

اثر المستوى المعرفي على مهارة الاتصال بين الاطفال

محمد رفقي عيسى

كلية التربية - جامعة الكويت

مقدمة:

لجأ علماء النفس والتربية في الماضي عند دراستهم للنمو اللغوي عند الأطفال الى استخدام مقاييس كمية لبيان مدى النمو أو التقدم في استخدام اللغة. وانصببت هذه المقاييس على بيان كم المفردات اللغوية بصفة عامة وبيان عددها في منطوق الطفل في المرة الواحدة، كما ركزت على اعتبار المدخل الارتباطي - الذي يشير الى تلازم الدالة اللغوية مع المدلول عليه - أساس اكتساب اللغة ونمائها.

وبالرغم من أنه لا جدال في أن كمّ المفردات اللغوية عند الطفل يزداد بتقدم عمره كما تزداد «الجمل» التي ينطق بها طولا، إلا أن مثل هذه الأقيسة الكمية لا تعطينا معرفة دقيقة بمدى النمو اللغوي عند الطفل، ولعلنا ندرك هذا القصور فيها اذا ما حاولنا استخدام نفس الأقيسة مع الراشدين. فهذه الأقيسة الكمية تغفل حقيقة هامة وهي أن اللغة تعتبر نسقا أو نظاما ذا طبيعة خاصة يحوي مجموعة من القواعد التي يتم على أساسها الربط بين الأصوات والمعاني، وأن الشخص الذي يدرك هذا النظام وما يحويه من قواعد يمكن أن يفهم ما يقوله الناس ويقول ما يفهمه الناس، وذلك في حد ذاته سمة من سمات النسق المعرفي.

ومن ثم يمكننا القول بأن هذا الادراك يعتمد على المستوى المعرفي للفرد وما يهيئه له هذا المستوى من قدرة على استنتاج القواعد واجراء عمليات المماثلة والمواءمة للخبرات اللغوية الجديدة مسترشدا بهذه القواعد. وقد قامت باربارا انهيلدر وهيرمان سينكلير «بدراسة الدور الذي يمكن أن تقوم به اللغة أو يؤديه التدريب اللغوي في الارتقاء بمستوى

النمو المعرفي عند الأطفال فوجدنا أن التأثير المعاكس هو الأقوى، بمعنى أن ارتفاع المستوى المعرفي عند الأطفال يؤدي بصورة أكبر وأوضح إلى التقدم في مستوى اللغة واكتساب المفاهيم... « بادئ ذي بدء... لاحظنا أن (الجانب الأكبر من النمو اللغوي) يعتمد على المستوى المبدي للفرد... فكلما انخفض مستواه (المعرفي) زاد احتمال بقاء ما اكتسبه داخل حدود ضيقة لا يتخطاها فيبقى مرتبطاً بالمشكلة المعينة أو المجال الذي تم فيه التدريب... وفي المقام الثاني يأتي عنصر الزمن الذي يتدخل في عملية التعلم ذاتها... وتعلم العمليات الأساسية في التفكير يعني الفهم، والفهم لا يشمل مجرد التقاط ما تيسر من المعلومات الجاهزة وإنما يشمل إعادة اكتشافها أو (هضمها) وإعادة تمثيلها من خلال نشاط الفرد ذاته، (Inhelder & Sinclair, 1964: 20)

ومن خلال هذه الرؤية يمكننا اعتبار النسق اللغوي بناء له مراحل التي يمر بها في طريق الاكتمال، ويتسم المسار فيها بسمات النمو العامة كالانتقال من البسيط إلى المعقد ومن العام إلى الخاص، ومن ثم فإن هناك تغيرات نوعية لا تقيسها الأقيسة الكمية التي تقتصر على حجم الجملة أو كم المفردات. إلى جانب أن الدراسات التي لجأت إلى هذه الأقيسة قد أغفلت جانباً هاماً من جوانب القدرة اللغوية وهو الجانب الوظيفي... ومن وظائف اللغة الأساسية التواصل بين الأفراد. وتحقيق هذه الوظيفة يعتمد أساساً على التمكن من السمات الدلالية للمنطوقات والقدرة على وضع المرسل نفسه في موقف المستقبل، وكلاهما مرتبط بالنمو المعرفي للأفراد المشتركين في عملية التواصل.

الاطار النظري للدراسة:

رأينا كيف أن الاختصار على المدخل الارتباطي في تفسير عملية اكتساب اللغة وإصدارها وفهمها يعتبر قاصراً عن إعطاء تفسير كامل للعمليات الداخلة في التواصل اللغوي، كما أنه يجرّد اللغة البشرية من أهم خصائصها المتمثلة في خاصيتي الاشتقاقية والابتكارية فيقصّرها على سلسلة من الاستجابات اللفظية الثابتة المرتبطة بمثيرات حسية أو غير حسية. وهذا يرجع الفشل في إتمام عملية التواصل إلى عدم قدرة المتحدث أو المستمع - أو كليهما - على الربط بين المثير الحسي والاستجابة اللفظية، وذلك أمر لا يمكن الارتكان إليه في تفسير التنوع في القدرة على التواصل. فأحجام الأشياء والوانها وما يصدر عنها من أصوات تختلف طبقاً للخلفية التي تكون فيها، كما تختلف تبعاً لقدرة جهاز الحواس لدى الفرد الذي يلاحظها والمستوى الذي يكون عليه في القدرة المعرفية. فقد أشارت دراسة قام بها (Kraus & Weinheimer, 1967) أثناء تقويمها لعملية التواصل إلى أن الأفراد الذين يقومون بالإرسال قد استخدم كل منهم رموزاً مختلفة للدلالة على نفس الألوان طبقاً لتواجدها داخل مصفوفة من الألوان المتشابهة أو المختلفة، كما أشارت دراسة أخرى (Ratner & Rice, 1963) إلى تنوع الرموز المستخدمة من قبل المتحدث تبعاً للمستوى المعرفي الذي يوصف به

المستمع اليه، أو اذا ما كان هذا المستمع هو المتحدث ذاته أو شخص آخر (Kraus. et al, 1968).

وعلم المعاني قائم أساسا على مفهوم التواصل غير الكامل، ومن حسن الحظ أن البشر يعمرون بخبرات متشابهة كثيرة ومن ثم فإن ما يستخدمونه من مفردات لغوية خاصة عندما يتمون الى اطار ثقافي واحد - عادة ما تعكس خبرات متشابهة. ونقص التواصل بين الجماعات المختلفة ناتج أساسا من عدم القدرة على ادراك الاختلاف في الرؤية الاجتماعية اكثر منه في الرؤية المادية لهذا العالم. كما أننا عندما ندرك الأشياء المحيطة بنا ننخرط أصلا في عملية نشطة، فالعقل لا يقوم بتسجيل ما يتعرض له من مثيرات بيئية بنفس الأسلوب الذي يتم فيه تسجيل مثل هذه المثيرات على لوح حساس داخل آلة للتصوير، وانما يقوم بتحويل ما يستقيه من معلومات خام حول هذه المثيرات الى شكل من أشكال التمييز ذات المعنى، وعادة ما يحدث ذلك في المدرسة عندما يجد المدرس والتلميذ صعوبة في التواصل اللغوي حول أمر يراه كل منهما بطريقة مخالفة: فالصبي الذي يرى ٢×٣ على أساس أنها ٢+٣ لا يستطيع ان يفهم اصرار المدرس على اعتبار الناتج ٦ بدلا من ٥. واختلاف الرؤية هذا ناتج عن الاختلاف في الادراك، ويكفي لمجال بحثنا هنا أن نقول أن الادراك جزء من الفكر أو يمكن اعتباره غمطا خاصا من النشاط المعرفي.

ويتفق ذلك مع رأي بياجيه في أن طابع التمرکز حول الذات يجعل الطفل لا يلقي بالأل لرؤية المستمع أو لتبادل الأدوار، وأنه مع انتقال الطفل من مرحلة ما قبل العمليات الفكرية الى مرحلة العمليات الفكرية الحسية يتخلص من هذه الرؤية المتمركزة حول الذات، ويصبح على دراية بحاجات ومشاعر وآراء الآخرين. فمع اقتراب الطفل من نهاية المرحلة الثانية من النمو المعرفي (مرحلة ما قبل العمليات الفكرية) تتخذ لغته طابعا مغايرا فتصبح كلماته أقل غرابة وأكثر اقترابا في استخدامها من استخدام الكبار لها، فيستطيع الطفل أن يحكي خبراته للآخرين بطريقة يستطيعون فهم مضمونها ويعطيهم انطبعا بأن كلماته تعني نفس المعنى الذي يقصدونه منها. ولكن عرى التواصل بين الطفل الصغير والراشد الكبير يمكن أن تنفصم فيبدو وكأن الطفل يلحق معاني خاصة بما ينطق من كلمات. ويرى بياجيه ان استخدام الطفل للكلمات يكشف جانبا كبيرا من بنية تفكيره، كما أشارت نتائج تجاربه والتجارب التي أجريت على نفس النمط إلى أن الفجوة بين تفكير الطفل رغم اقترابه من نهاية مرحلة ما قبل العمليات الفكرية وبين الراشد تعتبر كبيرة الى حد ما (Piaget, 1965: ch.7). كما أن رؤية طفل هذه المرحلة للعالم لا تختلف فقط عن رؤية الكبار سواء من الراشدين أو الأطفال بل أنها تختلف أيضا عن رؤية الاطفال الآخرين من نفس سنه (Rohwer Jr. et al, 1974).

وقد استنتج بياجيه من خلال ملاحظاته للأطفال في لعبهم - أن كلام الأطفال في

مرحلة ما قبل العمليات الفكرية يأخذ طابع التمرکز حول الذات *egocentric speech* ومن ثم لا يؤدي وظيفة التواصل *non-communicative* وهذا النمط من الكلام يعتبر نوعاً من اللعب أو ممارسة للتدريب على النطق وفي أقصى حالاته ذا وظيفة توجيهية يلجأ إليها الطفل أثناء قيامه بعمل ما يوجه به أداءه. ويستمر الطفل على هذه الحالة حتى يتحداه الأطفال الآخرون بنفس النمط من الحديث المتمركز حول الذات مما يجبره على أن يتحول عن الدائرة المغلقة على ذاته إلى دائرة أرحب تسع الآخرين ويتفق فايغوتسكي *Vygotsky* مع بياجيه في أن كلام الطفل لا يؤدي وظيفة التواصل بنجاح وإن كان يرى - على عكس بياجيه - أن الطفل يحاول بجد أن يستخدم ما لديه من إمكانيات في سبيل التواصل (Ambron, 1978: 266).

ونستنتج مما تقدم أن العلاقة بين الدالة اللغوية والمداول عليه ليست علاقة توقعية ينفرد كل منها بالآخر والآن التواصل بين الأفراد أمراً سهلاً التحقيق. كما أن التواصل بين الأفراد ليس عملية آلية تعتمد على مضمون الرسالة بغض النظر عن طرفيها وإنما هي عملية تفاعل بين المرسل والمستقبل يقوم المرسل خلالها بعملية نشطة تحوي تكوين الرسالة وصياغتها واختيار الأسلوب الأمثل في نقلها طبقاً لإمكانات المستقبل حتى تتم العملية بنجاح.

تراث البحث في التواصل اللغوي:

أشارت الدراسات التي قامت بمراجعة تراث البحث في مجال مهارة الاتصال إلى أن نمو هذه المهارة تعتمد إلى درجة كبيرة على زيادة في المعرفة وفي القدرة على معالجة البيانات، وأن الأطفال في سن ما قبل المدرسة يظهرون نقصاً واضحاً في فهمهم لقاعدة التمييز بين الشيء والرمز الدال عليه وفي فهمهم للطبيعة التكاملية للاتصال بين المرسل والمستقبل (Robinson, 1981). حتى في حالة استخدام نوع من التواصل القائم على التغذية الراجعة بين المستقبل والمرسل فإن الأطفال في هذه السن (ما قبل المدرسة) يصعب عليهم إدراك مواقف الآخرين وتقويم فهمهم لبعضهم حيث أن مهارة الاتصال الكفاء لا تقتصر على القدرة على الاستماع وعلى الكلام وإنما تحوي مهارات نقدية وتقويمية «وإن ظهور مثل هذه المهارات أو الأداء المثل لوجودها يتحقق في العادة ودون اللجوء إلى تدريب في سن التاسعة أو العاشرة» (Sonnenschein & Whitehurst, 1984: 1943). وفي حالة استخدام أنماط من التدريب تركز على هذه المهارات - فإنه برغم تفوقها على ما يمكن أن يسود جو العلاقات الاتصالية العفوية التي يتميز بها التفاعل اللغوي بين الأطفال وبين الوالدين أو المدرسين إلا أن جدوى مثل هذه الأنماط التدريسية ما زالت محل شك لسببين رئيسيين على الأقل - أولهما أنها قد بنيت على أساس مجموعة من القواعد الاجرائية التي يفترض تسلسلها (مثل القدرة

على فهم الموقف المثير مميزا عن غيره وعلى صياغة استفسارات ايضاحية مجدية وعلى ادراك موقف المستمع . . الخ) وهو أمر ما زال داخل هذه الرؤية النظرية، وثانيها ان انماط التدريب التي بنيت على مثل هذه القدرات قد تباينت نتائجها تباينا كبيرا وبخاصة في انتقال اثر التدريب الى مواقف مشابهة او مناظرة (Sonnenschein & Whitehurst, 1984). ولكن الدراسة التي استخدمت العلاقات الارتباطية او التدخل التجريبي قد اتفقت على أن الاطفال الصغار تقل كفاءتهم في الاتصال عن اقراهم الكبار ربما نتيجة لعدم فهمهم لطبيعة الرسالة ولطبيعة المستقبل (Beal & Flavell, 1983).

وقد اعتمدت دراسات تقويم التواصل على اختيار طفلين يقوم أحدهما بدور المرسل بينما يقوم الآخر بدور المستقبل، وفي بعض الأحيان يكون أحد طرفي التواصل أو كلاهما من الراشدين، بينما يكون مضمون الرسالة قصة مرسومة أو حكاية حقيقية أو أشكالا مرسومة أو مادية. وسواء أكان قطبا التواصل من الصغار أم من الراشدين فان النتائج تشير الى أن تحقيق عملية التواصل بنجاح تتزايد مع تقدم العمر. وترجع مناقشة النتائج هذا النجاح الى قدرة المرسل على وضع نفسه في مقام المستقبل أو على الاستفادة من التغذية الراجعة التي ترد من المستقبل على هيئة تساؤلات الى جانب القدرة على الصياغة اللغوية، (Kindlon & Garrison, 1984)

«إنه من الضروري أن نتقن المفردات اللغوية والقواعد النحوية للغة المعنية ولكن هناك أمرا آخرنا نحتاج اليه، فالمرسل في عملية التواصل - والذي يقوم بتحويل المثير الى شفرة معينة يجب عليه تقويم المتطلبات التي يحتاجها مستقبل الرسالة حتى يستطيع حل هذه الشفرة. والأطفال لا يتقنون هذه المهارة بما لديهم من ميل لاسقاط معلوماتهم الذاتية على مستمعي رسائلهم، هذا الميل الذي يطلق عليه بياجيه «التمركز حول الذات» (Brown, 1965: 340).

وقد أشارت معظم هذه الدراسات الى متغير العمر الزمني باعتباره الأساس الذي يدل على تطور هذه القدرة مع عدم وضع السمة الدلالية للعمر الزمني في اطار النمو المعرفي إلا تضميناً من خلال الاشارة الى العمر العقلي تارة (Glucksberg & Kraus, 1967) أو الى سمة من سمات النمو المعرفي تارة أخرى (Brown, 1965). كما أشارت الى أثر بعض المتغيرات الأخرى - بخلاف العمر الزمني - مثل الوسط الاجتماعي والاقتصادي، والجنس والتدريب، باعتباره ذات أثر وان كانت دلالاته الاحصائية دون المستوى. فأظهرت النتائج ان اطفال الطبقة المتوسطة يتمايز أدائهم عن اطفال الطبقة العاملة ويظهرون ايجابية في الاستفادة من التدريب على مثل هذه الفعاليات، كما أن الاناث بين السادسة والثامنة يكن في وضع أفضل من الذكور (Cowan, 1967, Flayell, 1966, Fry, 1967, Glucksberg & Kraus, 1967; Neville, 1967^{a,b}) كما أشارت في تحليلها للنتائج إلى أن انشطة الطفل تشكل

مجاله النفسي وأنه قد لا يعبر انتباها لخبرة الآخرين، وأنه لا يستطيع ان يفرق بين انطباعاته الذاتية وبين الخصائص الموضوعية للموقف (Sullivan & Hunt, 1967)

وهكذا فان التقدم في مهارات التواصل لا يرتبط بالتقدم في العمر الزمني الا من خلال ما يعنيه هذا التقدم من تطور في جوانب النمو المعرفي المتمثل في نمو المهارة اللغوية وتطور القدرة على القيام بالأدوار المخالفة والتخلص من تمرکز التفكير. وهذا النمو يحدث - من وجهة نظر بياجيه عند انتقال الطفل من مرحلة ما قبل العمليات الفكرية الى مرحلة العمليات الفكرية العيانية.

وقد أجريت دراسات عربية عن علاقة بعض جوانب النمو اللغوي بالنمو المعرفي وشملت هذه الجوانب المفردات اللغوية والطلاقة اللفظية والقدرة على فهم المعاني وتحويل المثيرات غير اللفظية الى استجابات لفظية، كما تطرقت الى تطور القدرة على فهم القواعد التي تشكل أساس المنطوقات اللغوية والفروق النمائية في فهم التركيبات النحوية.

وقد أجريت دراسة للمعنى اللغوي للأغماط لدى تلاميذ الصف السادس على أساس أنها مرحلة انتقال بين مستويين من مستويات التعليم في جمهورية مصر العربية (عطية، ١٩٧٨). وتضمنت مشكلة البحث محاولة التعرف على فهم التلاميذ للمعنى الذي يتضمنه النمط وكيف يمكنهم التعبير عنه باستخدام اللغة أو الألفاظ. وقد ذكرت الباحثة أن الدراسة قامت على تساؤلات خاصة بالقدرة على تحويل النمط الهندسي المنتظم من لغة غير لفظية (شكل هندسي مرسوم) الى لغة لفظية وتحديد الأخطاء الشائعة بين تلاميذ هذه المرحلة في هذا الأداء، والأسباب التي يمكن أن تؤدي الى مثل هذه الأخطاء. الا أن البحث في مجمله دار حول أهمية التدريب على اتقان ترجمة بعض هذه النماذج في عبارات لفظية ذات معنى ولم يتطرق الى سمات هذه القدرة أو الى تحليل الأخطاء الشائعة أو الأسباب المؤدية لها. واستخدام الأشكال الهندسية المنتظمة في قياس القدرة اللغوية يعتمد أساسا على مدى التعقيد المستخدم في هذه الأشكال فهناك أشكال هندسية يسهل تمييزها أكثر من غيرها (مربع، مستطيل، مثلث، دائرة) فيكتسبها الطفل قبل أساء الأشكال الأخرى، وما يقال عن التسميات اللفظية ينطبق على القواعد اللغوية فكلاهما مرتبط ارتباطا وثيقا بالنمو الإدراكي فيتأخر اكتساب القواعد اللغوية كلما ارتبطت بمفاهيم أكثر تعقيدا، (عبده، ١٩٨٠).

وفي دراسة تتبعية لاحظ الباحثان تباين أداء الأطفال اللغوي في مراحل النمو المختلفة من خلال معاني الألفاظ عند الأطفال عنها عند الكبار، (عبده، وعبده، ١٩٨٠) وقاما بتفسير هذا الاختلاف في إطار فرضية اكتساب الملامح الدلالية Semantic features acquisition hypothesis وتشير هذه الفرضية الى أن نماء المعاني عند الطفل يعتمد على اختيار الطفل لسمعة معينة للشيء المقصود. ويبدأ هذا الاختيار بادراك الطفل لهذا الشيء

الطفل لهذا الشيء ولتلك السمة على أشياء أخرى قد لا تكون مماثلة له، ومن هنا يكون الارتباط النمائي بين القدرة على التعرف على المعنى أو على العلاقة بين الرمز والدالة عليه وبين النمو الإدراكي للطفل. «ولكن هذه الفرضية ما زالت قاصرة على الكلمات المفردة دون الجمل أو المنطوقات متعددة الكلمات. فنحن لا نستطيع أن نتجاهل احتواء منطوقات الطفل على نواح تركيبية نحوية بجانب نواحي الدلالة اللفظية، وهذا يعتمد بصفة أساسية على النمو الإدراكي والنمو المعرفي وقدرة الطفل على التخلص من تمرکز التفكير حتى يتمكن من الفصل بين المحتوى والدلالة (Eassa, 1981: 25). وهكذا فإن هذه الفرضية - برغم عدم تطابقها مع وجهة نظر بياجيه، وبرغم اقتصرها على الكلمة - تقترب من رؤية بياجيه في اكتساب المعنى داخل إطار النمو المعرفي.

كما أشارت دراسة أخرى إلى تباين متوسط المحصول اللفظي لكل سنة من سنوات المدرسة الابتدائية الأربع على عينة من التلاميذ في مدارس دولة الكويت حيث وجدت فروقا ذات دلالة بين متوسطات الطلاقة اللفظية بين السنوات الأربع (البهي، ١٩٧١) كما بينت دراسة أخرى (المهراس، ١٩٧٧) أن الأطفال الذين التحقوا بالروضة قبل التحاقهم بالمدرسة الابتدائية أكثر حصيلة لغوية ممن لم يلتحقوا بالروضة. ولكن دراسة أخرى أشارت إلى نتائج مناقضة (الزند، ١٩٧٦) حيث أفادت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين من دخلوا الروضة ومن لم يدخلوها من حيث حجم الكلمات التي يستخدمها أفراد العينة سواء في البيت أو في الروضة.

وفي دراسة حول ارتباط مدى الحصيلة اللغوية ببعض جوانب النمو المعرفي (الفقي، وصالح ١٩٧٨) أشارت النتائج إلى أن العلاقة الارتباطية بين النمو اللغوي كما يستدل عليه من متوسط الحصيلة اللغوية للأطفال في مرحلة الروضة وبين درجات الأداء على اختبارات بياجيه للعد والتصنيف تعتبر أفضل من العلاقة بين هذا الجانب من النمو اللغوي وبين اختبار ستانفورد بينيه للذكاء. وقد ركزت هذه الدراسة على المفردات اللغوية ووضعت معيارا كميا لدى إدراك مفهومي العدد والتصنيف، وكلا الأمرين بحاجة إلى تعليق، فالأقيسة الكمية التي تركز على الحصيلة اللغوية ليست محكا حقيقيا للنمو اللغوي كما أن إعطاء الصورة الكمية لدرجات اكتساب مفهومي العدد والتصنيف قد أغفلت الجانب النوعي في التقسيم المرحلي لنظرية جان بياجيه، ومن ثم فإنها تجمع بين اختبارات جان بياجيه واختبارات الذكاء التقليدية في خيمة واحدة.

وفي دراسة حول ارتباط القدرة على فهم التركيبات النحوية بمستوى النمو المعرفي، أجريت على عينة من الأطفال المتحدثين بالعربية والذين يتلقون تعليمهم باللغة الانجليزية بينت النتائج أن الأطفال الذين نعتبرهم على مستوى العمليات الفكرية الحسية قد ارتفع أداؤهم على اختبارات قياس هذه القدرة عن أداء زملائهم الذين ينتمون إلى المرحلة

السابقة لها، سواء أكان محك هذه القدرة في اللغة الأولى (العربية) أو اللغة الثانية (الانجليزية) فبالرغم من اختلاف اللغتين إلا أن الأطفال أظهروا قدرة على فهم التركيبات النحوية المتدرجة في الصعوبة لم يظهرها زملاؤهم من المستوى الأدنى في النمو المعرفي. وقد بدت هذه القدرة في ارتفاع درجاتهم على اختبارين تم بناؤهما على أساس نموذج فيلمور Filmore لقواعد النحو القائم على العلاقات الوظيفية case grammar mode أحدهما باللغة العربية والآخر باللغة الانجليزية، (Eassa, 1979)

ويتضح لنا من استعراضنا السابق للدراسات التي دارت في إطار العلاقة بين مظاهر النمو اللغوي وسمات النمو المعرفي أن الارتباط الإيجابي أمر وارد بغض النظر عن اعتبار أيهما المتغير السابق وأيها المتغير اللاحق، وإن كنا نميل إلى اعتبار النمو المعرفي سابقا من خلال التزامنا برؤية جان بياجيه ولكي تتضح أبعاد هذا الارتباط يجب أن تشمل الصورة جوانب أخرى من جوانب النمو اللغوي وهو الجانب الوظيفي، وأحد مظاهر هذا الجانب الواضحة هو القدرة على التواصل باعتباراتها التي سبقت الإشارة إليها.

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على مدى الارتباط بين التقدم في النمو المعرفي، كما يتمثل في الانتقال من مرحلة ما قبل العمليات الفكرية إلى مرحلة العمليات الفكرية العينية، وبين مهارة الاتصال اللغوي متمثلة في المقدرة على تحويل المثيرات الحسية إلى شفرة لغوية encoding وحل ما يتلقى من رموز decodign وتركز مقدرة الطفل على حل رموز ما يتلقاه من رسائل على نوعية فهمه لها وتبدي في ترجمته هذه الرسائل والاستجابة السليمة لها بينما تركز القدرة على تحويل المثيرات غير اللغوية إلى رموز لغوية على تسمية هذه المثيرات بطريقة مفهومة من جانب المستقبل.

مشكلة البحث:

إذا ما اعتبرنا أن مهارة الاتصال اللغوي تدخل ضمن النسق اللغوي على أساس ارتباطها بالجانب الوظيفي للغة وأن النسق اللغوي عميق الصلة بالنسق المعرفي اعتمادا على رؤية بياجيه في النمو اللغوي والعلاقة بين اللغة والفكر فإن الإرتقاء في مهارة الاتصال اللغوي تعتمد على الإرتقاء في مستوى النمو المعرفي وليس دالة العمر الزمني إلا فيما يدل عليه هذا العمر الزمني من مستوى معرفي، وعلى هذا فيمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

- هل يتفوق أداء الأطفال الذين ينتسبون إلى مستوى العمليات الفكرية العينية - في مهارة الاتصال اللغوي كما يتمثل في تحويل المثيرات غير اللغوية إلى شفرة لغوية أو فهم دلالة الشفرة اللغوية - بتحديد دلالتها الحسية - على أداء الأطفال الذين ينتسبون إلى مستوى

ادنى (اي ما قبل العمليات الفكرية العيانية)، وهل يتمثل هذا التفوق في قلة عدد أخطاء المزاجية بين الأسماء اللغوية والمسميات الحسية غير المعتادة؟

● هل يمكن ارجاع هذا التفوق بصفة رئيسة الى مستوى النمو المعرفي؟ اي هل أن حجم التباين الذي يمكن احتسابه نتيجة الفرق في مستوى النمو المعرفي يفوق حجم التباين الذي يمكن احتسابه نتيجة المتغيرات الأخرى (الجنس، الفرق الدراسية، العمر الزمني)؟.

ويمكن صياغة فرضي البحث بالصيغة الصفرية التالية:

الفرض الأول: $M_X = M_{XB}$

حيث تعتبر:

M_X = متوسط عدد الأخطاء في اختبار التواصل اللغوي.

A = مجموعة ما قبل العمليات الفكرية.

B = مجموعة العمليات الفكرية العيانية.

الفرض الثاني:

(ايتا)^٢ للمستوى المعرفي = (ايتا)^٢ لكل من متغيرات الدراسة الأخرى. حيث تشير (ايتا)^٢ (ETA)^٢ الى نسبة التباين في متغير عدد الأخطاء التي يمكن ارجاعها لأثر كل متغير على حدة.

خطة الدراسة:

أدوات جمع المعلومات:

أ). أدوات قياس النمو المعرفي: وهي عبارة عن أربعة اختبارات من بين الاختبارات التي استخدمت في هذا المجال داخل اطار نظرية جان بياجيه، وهذه الاختبارات هي:

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| (١). اختبار تداخل الفئات | (٢). اختبار تضمين الفئات |
| (٣). اختبار فهم مبدأ ثبات | (٤). اختبار التنسيق المكاني |
| المادة (الاحتفاظ بالكم) | (انظر ملحق «١» للتعرف على |
| | الأدوات واستمارة جمع |
| | المعلومات) |

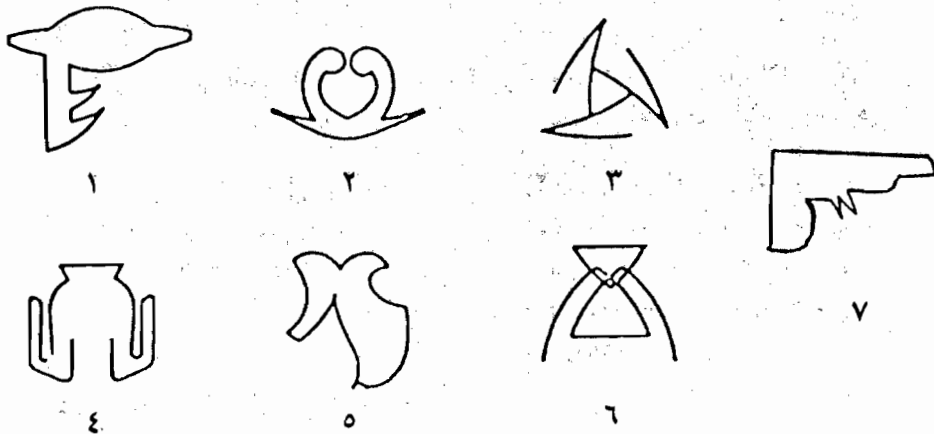
ثبات وصدق أدوات قياس النمو المعرفي:

كما يبدو من الاطلاع على استمارة تسجيل النتائج في هذه الاختبارات (ملحق رقم ١) فإن الباحث قد لجأ الى الطريقة التي تستخدم مع مثل هذا النوع من المقاييس (Guttman scale) والتي تضمن الحصول على معامل ثبات عال (Bart & Airrsian, 1974)

حيث يتضاءل تأثير عوامل الصدفة في تحديد درجة المفحوص باعتبار ان الدرجة الناتجة تحصل عليها في ظروف اختبارية تضمن معامل استقرار للتناجح ، يمكن الثقة به بديلا عن معامل الثبات الذي نحصل عليها من استخدام الأساليب التقليدية في تحديد استقرار نتائج الاختبارات او معامل ارتباط الصور المتكافئة .

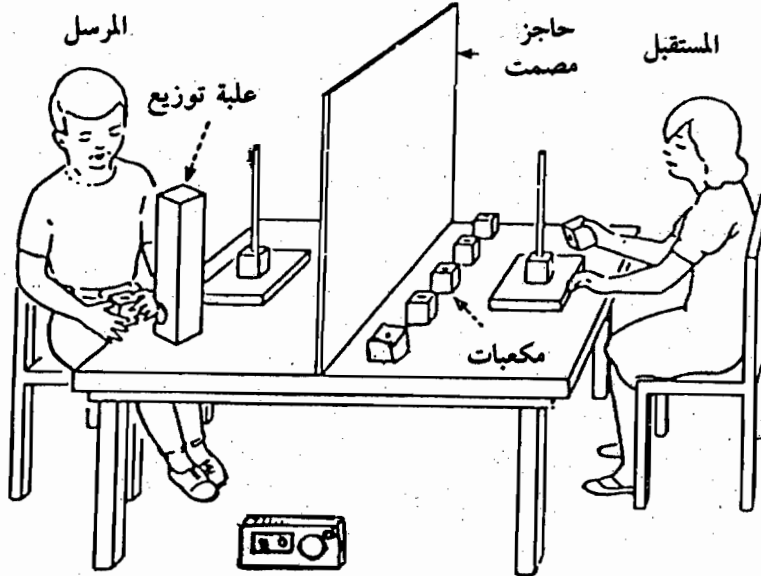
ومن ناحية الصدق فان اختبارات النمو المعرفي القائمة على نظرية جان بياجية يتحقق لها صدق المفهوم (الفقي ، صالح ١٩٧٨) وتتميز بارتباطها باطار نظري محدد المعالم وله من الاستقرار مما لا يتوفر لكثير من نظريات التنظيم العقلي التقليدية (عيسى ، ١٩٨١) وقد تحقق لها من الصدق الامبريقي في استخدامات غير ثقافية تضمن الثقة في استخدامها .

ب). اداة قياس مهارة الاتصال اللغوي : صمم هذا الاختبار على نسق الاختبار الذي استخدمه Kraus & Glucksberg ويتكون من ستة أزواج من المكعبات الخشبية طول ضلع الواحد منها بوصتان وملصق على الأوجه الأربعة لكل منها أحد الأشكال غير المنتظمة المستخدمة كمثيرات غير لفظية بحيث يمثل كل مكعب شكلا واحدا ، وهذه



شكل : (١) الأشكال غير المنتظمة المستخدمة في التجربة

المكعبات مثقوبة في وسطها بطريقة تجعل من السهل على الأطفال ترتيبها داخل سلك مثبت في قاعدة يسع على الأقل ستة مكعبات بطريقة رأسية، كما زود الطفل القائم بالارسال في عملية الاتصال بعلبة رأسية تسمح له بأخذ مكعب واحد كل مرة. وقد أجري على هذه الأداة تعديل بسيط وهو إضافة مكعب سابع للمجموعة الخاصة بالمستقبل حتى تهيء له فرصة أفضل في الاختيار الصحيح حيث أن تماثل العدد في المجموعتين سينشأ عنه دائماً خطأ مزدوج وهو ما أردنا تجنبه. كما استخدمت مجموعة مماثلة من المكعبات ولكن عليها صوراً لأشياء مألوفة واضحة وان كانت غير متقنة لتدريب الأطفال على ما سيقومون به في الاختيار (هذه الأشياء هي سيارة، بقرة، وردة، مثلث، دائرة، كف اليد)؛ (شكل ١)



شكل (٢) اجراءات تنفيذ التجربة

صاحب اجراء التجربة تسجيل صوتي للترجمة اللفظية التي يقوم بها المرسل ويتم حساب الدرجات عن طريق حساب الأخطاء الناتجة من عدم التماثل بين المجموعتين (المرسل، المستقبل).

العينة:

تم اختيار مدرستين ابتدائيتين احدهما للبنين والثانية للبنات في منطقة واحدة وكذلك روضة للأطفال. وتقع المدرستان في منطقة سكنية واحدة كما ان الروضة تقع في منطقة قريبة ومشابهة لمنطقة المدارس مما يضمن تشابه المستوى الاجتماعي لأسر الأطفال. واختير الصفان الأول والرابع من المدارس الابتدائية لإجراء الدراسة على بعض تلاميذها وكذلك الصف الثاني فقط من الروضة، وبلغ مجموع أفراد العينة الميدانية ١٠٣ تلميذ من الذكور والإناث بيانها كالآتي:

المدرسة	ذكور (ذ)	إناث (ث)
روضة الزهراء	١٥	١٢
مدرسة فهد العسكر الابتدائية (بنين)	٣٩	—
مدرسة اشبيلية الابتدائية بنات	—	٣٧

فريق العمل:

قام بتطبيق الاختبارات فريق من طالبات كلية التربية اللواتي لهن خبرة سابقة بالتدريس وهن جميعا من الكويتيات لضمان أمرين: أولهما سرعة التألف بينهن وبين التلاميذ وبخاصة أن هيئة التدريس في المواقع الثلاثة من الإناث كما أن وقت اجراء هذه الاختبارات قد تزامن مع وقت التدريب في التربية العملية فاعتاد التلاميذ رؤية المدرسات الزائرات. وثانيهما عدم تدخل اختلاف اللهجات في نتائج أدوات القياس. وقد قام الباحث بتدريبهن تدريجيا وافيا على استخدام هذه المقاييس.

اجراءات البحث:

أولا: تم تطبيق اختبارات تحديد مستوى النمو المعرفي على كافة افراد العينة المبدئية وطبقا لنتائج هذه الاختبارات تم تقسيم الأطفال الى مجموعتين:

(أ) مجموعة ما قبل العمليات الفكرية وهي التي لم تستطع الاجابة على الإختبارات الاربعة اجابة تامة وحصلت على خمس درجات أو أقل (٢).

(ب) مجموعة العمليات الفكرية العيانية وهي التي استطاع أفرادها الاجابة على الاختبارات الأربعة وحصلت على ست درجات أو أكثر.

وسبب اختيار ست درجات كمعيار للتقسيم الحدي هو أن الأدوات قد اختيرت بحيث تكون متدرجة في الصعوبة (تداخل الفئات - تضمنين الفئات مبدأ ثبات المادة

(الكم) - التنسيق المكاني) وقد أعطيت جميعها درجات متساوية - ولذا يمكن أن نفترض أن الطفل يكون على المستوى الأعلى - مرحلة العمليات الفكرية العيانية إذا ما استطاع أن يجيب بطريقة صحيحة واثقة على ثلاثة منها (قد تكون هي الثلاثة الأولى) كما يضمن ألا يؤثر عدم صموده في مقاومة الاقتراح المغاير على احتسابه ضمن هذه الفئة. واختيار حد أدنى من ذلك (ست درجات) سيوسع دائرة المستوى الأعلى لتشمل الأطفال الذين لا يستطيعون تقديم التبريرات السليمة لاستجاباتهم (وهو شرط أساسي للتخلص من احتمالات توصلهم لهذه الاستجابات عن طريق الرجم بالغيب).

ونظرا لعدم توافر جميع أفراد العينة المبدئية اقتصر حساب النتائج على أولئك الأطفال الذين أدوا اختبار الإتصال اللغوي وبلغ عددهم ٨٤ طفلا ببيانهم كالآتي:

الصف الدراسي	مجموعة أ		مجموعة ب		المجموع
	ذ	ث	ذ	ث	
الروضة	٩	٧	١	٣	٢٠
الصف الأول	١٠	١٢	٦	٤	٣٢
الصف الرابع	—	٤	١٦	١٢	٣٢
المجموع	١٩	٢٣	٢٣	١٩	٨٤

ثانيا: قسمت المجموعتان (أ، ب) الى مجموعات فرعية تتكون كل مجموعة فرعية من فردين اختير احدهما - بطريقة عشوائية - (جداول ١، ٢) ليقوم بعمل المرسل والآخر ليقوم بعمل المستقبل (جداول ٣، ٤، ٥) ثم اجري اختبار مهارة الاتصال اللغوي، (انظر شكل ٢):

(أ) تم اجلاس كل مجموعة فرعية على درجين بالمواجهة بينهما ساتر عبارة عن شاشة من شاشات العرض المتنقلة بحيث يسمح بالاستماع الجيد ولا يسمح بالرؤية في الوقت ذاته.

(ب) وضع جهاز التسجيل في مكان قريب من المرسل.

(ج) قام بتطبيق الاختبار نفس الفريق الذي قام بتطبيق اختبارات تحديد مستوى النمو المعرفي وتم تقديم الاختبار على أساس أنه «لعبة مكعبات» واستخدمت المكعبات ذات الأشكال المألوفة للتأكد من فهم الأطفال للقواعد «للعبة» قبل إدخال المثيرات الأصلية.

التوزيع التكراري لأفراد العينة القائمين بدور المستقبل طبقاً لمتغيرات الدراسة:
 جدول (١) التوزيع التكراري لأفراد العينة القائمين بدور المستقبل طبقاً لمتغير الصف الدراسي.

الصف الدراسي	التكرار	النسبة التكرارية	التكرار المتجمع
الروضة (الصف الثاني)	١٠	٢٣ر٨	٢٣ر٨
الصف الأول الابتدائي	١٦	٣٨ر١	٦١ر٩
الصف الرابع الابتدائي	١٦	٣٨ر١	١٠٠ر-

جدول (٢) التوزيع التكراري لأفراد العينة القائمين بدور المستقبل طبقاً لمتغير الجنس.

الجنس	التكرار	النسبة التكرارية	التكرار المتجمع
ذكور	٢٣	٥٤ر٨	٥٤ر٨
إناث	١٩	٤٥ر٢	١٠٠ر-

جدول (٣) التوزيع التكراري لأفراد العينة القائمين بدور المستقبل طبقاً لمتغير المستوى المعرفي.

المستوى المعرفي	التكرار	النسبة التكرارية	التكرار المتجمع
ما قبل العمليات الفكرية	٢١	٥٠ر-	٥٠ر-
مستوى العمليات الفكرية	٢١٢	٥٠ر-	١٠٠ر-
العيانية			

(جدول ٤)

التوزيع التكراري لأفراد العينة القائمين بدور المستقبل طبقاً لمتغير العمر بالشهور

العمر بالشهور	التكرار	النسبة التكرارية	نسبة التكرار المتجمع
٦٢	١	٢ر٤	٢ر٤
٦٧	٣	٧ر١	٩ر٥
٦٨	٤	٩ر٥	١٩ر-
٧٠	٢	٤ر٨	٢٣ر٨
٧٣	٢	٤ر٨	٢٨ر٦
٧٤	١	٢ر٤	٣١ر-
٧٥	١	٢ر٤	٣٣ر٣
٧٦	٢	٤ر٨	٣٨ر١
٧٧	٣	٧ر١	٤٥ر٢
٧٨	٢	٤ر٨	٥٠ر-
٨٠	٢	٤ر٨	٥٤ر٨
٨١	١	٢ر٤	٥٧ر١
٨٦	٢	٤ر٨	٦١ر٩
١٠٨	١	٢ر٤	٦٤ر٣
١٠٩	٢	٤ر٨	٦٩ر-
١١١	٢	٤ر٨	٧٣ر٨
١١٣	٤	٩ر٥	٨٣ر٣
١١٤	٢	٤ر٨	٨٨ر١
١١٥	٣	٧ر١	٩٥ر٢
١٢١	١	٢ر٤	٩٧ر٦
١٣٣	١	٢ر٤	١٠٠ر-

المتوسط: ٨٩,٢٦٢ الوسيط: ٧٨,٥

الانحراف المعياري: ٢٠,٧٦٤ المدى: -٧١

(جدول ٥)

التوزيع التكراري لأفراد العينة القائمين بدور المستقبل طبقا للفئات العمرية المبينة

نسبة التكرار المتجمع	النسبة التكرارية	التكرار	الفئة العمرية بالشهور	
١٩,-	١٩,-	٨	$70 >$	١
٥٠,-	٣١,-	١٣	$80 > 70 <$	٢
٦١,٩	١١,٩	٥	$100 > 80 <$	٣
٦٩,-	٧,١	٣	$110 > 100 <$	٤
٩٥,٢	٢٦,٢	١١	$120 > 110 <$	٥
١٠٠,-	٤,٨	٢	$140 > 120 <$	٦

(لم يلتزم بحجم الفئة المتماثل لاعتبارات عدد الأفراد داخل كل فئة من الفئات المتضمنة ولتجنب وجود خلايا فارغة داخل المصفوفة).

النتائج:

أولاً: الجداول الاحصائية:

(جدول ٦)

التوزيع التكراري لأفراد العينة القائمين بدور المستقبل طبقا لمتغير الأخطاء على اختبار الاتصال اللغوي (الحد الأقصى للأخطاء ٦ - ومعيارها نقاط عدم التطابق في الأشكال بين المرسل والمستقبل).

نسبة التكرار المتجمع	النسبة التكرارية	التكرار	عدد الأخطاء
٤٢,٩	٤٢,٩	١٨	—
٥٤,٨	١١,٩	٥	١
٨١,-	٢٦,٢	١٠	٢
٨٥,٧	٤,٨	٢	٣
٩٠,٥	٤,٨	٢	٤
١٠٠,-	٩,٥	٤	٥

٦		٥		٤		٣		٢		١		الفئات العمرية
٢	١	٢	١	٢	١	٢	١	٢	١	٢	١	المستوى المعرفي ن م
٢	-	٩	٢	٣	-	٣	٣	٣	١٠	٢	٦	
-	-	٠,٢٢	١,٥	-	-	٠,٥	٣	٠,٦٧	٢,٩	٠,٥	٢,٣٣	

(جدول ۸)

الفرقة الدراسية		الروضة		الأول الابتدائي		الرابع الابتدائي	
المستوى المعرفي	١	٢	١	٢	١	٢	١
ن	٨	٢	١١	٥	٢	١٤	٢
م	٢,٥	٥	٢,٩١	٦	١,٥	١٤	١,٥

ثانيا: الجداول الاحصائية الاستدلالية:

(جدول ۹)

المتغيرات		عدد الأخطاء	الفئات العمرية	المستوى المعرفي	الفرقة الدراسية	الجنس
العمر الزمني	١	٥٥-٠٠٠١	٩٨-٠٠٠١	٦٠-٠٠٠١	٩٣-٠٠٠١	٠٤- غير ذال
	٢	١٠-٠٠٠١	٠٦-٠٠٠١	٠٤-٠٠٠١	١٤-٠٠٠١	غير ذال
الجنس	١	غير ذال	غير ذال	غير ذال	غير ذال	غير ذال
	٢	غير ذال	غير ذال	غير ذال	غير ذال	غير ذال
الفرقة الدراسية	١	٤٧-٠٠٠١	٩٣-٠٠٠١	٥٥-٠٠٠١	غير ذال	غير ذال
	٢	٠٠٠١	٠٠٠١	٠٠٠١	غير ذال	غير ذال
المستوى المعرفي	١	٧٢-٠٠٠١	٥٦-٠٠٠١	غير ذال	غير ذال	غير ذال
	٢	٠٠٠١	٠٠٠١	غير ذال	غير ذال	غير ذال
الفئات العمرية	١	٤٩-٠٠٠١	غير ذال	غير ذال	غير ذال	غير ذال
	٢	٠٠٠١	غير ذال	غير ذال	غير ذال	غير ذال

(١) قيمة معامل الارتباط (r)

(٢) مستوى الدلالة الاحصائية

تشير مصفوفة الارتباطات بين متغيرات الدراسة (العمر الزمني - الجنس - الفرقة الدراسية - المستوى المعرفي - الفئات العمرية - عدد الأخطاء) (جدول ٩) الى وجود علاقة ارتباطية سالبة ذات دلالة احصائية بين مستوى النمو المعرفي وبين عدد الأخطاء (-٧٢,٠) مما يؤكد احتمال وجود أثر لانتقال الأفراد من مستوى معرفي أدنى الى مستوى معرفي أعلى على مستوى أدائهم في مهارة الاتصال اللغوي طبقا لتعريفات الدراسة. ولكنها أشارت ايضا الى وجود علاقة مشابهة بين تغير عدد الأخطاء وباقي متغيرات الدراسة باستثناء متغير الجنس. ولكن معامل الارتباط في حد ذاته لا يدل على علاقة تأثيرية تأثرية، ولذا لجأ الباحث الى اختبار هذه العلاقة احصائيا عن طريق عملية تحليل التباين لأخطاء الأطفال مصنفين طبقا لمتغيرات الدراسة (جدول ١٠).

(جدول ١٠)

مصفوفة تحليل التباين باستخدام كل متغير كل حده

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس	بين المجموعات	١,١١٤١	١	١,١١٤١	٤٠,٨	غير دال
	داخل المجموعات	١٠٩,٢٩٠٦	٤٠	٢,٧٣٢٣		
	المجموع		٤١			
الفرقة الدراسية	بين المجموعات	٣٣,٦٢٩٨	٢	١٦,٨١٤٩	٨,٥٤٢	,٠٠١
	داخل المجموعات	٧٦,٧٧٥	٣٩	١,٩٨٦		
	المجموع	١١٠,٤٠٤٨	٤١			
الفئة	بين المجموعات	٣٥,٧٢٥٦	٥	٧,١٤٥١	٣,٤٤٤	,٠٥
	داخل المجموعات	٧٤,٦٧٩٢	٣٦	٢,٠٧٤٤		
	المجموع	١١٠,٤٠٤٨				
المستوى المعرفي	بين المجموعات	٥٧,١٦٦٧	١	٥٧,١٦٦٧	٤٢,٩٥٢	,٠٠٠١
	داخل المجموعات	٥٣,٢٣٨١	٤٠	١,٣٣١٠		
	المجموع	١١٠,٤٠٤٨	٤١			

ودلت نتيجة التحليل على وجود أثر ذي دلالة احصائية للمتغيرات الثلاثة: الفرقة الدراسية - الفئة العمرية - المستوى المعرفي، ولم يظهر هذا الأثر لمتغير الجنس - مما أوجب استبعاده باعتباره غير ذي فاعلية في تحديد الأثر إحصائيا ونظريا. مما يؤدي الى رفض الفرض الصفري الأول في الدراسة.

واستخدم تحليل التباين الثنائي لمتغير المستوى المعرفي مع كل من المتغيرين الآخرين (جداول ١١، ١٣).

(جدول ١١) مصفوفة تحليل التباين لمتغير عدد الأخطاء مع متغيرات الدراسة (المستوى المعرفي / الفئات العمرية).

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفاتية	مستوى الدلالة
المؤثرات الرئيسة	٦١,١٤١	٦	١٠,١٩٠	٦,٨٠٠	٠,٠٠٠١
المستوى المعرفي أ	٢٥,٤١٦	١	٢٥,٤١٦	١٦,٩٦٠	٠,٠٠٠١
الفئات العمرية ب	٣,٩٧٥	٥	٠,٧٩٥	٠,٥٣٠	—
التفاعل الثنائي أ×ب	١,٣٠٨	٣	٠,٤٣٦	٠,٢٩١	—
الدرجة المفسرة	٦٢,٤٤٩		٦,٩٣٩	٤,٦٣٠	٠,٠٠١
المتبقي	٤٧,٩٥٦	٣٢	١,٤٩٩		
المجموع	١١٠,٤٠٥	٤١	٢,٦٩٣		

(جدول ١٢)

قائمة تحليل التصنيف المتعدد MCA المصاحبة لتحليل التباين للمتغيرين المذكورين.

المتغيرات وتقسيمها	ن	البعد الخام عن المتوسط العام	قيمة ايتا	البعد عن المتوسط بعد تعديله	قيمة بيتا
المستوى (١)	٢١	١,١٧		٠,٩٨	
المعرفي (٢)	٢١	١,١٧-		٠,٩٨-	
(١)	٨	٠,٤٢	٠,٧٢	٠,٠٧-	٠,٦٠
الفئات (٢)	١٣	٠,٩٣		٠,٤١	
العمرية (٣)	٥	٠,٥٥		٠,٣٥	
(٤)	٣	٠,٤٥-		٠,٤٧-	
(٥)	١١	-		٠,٣٨-	
(٦)	٢	٠,٤٥-		٠,٤٧-	
			٠,٥٧		٠,٢٢

قيمة ر = ٠,٥٥٤ المتوسط العام = ١,٤٥ قيمة ر = ٠,٧٤٤

(جدول ١٣)

مصفوفة تحليل التباين لتغيري عدد الأخطاء مع متغيرات الدراسة. المستوى المعرفي /
الفرقة الدراسية.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية	مستوى الدلالة
المؤثرات الرئيسة	٦٠,٥٣٠	٣	٢٠,١٧٧	١٤,٨٧٧	,٠٠٠١
المستوى المعرفي أ	٢٦,٩٠١	١	٢٦,٩٠١	١٩,٨٣٥	,٠٠٠١
الفرقة الدراسية ب	٣,٣٦٤	٢	١,٦٨٢	١,٢٤٠	—
التفاعل الثاني أ×ب	١,٠٥١	٢	,٥٢٦	,٣٨٧	—
الدرجة المقسمة	٦١,٥٨١	٥	١٢,٣١٦	٩,٠٨١	,٠٠٠١
المتبقي	٤٨,٨٢٣	٣٦	١,٣٥٦		
المجموع الكلي	١١٠,٤٠٥	٤١	٢,٦٩٣		

(جدول ١٤) قائمة تحليل التصنيف المتعدد MCA المصاحبة لتحليل التباين للمتغيرين المذكورين.

المتغيرات وتقسيمها	ن	البعد الخام عن المتوسط العام	قيمة بيتا	البعد عن المتوسط بعد تعديله	قيمة بيتا
المستوى المعرفي					
١	٢١	١,١٧		١,-	
٢	٢١	١,١٧-		١,-	
			,٧٢		,٦١
المستوى الدراسي					
الروضة	١٠	٦٥		,٠٥	
الفرقة الأولى	١٦	٧٤		,٣٦	
الفرقة الرابعة	١٦	١,١٤-		,٣٩-	
			,٥٥		,٢٠

قيمة ر = ٧٤، المتوسط العام ١,٤٥

قيمة ر^٢ = ٥٤٨،

ولما كانت النتائج تشير الى وجود اثر سلبي أو رئيس للمتغيرات المذكورة كان فيه الأثر المشترك دالاً احصائياً بينما أدى فصل أثر المستوى الى اختصاصه بالدلالة الاحصائية دون الفرقة الدراسية أو العمر الزمني كما أن التفاعل بين المستوى المعرفي وبين المتغيرين الآخرين غير دال احصائياً، دل ذلك على أثر هذا المتغير بالنسبة لأثر المتغيرات الأخرى وهو ما لم نستطع تبينه من تحليل التباين أحادي الاتجاه (جدول ١٠).

وحيث أن هذه المتغيرات تقع في نسق اعتمادي من الناحية الاحصائية orthogonal فان اختبارات الدلالة المشار اليها آنفا لا تعطينا معلومات محددة عن غط هذا الأثر وهو ما يمكن التعرف عليه من خلال قائمة تحليل التصنيف المتعدد Multiple Classification Analysis (جداول ١٢، ١٤) حيث نتبين مدى بعد متوسط عدد الأخطاء داخل كل متغير عن المتوسط العام. وتشير قيمة (ايتا)^٢ لكل متغير الى نسبة التباين في متغير عدد الأخطاء التي يمكن ارجاعها لأثر كل متغير على حدة، وعلى ذلك فان متغير المستوى المعرفي يمكن أن يفسر حوالي ٥١٨، (٧٢،) من التباين في متغير الأخطاء ويفسر متغير العمر الزمني حوالي ٣٢٥، (٥٧،) من ذلك التباين، بينما يفسر متغير الفرقة الدراسية حوالي ٣٠٣، (٥٥،).

ولكن هذه العمليات أو ذلك الأثر يتم دون تعديل لازالة تداخل أثر المتغيرات من حجم هذا التباين وعند تحييد هذا الأثر - وهو ما تشير اليه القائمة في عمودها الثاني (بيتا) - نتبين منه مدى انخفاض قيمة هذه الفروق بين المتوسطات عند خصم أثر هذا التداخل ومدى تأثير كل متغير بهذا التعديل، فنجد أن الفئات العمرية الأعلى (٤ - ٦) وكذلك أفراد الفرقة الدراسية الرابعة تميل الى التواجد في خانة المستوى المعرفي الثاني وهو مستوى العمليات الفكرية الحسية بينما تميل الفئات العمرية الأدنى (١ - ٣) وكذا أفراد المستوى الدراسي الأدنى (الروضة، الصف الأول الابتدائي) الى التواجد في خانة المستوى المعرفي الأول وهو ما قبل العمليات الفكرية (انظر ايضا جداول ٧، ٨) وظهر هذا الأثر في قيمة بيتا. وتشير قيمة (ر) الى قيمة العلاقة الارتباطية الكلية بين تغير عدد الأخطاء والمتغيرين المشار اليهما. بينما تشير قيمة (ر)^٢ الى نسبة التباين في عدد الأخطاء كما يفسره الأثر التراكمي للمتغيرين. ولم يلجأ الباحث الى هذه القائمة (جداول ١٢، ١٤) الا بعد أن أشار تحليل التباين الى عدم وجود دلالة احصائية للتفاعل الثنائي بين المتغيرين المشار اليهما وبين متغير المستوى المعرفي.

ولتأكيد التعرف على هذا الأثر مع استبعاد الآثار المتداخلة، لجأ الباحث الى حساب تحليل التباين المصاحب باستخدام متغير المستوى المعرفي كمتغير اساسي واستخدام متغيري الفرقة الدراسية والفئة العمرية كمتغيرين مصاحيين (جداول ١٥، ١٦). وأشارت الدلالة الاحصائية الى افراد المستوى المعرفي بالأثر الفعال في تحديد مستوى مهارة الاتصال

اللغوي وهو ما يؤكد فرض الدراسة الرئيس . ويؤدي بنا الى رفض الفرض الصفري الثاني للدراسة .

(جدول ١٥)

مصفوفة تحليل التباين المصاحب لمتغير عدد الأخطاء مع متغير المستوى الدراسي ومتغيري الفئة العمرية والمستوى الدراسي كمتغيرات مصاحبة .

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية	مستوى الدلالة
المؤثرات الرئيسة	٥٧,١٦٧	١	٥٧,١٦٧	٤١,٧٩١	,٠٠٠١
المستوى المعرفي	٥٧,١٦٧	١	٥٧,١٦٧	٤١,٧٩١	,٠٠٠١
المتغيرات المصاحبة	١,٢٥٨	٢	,٦٢٩	,٤٦٠	غير دال
الفئة العمرية	,٤٦٦	١	,٤٦٦	,٣٤١	,,
المستوى الدراسي	,٠٤٥	١	,٠٤٥	,٠٣٣	,,
الدرجة المفسرة	٥٨,٤٢٤	٣	١٩,٤٧٥	١٤,٢٣٧	,٠٠٠١
المتبقي	٥١,٩٨٠	٣٨	١,٣٦٨		
المجموع	١١٠,٤٠٥	٤١	٢,٦٩٣		

(جدول ١٦)

قائمة تحليل التصنيف المتعدد MCA المصاحبة للمتغيرين (الفئة العمرية والمستوى الدراسي)

المتغيرات	ن	البعد الخامس عن المتوسط	قيمة ايتا	البعد عن المتوسط بعد تعديله	قيمة بيتا	البعد عن المتوسط بعد تعديله من الاثار المصاحبة	قيمة بيتا
المستوى ١	٢١	١,١٧		١,١٧		١,٠٦	
المعرفي ٢	٢١	١,١٧-		١,١٧-		١,٠٦-	
قيمة ر			,٧٢	,٧٢٠	,٧٢		,٦٥
قيمة ر٢				,٥١٨			,٧٢٧
							,٥٢٩

وعلى فرض أن المثيرات المتضمنة في اختبار الاتصال اللغوي تعتبر متساوية في دلالتها على هذه القدرة ومن ثم يمكن معاملتها على انها على مرتبة واحدة من السهولة أو الصعوبة أو

على أقل تقدير فهي متقاربة في هذا المستوى، تم حساب معاملي السهولة والتمييز لكل شكل من الأشكال غير المنتظمة المستخدمة للتعرف على مدى تدخل أي منها أو، تحديد التباين بين أفراد العينة وكانت النتيجة تشير الى وجوب هذه المثيرات.

(جدول ١٧)

معاملا السهولة والتمييز للأشكال المستخدمة في اختبار الاتصال اللغوي.

رقم الشكل	١	٢	٣	٤	٥	٦
معامل السهولة	,٩٠	,٨٦	,٨٦	,٧١	,٩٠	,٦٩
معامل التمييز	,١٩	,٢٩	,٢٩	,٥٧	,١٩	,٥٧

المنافسة:

تشير النتائج الى اختلاف مستوى الأداء في الاتصال اللغوي - كما يتبين في ادراك المعاني الممثلة للمثيرات اللغوية - مع اختلاف مستوى النمو المعرفي. وأن هذا الاختلاف يشير الى تميز المجموعة التي تنتمي الى مستوى العمليات الفكرية الحسية على المجموعة التي تأتي دونها على مستوى النمو المعرفي وتمثل هذا التميز في قلة عدد الأخطاء على اختبار الاتصال اللغوي المستخدم في الدراسة مما يؤيد المنظور المعرفي النمائي في العلاقة بين التفكير واللغة. وأن اللغة كنظام يلجأ اليه الفرد في التعبير تعكس التفكير ومن هنا يحكم بناءها المستوى المعرفي الذي يكون عليه الفرد (Flavell, 1063, Piaget & Inhelder, 1965) باعتبار ان النمو المعرفي يبدأ قبل ظهور اللغة وان اللغة تكوّن عنصراً واحداً من عناصر التمثيل الرمزي الذي يلجأ اليه الفرد للتحرر من قيد الزمان والمكان، وأن اللغة بمعناها العام لا يمكن ان تتطور أو تنظم بدون المساعدة الدائمة من الجانب المعرفي. كما أن الاثر الواضح لمتغير الفرقة الدراسية (الخبرة) أو متغير العمر الزمني (النضج) يمكن النظر اليهما باعتبارهما من ركائز النمو المعرفي وهو ما يتفق مع المقاربة البياجية للعلاقة بين التفكير واللغة.

كما أن تحليل المنطوقات اللغوية التي استخدمها القائمون بدور المرسل قد أظهر فرقا عاما بين الأطفال الذين ينتمون الى مستوى معرفي معين وبين الأطفال الذين ينتمون الى المستوى الآخر. فالأطفال الذين ينتمون الى مستوى العمليات الفكرية الحسية يقومون بتحديدات أكثر في وصف المثيرات بينما يلجأ أطفال ما دون هذا المستوى الى مفردات لغوية تعتمد على مبدأ المألوفية والتشابه بين الشكل غير المنتظم وأي شكل آخر منتظم مستخدمين في ذلك كلمة واحدة، ويمكن ارجاع الخطأ من جانب المستقبل في تفسير المثير اللغوي الى عدم القدرة على التعرف على المعاني المرتبطة باللفظ، وهذا العجز يكمن منشؤه في نقص

القدرة المعرفية المؤدية الى ذلك فتعلم معاني الكلمات المفردة أو ما تدل عليه هذه الكلمات يشمل نوعاً من تعلم المعاني المرتبطة بها والدلالات الممثلة لها ويخرج عن كونه ارتباطاً تطابقياً يظل فيه الرمز مقابلاً ما يرمز اليه فقط، وأن الفرد حين يدرك معنى الرمز يعني خصائصه ووظائفه، ومن ثم فإن الأمر الأكثر اقناعاً هو أن غط المثيرات المرتبطة بالرمز قد لا تتطابق مع غط المثيرات المرتبطة بالدلول عليه، وإن هناك دوائر متداخلة من الدلالات بين المثيرات المختلفة وأن القدرة على التعامل معها واستخلاص الرمز الدال على المثير أو المثير الذي يمكن أن ينطبق عليه الرمز تكمن في القدرة المعرفية العامة وهو ما يتفق مع ما توصل اليه باحثون ومنظرون من أن «القدرة على اكتساب اللغة واستغلالها ما هي إلا مظهر على درجة عالية من الرمزية التمثيلية للجوانب العامة للدكاء». (Ausubel & Sullivan, 1970: 541)

دلالات تطبيقية:

وإذا ما نظرنا الى «الكلام» في أبسط صوره فانه يعني اللغة المنطوقة التي تستخدم لأغراض الاتصال أو التواصل سواء مع الذات أو مع الآخرين، ولذا فإن أهم مظهر له هو الوظيفة التواصلية ولكن ذلك لا يعني إفراجه بنظرة مستقلة فتلك مغالاة غير علمية يماثلها الاقتصار على ما اشرنا اليه سلفاً من اعتبار القدرة على التعامل مع المثيرات واستخلاص الرموز الدالة عليها كأساس للارتقاء اللغوي. ولذلك يجب اعتباره جزءاً من كل متكامل يشمل الجوانب الرمزية والصوتية والسمعية أي قدرات معرفية وإمكانات حسية - تتفاعل مع محيط مناسب. وإذا ما انتقلنا من هذه الصورة البسيطة الى واحدة أكثر عمقا واعتبرنا الكلام غمطاً من انماط التمثيل اتضح لنا ارتباط النمو اللغوي بطريقة مباشرة بنمو القدرة الرمزية لدى الطفل أو بالأحرى بالوظيفة الرمزية الداخلة في القدرة المعرفية، فادراك الطفل الرضيع للشيء يعتمد على قدرته على الرؤية واللمس والامساك، ومن ثم إذا توقفت هذه القدرة توقف الشيء ذاته عن الوجود، ثم تتطور هذه القدرة لتصل الى الفصل بين الرمز ومدلوله المادي باكتسابه مبدأ الديمومية الشيء object permanence ولكن الإدراك يظل محددًا بالشيء ذاته الذي عادة ما يكون مألوفاً لدى الطفل، ثم تتطور القدرة الرمزية وتبدأ «الفكرة» أو «المفهوم» في التعميم فيشمل الأشياء المطابقة والأشياء ذات التماثل التقريبي مع الأصل، فكل شيء نشرب منه كوب، وكل شيء يقترب في شكله من شكل الوعاء الذي نشرب فيه يعتبر بالمثل كوباً. وتلك خطوة على طريق التجريد يتبعها نشوء قدرات تحديدية تميز بين مفردات المفاهيم والحدود البينية بين هذه المفاهيم. وهذا كله يمكن ادخاله في نطاق ناتج عمليتي المماثلة والمواءمة التي تشكل مع «الخبرة» و «النضج» أساس النمو المعرفي في نظرية بياجيه.

وهناك احتمال كبير في ان طبيعة الاتصال بين الراشدين والاطفال قد تقوم على فهم غير واضح . «وقد اظهرت نتائج الدراسات التي اجريت في مجال استبيان القدرة على الفهم (في عملية الاتصال) ان المستمعين من الأطفال غالبا لا ينتبهون الى المشكلات المرتبطة بالرسائل غير الواضحة ولا يتمكنون من التعبير عن عدم فهمهم لها . . كما أن الراشدين عادة لا يعطون اشارة واضحة أنهم لم يفهموا ما يقوله الطفل . . (ويفضلون) . . ان نؤمنوا ما يقصده الطفل او يسألوا سؤالاً توضيحياً بدلا من أن يقولوا له انهم لا يدركون ما يقصد (Beal & Flavell, 1983: 148).

وتعتبر العملية التدريسية شكلا من أشكال الاتصال الذي يقوم فيه المدرس بدور المرسل، والتلميذ بدور المستقبل، بينما تشكل الخبرات التربوية نسيج الرسالة المنقولة. وهذه الخبرات تحمل في مجملها على متن لغوي. كما أن اختيار المواد التعليمية المصاحبة يتم في أغلب الأحيان من المنظور الخاص بالمدارس بافتراض ان هذه المواد متيسرة على شكل موضوعي لقطبي الاتصال، ولكن هذا الافتراض الضمني بان العالم الخارجي يتماثل في مفهومه وإدراكه بالنسبة للمدرس والتلميذ قد يؤدي الى نوع من نقص التفاهم او التواصل المشوه بينهما، ولذا من أصعب المهام التي يواجهها المدرس هي أن ينمي داخله إدراكا للصورة الخاصة التي يتميز بها إدراك التلميذ او كل تلميذ فبالرغم من ان «الاتجاه الآن الى ان المواد الدراسية لم تعد مجرد محاضرات تلقى او كتب تقرأ أو ملخصات تعرض وإنما تخطط كل هذه الرمزيات او المواد اللغوية لتشمل العالم المحسوس في صورة مواد تعليمية حقيقية إلا أن وضع المثيرات ذاتها امام التلاميذ قد أصبح أمرا أكثر صعوبة مما قد يبدو لأول وهلة» (Woodruff, 1967: 87) بل أنه من المناسب جدا ان يدرك المدرس انفرادية الخبرات بالنسبة لكل طفل على الأقل من الناحية الثقافية وارتباطها بما لديه من خبرات سابقة وقدرات معرفية متاحة. فالمفردات التي تعتبر اساس معلومات الفرد تصبغ بصبغة المجال الإدراكي للفرد الذي يقوم بفحصها وتصنيفها وترجمتها من خلال هذا المجال. وكل من المدخلات وتفسيرها معرض للخطأ، ومن ثم فان الاختلاف بين الافراد في مفردات هذه المعلومات التي يتم تغذية المخ والجهاز العصبي بها أمر قائم، حيث يتم تشفيرها وتفسيرها داخل اطار من الخبرات المرجعية يحوي خبرات الفرد السابقة وفي نطاق القدرات المعرفية المتيسرة له.

ويجب علينا ألا نخلط بين قدرة الفرد على الارتقاء بالقدرة الرمزية وبين الوسيط المستخدم للتعبير عنها، فهناك أنسقة رمزية غير لفظية يمكن أن يلجأ اليها الفرد في التعبير عن هذه القدرة والاستفادة منها مثل الصور والاشارات والكتابة. وبرغم أن اللغة تشكل أساسا رئيسا من أسس التفاعل الانساني كما أن صلتها بالتربية صلة وثيقة فهي هدف ووسيلة من أهم وسائلها. فالاتصال اللغوي هو نقطة البداية لأي موقف تعليمي مهما كان غير مباشر، ومثلما يعتمد الارتقاء فيه - شكلا ومحتوى - على النمو المعرفي فان الطفل لكي

ينمو معرفيا يجب ان يكون لديه نسق لغوي يمكن أن يتعامل من خلاله، وحتى الأطفال الذين حرموا من هذا النسق يجب أن يهيا لهم البديل كنظام للإشارات أو ما يماثله.

واضطرابات الكلام تعتبر من المشكلات الملحة التي يجب ان تكون تحت نظر المدرسين ومناطق يقطتهم حتى يتمكنوا من تدارك الأمر مع من يعانون منها. وقد أثبتت دراسة تتبعية أعدها (Griffiths, 1969) أن الأطفال الذين يعانون من مشكلات في الاتصال اللغوي قد استطاعوا الانخراط في المدارس العادية بعد حضورهم برنامجا علاجيا مختصا باضطرابات الكلام وأن ما يصادفهم من مشكلات في التعلم بعد ذلك كان مرده الى ما يعانون منه من خلل عصبي فسيولوجي. كان السبب الرئيس لما لديهم من مشكلات لغوية.

وتشكل عملية التقويم - وبخاصة ذات الطبيعة الشفهية - جانبا من جوانب العملية التدريسية ذات الصلة المباشرة بالقدرة على الاتصال، ويجب على المدرس أن يضع في اعتباره ان الدرجة التي يحصل عليها التلميذ تشمل عنصر خطأ - لا يمكن تجاهله - يرد الى طبيعة موقف الاختبار ومدى استغراق التلميذ في موضوع الاختبار وتأثير ذلك على ما يوجه اليه من مثيرات وما يصدر عنه من استجابات. وتتفق هذه التضمينات التربوية مع ما أشار اليه (Cazden 1972) في تقريره الذي استعرض فيه مجموعة كبيرة من الدراسات الأمريكية وأفاض في تبين الآثار المترتبة على اختلاف المهارات اللغوية وتباين القدرات بين أفراد العينة في ادراك المواقف التي يتعرضون لها أثناء اجراء البحوث طبقا لمدى استغراقهم في الموقف التجريبي لعناصره المادية والبشرية لما لذلك من أثر في تفهمهم للرسائل اللغوية الموجهة اليهم والاستجابات اللفظية الصادرة عنهم. ويشير «كازدن» الى الاثر القوي للفروق الحضارية والنمائية على قدرة الأطفال على تفسير المواقف الكلامية والدور المتوقع منهم فيها، ويربط بين هذا الاثر وبين المشكلات المتعلقة بقياس القدرات الشفهية، وذلك طبقا للمنظور الذي قد يأخذ به الباحث، ويؤكد على أهمية ادراك الباحثين لاعتبارات التحدي اللغوي التي تواجه صدق الاختبارات فهي بكل تأكيد تترك صيغتها على تفسير النتائج.

كما أنه قد يبدو من المستحيل فصل القدرات الشفهية عما تقوم به هذه القدرات من وظائف، فالفرد الذي يتمتع بقدرات شفهية عالية هو ذلك الشخص الذي يطابق كلامه اغراضه بالاضافة الى ادراكه لاتجاهات الآخرين ومدى فهمهم لما يقول، ولذا فلا نستطيع ان نقصر التقويم على القدرة الكلامية دون أن نتعرف على القدرات الاجتماعية والمعرفية للفرد ذاته حيث أن الكلام لا يشمل مجرد حصيلة من الانماط اللغوية بقدر ما يشمل القدرة على استعمالها، وهذه القدرة تدخل في نطاق ما يمكن أن نعبر عنه بالاستراتيجيات المعرفية المستخدمة في ادراك الموقف والأهداف، ومن ثم تقوم بدور رئيس في تحديد وتمثيل القدرات الشفهية المشتملة في أدوات الاختبار، (Wise, 1965).

محددات الدراسة :

برغم ما أشارت اليه النتائج من تأييد للفرض الرئيس للدراسة وتناغمها مع الاطار النظري لها الا أن هناك بعض المحددات التي يجب الاشارة اليها واخذها في الاعتبار عند تناول هذه النتائج . وهذه المحددات تتصل بطبيعة الدراسة وتشكيلها ، فالدراسة ارتباطية في جوهرها ولم تعتمد المنهج التجريبي بالمعنى القائم على قياس نتائج قبلية او بعدية او استخدام مجموعات ضابطة وأخرى تجريبية وانما لجأت الى مقارنة موضوعية رأت فيها وضعاً قائماً من خلال اطار نظري معين ، كما أن العينة كانت محدودة بحدود إمكانات التطبيق الخاصة بالباحث ولا يجب ان نأخذ من النتائج لتأييد فروض غير تلك التي بدأت الدراسة لاختبار صحتها فقد اتجهت الدراسة الى اعتبارات مهارة الاتصال في الكفاءة اللغوية تلك المهارة القائمة على الاصدار والفهم ولم تنطرق الى الاعتبار البنائية أو النحوية في اللغة ولذا كانت المثيرات المستخدمة لا تتحمل الاستجابة اليها باستخدام تركيبات لغوية وانما كانت في معظمها منطوقات مفردة . اضيف الى ذلك أن بناء اختبار الاتصال اللغوي - برغم أن له مبرراته وخلفيته في البحوث السابقة - فقد تم على غير اطار نظري يحدد المعالم .

وبغض النظر عن هذه المحددات فان الدراسة قد أشارت الى اعتبارات بحثية يجب النظر اليها في دراسة النمو اللغوي وعلاقته بالنمو المعرفي .

ملحق

اقتراحات من أجل القيام بالمقابلة الأكلينيكية :

١ - تكوين الألفة : ويجب على الفاحص ان يقيم الفة بينه وبين الطفل قبل إجراء المقابلة حتى يأنس اليه الطفل ويمكن ان يبدأ بالتعارف ومن هذا التعارف يسجل بيانات الطفل التي لم تكن معروفة له ثم يستمر في الحديث قائلاً أن لديه بعض الألعاب التي يريد أن يلعبها معه وقد يستفسر منه عن أشياء معينة أثناء اللعب مدخلاً في روعه أن إجاباته ليست لها أي صلة بمكانته في المدرسة أو أنها ستكون خاطئة او صحيحة بل مقبولة .

٢ - إعطاء طابع المرح : يجب على الفاحص أن يعطي طابع المرح على التجربة وأن يتسم كثيراً ويحاول قدر جهده أن يزيل منه إحساس الطفل بأن هناك اختباراً ما أو أنه مفحوص في معمل أو حتى فأر تجارب .

٣ - عدم إعطاء اجابات : لا تحاول أن تقول للطفل أن اجابته سليمة أو خاطئة وما عليك إلا أن تسجلها كما هي .

- ٤ - ضرورة التبريرات: يجب أن تطلب تعليلاً لكل اجابة ولا تفترض أن الاجابة السليمة تعني فهماً لما تحاول تقييمه.
- ٥ - استخدام الاقتراحات المغايرة: عند سؤال الطفل عن تبرير اجابته يمكنك استخدام اقتراحات مغايرة للتأكد من أن الطفل مقتنع باختياره ويمكنك أن تجعل الاقتراح المغاير كأنه من طفل آخر حتى تتخلص من السمة الغرضية لاقتراحك مثل أن تقول (البارحة طفل ثاني قال لي ... ايه رأيك؟ طلب له هو صح (غلط)؟).
- ٦ - السماح بوقت للتفكير: تذكر أن بعض الأسئلة تتطلب تفكيراً مما قد يستغرق زمناً ولذا يجب أن تسمح ببعض الوقت للطفل حتى يفكر دون أن يشرد.
- ٧ - تحديد الأعمال: حدد أولاً الأعمال التي ستقدمها للطفل ودونها على ورقة المقابلة بحيث يتم فقط وضع ✓ أو X امام كل عمل.

استمارة مقابلة

اسم الطفل :

العمر :

الفرقة الدراسية :

الجنس :

تاريخ اجراء المقابلة :

اسم المختبر :

رقم	وصف العمل	الاجابة مقبولة**	التبرير مقبول	مقاومة الاقتراح المغاير
١				
٢				
٣				
٤				

(*) يمكن اضافة اي بيانات ترى اضافتها.

(**) الاجابات غير المقبولة تشمل :

١ - اجابة خاطئة ٢ - تبرير خاطيء مثل :

(أ) غير منطقي

(ب) اعتماد على السلطة (بابا قال لي كده)

(ج) تبرير خيالي.

اختبارات مستوى النمو المعرفي

الاختبار الأول: تداخل الفئات

الغرض:

تقويم فهم الطفل لتداخل الفئات أي أن شيئاً ما يمكن أن يتبع فئتين في نفس الوقت.

المواد المستخدمة:

ثلاثة مجموعات من الصور لأشكال معينة: المجموعة الأولى (أ) تحتوي على خمسة صور لنفس الشكل ولكنها مختلفة الألوان - المجموعة الثانية (ب) تحتوي على خمسة صور لأشكال مختلفة ولكن نفس اللون، المجموعة الثالثة (ج) مجموعة مشكلة من الأشكال أحدهما يتفق مع المجموعة الأولى (أ) في الشكل ومع المجموعة الثانية (ب) في اللون.

الاجراءات:

تعرض الصور أمام الطفل على هيئة ضلعي زاوية قائمة على أن يكون مكان الصورة التي في رأس الزاوية خاليا وتشكل كل مجموعة أحد الضلعين ويطلب من الطفل ان يضع في المكان الخالي الصورة المناسبة والتي يمكن أن تساير ضلعي الزاوية. ثم يطلب منه تبرير اختياره كما يحاول ان يعرض عليه اختيارا مخالفا (هل يمكن أن نضع هذه الصورة الأخرى في نفس المكان مثل التي وضعتها وتساير الصفيين؟)

الاختبار الثاني: تضمين الفئات

الغرض: تقويم فهم الطفل لاضافة الفئات (عندما تكون الأشياء يمكن تضمينها في فئتين في نفس الوضع).

المواد المستخدمة: ١٢ من مشابك الغسيل الخشبية، ثمانية منها طليت باللون الأحمر بينما طليت الأربعة الباقية باللون الأبيض.

الاجراءات: تعرض المشابك كلها أمام الطفل على المنضدة، ويحاول الفاحص أن يكشف قدرة الطفل على تصنيف المشابك عن طريق اللون (هل تستطيع ان تبين لي عدد المشابك التي أمامك؟ كم مشبكاً منها باللون الأحمر؟ مم صنعت هذه المشابك؟ ..) وعندما يتضح أن الطفل يستطيع تصنيف كل المشابك مستخدماً اللون والمادة كـ معيار لهذا التصنيف، يقوم الفاحص بالقاء السؤال الخاص بتضمين الفئات وهو:

(هل هناك مشابك خشبية اكثر ام مشابك حمراء؟ ولماذا، او كيف عرفت؟) ويعرض عليه اقتراحا مغايرا للتأكد من ثباته على اختياره (تصور أن أحد الأطفال قال لي أمس ان المشابك الحمراء اكثر من المشابك الخشبية .. هل تعتقد انه على صواب؟)

الاختبار الثالث: مبدأ ثبات المادة (الكم)

الغرض: تقويم فهم الطفل لمبدأ ثبات كم المادة في حالة تغير شكلها.

المواد المستخدمة: كرتان من الصلصال يتراوح قطر الواحدة من ٦ الى ٨ سم
الاجراءات: ساوين الكرتين وتأكد أن الطفل يعرف انهما متساويتان، ثم حول احدى الكرتين الى شكل مطاول بدحرجتها تحت يدك على المنضدة ثم اسأل الطفل:

- (١) هل هناك صلصال اكثر في أي منها؟ لماذا وكيف عرفت؟
- (٢) لو قمنا بفرد اصبع الصلصال هذا اكثر هل ستظل كمية الصلصال كما هي؟

الاختبار الرابع: التنسيق المكاني

الغرض: تقويم قدرة الطفل على ادراك العلاقات المكانية البسيطة بين الأشياء.

المواد المستخدمة: زجاجتان شفافتان من الزجاجات الصغيرة وتماثل أحدهما الى النصف بماء ملون بالاضافة الى ورقة في حجم الفولسكاب، مقسمة الى اربعة مربعات مرسوم في كل مربع زجاجة مائلة فارغة وفي وضع غير معتدل.

الاجراءات: يعرض الفاحص للطفل الزجاجات التي بها الماء الملون ويحركها في أوضاع عدة لكي يرى ويحضر الزجاجات الفارغة امام الطفل وعليه أن يتخيل ان بها ماء الى منتصفها ويرسم على الصورة الموجودة في الورقة مستوى الماء كما يكون في الوضع الذي نبه له. ويسأله عن التفسير للجابة الصحيحة ويعرض عليه اقتراحا مغايرا.

الهوامش

- ١ - ولم تقتصر دراسات التقويم هذه على الاطفال العاديين بل تطرقت الى الاطفال غير العاديين من المتخلفين عقليا (Miller & Chapman, 1984) أو الصم (Greenberg et al, 1984)
- ٢ - توزيع الدرجات لكل اختبار على اساس درجة واحدة للجابة الصحيحة، نصف درجة للتبرير السليم، نصف درجة لمقاومة الاقتراح المغاير.

المصادر العربية :

- الزند، و. ١٩٧٦ المفردات الشائعة لدى أطفال المرحلة التمهيدية في بغداد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة بغداد.
- زهران ، ح. ١٩٨٢ علم النفس النمو، عالم الكتب، القاهرة.
- السيد، ف. ١٩٦٨ الاسس النفسية للنمو من الطفولة الى الشيخوخة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- عبدالرحمن ، س. ١٩٨٣ القياس النفسي، مكتبة الفلاح، الكويت.
- عبده، د. ١٩٨٤ دراسات في علم اللغة النفسي، مطبوعات جامعة الكويت، الكويت.
-
- ١٩٨٠ «نمو الطفل اللغوي وعلاقته بنموه الادراكي»، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت - ٧، (شتاء): ٢٧ - ٤٠.
- عبده ، د. وعبده، س. ١٩٨١ «اكتساب المفردات عند الطفل» - المجلة العربية للعلوم الانسانية - جامعة الكويت، المجلد الأول، (العدد الثالث): ٩٥ - ١١٤.
- عطية، ن. ١٩٧٨ المعنى اللغوي للانماط لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. الكويت، مؤسسة على جراح الصباح.
- عيسى، م. ١٩٨١ جان بياجيه بين النظرية والتطبيق. القاهرة، دار المعارف.
- الفقي، ح. وصالح، ع. ١٩٧٦ «النمو اللغوي عند الأطفال في مرحلة الروضة بالكويت وعلاقته ببعض جوانب النمو المعرفي الاخرى» مجلة كلية الآداب والتربية - جامعة الكويت. (١٣): ٤١ - ٥٤.

الهراس، ك.

١٩٧٧ دراسة مقارنة للمستوى التحصيلي عند أطفال التحقوا بالحضانة وأطفال لم يلتحقوا بها، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات جامعة عين شمس.

المصادر الأجنبية:

Ambron, S.R.

1978 Child Development (2nd ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston

Ausubel, O.P and Sullivan, E.V.

1970 Theory and Problems of Child Development (2nd ed.) New York: Grune Bc• Stratton Enc.

Bart, W.M. and Airrsian, P.W.

1974 "Determination of the ordering among seven Piagetian tasks by an ordering-theoretic technique." Journal of Educational Psychology 66: 277-84

Beal, C.R. and Flavell, J.H.

1983 "Young speakers' evaluations of their listener's comprehension in a referential communication task." Child Development 54: 148-153.

Brown, R.W.

1965 Social Psychology. New York: Free Press

Cazden, C.B.

1972 Child Language and Education. London: Holt, Rinehart & Winston

Cowan, P.A.

1967 "The link between cognitive structure and social structure." presented at Language Development Symposium, Society for Research in Child Development (March)

Eassa, M.R.

1979 A Study of the Development of Syntary and Piagetian Operational Thought in Arabic-English Bilinguals. Unpublished doctoral dissertation, University of Kentucky

Eassa, M.R.

1981 "Could meaning be an "r" m? revisited." Collège of Education Journal, Mansura University 4, 1: 15-26

Flavell, J.H.

1966 "The development of two related forms of social cognition: role taking and verbal communication." pp. 246-272 in A. Kidd and J.L. Rivoire (Eds.) Perceptual Development in Children. New York: International Universities Press.

Fry, C.L.

- 1967 "A developmental examination of performance in a tacit coordination game situation." *Personality and Social Psychology*, No. 5: 277-281

Glucksberg, S. and Kraus, R.M.

- 1967 "What do people say after they have learned how to talk? Studies of the development of referential communication." *Merrill-Palmer Quarterly* 13: 309-316

Greenberg, M.T., Calderon, R. and Kusche, C.

- 1984 "Early interventions using simultaneous communication with deaf infants: the effect on communication development." *Child Development* 55,2 (April): 607-616

Griffiths, C.P.S.

- 1969 "A follow-up study of children with disorders of speech." *British Journal of Disorders of Communication* 4: 1-46

Inhelder, B. and Sinclair, H.

- 1964 "Learning cognitive structures." pp. 2-21 in P. Mussen, J. Langer and M. Covington, *Trends and Issues in Developmental Psychology*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Kindlon, D.L. and Garrison, W.

- 1984 "The Boston Naming Test: norm data and cue utilization in a sample of normal 6 and 7 year old children." *Brain and Language* 21, 2 (March): 255-259

Kraus, R.M. and Glucksberg, S.

- 1969 "The development of communication competence as a function of age." *Child Development* 40:255-266

Kraus, R.M. and Weinheimer, S.

- 1967 "Effect of referent similarity and communication mode on verbal encoding." *Journal of Verbal Behaviour* 6: 359-363

Kraus, R.M., Vivekananthan, P.S. and Weinheimer, S.

- 1968 "Inner speech and external speech: characteristics and communication effectiveness of socially and non-socially encoded messages." *Journal of Personality and Social Psychology* 9: 295-300

Miller, J.F. and Chapman, R.S.

- 1984 "Disorders of communication: investigating the development of mentally retarded children." *American Journal of Mental Deficiency* 88,5 (March): 536-545

Neville, M.H.

- 1967^a Factors affecting listening comprehension." *Alberta Journal of Educational Research* 13,3: 201-210

-
- 1967^b "Understanding between children of the same age." *Alberta Journal of Educational Research* 13,3: 221-230

Piaget, J.

- 1965 *The Child's Conception of Number*. New York: Norton

Ratner, S.C. and Rice, F.E.

- 1963 "The effect of the listener on the speaking interaction." *Psychological Record*: 265-268

Robinson, E.J.

- 1981 "The child's understanding of inadequate messages and communication failure: a problem of ignorance or egocentrism?" in W.P. Dickson (Ed.) *Children's Oral Communication Skills*. New York: Academic Press

Rowher, W.D. Jr., Ammon, P.R. and Cramer, P.

- 1974 *Understanding Intellectual Development: Three Approaches of Theory and Practice*. Illinois: Dryden Press

Sonnenschein, S. and Whitehurst, G.J.

- 1984 "Developing referential communication: a hierarchy of skills." *Child Development* 55: 1936-1945

Sullivan, E.V. and Hunt, E.E.

- 1967 "Interpersonal and objective decentering as a function of age and social class." *Journal of Genetic Psychology* 100: 199-210

Wise, A.

- 1965 *Communication in Speech*. London: Longmans

Woodruff, A.

- 1967 "Cognitive models of learning instruction." pp. 55-98 in L. Siegel (Ed.), *Instruction: Some Contemporary Viewpoints*. San Francisco: Chandler Publishing Co.

Communication Skill as a Function of Cognitive Level

Mohamed Rifky Eassa

This paper explores the relationship between communicative skill and cognitive level. Eighty four children from three different educational levels (kindergarten, and first and fourth elementary grades) were selected and matched according to their cognitive level. They were asked in pairs to play a matching game, during the course of which some were required to develop names to refer to unique graphic figures. The number of mistakes made in matching was considered the criterion for communicative skill.

The one-way analysis of variance (ANOVA) revealed that cognitive level has a significant effect in determining communicative skill ($P < 0.0001$). Other variables, such as age and educational level, were found significant only if they were contained in the main variable. Sex was found nonsignificant in all statistical analyses. The limitations of the study are stated, and the paper ends with a discussion of the conclusions.