَ الدّاخليُّ:** طُبّقت أَداةُ البحثِ على عَيّنةٍ استطلاعيّةٍ قوامها (30) مُعلّمةً، ثُمّ قَامت الباحثةُ بِحسابِ مُعاملَ الارتباطِ بيرسون بينَ درجاتِ إجاباتِ أَفرادَ العيّنةِ على كلِّ عبارةٍ من عباراتِ الاستبانةِ، مع الدّرجةِ الكليّةِ لإجاباتهم على الاستبانةِ، وَالجدول الآتي يُوضّح تلك القيم:

**جدولٌ رقمُ (3) قِيمُ مُعاملاتَ الارتباطِ بيرسون بينَ درجاتِ كلِّ عبارةٍ في الاستبانةِ والدّرجةِ الكليّةِ لها**

| رقمُ العبارةِ | قيمةُ مُعاملِ الارتباطِ | رقمُ العبارةِ | قيمةُ مُعاملِ الارتباطِ | رقمُ العبارةِ | قيمةُ مُعاملِ الارتباطِ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.81** | 2 | 0.89** | 3 | 0.88** |
| 4 | 0.64** | 5 | 0.84** | 6 | 0.73** |
| 7 | 0.64** | 8 | 0.73** | 9 | 0.63** |
| 10 | 0.71** | 11 | 0.71** | 12 | 0.71** |
| 13 | 0.74** | 14 | 0.71** | 15 | 0.74** |
| 16 | 0.75** | 17 | 0.68** | 18 | 0.76** |
| 19 | 0.79** | 20 | 0.64** | 21 | 0.79** |
| 22 | 0.84** | 23 | 0.60** | 24 | 0.70** |
| 25 | 0.81** | 26 | 0.73** | 27 | 0.78** |
| 28 | 0.77** | 29 | 0.79** | 30 | 0.79** |
| 31 | 0.60** | 32 | 0.78** | 33 | 0.80** |

يُلاحظُ منَ الجدولِ رقمُ (3) أَنَّ قيمَ مُعاملاتَ الارتباطِ بيرسون جَميعُها دالّةٌ إحصائيّاً عِندَ مُستوى دلالَةٍ (0.01)، من ثَمَّ حَسبت البَاحثةُ مُعاملَ الارتباطِ بينَ درجاتِ إجاباتِ أَفرادَ العيّنةِ على كلِّ عبارةٍ من عباراتِ الاستبانةِ، مَع المحورَ الّذي تَنتمي إليه، وَالجدولُ الآتي يُوضّحُ تلكَ القيم:

**جدولٌ رقمُ (4) قِيمُ مُعاملاتَ الارتباطِ بيرسون بينَ درجاتِ كلِّ عبارةٍ في الاستبانةِ وَالمحورِ الّذي تَنتمي إليه**

| رقمُ العبارةِ | مَهارَةُ المُلاحَظَةِ | رقمُ العبارةِ | مَهارَةُ القياسِ | رقمُ العبارةِ | مَهارَةُ التّنبؤِ | رقمُ العبارةِ | مَهارَةُ استخدامَ الأَرقامِ | رقمُ العبارةِ | مَهارَةُ الاستدلالِ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.92** | 10 | 0.64** | 19 | 0.89** | 27 | 0.85** | | |
| 2 | 0.89** | 11 | 0.81** | 20 | 0.70** | 28 | 0.90** | | |
| 3 | 0.88** | 12 | 0.80** | 21 | 0.81** | 29 | 0.65** | | |
| 4 | 0.64** | 13 | 0.70** | | | 30 | 0.80** | | |
| 5 | 0.84** | رقمُ العبارةِ | مَهارَةُ التّواصلِ | رقمُ العبارةِ | مَهارَةُ استخدامَ الأَرقامِ | 31 | 0.89** | | |
| رقمُ العبارةِ | مَهارَةُ التّصنيفِ | 14 | 0.71** | 23 | 0.61** | 32 | 0.76** | | |
| 6 | 0.86** | 15 | 0.60** | 24 | 0.88** | 33 | 0.77** | | |
| 7 | 0.70** | 16 | 0.92** | رقمُ العبارةِ | مَهارَةُ استخدامِ عَلاقاتَ الزّمانِ وَالمكانِ | | | | |
| 8 | 0.64** | 17 | 0.83** | 25 | 0.79** | | | | |
| 9 | 0.79** | 18 | 0.84** | 26 | 0.94** | | | | |

يُلاحظُ منَ الجدولِ رقمُ (4) أَنَّ قيمَ مُعاملاتَ الارتباطِ بيرسون جَميعُها دَالّةٌ إحصائيّاً، وَأَخيراً حسبت الباحثةُ ارتباطَ درجةِ كلِّ مُحورٍ مع الدّرجةِ الكليّةِ للاستبانةِ، وَالجدولُ الآتي يُوضّحُ تلكَ القيمَ:

**جدولٌ رقم (5) قِيمُ مُعاملاتَ الارتباطِ بيرسون بينَ درجاتِ كلِّ مُحورٍ في الاستبانةِ والدّرجةِ الكليّةِ لها**

| المَهارةُ | قيمة مُعامل الارتباط | المَهارةُ | قيمة مُعامل الارتباط |
|---|---|---|---|
| مَهارةُ المُلاحَظةِ | 0.94** | مَهارةُ التّنبّؤ | 0.88** |
| مَهارةُ التّصنيفِ | 0.80** | مَهارةُ استخدامِ الأَرقامِ | 0.97** |
| مَهارةُ القياسِ | 0.91** | مَهارةُ استخدامِ عَلاقاتَ الزّمانِ وَالمكانِ | 0.90** |
| مَهارةُ التّواصلِ | 0.86** | مَهارةُ الاستدلالِ | 0.96** |

يُلاحظُ منَ الجدولِ رقمُ (5) أَنَّ قيمَ مُعاملاتَ الارتباطِ بيرسون جَميعُها دَالّةٌ إحصائيّاً، مِمّا يشيرُ إلى أَنَّ بُنودَ الاستبانَةِ جَميعُها تَتمتّعُ بِاتسّاقٍ دَاخليٍّ جيّدٍ.

**2. ثباتُ أَداةَ البحثِ:** تَمّ التّحقّقُ من ثباتِ الاستبانةِ باستخدامِ طريقةِ أَلفاكرنباخ Alpha Cronbach حيثُ بلغَت قيمةُ مُعاملِ الثّباتِ (0.96)، وَأَمّا عن قيمِ مُعاملاتِ ثباتِ كلِّ مُحورٍ من مَحاورِ الاستبانةِ، فيوضّحُها الجدولُ الآتي:

**جدولٌ رقمُ (6) قِيم مُعاملات ثبات مَحاور الاستبانة جميعُها**

| المَهارةُ | قيمة مُعامل الثّبات | المَهارةُ | قيمة مُعامل الثّبات |
|---|---|---|---|
| مَهارةُ المُلاحَظةِ | 0.88 | مَهارةُ التّنبّؤ | 0.80 |
| مَهارةُ التّصنيفِ | 0.90 | مَهارةُ استخدامِ الأَرقامِ | 0.86 |
| مَهارةُ القياسِ | 0.87 | مَهارةُ استخدامِ عَلاقاتَ الزّمانِ وَالمكانِ | 0.96 |
| مَهارةُ التّواصلِ | 0.90 | مَهارةُ الاستدلالِ | 0.94 |

يَتّضحُ مِنَ الجَدوَلِ رَقمُ (6) أَنَّ قيمَ مُعاملاتِ ثباتِ الاستبانةِ جميعُها جيّدةٌ، وَبالتّالي يُمكن اعتمادها لقياسِ ما وُضعت لقياسه، حيثُ تَمّ تَطبيقُها على عيّنةِ البحثِ.

**الصّورةُ النّهائيّةُ لأَداةِ البحثِ:**

تَكوّنت الاستبانةُ المُعدّةُ لقياسِ درجةَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ وَدَليلِهِ مِن وِجهَةِ نَظَرِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ في صورتِها النّهائيّةِ من (33) عِبارَةً، وَذلكَ بعدَ حذفِ عِبارتَينِ، بحيثُ تَوزّعت العِبارَاتُ على المَهاراتِ الثّمانيةِ، كما يُوضّحُها الجدولُ الآتي.

**جدولٌ رقمُ (7) الاستبانةُ في صورتِها النّهائيّة**

| تَسلسلُ مَحاورَ الاستبانةِ | عَددُ العباراتَ المُمثّلةَ للمَهارةِ | تَسلسلُ مَحاورَ الاستبانةِ | عَددُ العباراتَ المُمثّلةَ للمَهارةِ |
|---|---|---|---|
| مَهارةُ المُلاحَظةِ | 5 | مَهارةُ التّنبّؤ | 2 |
| مَهارةُ التّصنيفِ | 4 | مَهارةُ استخدامِ الأَرقامِ | 3 |
| مَهارةُ القياسِ | 4 | مَهارةُ استخدامِ عَلاقاتَ الزّمانِ وَالمكانِ | 6 |
| مَهارةُ التّواصلِ | 6 | مَهارةُ الاستدلالِ | 3 |

## نتائجُ البحثِ:

**أَوّلاً: نَصَّ سؤالُ البحثِ على ما يَأتي: مَا درجةُ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ مِن وِجهَةِ نَظَرِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ؟** للإجابةِ عليهِ، حَسبت الباحثةُ المُتوسّطَ الحسابيَّ المُرجّحَ (Weighted Mean)؛ وذلكَ لمعرفةِ إجاباتِ أَفرادَ عيّنةِ البحثِ على مَحاورِ الاستبانةِ وَعلى الاستبانةِ ككلٍّ، عبرَ المُعادلةِ الآتيةِ:

طولُ الفئةِ= (أَكبرُ قيمةٍ– أَصغرُ قيمةٍ)/ عَددُ بدائلَ الأَداةِ= (5–1)/5= 0.80، بعدَ ذلكَ تَمّت إِضافةُ هذهِ القيمةُ إِلى أَقلِّ قيمةٍ في الاستبانةِ، وَهي الواحدُ الصّحيحُ، وَالجدولُ الآتي يُوضّحُ مَدى المُتوسّطاتِ.

**جدولٌ رقمُ (8) تَوزيعُ الفئاتَ وفقَ التّدرّجِ المُستخدمِ في أَداةِ البحثِ**

| مَدى المُتوسّطاتُ | الوَصفُ |
|---|---|
| [1– 1.8[ | ضَعيفةٌ جِدّاً |
| [1.8– 2.6[ | ضَعيفةٌ |
| [2.6– 3.4[ | مُتوسّطةٌ |
| [3.4– 4.2[ | مُرتَفِعةٌ |
| [4.2– 5] | مُرتَفِعةٌ جِدّاً |

بعد ذلك، قَامت الباحثةُ بِحسابِ المُتوسّطاتَ الحسابيّةَ، وَالانحرافاتَ المعياريّةَ لإِجاباتِ أَفرادَ العيّنةِ على مَحاورِ الاستبانةِ، وَعلى الاستبانةِ ككلٍّ، كما هو مُوضّحٌ في الجدولِ الآتي:

**جدولٌ رقمُ (9) المُتوسّطاتُ الحسابيّةُ وَالانحرافاتُ المِعياريّةُ لدرجاتِ إِجاباتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ حولَ تَوَافُرِ مَهاراتَ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ**

| المحورُ | المُتوسّطُ الحسابيُ | الانحرافُ المِعياريُ | الدّرجةُ |
|---|---|---|---|
| مَهارةُ المُلاحَظةِ | 4.03 | 0.80 | مُرتفِعةٌ |
| مَهارةُ التّصنيفِ | 3.42 | 0.46 | مُرتفِعةٌ |
| مَهارةُ القياسِ | 2.07 | 0.45 | ضَعيفَةٌ |
| مَهارَةُ التّواصلِ | 4.53 | 0.79 | مُرتفِعةٌ جِدّاً |
| مَهارةُ التّنبّؤِ | 1.00 | 0.00 | ضَعيفةٌ جِدّاً |
| مَهارةُ استخدامِ الأَرقامِ | 3.61 | 0.45 | مُرتفِعةٌ |
| مَهارَةُ استخدامِ علاقاتَ الزّمانِ وَالمكانِ | 2.78 | 0.16 | مُتوسّطةٌ |
| مَهارةُ الاستدلالِ | 2.00 | 0.28 | ضَعيفَةٌ |
| الاستبانةُ ككلٌ | 3.18 | 0.36 | مُتوسّطةٌ |

يُلاحظُ منَ الجدولِ رقمَ (9) أَنَّ درجةَ تَوَافُرِ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ مِن وُجهَةِ نَظرِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ جاءت مُتوسّطةً، إِذ بلغت قيمةُ المُتوسّطَ الحسابيَّ لإِجاباتهنَّ على الاستبانةِ ككُلٍّ (3.18)، بانحرافٍ مِعياريٍّ (0.36)، كما يُلاحظُ منَ الجدولِ السّابقِ أَنَّ مَهارَةَ التّواصِلِ قَد جَاءَت في التّرتيبِ الأَوّلِ مِن بينِ مَهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ المُتوافِرَةِ في الكَرّاسِ، وَدليلِهِ بِدرجَةٍ مُرتَفِعَةٍ جِدّاً، ثُمّ تَلتَها مَهاراتُ المُلاحَظَةِ، وَاستخدامِ الأَرقامِ، وَالتّصنيفِ بِدرجةٍ مُرتَفِعَةٍ، ثُمَّ مَهَارَةُ استخدامِ عَلاقاتِ الزّمانِ وَالمكانِ بِدرَجَةٍ مُتوسّطَةٍ، ثُمّ مَهَارَتَيّ القياسُ، وَالاستدلالُ بِدرَجَةٍ ضَعيفَةٍ، وَأَخيراً تَوَافُرت مَهارَةُ التّنبّؤِ ضِمنَ الكَرّاسِ وَدليلِهِ بِدرجَةٍ ضَعيفَةٍ جِدّاً.

تَتّفِقُ هَذهِ النّتيجَةُ مَعَ دراسةِ سيتي وَداسا Seetee& Dahsah (2017) ، فَقد جَاءَت مَهاراتُ التّواصُلَ، وَالمُلاحَظَةَ، وَاستخدامَ الأَرقامِ بِمستوياتٍ مُرتَفِعَةٍ، بينما جَاءَت مَهارَةُ استخدامَ عَلاقاتَ الزّمانِ وَالمَكانِ بِمستوىً مُتوسّطٍ، في حين جَاءَت مَهارتيّ الاستدلالِ، وَالتّنبّؤِ بِمستوىً ضَعيفٍ، وَتَختلِفُ مَعَ دِراسَةِ محمّد وَجُمعة (2019)، حيثُ تَوافَرت مَهارَةُ التّصنيفِ ضِمنَ كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفئَةِ الثّالثَةِ وَدليلِهِ بِدرَجَةٍ مُرتَفِعَةٍ، في حين لَم تَتوافر ضِمنَ مَنهَج (اكتشف– تَعلّم– شَارك) عَلى النّحوِ الأَمثَلِ وِفقاً لِدراسَةِ محمّد وَجُمعَة.

وَيمكنُ أَن تُعزى النّتيجَةُ السّابِقَةُ إِلى حِرصِ القَائِمينَ عَلى إِعدادِ وَتخطيطِ مَناهِجَ مَرحَلَةِ رياضِ الأَطفالِ تَضمينَها مَجموعَةً مِنَ مَهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ الّتي تَتناسَبُ وَخَصائِصَ الطّفلِ النّمائيّةِ، كَالتّواصُلِ، وَالمُلاحَظَةِ، وَاستخدامِ الأَرقامِ وَالتّصنيفِ، فَمنَ المَعلومِ أَنَّ الأَطفالَ في أَثناءِ تَعرّفهم المُثيراتَ المُتنوّعَةَ المُحيطَةَ بِهم وَاستكشافَها، فَإِنّهم يَنزَعونَ

إلى استخدامِ حَواسّهم جَميعُها في تَحديد خَصائِصِها، وَمُميّزاتِها، وَتَصنيفَها إلى مَجموعَاتٍ وِفقاً لِما تَتميّزُ بِهِ مِن صِفاتٍ مُشتَرَكَةٍ، وَالتّعبيرُ عَن مُحتواهَا بِاستخدامِ لُغَةِ الأَرقامِ، يَتخلّلُ العَمليّاتَ السّابِقَةَ جميعُها تَوظيفُ الأَطفالِ طرائِقَ مُتنوّعَةً، سِواءً لَفظيّةً، أَو كِتابيّةً، أَو بِاستخدامِ النّماذِجَ العَمليّةَ، وَالرّسوماتَ، وَغَيرُها مِن أَشكالِ التّواصُلِ، وَالاتّصالِ؛ بِغيَةَ التّعبيرِ عَمّا يَقومُون بِهِ، وَتَرجَمَةُ أَفكارِهِم عَلى أَرضِ الوَاقِعِ، الأَمرُ الّذي يُفسّرُ تَوَافُر هَذهِ المَهاراتِ بِدرَجَةٍ مُرتَفِعَةٍ جِدّاً إلى حَدِّ المُرتَفِعَةِ ضِمنَ أَنشِطَةِ المَنهَجِ، عَلى خَلافِ بَقيّةِ المَهاراتِ الأُخرى كَاستخدامِ عَلاقاتَ الزّمانِ وَالمكانِ، وَالقياسِ، وَالاستدلالِ، وَالتّنبؤِ، حيثُ يَحتاجُ اتقانُها، وَالتّمكّنُ مِنها إلى مُستوىً نَمائيٍّ مُتقدّمٍ، وَخُبراتٍ سَابِقَةٍ ليست بِقليلَةٍ لِدى الأَطفالِ، فَضلاً عَن أَنَّ اكتسابَها وَمُمارَسَتها بِفاعليّةٍ في أَثناءِ تَنفيذِ أَنشَطَةِ التّعلّمِ يَرتَكزُ إلى حَدٍّ كَبيرٍ عَلى إتقانِ المَهاراتَ الأَساسيّةَ كَالمُلاحَظَةِ، وَالتّصنيفِ، وَاستخدامِ الأَرقامِ، وَالتّواصُلِ، وَعَليهِ فَإنَّ غِنى المَنهَجِ بِهذِهِ الأَخيرَةِ يُمهّدُ الطّريقَ أَمامَ الأَطفالِ لِلتمكّنِ مِن المَهاراتِ الّتي تَعقُبُها.

**ثانياً: نَصّت الفرضيّةُ الصّفريّةُ الأُولى على ما يأَتي: لا تُوجدُ فروقٌ ذاتُ دلالةٍ إحصائيّةٍ بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ أَفرادِ عيّنةِ البحثِ حولَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ تَبعاً لمُتغيّرِ المُؤهّلِ العلميِّ.**

للتّحقّقِ من صحّةِ الفرضيّةِ، تَمّ حِسابُ المُتوسّطاتَ الحسابيّةَ وَالانحرافاتَ المِعياريّةَ لِدرجَاتِ إجابَاتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ حولَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ تَبعاً لمُتغيّرِ المُؤهّلِ العلميِّ. وَجاءت النّتائجُ كما يُوضّحها الجدولُ الآتي:

**جدولٌ رقمُ (10) المُتوسّطاتُ الحسابيّةُ وَالانحرافاتُ المِعياريّةُ لدرجاتِ إجاباتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ حولَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ تَبعاً لمُتغيّرِ المُؤهّلِ العلميِّ**

| المُؤهّلُ العلميُّ | العيّنةُ | المُتوسّطُ الحسابيُّ | الانحرافُ المِعياريُّ |
|---|---|---|---|
| ثانويّةٌ | 17 | 85.88 | 3.63 |
| إجازةٌ جامعيّةٌ | 47 | 101.78 | 4.08 |
| دِراساتٌ عُليا | 36 | 117.36 | 5.62 |
| المَجموع | 100 | 104.69 | 12.00 |

وَللكشفِ عن الفروقِ بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ إجاباتِ المُعلّماتِ حولَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ، وِفقاً لمُتغيّرِ المُؤهّلِ العلميِّ، استخدمت الباحثةُ "تَحليلَ التّباينِ الأُحاديِّ "One- Way ANOVA" وَالجدولُ الآتي يُوضّحُ النتائجَ:

**جدولٌ رقمُ (11) نَتائجُ تَحليلَ التّباينِ الأُحاديِّ "One- Way ANOVA" للفروقِ بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ إجاباتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ حولَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ تبعاً لمُتغيّرِ المُؤهّلِ العلميِّ**

| المحورُ | مَصدرُ التّباينِ | مَجموعُ المُربّعاتِ | درجةُ الحريّةِ | مُتوسّطُ المُربّعاتِ | قيمةُ ف | الدّلالةُ الإحصائيّةُ | القرارُ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| دَرجةُ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ، وَدَليلِهِ من وُجهةِ نَظَرِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ تبعاً لمتغيّرِ المُؤهّلِ العِلميِّ | بين المَجموعات | 12189.44 | 2 | 6094.72 | 283.14 | 0.00 | دالٌ |
| | داخل المَجموعات | 2087.94 | 97 | 21.52 | | | |
| | المَجموع | 14277.39 | 99 | | | | |

يُلاحظُ منَ الجدولِ رقمُ (11) وجودَ فروقٍ ذاتُ دلالةٍ إحصائيّةٍ عندَ مُستوى دلالةٍ 0.05 بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ حولَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ، تُعزى إلى

مُتغيّرِ المُؤهّلِ العِلميِّ؛ إذ بلغت قيمةُ الاحتمالِ (0.00)، وَهي قيمةٌ أَصغرُ من قيمةِ مُستوى الدّلالة 0.05، بناءً عليه تُرفض الفرضيّةُ الصّفريّةُ، وَتُقبلُ البديلةُ أي تُوجدُ فروقٌ ذاتُ دلالةٍ إحصائيّةٍ عند مُستوى دلالةٍ 0.05 بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ حولَ تَوَافُرِ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ، تُعزى إلى مُتغيّرِ المُؤهّلِ العِلميِّ. وَلتحديدِ لصالحِ أَيُّ مَجموعةٍ جاءَت تلكَ الفروقُ قامت الباحثةُ بإجراءِ المُقارناتِ الإحصائيّةِ بينَ مُتوسّطاتِ المَجموعاتِ باستخدامِ اختبارَ المُقارناتِ البعديّةِ "LSD" وَالجدولُ الآتي يُوضّحُ النّتائجَ:

**جدولٌ رقمُ (12) نَتائجُ اختبارَ المُقارناتِ البعديّةِ "LSD" للفروقِ بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ إجاباتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ حولَ تَوَافُرِ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ تبعاً لمُتغيّرِ المُؤهّلِ العلميِّ**

| المُؤهّلُ العِلميُّ (أ) | المُؤهّلُ العِلميُّ (ب) | الفرقُ بينَ المُتوسّطاتِ (أ–ب) | الدّلالةُ الإحصائيّةُ |
|---|---|---|---|
| ثانويّةٌ | جامعةٌ | -15.90* | 0.00 |
| | دبلومٌ | -31.47* | 0.00 |
| جامعةٌ | ثانويّةٌ | 15.90* | 0.00 |
| | دبلومٌ | -15.57* | 0.00 |
| دِراساتٌ عُليا | ثانويّةٌ | 31.47* | 0.00 |
| | جامعةٌ | 15.57* | 0.00 |

يُلاحظُ منَ الجدولِ رقمُ (12) وجودَ فروقٍ ذاتُ دلالةٍ إحصائيّةٍ عند مُستوى دلالةٍ 0.05 بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ المُعلّماتِ حولَ تَوَافُرِ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ، وِفقاً لِمُتغيّرِ المُؤهّلِ العِلميِّ، وَذلكَ لصالحِ المُعلّماتِ الحَاصِلاتِ عَلى شَهادَاتٍ في الدّراسَاتِ العُليا كَالمَاجستيرِ وَالدّبلومِ، أَي أَنّهُ وَبِحيازَةِ مُعلّمَةِ رِياضِ الأَطفالِ عَلى مُؤهّلٍ عِلميٍّ مُتقدّمٍ كَالمَاجستيرِ مَثلاً يُمكّنُها ذَلكَ مِن إدراكِ مُحتوى مَنهَجِ رِياضِ الأَطفالِ بِطريقَةٍ أَكثَرَ عُمقاً، وَاتّسَاعاً، وَيُمكنُ أَن تُعزى هَذهِ النّتيجَةُ إلى غِنى البَرامِجَ التّربويّةَ، الّتي خَضعَت لَها المُعلّمَةُ، وَتَنوّعِها، وَهَذا الأَخيرُ بِدورِهِ يَصقُلُ إمكانَاتَها، وَيُعزّزُ قُدراتِها في تَعرّفِ مَضمونِ أَنشِطَةِ التّعلّمِ المُعدَّةِ للأَطفالِ عَلى تَنوّعِها، مِن مَعارِفٍ كَالمَفاهيمِ، وَمَهاراتٍ كِمهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ، وَبِالتّالي تَحديدُ مَاهيّةَ هَذهِ المَهاراتِ، وَخَصائِصَها، وَالمَهاراتَ الفَرعيّةَ ذَاتُ الصّلَةِ بِها بِدقّةٍ مَلحوظَةٍ، وِمنَ المَعلومِ أَنَّ البَرامِجَ المُصمّمَةَ للإِيفاءِ بِمتطلّباتِ مَرحَلَةِ الدّراسَاتِ العُليا تَنضَوي عَلى مَجموعَةٍ مِن المَعارِفِ النّظريّةِ، وَالأَدائيّةِ الّتي بِدورِها تُنميِّ قُدراتَ مُعلّمَةِ الرّوضَةِ، وَتَزيدُ مِن كفاءتَها في إدارَةِ أَنشطَةِ التّعلّمِ، وَتحقيقِ أَهدافِ مَنهَجِ رياضِ الأَطفالِ بِفاعليّةٍ مِن نَاحيةٍ، وَفي تَعرّفِ مَكنوناتِ المَنهجِ، وَمُكوّنَاتِهِ عَلى دَرجَةٍ مِن الدّقّةِ، وَالوُضوحِ مِن نَاحيةٍ أُخرى.

**ثالثاً: نَصّت الفرضيّةُ الصّفريّةُ الثّانيةُ على ما يأَتي:** لا تُوجدُ فروقٌ ذاتُ دلالةٍ إحصائيّةٍ بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ أَفرادِ عيّنةِ البحثِ حولَ تَوَافُرِ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ تَبعاً لمُتغيّرِ عَددِ سنواتِ الخبرةِ.

للتّحقّقِ من صحّةِ الفرضيّةِ، تَمّ حِسابُ المُتوسّطاتَ الحسابيّةَ وَالانحرافاتَ المِعياريّةَ لِدرجَاتِ إجاباتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ حولَ تَوَافُرِ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ تَبعاً لمُتغيّرِ عَددِ سنواتِ الخبرةِ. وَجاءت النّتائجُ كما يُوضّحها الجدولُ الآتي:

**جدولٌ رقمُ (13) المُتوسّطاتُ الحسابيّةُ وَالانحرافاتُ المِعياريّةُ لدرجاتِ إجاباتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ حولَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ تَبعاً لمُتغيّرِ عَددِ سنواتِ الخبرةِ**

| عَددُ سنواتِ الخبرةِ | العيّنةُ | المُتوسّطُ الحسابيُّ | الانحرافُ المِعياريُّ |
|---|---|---|---|
| أقلُّ من خمسِ سنواتٍ | 13 | 96.61 | 16.51 |
| من خمسِ سنواتٍ إلى عشرةِ | 59 | 103.86 | 11.57 |
| أكثرُ من عشرةِ سنواتٍ | 28 | 110.17 | 7.45 |
| المجموع | 100 | 104.69 | 12.00 |

وَللكشفِ عن الفروقِ بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ إجاباتِ المُعلّماتِ حولَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ، وِفقاً لمُتغيّرِ عَددِ سنواتِ الخبرةِ، استخدمت الباحثةُ "تَحليلَ التّباينِ الأُحاديِّ "One– Way ANOVA" وَالجدولُ الآتي يُوضّحُ النّتائجَ:

**جدولٌ رقمُ (14) نَتائجُ تَحليلَ التّباينِ الأُحاديِّ "One– Way ANOVA" للفروقِ بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ إجاباتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ حولَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ تبعاً لمُتغيّرِ عَددِ سنواتِ الخبرةِ**

| المحورُ | مَصدرُ التّباينِ | مَجموعُ المُربّعاتِ | درجةُ الحريّةِ | مُتوسّطُ المُربّعاتِ | قيمةُ ف | الدّلالةُ الإحصائيّةُ | القَرارُ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| دَرجةُ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ، وَدَليلِهِ من وُجهةِ نَظَرِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ | بين المَجموعات | 1731.29 | 2 | 865.64 | 6.69 | 0.00 | دالٌّ |
| | داخل المَجموعات | 12546.09 | 97 | 129.34 | | | |
| | المَجموع | 14277.39 | 99 | | | | |

يُلاحظُ منَ الجدولِ رقمُ (14) وجودَ فروقٍ ذاتُ دلالةٍ إحصائيّةٍ عند مُستوى دلالةٍ 0.05 بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ حولَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ، تُعزى إلى مُتغيّرِ عَددِ سنواتِ الخبرةِ؛ إذ بلغت قيمةُ الاحتمالِ (0.00)، وَهي قيمةٌ أَصغرُ من قيمةِ مُستوى الدّلالةِ 0.05، بناءً عليه تُرفضُ الفرضيّةُ الصّفريّةُ، وَتُقبلُ البديلةُ أي تُوجدُ فروقٌ ذاتُ دلالةٍ إحصائيّةٍ عند مُستوى دلالةٍ 0.05 بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ حولَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ، تُعزى إلى مُتغيّرِ عَددِ سنواتِ الخبرةِ. وَلتحديدِ لصالحِ أَيٍّ مَجموعةٍ جاءت تلكَ الفروقُ قامت الباحثةُ بإجراءِ المُقارناتِ الإحصائيّةِ بينَ مُتوسّطاتِ المَجموعاتِ باستخدامِ اختبارَ المُقارناتِ البعديّةِ "LSD" وَالجدولُ الآتي يُوضّحُ النّتائجَ:

**جدولٌ رقمُ (15) نَتائجُ اختبارَ المُقارناتِ البعديّةِ "LSD" للفروقِ بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ إجاباتِ مُعلّماتِ رِياضِ الأَطفالِ حولَ تَوَافُر مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ تبعاً لمُتغيّرِ عَددِ سنواتِ الخبرةِ**

| عددُ سنواتِ الخبرةِ (أ) | عَددُ سنواتِ الخبرةِ (ب) | الفرقُ بينَ المُتوسّطاتِ (أ–ب) | الدّلالةُ الإحصائيّةُ |
|---|---|---|---|
| أقلُّ من 5 سنواتٍ | من 5 إلى 10 سنواتٍ | -7.24* | 0.04 |
| | أكثرُ من 10 سنواتٍ | -13.56* | 0.00 |
| من 5 إلى 10 سنواتٍ | أقلُّ من 5 سنواتٍ | 7.24* | 0.04 |
| | أكثر من 10 سنواتٍ | -6.31* | 0.01 |
| أكثرُ من 10 سنواتٍ | أقلُّ من 5 سنواتٍ | 13.56* | 0.00 |
| | من 5 إلى 10 سنواتٍ | 6.31* | 0.01 |

يُلاحظُ منَ الجدولِ رقمُ (15) وجودَ فروقٍ ذاتُ دلالةٍ إحصائيّةٍ عند مُستوى دلالةٍ 0.05 بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ المُعلّماتِ حولَ تَوَافُرِ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ في كَرّاسِ رِياضِ الأَطفالِ الفِئَةِ الثّالثةِ وَدَليلِهِ، وِفقاً لِمُتغيّرِ عَددِ سنواتِ الخبرةِ، وَذلكَ لصالحِ المُعلّماتِ ذواتَ الخبرةِ أَكثرَ من عشرةِ سنواتٍ، مِمّا يَعني أَنّه كُلّما زادت عَددُ سنواتِ الخبرةِ ازدادَ معَهَا وَعيُ المُعلّمَةِ بِمهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ، وَمُهاراتُها الفَرعيّةُ ذَاتُ الصّلَةِ بِها، وَيُمكنُ أَن تُعزى هَذهِ النّتيجَةُ إلى أَهميّةِ عَاملَ الخُبرةِ الطّويلةِ، حيثُ أَنّهُ بزيادةِ عَدد السّنواتِ، الّتي تَقضيها المُعلّمةُ في تَعليمِ الأَطفالِ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ المُتضمّنَةُ في أَنشطَةِ المَنهَجِ، وَتدريبهم عَلى مُمارَسَتها، يَزدادُ مَعها إدراكُها لِهذِهِ المَهاراتِ، وَتُصبحُ أَكثَرَ مَقدِرَةً عَلى تَحديدِ الأَنشطَةِ المُمثّلَةِ لَها، وَالمُرتَبِطَةِ بِها، وَبِالتّالي تَحديدِ دَرجَةِ تَوَافُرِها خِلالَ هَذهِ الأَنشطَةِ بِكلِّ سُهولَةٍ وَيُسرٍ.

**مُقترحاتُ البحثِ:** تَقترحُ الباحثةُ في ضَوء نتائج البحثِ ما يأَتي:

- التّوسّعُ في تَضمينِ مِنهاجِ رياضِ الأَطفالِ بمَهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ، وَبخاصّة مَهاراتُ الاستدلالِ، وَالقياسِ، وَالتّنبّؤِ.
- قِياسُ مُستوى تَوَافُرِ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ لدى أَطفالِ الفئةِ الثّالثةِ.
- إعدادُ برامجَ تَعليميّةً خاصّةً؛ بهدفِ تَنميةِ مَهاراتِ عَمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّةِ لدى أَطفالِ الفئةِ الثّالثةِ، وَدمجها مع مُحتوى مِنهاجِ رياضِ الأَطفالِ.
- عَقدُ دوراتٍ تَدريبيّةٍ للمُعلّماتِ القائماتِ على تَعليمِ طفلِ الرّوضةِ، حولَ أَنجعِ الاستراتيجيّاتِ التّعليميّةِ؛ بهدفِ تَنميةِ مَهاراتَ عَمليّاتَ العِلمِ الأَساسيّةِ لديهِ.

## قَائِمَةُ المَصادرَ وَالمَراجِعَ:


[1] **العُمرانيُّ، عبد الغنيّ**. أَساسيّاتُ البَحثِ التّربويِّ، دَارُ الكتابِ الجَامعيُّ، صنعاءُ، ط1، 2013.

[2] **الخزرجيُّ، سليم**. أَساليبٌ مُعاصرةٌ في تَدريسِ العُلومِ، دارُ أُسامة للنّشرِ وَالتّوزيعِ، عُمان، ط1، 2011.

[3] **الوهيبيّ، إلهام؛ وَالمطيريّ، مؤمنة**. *درجةُ توافر عَمليّات العِلم الأَساسيّة في دليل المُعلّمة لمنهج التّعلّم الذّاتيّ لرياض الأَطفال*، مَجلّةُ كليّة التّربية، مج18/ع1، 527-562، 2018.

[4] **وزارة التّربية**. وَثيقةُ المَعاييرَ الوطنيّةَ لمناهجِ رياضِ الأَطفالِ في الجمهوريّةِ العربيّةِ السّوريّةِ، المَركزُ الإقليميُّ لتنميةِ الطّفولةِ المُبكّرةِ، 2021. [مُتّصل]. مُتاحٌ عَلى: الرّابط https://moed.gov.sy

[5] **سبحي، منال**. *أَثر استخدام استراتيجيّة سكامبر في تنميةِ بعض المفاهيم الفيزيائيّة وَمهارات عَمليّاتِ العلم لدى طفل الرّوضة*، بحوثٌ عربيّةٌ في مجالات التّربية النّوعيّةِ، مج1/ع35 ،319- 382، 2024.

[6] **السّمرقنديُّ، محيي الدّين**. نقدُ مَتنِ الحديثِ في ضَوءِ نتائجِ العُلومِ التجريبيّةِ، دارُ الكتبِ العِلميّةِ، بيروت، ط1، 2008.

[7] **محمّد، أَماني؛ وَجُمعه، زينب**. *تَقويمُ مُحتوى مَنهج (اكتشِف- تَعلّم- شَارِك) لِمرحَلَةِ رِياضِ الأَطفالِ في ضَوءِ بَعضِ المَهاراتِ العِلميّةِ وَبعضِ مَهاراتِ عِلمِ النّفسِ الإيجابيِّ مِن وُجهَةِ نَظَرِ مُعلّماتِ الرّوضَةِ*، مَجلّةُ دراسَاتٌ في الطّفولَةِ وَالتّربيةِ، ع11، 154-183، 2019.

[8] **مرسي، حاتم**. جماعات النّشاط العِلميّ المَدرسيّة: تَأَسيسها- مَجالاتها- تَقويمها، دارُ النّشرِ للجامعاتِ، القَاهرة، ط1، 2011.

[9] **مشري، حياة.** *مُستوى اكتسابِ تلاميذِ القسمِ التّحضيريّ لمهاراتِ عمليّاتِ العِلمِ الأَساسيّة*. مجلّة الباحث في العُلوم الإنسانيّة وَالاجتماعيّة، مج 12/ع701،1– 720، 2020.

[10] **النّجديُّ، أَحمد؛ عَبد الهادي، مُنى؛ وَراشد، علي.** اتّجاهاتٌ حديثةٌ في تَعليمِ العُلومِ في ضوءِ المَعاييرِ العالميّةِ وتنميةِ التّفكيرِ وَالنّظريّةِ البنائيّةِ، دارُ الفكرِ العَربيِّ، القَاهرَةُ، ط1، 2005.

[11] **نصر، ياسر.** موسوعةُ طفلكِ والإبداعُ، مُؤسّسةُ بداية للنّشرِ والتّوزيعِ، القَاهرة، ط1، 2020.

[12] **الهويديُّ، زيد.** أَساليبُ تدريسِ العلومِ في المرحلةِ الأَساسيّةِ، دارُ الكتابِ الجامعيِّ، العَين، ط1، 2010.

[13] C .Buxton and E. Provenzo, *Teaching Science in Elementary and Middle School A Cognitive and Cultural Approach*, First Edition. INC :SAGE Publications, 2007.

[14] E. Hammerman, *Essentials Of Inquiry- Based Science, k-8*, First Edition. Corwin Press A SAGE Publication Company, 2006.

[15] N. Seetee and C. Dahsah, "Science Process Skills In Kindergarten Projects", in *Proceeding of the 2017 Conference Proceeding. New Perspectives In Science Education*,2017,pp 407-411.

[16] N. Sriwarthini, N. Nurhasanah and I. Astawa, "Identification Of Science Process Skills Of Group B Students At Kreativa Gebang Kindergarten". *Journal Penelitian Pendidikan IPA*,Vol.10, no.2, pp.459-464, 2024.

[17] J. Settlage and S. Southerland, *Teaching Science to Every Child Using Culture as A Starting Point*, First Edition. Routledge Taylor & Francis Group, 2012.

[18] U. Kumari and D. Rao, *Science Process Skills of School Students*, First Edition. Discovery Publishing House PVT. LTD, 2008.

[19] F. Gunes and Y. Soylemez, *The Skill Approach in Education: From Theory to Practice*, First Edition. Cambridge Scholars Publishing, 2018.

[20] N. Daulai, S. Sari, and Munawar, "Analysis Of Science Process Skill Components In Natural And Social Science Books For Class V Seuneubok Johan East Aceh Primary School", in *Proceeding of the 2023 1st International Conference On Education, Science Technology And Health*, (2023).

[21] D. Ozalp," Science Curriculum Requirements: Science Process Skills In Textbook Activities". *Journal Of Educational Research And Practice*, Vol.12, no.1, pp.123-141, 2023.

[22] A. Sideri and M. Skoumios, "Science Process Skills In The Greek Primary School Science Textbook". *Science Education International*. Vol.32, no.3, pp.231-236, 2021.