

دراسة وصفية لاكتساب المفهوم المكاني "بين" لدى الطفل الجزائري من عمر 3 إلى 10 سنوات - مقارنة نفسولغوية -

A descriptive study to acquire the spatial concept "between" of Algerian child
from 3 to 10 years old – Psycholinguistic approach –

خليدة يعلاوي*

جامعة البليدة 2 (الجزائر)

تاريخ النشر: 2019-05-19

تاريخ القبول: 2019-03-23

تاريخ الاستلام: 2018-10-29

ملخص: هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على اكتساب المفهوم المكاني "بين"، لدى 192 طفل، ذكور وإناث، من عمر 3 إلى 10 سنوات، لا يعانون من أية مشاكل صحية، مستواهم التعليمي جيد أو متوسط، اللغة الأم هي العامية، ومن مستويات ثقافية واقتصادية مختلفة. تم انتقائهم من بعض رياض الأطفال والمدارس الابتدائية بالجزائر العاصمة. ومن أجل تحقيق هذا الهدف، اتبعنا المنهج الوصفي التحليلي، بما أننا بصدد دراسة سير تطور المفهوم المكاني "بين" وذلك استنادا إلى المقاربة النفسولغوية. بعد تطبيق البنود التي تقيس المفهوم "بين"، من اختبار المفاهيم المكانية، على مجموعة الدراسة، بينت النتائج وجود فروق دالة بين الأطفال في فهم واستعمال المفهوم المكاني "بين" تعزى لمتغير السن، مما يشير إلى أن تكوين هذا المفهوم يرتبط بالسن وبالنمو المعرفي للطفل.

الكلمات المفتاحية: المفهوم المكاني بين؛ الطفل؛ المقاربة النفسولغوية.

Abstract: The present study aims to identify the acquisition of the spatial concept "between" of 192 children, males and females, from 3 to 10 years old, who do not suffer from any health problems, their level of education is good or average, informal language is the mother tongue, and from different cultural and economic levels. They were selected from some gardens and elementary schools in Algiers. In order to achieve this goal, we followed the analytical descriptive approach, in order to study the evolution of the spatial concept "between", based the psycholinguistic approach

After applying the measures of the concept "between", from the test of spatial concepts, on the study group, the results showed that there are significant differences, between children in understanding and using the spatial concept "Between", according to the age variable, indicating that the formation of this concept confuses the age and cognitive development of the child.

Keywords: spatial concept between; child; psycholinguistic approach.

* Corresponding author, e-mail: dr.yaalaoui@gmail.com

1- مقدمة

يعيش الطفل في فضاء تقع عليه كل استجاباته الحسية والحركية، فكل النشاطات التي يقوم بها منذ ولادته من قبض للأشياء، الأكل، اللعب، يتعلم من خلالها مختلف العلاقات التي تربط بين الأشياء؛ تأتي فيما بعد اللغة لتنظم وتحدد هذه العلاقات من خلال تعليمات وتوجيهات الراشدين.

يتمكن الطفل من خلال التآلف التدريجي مع فضاءات الأماكن، من الحصول على معرفتين عن هذا الفضاء؛ الأولى مباشرة، من خلال التنقلات والحركات المختلفة التي يقوم بها، والثانية غير مباشرة، وذلك بواسطة اللغة، من خلال الأوامر والنواهي التي يتلقاها من المحيط الخارجي. وبالتالي فإن اللغة تنظم الفضاء من خلال تسمية الأشياء والأماكن والعلاقات التي تربط بينها.

من بين العلاقات التي تربط بين الأشياء الموجودة في المحيط، نجد ما يسمى بالعلاقات المكانية، والتي يعبر عنها لغويا بمصطلح المفاهيم المكانية: فوق، تحت، أمام، وراء، حول، بين.

ويعتبر Piaget, من أوائل المهتمين بمجال تكوين المكان عند الطفل حيث بين كل من Piaget et Inhelder (1948) أن اكتساب مفهوم المكان يتم عبر مراحل، تبدأ من الإشارات الأولى للرضيع، حتى نهاية المراهقة، وأثناء هذا التكوين، يبدأ الطفل في استعمال العلاقات الأساسية الطوبولوجية (topologique) التي تخص علاقات الجوار، الترتيب، الاستمرارية والانفصال، قبل مقدرته على تعيين الأشياء وفقا لنظام ومحاور وتناسق حركية داخل الفضائين: الاقليدي (euclidien) والاسقاطي (projectif) اللذان يهتمان بتعيين الأشياء الواحدة بالنسبة للأخرى مع الأخذ بعين الاعتبار المسافات ووجهات النظر.

إلى جانب دراسة أخرى أجراها Piaget (1956) تحت عنوان تكوين مفهوم المكان عند الطفل ونموه وهدفت إلى تبيان نمو التفكير والمفاهيم المكانية عند الأطفال، في مراحل العمر المختلفة (3 إلى 12 سنة)، توصلت إلى أن عامل النمو والتطور العقلي هو العامل الأساسي والفعلي، الذي يظهر حقيقة نمو مفهوم المكان وتطوره بصورة صحيحة وفعالة عند الطفل والتي بين فيها أن عامل النمو والتطور العقلي هو العامل الأساسي والفعلي الذي يظهر حقيقة نمو مفهوم المكان وتطوره، بصورة صحيحة وفعالة عند الطفل. وجاءت دراسة كل من Pinard (1968) Laurendeau et (1972) توافقت النتائج التي جاءت بها دراسة Piaget et Inhelder (1972) وقد أشارت (Pierart, 1978, 02) أن المقارنة بين اللغات تشير إلى دور التنظيم الدلالي للغة الأم الذي يتدخل منذ البداية (0-2) في نمو الطفل.

كما توصلت دراسة مليكة بن نبي (1987) حول الازدواجية اللغوية، إلى أن الطفل المتكلم باللغة العربية يكتسب المفهوم "داخل" في سنتين، في حين أن الطفل المتكلم باللغة الفرنسية يكتسبه في ثلاثة سنوات. وتفسر الباحثة سبب هذا الفارق الزمني بالخصوصية اللغوية، حيث أن (داخل) في اللغة العربية مرتبط بالفعل "دخل" مما يسهل اكتسابه؛ في حين أنه في اللغة الفرنسية التشكيلة الفونولوجية (dans) لا تحمل أية دلالة. كما أشارت نفس الباحثة، إلى أنه هناك اختلافات حتى بين اللهجات، حيث ذكرت في نفس دراستها أن منطقة شرشال التي تبعد عن الجزائر العاصمة بـ 80 كلم فقط، يستعمل سكانها للتعبير عن العلاقة المكانية الجانبية كلمة (حدا) [hda]، في حين يستعمل سكان الجزائر العاصمة كلمة (قدام) [qudem].

وقد بينت التحليلات اللسانية (Talmy, 2000; Gumperz et Levinson, 1996) أنه هناك اختلافات جوهرية في كيفية تمثيل اللغات للعلاقات المكانية، فحسب المنظور التطوري عدد كبير من الدراسات بينت أن خصوصيات اللغات لها أثر مهم على سلوكيات الأطفال (Berman et Slobin 1994; Bowerman, 1978).

(Jhonston et Slobin, 1996)، فقد أكد (Slobin (1996,56) الذي درس تطور المفاهيم المكانية في اللغة الانجليزية والإيطالية، الصربية والتركية، أن الفئة القواعدية التي ينتمي إليها المفهوم، تحدد أسبقية اكتسابه، وأن موضع المفهوم المكاني ضمن التشكيلية المكانية بمعنى التنظيم النحوي، له دور كبير في هذا الاكتساب، بالإضافة إلى تعقيده الشكلي؛ كما أن بعض اللغات تستعمل أكثر من مفهوم لتحديد نفس العلاقة المكانية وبالتالي التنوع اللغوي يؤخر الاكتساب. ومن هنا تذهب (Pierart (1998,76) بفكرة أن المفهوم المكاني لا يظهر طالما لم يكون الطفل المفهوم الضمني لاستعماله في اللغة الأم.

يعد المفهوم المكاني "بين" من بين المفاهيم المكانية التي يكتسبها الطفل، والتي تعبر عن وضعية الشيء الموضوع بين شيئين أو أكثر، ويبدو أن تكوينه عند الطفل جد معقد، إذ درس عدة مرات من طرف Piaget ومساعديه (1946) في دراستهم حول مفهوم الحركة والسرعة وحول التمثيل المكاني عند الطفل (1948)، وفي دراسة أخرى في الكتاب الذي تحدثت عن الفضاء تحت عنوان الإيستمولوجية التكوينية سنة (1964)، وكذلك في دراسة حول الصورة الذهنية عند الطفل سنة (1966). كما أشارت (Pierart (1975,75,76) إلى أن هذا المفهوم يدخل ضمن علاقة الترتيب أو التتالي المكاني للأشياء، سواء كانت هذه الأشياء ساكنة أو متحركة، بالإضافة إلى أنه يدخل في علاقة التغليف (الإحاطة).

وقد جاءت دراسة (Pierart (1975) لمعرفة أصل تكوين المفهوم المكاني "بين"، على مجموعة من الأطفال بلغ عددهم 192 طفلاً، تراوحت أعمارهم ما بين 3-10 سنوات، وقد بينت أن هذا المفهوم يتكون بتتسيق الجوارات، ثم أن خصوصيات المفهوم في اللغة الفرنسية يؤخر الإنتاج لحساب "وسط" وأن المحتوى الدلالي للمفهوم لا يمكن استعماله من طرف الطفل، إلا بعد اكتمال تطور المفهوم الضمني المعرفي.

وبالتالي فإن الدراسات التي تناولت المفاهيم المكانية اختلفت فيما بينها من حيث طريقة التناول وتوافقت من حيث النتائج، فبالنسبة للدراسة التي قام بها (Piaget (1956) نجده قد أهمل أهمية الوسط الذي يعيش فيه الطفل، إذ أن تكوين البنية المكانية ليس بتكوين فطري، وإنما هو سياق طويل يكتسبه الطفل من خلال تفاعلاته مع المحيط الخارجي. كما أن كل ملاحظات Piaget ارتكزت على تحليل سلوك الطفل أمام مهمات متعلقة بالتعيين المكاني (الرسم)، ولم تهتم باللغة المرتبطة بالعلاقات المكانية. وجاءت دراسة (Pierart (1976) حول اكتساب المفاهيم المكانية تؤكد ما جاءت به دراسة (Piaget (1969) مبينة أنه أثناء اكتساب اللغة المرتبطة بالتمثيلات المكانية، يفهم الطفل ويستعمل المفردات التي يعود محتواها إلى المفاهيم الطبولوجية، قبل مقدرته على التحكم في المفردات التي تعود إلى المفاهيم الاقليدية والاسقاطية. كما أشارت (Pierart (1985) إلى أنه عند ملاحظة التسلسل الزمني في اكتساب المفاهيم المكانية، نجد أن هناك استراتيجيات معالجة المعلومات والتي تتطور مع السن، وبالتالي تحدد خصوصيات الأطفال في فهم واستعمال المفاهيم المكانية. ويبقى المفهوم المكاني "بين" من أكثر المفاهيم المكانية تعقيداً وصعوبة من حيث الفهم والإنتاج، وبالتالي يتم اكتسابه عبر مجموعة من المراحل ترتبط بالنمو المعرفي والسن.

انطلاقاً مما سبق انصب موضوع دراستنا، على اكتساب المفهوم المكاني "بين" من حيث الفهم والاستعمال لدى أطفال من ثلاث إلى عشر سنوات ناطقين بالعامية وذلك من خلال طرح التساؤل العام التالي:
هل توجد فروق دالة إحصائية على مستوى فهم وإنتاج المفهوم المكاني "بين" بين الأطفال من عمر 3-10 سنوات تعزى لمتغير السن؟ والذي تمخضت عنه الفرضيات التالية:

- توجد فروق دالة إحصائية على مستوى الفهم الخاص بالمفهوم المكاني "بين" في حالة التشكيلة من ثلاثة أشياء بين الأطفال من عمر 3-10 سنوات تعزى لمتغير السن.
- توجد فروق دالة إحصائية على مستوى الفهم الخاص بالمفهوم المكاني "بين" في حالة التشكيلة من خمسة أشياء، بين الأطفال من عمر 3-10 سنوات تعزى لمتغير السن.
- توجد فروق دالة إحصائية على مستوى الإنتاج الخاص بالمفهوم المكاني "بين" في حالة مرجعين متشابهين موضوعين بطريقة أفقية بين الأطفال من عمر 3-10 سنوات تعزى لمتغير السن.
- توجد فروق دالة إحصائية على مستوى الإنتاج الخاص بالمفهوم المكاني "بين" في حالة مرجعين متشابهين موضوعين بطريقة عمودية بين الأطفال من عمر 3-10 سنوات تعزى لمتغير السن.
- توجد فروق دالة إحصائية على مستوى الإنتاج الخاص بالمفهوم المكاني "بين" في حالة مرجعين مختلفين موضوعين بطريقة أفقية بين الأطفال من عمر 3-10 سنوات تعزى لمتغير السن.
- توجد فروق دالة إحصائية على مستوى الإنتاج الخاص بالمفهوم المكاني "بين" في حالة مرجعين مختلفين موضوعين بطريقة عمودية بين الأطفال من عمر 3-10 سنوات تعزى لمتغير السن.
- توجد فروق دالة إحصائية على مستوى الإنتاج الخاص بالمفهوم المكاني "بين" في حالة اتصال بين مرجعين متشابهين موضوعين بطريقة أفقية بين الأطفال من عمر 3-10 سنوات تعزى لمتغير السن.

1.1- تحديد مصطلحات الدراسة:

1.1.1- اكتساب المفهوم:

يرتبط مفهوم اكتساب المفهوم وتعلمه ضمن الأمثلة بالعالم السيكولوجي المعرفي البيئي. وتعلم المفهوم هو عملية لدى الأفراد في كل الأعمار، وتتضمن هذه العملية ملاحظة التشابهات في الأشياء التي توجد في العالم وصياغة تصنيفات اعتمادا على ما تم الوصول إليه من التشابهات، ثم الوصول إلى عمل تجريد من هذه الأصناف. فقد وردت عدة نظريات تناولت كيفية تعلم المفهوم إلا أننا في بحثنا هذا سنقتصر على نظرية Piaget لأن هذا الأخير تحدث عن تعلم مفهوم الإدراك المكاني المرتبط بالجانب المعرفي فقد أشارت كلش (19، 2000) إلى أن المفهوم هو: "عملية تنظيم ذاتية تؤدي إلى فهم العلاقات بين عناصر المفهوم الواحد المحدد وفهم كيفية ارتباط هذا الأخير بالمفاهيم التي سبق تعلمها وتعتمد عملية التعلم أساسا على تطور الذكاء فالطفل لا يستطيع أن يدرك مفهوما ما إلا عندما يقوم بعملية ذهنية نشطة لتنظيم المعلومات بشكل غير متناقض ولا تتم إلا إذا بلغ الطفل درجة كافية من النضج العقلي التي تساعده على الربط بين المعلومات، وتأتي هذه القدرة العقلية عن عملية تجريد تأملي يعتبره Piaget الطريقة التي يستطيع الدماغ بواسطتها أن يعطي نظام معلومات متكامل ومتربط بفضل تأمل النشاط العقلي ذاته و ليس من جراء تأمل الأحداث التي تتم خارج الذات وهنا يكون الطفل بحاجة إلى إدراك مفهوم الانعكاسية التي تتطلب نوعا من التنظيم الداخلي، الذي تتحكم به العمليات العقلية".

ويمكن تعريفه إجرائيا على أنه قدرة الطفل من عمر 3 إلى 10 سنوات على فهم واستعمال المفهوم المكاني "بين"، وهو يتمثل في الدرجة التي يتحصل عليها الطفل في البنود التي تقيس المفهوم المكاني "بين" من اختبار المفاهيم المكانية.

2.1.1- المفهوم المكاني "بين":

وردت عدة تعريفات في شأن المفهوم، نذكر من بينها تلك التي وردت في قاموس التربية (1959، 118) والتي تشير إلى أن المصطلح النفسي للمفهوم هو أن هذا الأخير هو مجموعة من الاستدلالات العقلية المنظمة التي يكونها الفرد للأشياء والأحداث والبيئة. كما أن المفهوم هو:

-تمثيل العناصر أو العنصر المشترك الذي يمكن بواسطته التمييز بين المجموعات.

-هو تصور عقلي مجرد لموقف أو شيء.

-هو فكرة أو صورة عقلية.

ويشير منصور (1993، 193) إلى مجموعة من التعريفات يلخصها في التعريفين التاليين:

-تعريف Bruner: الذي يرى أن المفهوم هو مجموعة من المصطلحات التي يستخدمها الباحث في بحثه كعناوين يشير كل منها إلى مجموعة من الوقائع، أو الظواهر، أو العلاقات الواقعة في مجال بحثه، أو مجموعة من الاستدلالات العقلية المنظمة التي يكونها الفرد للأشياء والأحداث والبيئة

- تعريف Doth et Markous: إن الكلمة إذا عدت على أنها أداة من أدوات الفكر فإنها مفهوم. وأن هذا المفهوم عن أي شيء من الأشياء لا يحدد فقط هذا الشيء وبل يشمل أيضا ما يعرفه الفرد وما يعتقد فيه من هذا الشيء وكذلك اتجاهه نحوه.

أما Piaget (1967,63) فيعرف المفهوم على أنه التمثيل المعرفي العام والمجرد لمخطط النشاطات، فهو على مستوى التمثيل يعادل المخطط على مستوى النشاط. وهو الانتقال من مستوى النشاط إلى مستوى التمثيل إلى المستوى المعرفي لهذا النشاط؛ وتكوينه انطلاقا من المخططات الحسية الحركية عملية جد بطيئة.

إذن نستخلص من هذه التعاريف أن المفهوم هو تعميم للخبرات السابقة واستخراج ما هو مشترك بين عدة أشياء. أما المفهوم المكاني "بين" فهو مفهوم يعبر عن وضعية الشيء الموضوع بين شيئين أو أكثر ويبدو أن تكوين هذا المفهوم عند الطفل جد معقد، وقد درس عدة مرات من طرف Piaget (1946) ومساعديه في دراستهم حول مفهوم الحركة والسرعة وحول التمثيل المكاني عند الطفل 1948، أين نجده درس مع مفاهيم أخرى، بالإضافة إلى دراسة أخرى في الكتاب الذي تحدث عن الفضاء تحت عنوان الإيستمولوجية التكوينية سنة 1964، وأخرى حول الصورة الذهنية عند الطفل سنة 1966.

لقد أشارت Pierart (1975) إلى أن هذا المفهوم يدخل ضمن علاقة الترتيب أو التتالي المكاني للأشياء سواء كانت هذه الأشياء ساكنة أو متحركة؛ كما أنه يدخل في علاقة التغليف (الإحاطة).

يعرف إجرائيا على أنه المفهوم الذي يعبر عن العلاقة المكانية مع مجموعة من الأشياء، وفقا لعدة وضعيات مكانية مختلفة وذلك كما يقيسه اختبار المفاهيم المكانية.

2.1. الإطار النظري للدراسة:

سنستعرض من خلال هذا العنصر أهم النماذج النفس لغوية التطورية في اكتساب المفاهيم المكانية، وذلك من خلال الدراسة النظرية للباحثة (1998، 595-596) Pierart التي حاولت من خلالها حوصلة مختلف الدراسات التي تطرقت إلى النماذج اللسانية التي تناولت المفاهيم المكانية، وتوصلت إلى أن كل النماذج النفس ليسانية التطورية للمفاهيم المكانية تشير إلى العلاقة بين نشاط وإدراك الطفل المعرفي واللغوي.

ويمكن جمعها في أربعة نماذج:

2. 2- أدوات الدراسة:

- استمارة المعلومات: التي تضمنت معلومات حول الطفل والأولياء التي ساعدت في اختيار العينة من حيث عدم إصابة الطفل بأمراض نفسية أو جسدية ومعرفة اللغة الأم ومدى احتكاك الطفل بالفضاء.

- اختبار المفاهيم المكانية: صمم من طرف Pierart وهو عبارة عن مجموعة من اللعب الصغيرة الحجم: دمي، كراسي، أريكتين، كأس، طاولة... الخ، وهو يشمل مجموعة من البنود التي تعبر عن المفاهيم المكانية المراد اختبارها من حيث الاستعمال والفهم. يتكون من جزأين جزء خاص بالفهم وتكون فيه التعليم كما يلي: "ضع شيئاً فوق الطاولة".

وجزه للإنتاج وتكون التعليم كما يلي: "انظر جيدا وقل لي ماذا فعلت". أو "انظر واحكي".

وتقدم التعليم شفها للطفل بعد أن يكون قد تعرف على كل اللعب الموجودة أمامه وفهم المطلوب منه. وقبل الشروع في الاختبار يقدم اختبار مسبق يشمل محاولتين أو ثلاث.

الخصائص السيكومترية للاختبار:

- الصدق: بما أن الاختبار أدائي فقد تم التأكد من صدقه من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين من الأساتذة في أمراض اللغة والتواصل والممارسين الأرتوفونيين في الميدان، وقد أجمع الكل على صلاحيته من حيث قدرته على قياس مدى إمكانية الطفل على اكتساب المفاهيم المكانية ومدى مناسبة التعليم المعبرة عن الوضعية المكانية سواء من حيث الفهم أو الإنتاج.

- الثبات: تم حساب معامل الثبات بتطبيقه على 100 طفل من غير عينة البحث، من عمر 3 إلى 10 سنوات متواجدين بالمدارس الابتدائية ورياض الأطفال، حيث بلغ معامل ثبات الاختبار الذي يتكون من 24 بنداً 0.70 ما يشير إلى ثبات الاختبار.

2. 3- إجراءات التطبيق:

بعد التأكد من صدق وثبات الاختبار تم الاتصال بكل من روضة الأطفال والمدريتين الابتدائيتين بالجزائر العاصمة، مكان تواجد عينة الدراسة، عرضنا البنود الخاصة بالمفهوم "بين" على 192 طفلاً كل على حدا بمرحلتيه (الفهم والإنتاج) وذلك بفارق زمني قدر بأسبوع بين المرحلة الأولى والثانية.

2. 4- الأساليب الإحصائية:

بعد تطبيق بنود المفهوم "بين" من اختبار المفاهيم المكانية على عينة الدراسة، قمنا بتحليل النتائج باعتماد الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss باستخدام:

- التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي.

- اختبار تحليل التباين (ف) (anova)

3- النتائج ومناقشتها:

لقد أسفرت الدراسة عن جملة من النتائج والتي سنلخصها في شكل نسب مئوية كما يلي:

قسمت عينة الدراسة إلى 14 فوجاً حيث تتكون الأفواج من 1 إلى 6 من 16 طفلاً في كل فوج: من عمر 3 سنوات في الفوج 1، 3، 6 سنوات في الفوج 2، 4 سنوات في الفوج 3، 6، 4 سنوات في الفوج 4، 5 سنوات في الفوج 5، 6، 5 سنوات في الفوج 6. وتتكون الأفواج من 7 إلى 14 من 12 طفلاً في كل فوج: من عمر 6 سنوات في الفوج 7،

6،6 سنوات في الفوج 8، 7 سنوات في الفوج 9، 6،7 سنوات في الفوج 10، 8 سنوات في الفوج 11، 8،6 سنوات في الفوج 12، 9 سنوات في الفوج 13، 6،9 سنوات في الفوج 14

فبالنسبة للفوج الأول على مستوى الفهم في حالة التشكيلة من ثلاثة أشياء فنسجل ما نسبته 38% فهموا العلاقة المكانية على أنها جانبية و62% تبقى مبهمة، أما في حالة التشكيلة من خمسة أشياء فنسجل 75% من الإجابات المبهمة والنسب الباقية تفهم على أنها جانبية أو تتحقق في شكل مربع. أما على مستوى الإنتاج فنسجل تنوعاً في استعمالات الأطفال بتنوع الوضعيات ويبقى استعمال المفهوم "قدام" هو المعبر عن العلاقة المكانية "بين" وذلك بنسبة 50%.

بالنسبة للفوج الثاني نجد ما نسبته 31% منهم فهموا العلاقة على أنها جانبية و69% منهم تبقى مبهمة وهذا في حالة التشكيلة من ثلاث أشياء، أما من خمسة أشياء فنسجل 63% منهم تبقى لديهم العلاقة مبهمة والبقية توزعت بين الإجابات بالجانبية والمربع والصليب. وبالتالي يبقى المفهوم غير مكتسب لدى أكثر من نصف الأطفال. أما على مستوى الإنتاج نسجل بداية ظهور المفهوم "وسط" المرادف لـ "بين" في العامية بنسبة 50%.

في الفوج الثالث على مستوى الفهم في حالة التشكيلة من ثلاث أشياء تتخفف الإجابات المبهمة لصالح الإجابات بالجانبية وذلك بنسبة 62%. أما في التشكيلة من خمس فتفهم العلاقة على أنها جانبية لدى 50% من الأطفال. على مستوى الإنتاج 56% من الأطفال يستعملون كلمة "وسط".

في الفوج الرابع نسجل على مستوى الفهم في حالة التشكيلة من ثلاث 69% للإجابات بالجانبية 6% للعمودية مقابل 25% للمبهمة، أما في حالة التشكيلة من خمس نسجل 50% للجانبية و19% للعمودية، 6% للصليب مقابل 25% للمبهمة. وعلى مستوى الإنتاج نسجل 91% لـ "وسط".

بالنسبة للفوج الخامس على مستوى الفهم في حالة التشكيلة من ثلاث نسجل 56% للإجابات بالجانبية و19% للعمودية مقابل 25% للمبهمة، وعلى مستوى الإنتاج 83% استعمال "وسط".

بالنسبة للفوج السادس في حالة التشكيلة من ثلاث فنسجل 81% للجانبية مقابل 19% للمبهمة، وفي حالة التشكيلة من خمس نسجل 44% للجانبية مقابل 31% للمبهمة والبقية توزعت بين الصليب والمربع. أما بالنسبة للإنتاج نسجل 84% لاستعمال "وسط". في الفوج السابع نسجل على مستوى الفهم في حالة التشكيلة من ثلاث 83% للجانبية مقابل 17% للمبهمة، وعلى مستوى الإنتاج نسجل 83% لـ "وسط". في الفوج الثامن على مستوى الفهم في حالة التشكيلة من ثلاث نسجل 100% للجانبية وفي حالة التشكيلة من خمس نسجل 50% للمربع. أما على مستوى الإنتاج نسجل 84% لـ "وسط". في الفوج التاسع على مستوى الفهم في حالة التشكيلة من ثلاث نسجل 75% للجانبية مقابل 8% للمبهمة في التشكيلة من خمس، أما على مستوى الإنتاج 75% لـ "وسط" انطلاقاً من هذه المجموعة تبدأ الإجابات بـ "وسط" في التناقص على مستوى الإنتاج لتصل إلى 50% في 9،6 سنوات، نفس الشيء على مستوى الفهم نسجل تزايداً للإجابات بالجانبية مع التقدم في السن لتصل إلى ما بين 92% و100% في حالة التشكيلة من ثلاث وتتناقص في التشكيلة من خمس لتتوزع ما بين المربع والصليب بنسب ما بين 32% و 25% لدى الأطفال بأعمار 9،6 سنوات مع اختفاء الإجابات المبهمة.

ومن خلال عرضنا للنتائج العامة للدراسة ملخصة يمكننا عرض النتائج مفصلة وفقاً للفرضيات المصاغة

مع تفسير ما تم التوصل إليه من نتائج ميدانية على ضوء المعطيات النظرية المحصل عليها وذلك كما يلي:

الفرضية الأولى:

توجد فروق دالة إحصائية على مستوى الفهم الخاص بالمفهوم المكاني "بين" في حالة التشكيلة من ثلاثة أشياء بين الأطفال الناطقين بالعامية من عمر 3-10 سنوات تعزى لمتغير السن. من خلال الجدول رقم 01 الذي يظهر في الملحق تبين نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين (ف) لدراسة دلالة الفروق بين الأطفال حسب السن في متوسط فهم مفهوم "بين" في حالة التشكيلة بثلاثة أشياء، وجود فروق دالة إحصائية عند 0.01. حيث أن قيمة (ف) المحسوبة والمقدرة (4.65) دالة، وهذا يعني وجود فروق بين الأطفال حسب السن.

في فهم مفهوم "بين" في حالة التشكيلة بثلاثة أشياء. ومن هنا نتحقق الفرضية الأولى، ويمكن تفسير ذلك من خلال أنه في هذه الحالة يكون المفهوم "بين" مبهم لدى الطفل من 3 إلى 5 سنوات، حيث سجلنا مثل هذه الإجابات (المبهمة) بنسبة 62 و 69% لدى الأطفال من عمر 3 إلى 6 سنوات، وتتناقص النسب مع التقدم في السن لتصل إلى 17% في 7 سنوات لتحل محلها إجابات بالجانبية إلى غاية 6 ; 9 سنوات. إذن يبقى المفهوم المكاني "بين" غير مكتسب على مستوى الفهم، في حالة التشكيلة من خمسة أشياء، ويفهم على أنه جانبية مع التقدم في السن، حيث يحقق الطفل الوضعية المكانية بوضع الشيء الموضوع بجانب الشيئين المرجعيين.

الفرضية الثانية:

توجد فروق دالة إحصائية على مستوى الفهم الخاص بالمفهوم المكاني "بين" في حالة التشكيلة من خمسة أشياء بين الأطفال الناطقين بالعامية من عمر 3-10 سنوات تعزى لمتغير السن. من خلال الجدول رقم 02 الذي يظهر في الملحق تبين نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين (ف) لدراسة دلالة الفروق بين الأطفال حسب السن في متوسط فهم مفهوم "بين" في حالة التشكيلة بخمسة أشياء، وجود فروق دالة إحصائية عند 0.01. حيث أن قيمة (ف) المحسوبة والمقدرة (5.35) دالة، وهذا يعني وجود فروق في فهم مفهوم "بين" في حالة التشكيلة بخمسة أشياء بين الأطفال حسب السن، ومن هنا نتحقق الفرضية الثانية.

يمكن تفسير ذلك من خلال أنه في هذه الحالة بتعدد التشكيلة المكانية المكونة من خمسة أشياء، يصعب على الأطفال الأصغر سنا تحقيق الوضعية المكانية، وبالتالي تظهر إجابات عشوائية حيث سجلنا ما نسبته 75 و 63% من الأطفال من عمر 3 إلى 6 لم يتمكنوا من تحقيق الوضعية، في حين سجلنا نجاح تدريجي انطلاقاً من 4 سنوات، مع تفضيل الوضعية الجانبية والمربعة، وهذا إشارة إلى أن فهم "بين" يتطور مع التقدم في السن. من هنا يتضح أن فهم العلاقة المكانية [bin] لا يظهر مباشرة في ثلاثة سنوات، وإنما يبدأ في 4 سنوات ويتحقق على شكل جانبية، وهو ما يخالف النتيجة التي توصلت إليها دراسة Pierart (1975,84) حيث بينت ثلاثة مراحل في تكوين المفهوم "بين" أول مرحلة حتى 4 و 6 سنوات أين يفهم "بين" على أنه جانبية أو داخلية، وذلك نتيجة الخلط الصوتي في اللغة الفرنسية "entre" الذي يوحي للطفل على أنه فعل "entrer" وهذا ما لا نجده في العامية ولا حتى في اللغة العربية، وتبقى صعوبة فهمه كلما تعقدت الوضعيات، بحيث تبين أن النتائج في حالة التشكيلة من ثلاثة أشياء، أحسن منها في حالة التشكيلة من خمسة أشياء ; ويبقى اكتساب المفهوم على مستوى الفهم مع التقدم في السن.

الفرضية الثالثة:

توجد فروق دالة إحصائية على مستوى الإنتاج الخاص بالمفهوم المكاني "بين" في حالة مرجعين متشابهين موضوعين بطريقة أفقية بين الأطفال الناطقين بالعامية من عمر 3-10 سنوات تعزى لمتغير السن.

من خلال الجدول رقم 03 الذي يظهر في الملحق تبين نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين (ف) لدراسة دلالة الفروق بين الأطفال حسب السن في متوسط إنتاج مفهوم "بين" في حالة التشابه بين المرجعين بطريقة أفقية، وجود فروق دالة إحصائياً عند 0.01. حيث أن قيمة (ف) المحسوبة والمقدرة (14.84) دالة، وهذا يعني وجود فروق في إنتاج مفهوم "بين" في حالة التشابه بين المرجعين بطريقة أفقية بين الأطفال حسب السن. ومن هنا تتحقق الفرضية الثالثة.

ويمكن تفسير ذلك من خلال أن الأطفال ذوو 3 سنوات استعملوا المفهوم المكاني "قدام"، في 3 و6 سنوات يبدأ استعمال المفهوم "وسط" وتتزايد نسب استعماله مع التقدم في السن، ولا يظهر المفهوم "بين" إلا في حدود 6، 9 سنوات. هذه النتائج تختلف عن تلك التي توصلت إليها الباحثة (Pierart (1975 في اللغة الفرنسية، حيث بينت أن "بين" يظهر في 9 سنوات بنسبة 50% ويصل إلى 75% في 6، 9 سنوات، وظهور "وسط" في 5 سنوات بنسبة 50%. يبدو أنه وحسب النتائج المتوصل إليها يفضل استعمال "وسط" في العمومية.

الفرضية الرابعة:

توجد فروق دالة إحصائياً على مستوى الإنتاج الخاص بالمفهوم المكاني "بين" في حالة مرجعين متشابهين موضوعين بطريقة عمودية بين الأطفال الناطقين بالعمومية من عمر 3-10 سنوات تعزى لمتغير السن. من خلال الجدول رقم 04 الذي يظهر في الملحق تبين نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين (ف) لدراسة دلالة الفروق بين الأطفال حسب السن في متوسط إنتاج مفهوم "بين" في حالة التشابه بين المرجعين بطريقة عمودية، وجود فروق دالة إحصائياً عند 0.01. حيث أن قيمة (ف) المحسوبة والمقدرة (15.24) دالة، وهذا يعني وجود اختلاف في إنتاج مفهوم "بين" في حالة التشابه بين المرجعين بطريقة أفقية بين الأطفال حسب السن. ومن هنا تتحقق الفرضية الرابعة.

وقد تفسر هذه النتيجة على أن المفهوم المكاني "بين" لدى أفراد عينتنا يبقى غائباً إلى غاية 10 سنوات ويفضل استعمال "وسط" حتى وان تغيرت الوضعيات، فالطفل يعتمد على دلالة المفهوم الذي يبقى مرتبطاً بالنمو المعرفي، وعليه مع التقدم في السن الذي يصحبه تطور المعرفي ولغوي يصل الطفل إلى المفهوم الأكثر دلالة، وهذا ما أكدته دراسة (Robin (2000 حيث توصلت إلى أن الأطفال من 6 حتى 9 سنوات يوظفون استراتيجيات دلالية للتعيين المكاني، وهذه الاستراتيجيات تمثل مرحلة وسطية في التعديل التدريجي للقدرات المعرفية واللغوية.

الفرضية الخامسة:

توجد فروق دالة إحصائياً على مستوى الإنتاج الخاص بالمفهوم المكاني "بين" في حالة مرجعين مختلفين موضوعين بطريقة أفقية بين الأطفال الناطقين بالعمومية من عمر 3-10 سنوات تعزى لمتغير السن. من خلال الجدول رقم 05 الذي يظهر في الملحق تبين نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين (ف) لدراسة دلالة الفروق في متوسط إنتاج مفهوم "بين" في حالة الاختلاف بين المرجعين بطريقة أفقية بين الأطفال حسب السن، وجود فروق دالة إحصائياً عند 0.01. حيث أن قيمة (ف) المحسوبة والمقدرة (15.80) دالة، وهذا يعني وجود اختلاف في إنتاج مفهوم "بين" في حالة التشابه بين المرجعين بطريقة أفقية بين الأطفال حسب السن. ومن هنا تتحقق الفرضية الخامسة.

ويمكن تفسير ذلك من خلال أن المفهوم المكاني "بين" سواء تواجد بين مرجعين متشابهين أو مختلفين يعوض ب"وسط" الذي يظهر منذ 3، 6 سنوات ويتزايد استعماله مع السن، وهذا يدل على مدى تعقد البنية المعرفية للمفهوم، حيث بينت الباحثة بن نبي (1987) أن البنية المعرفية للعلاقات المكانية تحدد آجال الوصول إلى فهمها،

كما أن بعض المفاهيم المكانية يتأخر اكتسابها بسبب النسبية المعرفية في البنية الإدراكية الإجرائية واللسانية للفضاء وذلك مهما كان شكل ترميزها، وبالتالي الوصول إلى فهم المفاهيم المكانية مرتبط ببنيتها المعرفية والتحكم اللغوي يبقى مرتبطا بالسن وبشكل ترميزها.

الفرضية السادسة:

توجد فروق دالة إحصائية على مستوى الإنتاج الخاص بالمفهوم المكاني "بين" في حالة مرجعين مختلفين موضوعين بطريقة عمودية بين الأطفال الناطقين بالعامية في البيئة المحلية من عمر 3-10 سنوات تعزى لمتغير السن.

من خلال الجدول رقم 06 الذي يظهر في الملحق تبين نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين (ف) لدراسة دلالة الفروق في متوسط إنتاج مفهوم "بين" في حالة الاختلاف بين المرجعين بطريقة عمودية بين الأطفال حسب السن، وجود فروق دالة إحصائية عند 0.01. حيث أن قيمة (ف) المحسوبة والمقدرة (15.07) دالة، وهذا يعني وجود اختلاف في إنتاج مفهوم "بين" في حالة الاختلاف بين المرجعين بطريقة عمودية بين الأطفال حسب السن. ومن هنا تتحقق الفرضية السادسة.

ويمكن تفسير ذلك أن اختلاف المرجعين والوضعية العمودية لا يغير من إجابات الأطفال، ويفضل دائما استعمال "وسط" كلما تقدم الطفل في السن، إلا بعد 10 سنوات أين يدرك الطفل أن "بين" أكثر دلالة عندما تتعدد الأشياء. وتجدر الإشارة إلى ظهور المفهوم مع ضمير متصل "بينهم" وهذا ما لا نجده في اللغات الأخرى. وحسبما أشارت إليه بن نبي (1987، 222) فإن المفهوم المكاني في العامية هو عبارة عن ظرف مكان يحدد فئة من المؤشرات الوظيفية أو المونيمات الوظيفية، تساعد على تحديد علاقات بعض الوحدات مع العناصر الأخرى للجملة، فظرف المكان بالإضافة إلى المعنى الذي يحمله يرتبط نحويا مع عناصر أخرى، ولا يحمل أية استقلالية نحوية، وهو يأتي بعد الاسم الذي يعينه، وقبل الاسم الذي يحدد هذا التعيين.

الفرضية السابعة:

توجد فروق دالة إحصائية على مستوى الإنتاج الخاص بالمفهوم المكاني "بين" في حالة اتصال بين مرجعين متشابهين موضوعين بطريقة أفقية بين الأطفال الناطقين بالعامية من عمر 3-10 سنوات تعزى لمتغير السن.

من خلال الجدول رقم 07 الذي يظهر في الملحق تبين نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين (ف) لدراسة دلالة الفروق في متوسط إنتاج مفهوم "بين" في حالة اتصال بين الموضوع والمرجعين المتشابهين بطريقة أفقية بين الأطفال حسب السن، وجود فروق دالة إحصائية عند 0.01. حيث أن قيمة (ف) المحسوبة والمقدرة (11.68) دالة، وهذا يعني وجود اختلاف في إنتاج مفهوم "بين" في حالة اتصال بين الموضوع والمرجعين المتشابهين بطريقة أفقية بين الأطفال حسب السن. ومن هنا تتحقق الفرضية السابعة.

يمكن تفسير ذلك أن الاتصال بين المرجعين يبقى دائما الشيء الموضوع وسط الشئيين المرجعيين، بالنسبة للأطفال بعد 5 سنوات، أما الأقل سنا تظهر لديهم عدة إجابات: "هنا"، "قدام"، مع وكلها تشير إلى مدى تعقد المفهوم.

حسب النتائج التي توصلت إليها (Pierart 1975) فإن تكوين "بين" يظهر في عدة مراحل، أولها قبل 4.6 سنوات أين يفهم الطفل "بين" وكأنها تعني علاقة داخلية، ويصفها بـ *à côté de* أو *près de* من هنا يتضح أن فهم العلاقة المكانية [bin] لا يظهر مباشرة في ثلاثة سنوات، وإنما يبدأ في 4 سنوات ويتحقق على شكل جانبية، وهو ما يخالف النتيجة التي توصلت إليها دراسة (Pierart 1975,84) حيث بينت أن هناك ثلاثة مراحل في تكوين

المفهوم "بين"; أول مرحلة حتى 6 ; 4 سنوات أين يفهم "بين" على أنه جانبية أو داخلية، وذلك نتيجة الخلط الصوتي في اللغة الفرنسية إذ أن "entre" يوحي للطفل على أنه فعل entrer، وهذا ما لا نجده في العامية ولا حتى في اللغة العربية، وتبقى صعوبة فهمه كلما تعقدت الوضعيات، بحيث سجلنا أن النتائج في حالة التشكيلة من ثلاثة أشياء، أحسن منها في حالة التشكيلة من خمسة أشياء. ويتطور اكتساب المفهوم على مستوى الفهم مع التقدم في السن ولا تعبر إلا عن علاقة جوار بسيط. على مستوى الفهم يكون انطلاقا من 5.6 سنوات، والوصف يكون إما ب-"au milieu" أو ب-"entre" كمترادفتين.

وتشير (Pierart 1975, 106) في حوالي 8.6 سنوات يفضل الأطفال استعمال "au milieu"، ويبدؤون في إدراك الفرق بين "au milieu" و "entre" لكن دون تحديده.

لا يظهر استعمال "entre" إلا في حدود 9.6 سنوات معبرا به الطفل عن علاقة بين الشيء الوسطي وشيئين جانبيين ويحتفظ بـ"au milieu" لاستعمالها في وصف علاقة جد محددة أين يكون الشيء الوسطي موجود على مسافة متساوية مع الشيئين الآخرين

كما أشار (Bresson 1974,56) إلى أنه مهما كانت طبيعة العلاقات المكانية التي يكونها الطفل بين عناصر محيطه فهي تزداد شيئا فشيئا مع تقدم الطفل في السن، ومع السن فإن عدد العلاقات المكونة يزداد بازدياد الأشياء المرتبطة مع بعضها.

وتوصلت دراسة (Harlook 1956) إلى أن المفاهيم تنمو خلال العملية التعليمية، إلا أنها تخضع إلى قوانين النمو وقوانين التعلم في آن واحد، وأن الاكتسابات تنمو ببطء، لذا يحتاج الطفل إلى تدريب مستمر على الإحساس بالأشياء ومواقعها واتجاهاتها، كما أن الخبرة المستمرة في الروضة والتمهيدي تساعد الطفل على سرعة إدراك الدروس الرياضية ومختلف درجات المكان والزمن، ويبقى مفهوم المكان من المفاهيم الصعبة الإدراك على الأطفال، إلا أنه يسهل تعليمه من خلال اللعب بالأشكال والأحجام.

4-الخلاصة:

تناولت عدة دراسات مفهوم المكان واستراتيجيات اكتسابه من قبل الطفل، وكلها أكدت على دور الجانب المعرفي في عملية الاكتساب، إلى جانب الخصوصيات اللغوية التي تحدد الفارق الزمني في الاكتساب بين اللغات، كما أشارت إلى أثر الدعم المبكر للطفل الذي من شأنه أن يسرع ويسهل هذا الاكتساب. والدراسة الحالية تناولت اكتساب المفهوم المكاني "بين" لدى 192 طفل ناطق بالعامية، من خلال اختبار المفاهيم المكانية، وبينت وجود فروق بين الأطفال في اكتسابه تعزى لمتغير السن ما يشير إلى أن اكتساب هذا المفهوم سواء على مستوى الفهم أو الإنتاج يبقى مرتبط بالسن، ولا يتوصل الطفل إلى اكتسابه النهائي إلا بعد سن التاسعة، وذلك نتيجة لتعقد بنيته المعرفية. وتجدر الإشارة إلى أن المفهوم "وسط" يظهر مرادفا للمفهوم "بين" في العامية، ويبقى استعماله لدى الأطفال منذ سنوات مبكرة، ثم يحل محله المفهوم "بين" عندما يتقدم الطفل في السن مع النمو المعرفي حيث يدرك الطفل أن هذا الأخير هو الأكثر دلالة. وقد انحصر موضوع الدراسة الحالية على عينة محدودة من حيث العدد والمكان وشروط الاختيار، كما اقتصرت الدراسة على مفهوم مكاني محدد "بين" ولغة محددة "العامية" وبالتالي تبقى الدراسة مرتبطة بهذه العناصر، وانطلاقا من هنا يمكننا الخروج ببعض المقترحات والدراسات المستقبلية والمتمثلة في:

- إجراء المزيد من الدراسات في مختلف اللهجات والمقارنة بينها.
- إجراء دراسات تأخذ بعين الاعتبار الجانب الثقافي والاقتصادي.
- احترام التسلسل الزمني في اكتساب المفهوم عند تعليم الطفل، مع الاعتماد على النظرية المعرفية والنماذج النفس لغوية التي فسرت كيفية اكتسابه.
- استتارة القدرات المعرفية للطفل بدءاً من المرحلة المبكرة لتسهيل عملية الاكتساب، بحكم ارتباط المفهوم المكاني بالجانب المعرفي.
- الاعتماد على الوسائل التعليمية الملموسة واللعب في عملية تعليم المفهوم.

المراجع:

- المراجع باللغة العربية:

كلش، مريهان الدين (1999-2000). دور الوسائل التعليمية في إكساب مجموعة مفاهيم الإدراك المكاني للأطفال الرياض من عمر 5 إلى 6 سنوات -دراسة ميدانية في رياض أطفال مدينة دمشق. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة دمشق: سوريا.

- المراجع باللغة الأجنبية:

- Bennabi, M. (1987). *Genèse et usage des relations spatiales dans le bilinguisme précoce*. Thèse de doctorat non publiée. Université Nenterne de France.
- Brisson, F. (1974). *De l'espace corporel a l'espace écologique*. France: PUF.
- Laurendeau, M et Pinard, A. (1968). *Les premières notions spatiales chez l'enfant*. -Examen des hypothèses de Piaget -France: Delachaux et Nestlé.
- Piaget, J et Inhelder, B. (1948). *Le langage et la pensée chez l'Enfant*. France: Delachaux et Nestlé.
- Piaget, J. (1967). *Traité de psychologie expérimentale - perception- 2ed*. France: PUF.
- Piaget, J et Inhelder, B. (1972). *La représentation de l'espace chez l'enfant*. France: PUF.
- Piaget, J. (1976). *La formation du symbole chez l'enfant - imitation jeu et rêve image et représentation*. France: Delachaux et Nestlé.
- Piaget, J et Szemenska, A. (1986). *La genèse du nombre chez l'enfant*. France: Delachaux et Nestlé.
- Pierart, B. (1975). La genèse de entre intuition primitive ou coordination des voisinages - Contribution de l'approche psycholinguistique à l'étude de la notion. *Archives de Psychologie*. 403(170). 75-109.
- Pierart, B. (1976). Acquisition du langage patron sémantique et développement cognitif a coté de- contre- loin de- prés de. *Le Langage et L'homme*. (30).27-36
- Pierart, B. (1978). Acquisition du langage patron sémantique et développement cognitif - Observation à propos des prépositions spatiales au dessus de en dessous de sous et sur *Enfance* . (45). 197- 208.
- Pierart, B. (1979). Genèse et structuration des marqueurs de relations spatiales entre
- Pierart, B. (1985) . Représentation de l'espace et acquisition des marqueurs de relation Spatiales chez les sourds profonds Entre 5 et 14 ans, *Bull Audiophonologie*. (106) 5-37.
- Spatiales chez les sourds profonds Entre 5 et 14 ans, *Bull Audiophonologie*. (106). 5-37
- Pierart, B. (1998) . Genèse et structuration des marqueurs de relations spatiales - apport des observations sur les handicapés mentaux modérés. *Année Psychologique*. (98). 593-638.

- الملاحق:

جدول (1) نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين (ف)
لدراسة دلالة الفروق بين الأطفال حسب السن في فهم المفهوم "بين"
في حالة التشكيلة بثلاثة أشياء

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	السن
0,51	0,56	16	3 سنوات
0.51	0.43	16	3,6 سنوات
0.51	0.50	16	4 سنوات
0.45	0.73	16	6,4 سنوات
0.51	0.56	16	5 سنوات
0.34	0.87	16	6,5 سنوات
0.38	0.83	12	6 سنوات
00	1	12	6,6 سنوات
0.28	0.91	12	7 سنوات
00	1	12	7.6 سنوات
00	1	12	8 سنوات
00	1	12	8.6 سنوات
00	1	12	9 سنوات
0,28	0,91	12	9,6 سنوات

الدلالة الإحصائية	F	متوسط المربعات SS	درجة الحرية DF	مجموع المربعات MS	تباين داخل المجموعة
دالة عند 0.01	0.65	0.63	13	8.20	تباين ما بين المجموعات
		0.13	177	23.99	

المصدر: إعداد الباحثة باعتماد الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية

جدول (02) نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين (ف)
لدراسة دلالة الفروق بين الأطفال حسب السن في فهم المفهوم "بين"
في حالة التشكيلة بخمسة أشياء

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	السن
0.34	0.12	16	3 سنوات
0.44	0.25	16	3,6 سنوات
0.44	0.25	16	4 سنوات
0.50	0.60	16	6,4 سنوات
0.51	0.56	16	5 سنوات
0.51	0.50	16	6,5 سنوات
0.51	0.41	12	6 سنوات
0.49	0.66	12	6,6 سنوات
0.39	0.83	12	7 سنوات
0.38	0.83	12	7.6 سنوات
0.28	0.91	12	8 سنوات
0.38	0.83	12	8.6 سنوات
0.28	0.91	12	9 سنوات
0.38	0.83	12	9,6 سنوات

الدالة الإحصائية	F	متوسط المربعات SS	درجة الحرية DF	مجموع المربعات MS	
		1	13	13.12	تباين داخل المجموعة
دالة عند 0.01	0.35	0.89	177	33.37	تباين ما بين المجموعات

المصدر: إعداد الباحثة باعتماد الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية

جدول (03) نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين (ف) لدراسة دلالة الفروق بين الأطفال حسب السن في إنتاج المفهوم "بين" في حالة مرجعين متشابهين بطريقة أفقية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	السن
00	00	16	3 سنوات
0.25	0.006	16	3,6 سنوات
0.34	0.12	16	4 سنوات
0.51	0.53	16	6,4 سنوات
0.50	0.62	16	5 سنوات
0.40	0.81	16	6,5 سنوات
0.49	0.66	12	6 سنوات
0.28	0.91	12	6,6 سنوات
0.49	0.66	12	7 سنوات
0.38	0.83	12	7,6 سنوات
00	1	12	8 سنوات
00	1	12	8,6 سنوات
0.28	0.91	12	9 سنوات
00	1	12	9,6 سنوات

الدالة الإحصائية	F	متوسط المربعات SS	درجة الحرية DF	مجموع المربعات MS	
		1.80	13	23.51	تباين داخل المجموعة
دالة عند 0.01	14.84	0.12	177	21.44	تباين ما بين المجموعات

المصدر: إعداد الباحثة باعتماد الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية

جدول (04) نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين (ف) لدراسة دلالة الفروق بين الأطفال حسب السن في إنتاج المفهوم "بين" في حالة مرجعيين متشابهين بطريقة عمودية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	السن
00	00	16	3 سنوات
00	00	16	3,6 سنوات
0.34	0.12	16	4 سنوات
0.51	0.53	16	6,4 سنوات
0.50	0.62	16	5 سنوات
0.40	0.81	16	6,5 سنوات
0.49	0.66	12	6 سنوات
0.38	0.83	12	6,6 سنوات
0.52	0.54	12	7 سنوات
0.38	0.83	12	7,6 سنوات
00	1	12	8 سنوات
00	1	12	8,6 سنوات
0.30	0.90	12	9 سنوات
00	1	12	9,6 سنوات

الدلالة الإحصائية	F	متوسط المربعات SS	درجة الحرية DF	مجموع المربعات MS	تباين داخل المجموعة
دالة عند 0.01	15.24	1.85	13	24.13	تباين ما بين المجموعات
		0.12	177	21.30	

المصدر: إعداد الباحثة باعتماد الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية

جدول (05) نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين (ف) لدراسة دلالة الفروق بين الأطفال حسب السن في إنتاج المفهوم "بين" في حالة مرجعيين مختلفين بطريقة أفقية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	السن
00	00	16	3 سنوات
00	00	16	3,6 سنوات
0.34	0.12	16	4 سنوات
0.51	0.53	16	6,4 سنوات
0.51	0.56	16	5 سنوات
0.40	0.81	16	6,5 سنوات
0.49	0.66	12	6 سنوات
0.28	0.91	12	6,6 سنوات
0.51	0.58	12	7 سنوات
0.38	0.83	12	7,6 سنوات
00	1	12	8 سنوات
00	1	12	8,6 سنوات
0.28	0.91	12	9 سنوات
00	1	12	9,6 سنوات

الدالة الإحصائية	F	متوسط المربعات SS	درجة الحرية DF	مجموع المربعات MS	
		1.88	13	24.45	تباين داخل المجموعة
دالة عند 0.01	5.80	0.11	177	20.94	تباين ما بين المجموعات

المصدر: إعداد الباحثة باعتماد الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية

جدول (06) نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين (ف)

لدراسة دلالة الفروق بين الأطفال حسب السن في إنتاج المفهوم "بين" في حالة مرجعيين مختلفين بطريقة عمودية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	السن
00	00	16	3 سنوات
00	00	16	3,6 سنوات
0.12	0.12	16	4 سنوات
0.53	0.53	16	6,4 سنوات
0.60	0.60	16	5 سنوات
0.62	0.62	16	6,5 سنوات
0.66	0.66	12	6 سنوات
0.91	0.91	12	6,6 سنوات
0.66	0.66	12	7 سنوات
0.83	0.83	12	7,6 سنوات
1	1	12	8 سنوات
1	1	12	8,6 سنوات
0.91	0.91	12	9 سنوات
0.59	1	12	9,6 سنوات

الدالة الإحصائية	F	متوسط المربعات SS	درجة الحرية DF	مجموع المربعات MS	
		1.85	13	21.12	تباين داخل المجموعة
دالة عند 0.01	15.07	0.12	177	21.66	تباين ما بين المجموعات

المصدر: إعداد الباحثة باعتماد الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية

جدول رقم(07) يبين نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين (ف)
لدراسة دلالة الفروق بين الأطفال حسب السن في إنتاج المفهوم "بين"
في حالة اتصال بين الموضوع والمرجعين المتشابهين بطريقة أفقية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	السن
00	00	16	3 سنوات
00	00	16	3,6 سنوات
0.34	0.12	16	4 سنوات
0.51	0.53	16	6,4 سنوات
0.51	0.50	16	5 سنوات
0.48	0.66	16	6,5 سنوات
0.51	0.58	12	6 سنوات
0.28	0.91	12	6,6 سنوات
0.48	0.70	12	7 سنوات
0.45	0.75	12	7,6 سنوات
00	1	12	8 سنوات
0.49	0.66	12	8,6 سنوات
0.28	0.91	12	9 سنوات
00	1	12	9,6 سنوات

الدلالة الإحصائية	F	متوسط المربعات SS	درجة الحرية DF	مجموع المربعات MS	تباين داخل المجموعة
دالة عند 0.01	11.68	1.66	13	21.57	تباين ما بين المجموعات
		0.14	177	24.58	

المصدر: إعداد الباحثة باعتماد الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

يعلاوي، خليفة (2019). دراسة وصفية تحليلية لاكتساب المفهوم المكاني "بين" لدى الطفل الجزائري من عمر 3 إلى 10 سنوات - مقارنة نفسو لغوية - . مجلة العلوم النفسية والتربوية . 8(1)، الجزائر: جامعة الوادي، الجزائر . 101-118.