

## الإبداع اللغوي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية العليا بدولة الإمارات العربية المتحدة قياسه وتنميته ( دراسة تجريبية )

د . محمد عبدالرؤوف الشيفن  
كلية التربية - جامعة الإمارات العربية المتحدة

### مقدمة الدراسة :

بدأ الاهتمام يتزايد الآن بموضوع الإبداع ، وذلك لأن الإبداع في شتى أنواع المعرفة ، سواء كان في العلم أو الفن ، أو الأدب ، أو اللغة ، هو السبب المباشر فيما تنعم به البشرية اليوم من اكتشافات ، وأنظمة اجتماعية راقية ، وأدب رفيع ، وفنون جميلة ، تسهم جميعها في تنمية الأذواق ، وترقيق المشاعر والوجدان ، ومساعدة الناس على الاستمتاع بالحياة والتنعم بها ، والتخلص من الخرافات والبدع والجهل ، والتأخر .

وبالإبداع والمبuden واكتشافاتهم استطاع الإنسان حماية نفسه من أخطار الأمراض والأوسمة ، ومظاهر الطبيعة المختلفة التي كانت تسبب له الفزع مثل : السيول ، والفيضانات ، فأقام السدود والجسور ، واكتشف الأدوية التي تحميه من الأمراض وقهر الطبيعة ، وتغلب على الحرارة والبرودة بتوصله إلى " المكيفات " وقصر المسافات بين الدول باختراعه الطائرات ، ووسائل الاتصال السلكية ، واللاسلكية في بيته من خلال ما يسمى الآن " الطبق الهوائي " Dish دون أن يتحرك من مكانه ، فيغير قنوات التلفاز بجهاز صغير هو جهاز التحكم عن بعد Remot Control .

### أولاً : الإطار النظري للدراسة :

وما من شك في أن الغلبة والسيطرة الآن في جميع المجالات : الاجتماعية ، والصحية ، والعلمية ، العسكرية ، الثقافية واللغوية ، إنما هي لأولئك الذين يتلون

القدرة على الإبداع وتنميته لدى أجيالهم ، وهو الأمر الذي كان عليه أجدادنا حينما برعوا في جميع العلوم ، وظهرت مبتكراتهم في علم الحساب ، الرياضيات والجبر ، والهندسة والطب والكيمياء ، والصيدلة ، الفلك . بل إن لفتنا العربية كانت هي السائدة على جميع اللغات الأخرى ، وكان العلماء في الشرق والغرب على حد سواء يتسابقون لتعلم اللغة العربية لأنها لغة الدين والعلم والابتكار واتسعت اللغة العربية وامتدت إلى معظم أقطار العالم ، عندما ضعف العالم العربي الإسلامي وقلت الابتكارات والاختراعات ضعفت اللغة العربية وأصبحنا نلهث وراء لغة الغرب لتحصيل علومهم ومعارفهم ، ومعرفة طريقة تشغيل مبتكراتهم ومختبراتهم ، وزادت مراكز تعليم اللغات الأجنبية في عالمنا العربي والإسلامي مما يجعل الصلة قوية بين الإبداع واللغة .

ويرى علماء النفس والتربية أن جميع الأفراد يتلذذون قدراً معيناً في جميع القدرات باستثناء الحالات المرضية ، ومن ثم فإننا نتوقع الأعمال الإبداعية عند جميع الطلاب، بصرف النظر عن مقدارها أو قوتها، ومقدار تكرارها ( عاقل ١٩٨٣ : ص ٢١ ) .

وعلى ذلك ، فما دام الأفراد جمِيعاً يتمتعون بقدر ما من الذكاء ، ويقدر ما من الإبداع ، فإن المسئولية هنا تقع على عاتق التربية في تنمية تلك القدرات لدى المتعلمين ، ويصبح أحد أهداف التربية هو تعليم الأطفال بوجه خاص كيف يفكرون ، وكيف يتعلمون بأنفسهم ، ذلك لأن تحقيق هذا الهدف يسهم - إلى حد كبير - في تنمية الإبداع وإظهار المواهب الخلاقة .

كما يرى المختصون من علماء النفس والتربية أن الإبداع لا يتطلب قدراً كبيراً جداً من الذكاء ، فهناك كثير من المبدعين من يتمتعون بذكاء فوق المتوسط فقط . ومعنى ذلك أن الإبداع ليس قدرة نظرية موروثة محددة منذ ميلاد الفرد ، وإنما هي مكتسبة ومتعلمة تسهم في نموها التربية الجيدة ، والمجتمع والمنزل المشجع ، وسمات

مثل المشابه ، والصبر ، والاصرار ، والمجلد ، وحب الاستطلاع والرغبة الذاتية في البحث والتنقيب ( العيسوي د. ت، ص ١٢ ) .

الإبداع إذن قدرة مكتسبة ومتعلمة تسهم في نموها التربية الجيدة ، ولكن ما وسيلة تنمية تلك القدرة ؟ والإجابة عن ذلك بالطبع هي اللغة ، فاللغة وسيلة اكتساب المعرف جميعها وتنمية القدرات ، فالعلاقة بين اللغة والإبداع علاقة وثيقة . فاللغة بالنسبة للإنسان المتحضر وسيلة حيوية ، ونقص التربية اللغوية بالنسبة للنشاط العقلي لا يقل في خطورته عن نقص الغذاء بالنسبة للطفل في مراحل النمو الجسمية ، فاللغة هي القاعدة الأساسية للتفكير ، وعلى ذلك فالإبداع اللغوي أكثر أهمية لعملية التفكير .

### اللغة والإبداع لدى الأطفال :

وما دامت العلاقة قوية بين اللغة والإبداع ، فالمهارة اللغوية إذن عامل جوهري في نمو التفكير ، ذلك لأن اللغة تساعد المتعلم على التفاعل مع الغير ، وعلى التعبير عن نفسه ، وعلى نقل أفكاره إلى من حوله ، كما تزيد من قدرته على الاستطلاع والاستفسار والكلام ، والسؤال ، فعندما تنمو سيطرة الطفل على الكلام في السن ما بين الثالثة والرابعة من عمره تكثر أسئلته فيسأل : ما هذا ؟ ومن أين هذا ؟ ولم هذا ؟ وكيف ولماذا ؟ وغير ذلك من الاستفسارات التي تدل على أنه يلاحظ ويدرك ، ويفكر ، وأنه يحاول معرفة أهمية الأشياء وصفاتها ، ووظائفها ، كما يبحث عن الأسباب والسببات ، وعن التشابه والاختلاف بين الأشياء وبين الناس ، وكل هذا يهدف إلى المزيد من المعرفة ، وبلغ درجة أعلى من النمو العقلي ( دباب : ١٩٨٠ : ص ٨٩ ) .

إذن فهناك ارتباط كبير بين نمو اللغة ونمو التفكير إذ أن المعاني التي تثلها الكلمات هي المادة الخام التي يستخدمها الطفل في عملية التفكير بصورها المختلفة ، ولذلك نرى الأصم مثلاً وهو من فقد القدرة على سماع اللغة ، والتحدث بها لا يرقى فكره إلى المستوى المجرد من التفكير ، ولا يرى في الأمور إلا ما هو حي منها ( بونس

وآخرون ١٩٨٠ : ص ٩٦ ) .

ولا يقتصر الارتباط على العلاقة بين اللغة وغو التفكير فقط ، بل إن هناك علاقة كبيرة بين اللغة والثقافة ، إذ أن اللغة دورا كبيرا في تشكيف الطفل ، فاللغة العربية وثقافتها يسيران يدا بيد ( طبعة ١٩٨٢ : ٢١٧ ) كما أن اللغة تلعب دورا مهما كوسبيط بين الفرد والثقافة ، فنقل الثقافة مهم في عملية التنشئة الاجتماعية التي يكتسب الطفل عن طريقها الثقافة بطريقة تلقائية ، ومن خلال المحتوى الاجتماعي للغة Sociolinguistic أثناء عملية التنشئة الاجتماعية حيث يقوم الطفل بتحويل وظائف اللغة إلى ذاته بطريقة لا شعورية ( Bernstein 1975 P 331 ). كما يشير Trudgill إلى أن اللغة جزء من نظام القيم والمعتقدات التي يدين بها المجتمع، مما يجعلها مهمة في اكساب الطفل النظام القيمي لمجتمعه ( Trudgill ) ( ١٩٧٤ P 30 ) كما ذهب Hoijer إلى أبعد من ذلك حيث يرى أن عملية التغيير الثقافي جزء كبير من عملية التغيير اللغوي ( Hoijer 1966 P 457 ) .

فاللغة اذن تقدم العالم للطفل في صورة منظمة ومنسقة ، وفي الوقت نفسه تكون بمثابة اداة لبلورة ذكائه واندماجه الاجتماعي .

وحيث إن الابداع عملية عقلية في المقام الأول ، فالكلمة اذن عامل مؤثر جدا في التربية العقلية . فلغة الكلام تحفز وتبليور القدرة على الملاحظة والتحليل والمقارنة والتصنيف والاستنتاج وقتل الماضي ، والتنبؤ بالمستقبل ، بالإضافة إلى أن اللغة هي الوسيلة التي يتم عن طريقها نقل الشروء الثقافية إلى الأجيال الجديدة التي تقوم بدورها في تنميتهما بمساهماتها الخاصة . أضف إلى ذلك أن أرقى أنواع التفكير هو الذي يعتمد على الرموز سواء أكانت لغوية، أم رياضية ( خاطر وآخرون ١٩٨٤ ص ٩ ) . وكما يؤكد بياجيه ، فإنه بدون اللغة يصبح من المستحيل نضع ذكاء الطفل بصورة كاملة .

وتأسيسا على ما سبق فإن تنمية الابداع اللغوي لدى المتعلمين يسهم بدرجة

كبيرة في تعمية تنكيرهم ، بل يجعل هذا التفكير تفكيراً ابداعياً مبتकراً ، بحيث إنه كلما زاد الابداع اللغوي ، زاد الابداع عموماً في شتى المجالات ، وقد أكملت بعض البحوث العلمية ذلك حيث أثبتت بعض الدراسات العلمية أن التفوق في التحصيل في اللغة العربية يرتبط بالتفوق في التحصيل في المواد العلمية الأخرى مثل العلوم ، الرياضيات والاجتماعيات وغيرها (يونس ١٩٨١) ، كما أن العكس صحيح ، إذ أن امتلاك قدرات لغوية غير كاملة النمو هو بثبات عجز حقيقي في الاشتراك في جميع أوجه الحياة ، وهو في نفس الوقت أمر خطير لأنه يؤدي بالتالي إلى تخلف تربوي ، أي أنه يخلق صعوبات باللغة في الفهم والتحصيل الدراسي والإبداع ، فالفشل الدراسي الذي كان يظهر في وقت من الأوقات في صورة رسوب متكرر والذي يتم اخفاؤه اليوم عن طريق النجاح التلقائي هو إلى حد كبير راجع إلى عدم النضج اللغوي .

### مكونات الإبداع :

يتكون الإبداع من خمس قدرات أساسية هي :

#### ١- الطلاق :

ويقصد بها تعدد الأفكار التي يمكن أن يستدعيها الفرد ، أو السرعة أو السهولة التي يتم بها استدعاء استعمالات ، ومرادات لأشياء محددة ، كما وتنقسم الطلاقة إلى أربعة أنواع هي :

أ- طلاقة الأشكال Figural Fluency حيث يعطي المفحوص شكلًا على صورة كرة ثم يطلب منه إجراء إضافة بسيطة بحيث يصل إلى أشكال متعددة وحقيقة (قطامي ١٩٩٠ ص ٦٥٢) .

ب- طلاقة الكلمات Word Fluency وتقتصر هذه الطلاقة على توليد عدد من الكلمات باعتبارها تكوينات أبجدية يعتمد فيها الطفل على مخزونه المعرفي في الذاكرة لتحقيق مطلب بسيطة (زيتون ١٩٨٧ ص ٢٢) .

ج- طلاقة المعاني أو الأفكار Ideational Fluency وتشير إلى قدرة الفرد

على انتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار ذات العلاقة بموقف معين يكون الفرد قادرًا على ادراكه ، ويعنى الاجابة عليها بأكثر من جواب صحيح واحد ( قطامي ١٩٩٠ ص ٦٥٣ ) .

د- **الطلقة التعبيرية Expressional Fluency** وتتضمن التفكير السريع في الكلمات المرتبطة بموقف معين ، وصياغة الأفكار السليمة ، كما تتضمن اصدار أفكار متعددة في موقف محدد ، وتتصف باللورفة والتنوع ( السابق: ٦٥٣ ) .

ه- **طلقة العدائي Association Fluency** وفيها ينبع الفرد عدداً كبيراً من الألفاظ تتوافر فيها شروط معينة من حيث المعنى ( السابق ص ٦٥٤ ) .

٢- **المرونة Flexibility** ويقصد بها الاشارة إلى القدرة على تغيير الحالة الذهنية بتغيير الموقف ( Shafritz 1988 P. 131 ) ، فالفرد الأكثر ابداعاً يكون أكثر مرونة ، إذ يتمتع بدرجة عالية من القدرة على تغيير حاليته الذهنية لكي توافق تعدد الموقف الابداعي .

٣- **الأصالة Originality** ويقصد بها التفرد بالفكرة ، أي أن الفكرة تكون أصلية إذا كانت لا تكرر أفكار الناس المحيطين بها ( قطامي ١٩٩٠ : ص ٦٥٥ )

٤- **الحساسية تجاه المشكلات Sensitivity to Problems** ويقصد بها قدرة الطفل على رؤية الكثير من المشكلات في الموقف الذي يواجهه ، أو في الخبرة ، كما يستطيع ادراك الأخطاء ونواحي النقص والقصور ، ويحس بالمشكلات احساساً مرهفاً ( السابق ص ٦٥٦ ) .

٥- **التفاصيل Elaboration** وتتضمن الخبرة أو المعرفة في مجالات أكثر تفصيلاً ، فتتعدد الخبرات والمعرفات في مجالات جديدة ( السابق ص ٦٥٧ ) ويشير تورانس إلى أن الأطفال المبدعين يميلون إلى زيادة الكثير من التفصيلات غير الضرورية إلى ما يؤمنونه من رسومات وأشكال وقصص ( عاقل . ١٩٨٥ ص ٦٧ ) .

## **أهمية الطلقة بالنسبة للأطفال :**

تعتبر الطلقة في غاية الأهمية بالنسبة للكبار عموما ، وللصغار على وجه المخصوص ، إذ تعتمد بقية القدرات الابداعية من مرونة ، وأصالة ، وغيرها على هذه القدرة - أي الطلقة - فتعتبر الأساس الذي تبني عليه القدرات الأخرى . كما أن للطلقة أهمية قصوى في تفكير الأطفال تمثل في صورة التفكير العلمي . إذ تلعب الطلقة دورا رئيسيا في مرحلة صياغة الفرض ، كما تلعب دورا في اصدار عدد كبير من الأشكال البصرية ، والأشكال السمعية ، والشعر والسبع ، والثروة اللغوية بشكل عام، إذ أن الطلقة تساعد على زيادة ثروة التلاميذ اللغوية ومن ثم تكتنفهم من فهم النص الذي يقرأونه بسهولة مما يمكنهم أيضا من التفاعل مع الكاتب وإثراء معرفتهم ، كما تعتبر الطلقة مهمة من أجل النجاح في كثير من المهام البسيطة والمعقدة التي يؤديها الطفل في الروضة وفي المدرسة الابتدائية .

## **طرق تنمية الإبداع لدى الأطفال :**

هناك طرق مختلفة لتنمية الإبداع لدى الأطفال عموما ، وتنقسم إلى طرق فردية

**وطرق جماعية :**

### **أ- الطرق الفردية :**

وتتطلب هذه الطرق من الأطفال العمل بشكل فردي ، ووفق حاجاتهم ودوافعهم وميولهم الابداعية ، بعد تهيئة الظروف، ومساعدتهم وارشادهم ومتابعتهم وتوجيههم، وعدم نسقدهم أو التقليل من شأن أي فكرة أو عمل يقومون به ومن هذه الطرق : طريقة لعب الدور Role Play ، وطريقة تعديل الاتجاهات Attitudes Modification ، وطريقة التحليل المورفولوجي Morphological Analysis ، وطريقة حصر الصفات Attribute ، وطريقة وضع القوائم Listing Using Checklist ونموذج باسكا Paska وطريقة استخدام أسفخ فكرة Using the silly idea وطريقة تطوير شجرة الفكرة Developing an Idea Tree ( الدريني ١٩٨٢ ص ١٨٨ - ١٧٢ ، قطامي

١٩٩ ص ٦٨٢ - ٦٨٧ .

### بــ الطرق الجماعية :

وتتطلب هذه الطرق من الأطفال العمل وفق جماعات ، على أن يهياً لهم كل ما يلزمهم من مواد وأدوات ، وأن تهياً أيضاً الظروف البيئية المناسبة من حيث وجود الفراغ وتسهيل تقسيم الأطفال إلى مجموعات ، وأن يكون المشتركون في هذا النشاط لا يزيد عن ١٢ طفلاً مقسماً إلى مجموعات ، وتكون مهمة المربية أو القائم بالتدريب عادة التنسيق ، الاعداد ، والمتابعة ، والتنظيم ، والارشاد ، والتوجيه ، والتوفيق ، والمساعدة ، والتعزيز ، ومساعدة الأطفال على أن يكونوا متعاونين ومتسامحين وميالين إلى الوصول إلى حلول جديدة عن طريق الاستماع والتعاون مع زملائهم . ويتحقق في هذه الطرق ما نادى به تورانس ، وما لاحظه ، وهو أن العمل الجماعي يساعد على تطوير التعلم وحل المشكلات الابداعية لدى الأطفال ( يوسف قطامي ١٩٩ ص ٦٨٨ ) .

ومن هذه الطرق تألف الأشتات Brain torming ، والنصف الذهني Synectics واستراتيجية الأفكار البديلة Alternative Idea Strategy ، والحل الابداعي للمشكلة Creative Problem Solving . ثانياً : الدراسات السابقة :

اهتمت البحوث العلمية بقضية التنمية اللغوية والتحصيل اللغوي، ولكنها لم تعط نفس الاهتمام لقضية الابداع اللغوي وعلاقته بالمتغيرات الأخرى . والمتتبع لأدبيات البحث العلمي في هذا المجال يلاحظ قلة البحوث العلمية في هذا المجال، وال الحاجة إلى مثل تلك الدراسات ، وكذلك الحاجة إلى مقاييس علمية تشخص لنا أداء التلاميذ في الابداع اللغوي وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات الأخرى مثل:العمر، والجنس، والذكاء ، إلى جانب التنبؤ بهذا الأداء مستقبلاً مما يعني اضافة الطريقة أمام التربويين وواضعى المناهج وعلماء النفس لتصميم المناهج الملائمة لتنمية الابداع اللغوي لدى

## الأطفال .

كما أن البحوث العلمية في مجال الابداع عموما ، والابداع اللغوي على وجه الخصوص قد درجت على استخدام الاختبارات المعاصرة التي أعدها المختصون في مجال الابداع ، مثل اختبارات تورانس ، وجيلفورد وغيرهم ، مع اختلاف البيئة الاجتماعية والثقافية التي أجريت عليها تلك الاختبارات وتأثيرها بتلك العوامل ، مما يعرض نتائج تلك الاختبارات - عندما تطبق على البيئة العربية - لبعض أوجه القصور وصعوبة تعميم نتائجها على البيئة العربية .

كما أن قلة البحوث العلمية التي أجريت على عينات من بीئات عربية عموما ، وعدم وجود بحوث علمية أجريت على مجتمع الامارات العربية خصوصا ، دفع الباحث إلى استخدام اختبار يقوم بتصميمه وتطبيقه على عينة البحث بدولة الامارات العربية يكون بداية اختبارات أخرى يمكن تصميمها مستقبلا ، ويعطي مؤشرات أولية عن مستوى أداء تلاميذ المرحلة الابتدائية العليا في قدرات الإبداع اللغوي مثلا في قدرتي الطلقـة الفكرـية ، والطلقـة اللفـظـية .

وقد أيد هذا القول ما قام به الباحث من مسح لأدبـيات الـبحث في هذا المجال عن طـريق استـخدام الحـاسـب الآـلي Computer Search للـفـهرـسـ المـعاـصـرـ لـدـورـيـاتـ التـريـبةـ ERIC وأظهر المسح خمس دراسـاتـ فقطـ هيـ :

دراسة سيمونز ( Simmons 1985 , 725 ) التي هدفت إلى مقارنة أداء عينة من خمس مجموعات من الطلاب من هم في سن المراهقة من خمسة بلدان مختلفة في طلاقـةـ الأـفـكارـ Ideasـ بلـفتـ ٨٢ـ طـالـباـ باـسـتـخدـامـ اختـبارـ بيـرسـونـ The Ideal Person Testـ ، وقد دلت النـتـائـجـ علىـ أنـ اـسـتـجـابـاتـ الـبـنـينـ تـمـيلـ إـلـىـ الـأـفـكارـ المـادـيةـ ، بينما تـتجـهـ الـبـنـاتـ إـلـىـ الـأـفـكارـ الـاجـتمـاعـيةـ ، والمـحبـةـ لـلـغـيرـ ، كماـ أنـ هـنـاكـ فـروـقـ بـيـنـ اـسـتـجـابـاتـ الـجـنـسـيـنـ .

دراسة لين ( Lynn 1988 ) والتي هدفت إلى قياس القدرة اللفظية ، والقدرة

البصرية المكانية واللفظية الأولية باستخدام مقياس سبيرمان ، وذلك لعينة من الطلاب بلغت ١٩٧ من هم في سن العاشرة في هونج كونج ، ١٧٠ طالباً من هم في نفس السن في المملكة المتحدة ، وقد تمتل القدرات اللفظية والبصرية في القدرات التالية : قدرة التفكير الاستنتاجي ، والقدرة المكانية العليا ، وسرعة الادراك الحسي ، والطلاقة اللفظية الدنيا .

دراسة رودجرز وزولبرد ( Rodgers & Zolbrod 1986 : 24 ) والتي هدفت إلى تصميم برنامج لتنمية التخيل الابداعي في الشعر والعلوم لعينة من الطلاب الذين يدرسون العلوم والاسنانيات والدراسات الاجتماعية كتخصص رئيسي .

أما في مجال تنمية الابداع فقد أجريت بعض الدراسات العلمية التي هدفت إلى تصميم برامج لتنمية الابداع بوجه عام لدى التلاميذ ، مثل دراسة كل من ( Traffinger & Feldhusen & Bahlke 1969 : 16 ) والتي هدفت إلى تصميم برنامج لتنمية التفكير الابداعي وقياس مدى فعالية هذا البرنامج ، ودراسة كل من Christensen & Wilson 1857 والتي هدفت إلى دراسة تأثير اسلوب معين في البرنامج المقترن لتنمية الابداع كأحد أساليب التدريب على المهارات الابداعية المتضمنة في البرنامج .

#### ثالثاً : الحاجة إلى الدراسة :

ونظراً لقلة البحوث العلمية في مجال الابداع اللغوي عموماً وعدم وجود بحوث علمية على مجتمع دولة الإمارات خصوصاً ، والاعتماد على اختبارات جاهزة أجريت على مجتمعات تختلف في طبيعتها عن مجتمع دولة الإمارات العربية . بالإضافة إلى ما ذكرته البحوث العلمية في مجال الإبداع من عدم وجود تجارب دقيقة ومتفرقة على أهمية طريقة العصف الذهني - المستخدمة في الدراسة الحالية - في توليد وانتاج الأفكار وتدريب التلاميذ على عادات التفكير المفيدة ( عاقل ١٩٨٣ ص ١١٦ ) وما وجد من انتقادات إلى المدارس والجامعات في فشلها في تنمية الابداع اللغوي

لدى تلاميذها وطلابها ، وفقدان عناصر التشجيع والتعزيز والإبداع والنتائج المبدعة في كل المجالات ، والالتزام التلاميذ بأفساط محددة من التصرف والتفكير الذي يشجع على التذكر والببغاوية أكثر مما يشجع على التفكير ، وما يمارسه معظم المعلمين من محاربة كل إبداع وتنكر له ، مع أن المفروض في المعلم أن يكون مبدعاً ولا سيما وأن المادة التي يتعامل معها هي النفس البشرية (السابق ص ١٤٧) كانت الحاجة لقيام بالدراسة الحالية .

رابعاً : مشكلة الدراسة وخطة بحثها :

#### -١ هدف الدراسة :

هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد مستويات أداء تلاميذ المرحلة الابتدائية العليا بدولة الإمارات في الإبداع اللغوي ممثلاً في قدرتي الطلقـة الفكرية والطلقـة اللفظـية ، وأثر كل من الجنس والذكاء في هاتين القدرتين تم تصميم منهج لتنمية قدرة الطلقـة الفكرية لدى بعض هؤلاء الطلاب وقياس أثره على أدائهم . ولهذا فإن الدراسة الحالية تـحاـول الاجـابة عن الأسئـلة التـالـية :

- ١- ما مستويات أداء تلاميذ المرحلة الابتدائية العليا عينة الدراسة في دولة الإمارات العربية في قدرات الإبداع اللغوي ممثلة في قدرة الطلقـة الفكرية؟
- ٢- ما مستويات أداء تلاميذ المرحلة الابتدائية العليا عينة الدراسة في دولة الإمارات العربية في قدرات الإبداع اللغوي ممثلة في قدرة الطلقـة اللفظـية؟
- ٣- ما أثر تغير جنس التلاميذ في كل من الطلقـة الفكرية والطلقـة اللفظـية؟
- ٤- ما أثر تغير مستوى ذكاء التلاميذ في الطلقـة الفكرية والطلقـة اللفظـية؟
- ٥- ما أثر تفاعل كل من الجنس ومستوى الذكاء على الطلقـة الفكرية والطلقـة اللفظـية؟
- ٦- ما أثر البرنامج المقترن لتنمية الإبداع اللغوي على أداء التلاميذ في الطلقـة الفكرية؟

## -٢ فروض الدراسة :

- ١ توجد فروق ذات دلالة احصائية ( $\alpha < 0.05$ ) بين متوسطات درجات البنين والبنات على اختبار الابداع اللغوي في الطلققة الفكرية وذلك لصالح البنات .
- ٢ توجد فروق ذات دلالة احصائية ( $\alpha < 0.05$ ) بين متوسطات درجات التلاميذ متوسطي الذكاء ، والأذكياء ، ومرتفعي الذكاء على اختبار الابداع اللغوي في الطلققة الفكرية وذلك لصالح التلاميذ مرتتفعي الذكاء .
- ٣ توجد فروق ذات دلالة احصائية ( $\alpha < 0.05$ ) بين متوسطات درجات التلاميذ نتيجة للتفاعل بين عامل الجنس والذكاء على اختبار الابداع اللغوي في الطلققة الفكرية .
- ٤ توجد فروق ذات دلالة احصائية ( $\alpha < 0.05$ ) بين متوسطات درجات البنين والبنات على اختبار الابداع اللغوي في الطلققة اللفظية وذلك لصالح البنات .
- ٥ توجد فروق ذات دلالة احصائية ( $\alpha < 0.05$ ) بين متوسطات درجات التلاميذ متوسطي الذكاء والأذكياء ، ومرتفعي الذكاء على اختبار الابداع اللغوي في الطلققة اللفظية وذلك لصالح التلاميذ مرتتفعي الذكاء .
- ٦ توجد فروق ذات دلالة احصائية ( $\alpha < 0.05$ ) بين متوسطات درجات التلاميذ نتيجة التفاعل بين عاملين الجنس والذكاء على اختبار الابداع اللغوي في الطلققة اللفظية .
- ٧ لا توجد فروق دالة احصائية ( $\alpha > 0.05$ ) بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار الابداع اللغوي بالنسبة للطلققة الفكرية .

## -٣ أهمية الدراسة :

تكمّن أهمية الدراسة الحالية في الآتي :

- ١ إنها تسد نقصاً في مجال بحوث الابداع اللغوي وتضع مؤشرات آداء يمكن عن طريقها بناء مناهج تعليم اللغة العربية في المرحلة الابتدائية العليا .

- تساعد الدراسة على كشف الموهوبين من الأطفال في مجالات الإبداع اللغوي مما يساعد على تنمية تلك الموهبة وتوجيهها وصقلها .
- تم مؤلفي الكتب وواضعي المناهج بمؤشرات أداء يمكن في ضوئها اختيار المناهج المناسبة التي تساعد التلاميذ على الإبداع اللغوي وتلبية حاجاتهم من اللغة .
- تم معلمي اللغة العربية بمؤشرات أداء يمكنهم في ضوئها التعامل مع المستويات اللغوية المختلفة للتلاميذ واختيار طرق التدريس المناسبة لهم ومراقبة الفروق الفردية بينهم .

#### ٤- حدود الدراسة :

- اقتصرت الدراسة الحالية على عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بدولة الإمارات العربية المتحدة في مدينة العين ، ومن ثم فنتائج الدراسة محدودة بحدود العينة ولا يمكن تعميمها على المجتمع ككل . وقد تم اختيار تلاميذ الصف الخامس نظراً لأن بعض البحوث العلمية التي أجراها تورانس لفحص كيفية تغير القدرات الإبداعية الكامنة لا تحدث بنسبة موحدة وواحدة ، ووُجد أن أول التغيرات ذات المعنى يحدث في الصف الرابع الابتدائي أي في سن التاسعة (عاقل ٨٣ : ص ١٨) . وتصل نوعية الانتاج إلى قمتها بصورة عامة في مطلع الثلاثينيات ، ومن ثم فإن البدء بالصف الخامس الابتدائي يكون في غاية الأهمية في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطفل ، إذ يتعهد منذ البداية ويعطي مؤشرات واضحة عن مستوى أدائه الحالي ومدى التقدم المترافق .
- اقتصرت الدراسة على جانبي الإبداع اللغوي وهما : الطلقة الفكرية والطلقة النفعية حيث أنها ألم قدرات الإبداع اللغوي في تلك المرحلة .
- اقتصرت الدراسة على قياس أثر كل من عامل الجنس والذكاء على الطلقة الفكرية والطلقة النفعية .
- أجريت الدراسة الحالية في خلال العام الدراسي ٩٤/٩٣ .

- اقتصر البرنامج المقترن على تنمية جانب الطلقة الفكرية دون الطلقة اللغوية .

## ٥- أدوات الدراسة :

استخدمت الدراسة الحالية أداتين هما :

١- اختبار الإبداع اللغوي من تصميم الباحث .

٢- اختبار الذكاء المصور من إعداد أحمد زكي صالح ، وذلك لعدم اعتماده في قياس الذكاء على الناحية اللغوية ، وعدم احتواه على أسئلة تتأثر بمستوى التلميذ اللغوي .

## ٦- مصطلحات الدراسة :

### Creativity الابداع

يعرف جيلفورد الابداع بأنه يشير إلى القدرات التي تميز الأفراد المبدعين ، فالقدرات الابداعية تحديد مدى امتلاك الفرد القدرة على اظهار السلوك الابداعي بدرجة ملحوظة، ويتوقف ذلك على صفات الفرد الاثارية ( Guilford 1968 P.70 ) ويعرفه "جود " Good بأنه عمليات عقلية تتضمن المرونة والأصالة والطلقة Good ( 1973 : P 133 ) .

### Fluency الطلقة

يعرف Shafritz الطلقة بأنها "السهولة والسرعة المستمرة في الأداء بدون الوقع في أخطاء أثناء القراءة ( Shafritz 1988 P. 133 ) ويعرفها قطامي بأنها تعدد الأفكار التي يمكن أن يستدعيها الطفل ، أو السرعة أو السهولة التي يتم بها استدعاء استعمالات ومرادفات ، وفوائد لأشياء محددة ، فالطفل المبدع متوفّق من حيث عدد الأفكار وكميّتها في موضوع معين ، وفي وحدة زمنية ثابتة بالمقارنة بغيره ( قطامي ١٩٩٠ : ص ٦٥١ )

### Ideational Fluency الطلقة الفكرية

يشير جيلفورد إلى أن الطلقة الفكرية تتجلى في السهولة التي يستدعي بها

الفرد المعلومات المخزونة في ذاكرته كلما احتاج إليها في المواقف المختلفة (Guilford 1968 : PP 75 - 90). أما Good فيعرفها بأنها " القدرة على تسمية الأشياء التي تنتمي إلى فئات محددة ، أو هي القدرة على وضع قائمة بالاستخدامات المختلفة لأشياء شائعة ( Good 1973 P . 246 ) . ويشير دروش " إلى أن تلك القدرة يمكن تقديرها كمياً بعد الاستجابات أو الأفكار المتصلة بشيء معين ، والتي يمكن للشخص تقديمها في وحدة زمنية معينة بصرف النظر عن مستوى هذه الأفكار أو جوانب الجدة أو الطرافة فيها ، أو ما تتسم به من مهارة . ( دروش ١٩٨٣ ص ٨٠ ) . و يعرفها "قطامي" بأنها "قدرة الطفل على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار ذات العلاقة بموقف معين يكون الطفل قادرًا على إدائه ، ويطلب ذلك من الطفل إنتاج أفكار عديدة في موقف يتطلب أقل درجة من التحكم ، ويتمثل ذلك في مقدار الموصفات التي تتطلبها تعليمات الاختبار ( قطامي ١٩٩٠ ص ٦٥٢ ) ومن العرض السابق يمكن تعريف الطلقة الفكرية في الدراسة الحالية بأنها "قدرة التلميذ على استدعاء أكبر عدد ممكن من الأفكار المتصلة بشيء معين في فترة زمنية محددة بصرف النظر عن مستوى هذه الأفكار أو جوانب الجدة فيها كما يقيسها اختبار الابداع اللغوي .

### **الطلقة اللفظية Word Fluency**

يعرف جود Good الطلاقة اللفظية بأنها " القدرة على الإتيان بعدد من الكلمات التي تبدأ بنفس المحرف أو المقطع أو على نفس الوزن بطريقة محددة ( Good 1973 P . 246 ) .

و يعرفها زيتون بأنها "قدرة الطفل على إنتاج أكبر عدد ممكن من الألفاظ أو المعاني شريطة توافر خصائص معينة في تركيب اللفظ ( زيتون ١٩٨٧ ص ٢٢ ) ويقصد بالطلقة اللفظية في الدراسة الحالية ، قدرة التلميذ على استدعاء أكبر عدد ممكن من الكلمات تحت شروط محددة في فترة زمنية محددة كما يقيسها اختبار

الابداع اللغوي .

## الابداع اللغوي Language Creation

ويقصد به في الدراسة الحالية أداء التلاميذ على اختبار الابداع اللغوي في كل من قدرتي الطلقة الفكرية والطلقة اللفظية وفقاً لمستويات الأداء التي حددتها الاختبار .

### ٧- مجتمع الدراسة والعينة

#### أ- مجتمع الدراسة

يشمل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بدولة الإمارات العربية المجتمع الأصلي لدراسته الحالية .

#### ب- عينة الدراسة :

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العرضية ACCIDENTAL حيث قام الباحث باختيار مدرستين من المدارس الابتدائية القريبة من مقر عمله ، والتي يشرف على طالب وطالبات التربية العملية بهما ، احداهما للبنين والأخرى للبنات ، وتم تطبيق أداتي البحث على عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي مقدارها خمسة وستين تلميذاً وتلميذة (٦٥) ، وقد تم استبعاد ثلاثة عشر منهم بسبب عدم الجدية في الاجابة ، وبذلك أصبح عدد أفراد العينة التي طبق عليها أداتنا البحث اثنين وخمسين (٥٢) تلميذاً وتلميذة منهم (٢٧) من البنين ، (٢٥) من البنات .

أما فيما يتعلق بتطبيق البرنامج المقترن لتنمية الابداع اللغوي فقد تم اختبار ٢٤ تلميذاً وتلميذة ، من ذوي الأداء المتوسط فأقل ( ٨ أفكار فأقل ) طبقاً لمستويات الأداء التي أسفرت عنها نتائج الدراسة الحالية . وطبقاً لأسس الطريقة المتبعة في الدراسة وهي طريقة العصف الذهني والتي تقتضي أن لا يزيد عدد المتدربين عن ١٢ تلميذاً يقسمون إلى مجموعات . فقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية عدد كل منها ١٢ تلميذاً وتلميذة .

## **-٨- اجراءات بناء أدوات الدراسة :**

لمعرفة مستويات أداء تلاميذ المرحلة الابتدائية العليا عينة البحث ، وتحديد مؤشرات هذا الأداء استلزم ذلك بناء اختبار الابداع اللغوي لتطبيقه على أفراد العينة .

وقد مر تصميم الاختبار بالخطوات التالية :

**أ- بناء اختبار الابداع اللغوي :**

**أولاً : الصورة الأولية للاختبار :**

**١- تحديد هدف الاختبار :**

يهدف الاختبار إلى قياس مستويات أداء عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية العليا بدولة الامارات العربية المتحدة في قدرات الابداع اللغوي ممثلة في قدرتي الطلقة الفكرية والطلقة النظفية ، كما يهدف إلى دراسة أثر متغيري الجنس والذكاء في قدرتي الطلقة الفكرية والطلقة النظفية .

**٢- اختيار مفردات الاختبار :**

في ضوء الهدف من الاختبار ، قام الباحث باختيار أربع قصص مختلفة تناسب في مستوياتها اللغوية تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، ثم قام باختصار تلك القصص دون أن يؤثر ذلك على سير الأحداث بها ، ثم قام بحذف الخل الذي تتضمنه كل قصة للعقدة التي تشتمل عليها ، ووضع بدلاً من الخل سؤالاً يطلب من التلميذ أو التلميذة اختيار أكبر عدد ممكن من الحلول التي يراها مناسبة لحل عقدة القصة ، وذلك بهدف قياس قدرة التلميذ على انتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار التي تحل العقدة .

كما تم اختيار كلمة معينة من كل قصة ، ويطلب من التلميذ الاتيان بأكبر عدد ممكن من الكلمات وفق ما يلي :

**أ- أكبر عدد ممكن من الكلمات تبدأ بنفس الحرف الذي تبدأ به الكلمة المختارة.**

**ب- أكبر عدد من الكلمات تنتهي بنفس الحرف الذي تنتهي به الكلمة المختارة**

جـ- أكبر عدد من الكلمات تبدأ وتنتهي بالحروف اللذين تبدأ وتنتهي بهما الكلمة المختارة .

دـ- أكبر عدد من الكلمات على نفس وزن الكلمة المختارة .

#### -٣ عرض الاختبار على المحكمين :

للتأكد من مناسبة مفردات الاختبار لمستويات تلاميذ المرحلة الابتدائية العليا بدولة الامارات العربية المتحدة ، وكذلك مناسبة الأسئلة لقياس السمة المراد قياسها ، تم عرض الاختبار على ثلاثة من المحكمين من التخصصين في علم النفس ، ومناهج وطرق تدريس اللغة العربية ، وقد أقر المحكمون بصلاحية المفردات لمستويات تلاميذ المرحلة الابتدائية العليا بدولة الامارات العربية ، كما أنه يقيس السمة المراد قياسها ، وهو ما يسمى بصدق المحتوى .

وقد اقترح المحكمون حذف السؤال الرابع في الطلقة اللغوية ، حيث إنه لا يناسب تلاميذ المرحلة الابتدائية ، لأن معرفة وزن الكلمة يعتمد على دراسة التلاميذ لمدة الصرف وخصوصا الميزان الصRFي ، وهو ما لم يدرسه التلاميذ بعد ، وقد اتفق الباحث بذلك .

#### -٤ تعديل الاختبار في ضوء آراء المحكمين :

بعد أن رأى الباحث ضرورة حذف السؤال الرابع في الطلقة اللغوية تم حذفه وبذلك أصبح عدد الأسئلة التي تقيس الطلقة اللغوية ثلاثة أسئلة بعده كل قصة بعد أن كانت أربعة أسئلة .

#### -٥ حساب زمن الاختبار :

حيث إن قياس قدرة التلميذ في كل من الطلقة الفكرية والطلقة اللغوية تستدعي اتيان التلميذ بأكبر عدد ممكن من الأفكار أو التعليمات في فترة

زمنية محددة ، كان من الضروري حساب زمن الاختبار حتى يتم تحديد تلك الفترة .

وعلى ذلك فقد قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي عددها تسعة تلاميذ ( ٥ منهم من البنين ، ٤ من البنات ) . وقد تم حساب زمن الاختبار بحساب مجموع الأزمنة التي استغرقها التلاميذ وقسمتها على عددهم وذلك طبقاً للمعادلة التالية :

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{مجموع الأزمنة}}{\text{عدد التلاميذ}}$$

هذا وقد أسفرت النتيجة عن أن زمن الاختبار ٤٠ دقيقة .

#### -٦ وضع تعليمات الاختبار :

في ضوء الهدف من البحث تم وضع تعليمات الاختبار والتي تتضمن :

أ- الهدف من الاختبار .

ب- البيانات المطلوب تدوينها .

ج- طريقة الاجابة على الاختبار .

د- مثال لطريقة الاجابة .

#### ثانياً : الصورة النهائية للاختبار :

بعد تعديل الاختبار في ضوء آراء المحكمين ، وحساب زمنه ، ووضع تعليماته أصبح جاهزاً للتطبيق في صورته النهائية ، كما هو موضح بالملحق رقم ( ٢ )

#### -٧ ثبات الاختبار :

تم حساب ثبات لاختبار باستخدام معامل ألفا كربنباخ ، وقد دلت النتائج عن أن معامل ألفا بالنسبة للطلاقة التكرية ٧٠ . وهي نسبة مقبولة ، كما أن معامل الثبات بالنسبة للطلاقة اللغوية ٨٩٥ . وهي نسبة عالية تشير إلى تمنع الاختبار بثبات مرتفع .

## -٨ صدق الاختبار :

بالاضافة إلى حساب صدق المحتوى للاختبار وذلك بعرضه على السادة المحكمين واقرارهم بقياس الاختبار لما وضع لقياسه ، فقد قام الباحث بحساب صدق الاختبار باستخدام معاملات الارتباط بين مفردات الاختبار . وقد دلت النتائج على وجود معاملات ارتباط مقبولة بين مفردات الاختبار . والجدول رقم (١) يوضح تلك المعاملات .

جدول رقم (١)

يوضح معاملات الارتباط بين مفردات الاختبار

الطلقة الفكرية				الطلقة اللفظية				مفردات الاختبار
الرابع	الثالث	الثاني	الأول	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	
.٥١	.٢٧	.٤٥	-	.٦٤	.٦٣	.٨١٣	-	السؤال الأول
.٢٥	.٢٥	-	.٤٥	.٦٥	.٧٢	-	.٨٢	السؤال الثاني
.٥٣	-	.٢٥	.٢٨	.٨٤	-	.٧٢	.٦٣	السؤال الثالث
-	.٥٣	.٢٥	.٥١	-	.٤٨	.٦٥	.٦٥	السؤال الرابع

ومن الجدول رقم (١) يتضح وجود معامل ارتباط دال عند .٠٥ . . بين مفردات الاختبار ، وان كانت عالية بالنسبة للطلقة اللفظية عنها في الطلقة الفكرية ، أي أن الاختبار صادق .

ب- بناء البرنامج وتطبيقه :

١- هدف البرنامج :

يهدف البرنامج الحالي إلى تنمية الابداع اللغوي لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية العليا بدولة الامارات العربية المتحدة ( الصف الخامس الابتدائي ) ممثلة في قدرة الطلقة الفكرية . وقياس أثر هذا البرنامج على تنمية قدرة الطلقة الفكرية .

## ٢- محتوى البرنامج :

يثلل محتوى البرنامج ست قصص تم اختيارها لتدريب التلاميذ على تنمية قدراتهم الابداعية في القدرتين المذكورتين ، وقد تم اختيار تلك القصص في ضوء آراء الخبراء المتخصصين مدى مناسبتها لتدريب التلاميذ الصف الخامس الابتدائي .

وقد استخدم الباحث القصة لما لها من أهمية في تعليم الطفل ، فقد استخدمت القصة في توجيه الانسان وتربيته وتشقيفه ، وتهذيب خلقه ، وبناء وازعه الديني وتحديد ملامح سلوكه ، وثبتت قيمه ، وتكوين مفاهيمه ، ولذلك مال الناس صغاراً وكباراً إلى قراءتها ، وسماعها والاستمتاع بأفكارها ، والاعجاب بشخصيتها ، والتأمل في عقدها ، والتتبع لحركات حوادثها حتى أصبحت ملزمة لحياتهم ( ابراهيم ١٩٨٨ ص ٨١ ) .

والطفل أكثر ميلاً إلى الاستمتاع بالقصة ومتابعة جريان حوادثها والاندماج معها ، والتفاعل مع أفكارها وتقمص شخصياتها ، واختيار خبراتها من خلال مفاهيمها وأفكارها ، وهذا يساعد كثيراً على توليد الأفكار من أذهان التلاميذ مما يثير لغتهم وقدرتهم على استخراج الأفكار .

## ٣- الطريقة المستخدمة في البرنامج :

استخدم الباحث طريقة العصف الذهني لتدريب التلاميذ على تنمية قدراتهم الابداعية في قدرة الطلققة الفكرية .

## ٤-١ وصف الطريقة :

صمم هذه الطريقة أوزبورن OSBORN ، وذلك لتوليد أفكار جديدة تستعمل بصورة خاصة في الاعلام ، وتتلخص هذه الطريقة في جمع فريق صغير من الأفراد لفرض التفكير وإيجاد أفكار جديدة لمواجهة حاجة ما يعلن عنها مسبقاً ويكون الجو عادة غير نقدي ومتسامح تماماً ، بحيث يذكر التلميذ أي شيء أو أية فكرة تخطر بالبال ، ومن المنتظر أن تشير ملاحظات شخص ما أفكار الآخرين بحيث ينتفع

عن ذلك نتاج أعظم وأغزر مما لو عمد الأفراد أنفسهم إلى التفكير انفرادياً ( عاقل ١٩٨٣ ص ١١٦ ) .

وطبقاً لأسس طريقة العصف الذهني فإن البرنامج الحالي يهتم بعدد الأفكار التي ينتجهما التلميذ بغض النظر عن مدى أصالة هذه الأفكار ذلك لأن انتاج الأفكار يكون مرحلة أولى ومهنية لمناقشة الأطفال في مدى أصالة تلك الأفكار وابداعيتها ، لأن ذلك يكون في مرحلة متقدمة وتحتاج إلى بحوث أخرى ، كما أنه في غياب برامج تبني الأصالة في التفكير واختيار الحلول الابداعية يكون من الأفضل البدء بتدريب التلاميذ على انتاج كمية كبيرة من الأفكار ، ثم من خلال نتائج تلك البرامج تبني برامج أخرى لتنمية الحلول الابداعية ذات الأصالة وحل المشكلات ، هذا من جانب ، ومن جانب آخر يكون الكشف عن طبيعة الطاقة الابداعية لدى الفرد أكثر أهمية من التدريب على المهارة ذاتها وهذا ما تؤيده الدراسات العلمية مثل دراسة جيمس ولنبي ( ١٩٦٢ ) والتي توصلت إلى أن التركيز على برامج التدريب على المهارات المعرفية وحدها لم يحقق ما استهدفه البرنامج من تنشيط العملية الابداعية لدى الأفراد ، أو زيادة وعيهم وتقديرهم للتفكير الابداعي ، بقدر ما أثر برنامج تدريسي آخر تضمن بالإضافة إلى التدريب على المهارة تيسير الاستبصار بطبيعة العملية الابداعية وسمات الشخصية المرتبطة بها .

و لأن الطرق الجماعية تكون على اعداد قليلة ، لا تزيد عن ١٢ تلميذاً فقط ،

تم تدريس البرنامج وفقاً للخطوات التالية :

### ٢-٣ خطوات السير في الطريقة :

- تقسيم التلاميذ إلى أربع مجموعات ، عدد كل مجموعة ثلاثة تلاميذ والجلوس مع كل مجموعة على حدة في جلسة تستغرق ٤٥ دقيقة وذلك على التوالي وفي يوم آخر .

- قراءة القصة من جانب التلاميذ بعد حذف حل المشكلة التي تدور حولها القصة

- ٣ مناقشة التلاميذ في القصة وأحداثها وأشخاصها والتأكد من فهم التلاميذ للقصة والتركيز على فهم المشكلة المضمنة فيها .
- ٤ مطالبة التلاميذ بالاتيان بحل للمشكلة .
- ٥ أثناء ذكر التلاميذ للحلول يتم تدوينها وتشجيع الطفل الذي أتى بالحل .
- ٦ عند توقف التلاميذ عن ذكر الحلول أو تغافلهم في ذلك يتم مساعدته على ذكر حلول أخرى بلفت انتباهم لبعض المواقف الحياتية التي تصادفهم والتي تشبه المشكلة وسؤالهم عن تصرفاتهم إزاء تلك المشكلة وكيفية الاستفادة منها .
- ٧ بعد الانتهاء من ذكر الحلول الممكنة يتم تدوينها ومطالبة التلاميذ بترديدها

#### **جـ- التصميم التجريبي :**

قام التصميم التجريبي على أساس تقسيم التلاميذ في هذه الدراسة إلى مجموعتين احداهما تجريبية ، والأخرى ضابطة عدد كل منها ١٢ تلميذاً وتلميذة ، وهم التلاميذ ذوي نسبة الذكاء ١١٠ - ١٢٠ بعد استبعاد التلاميذ ذوي نسب الذكاء الأقل والأكثر من تلك النسبة حتى تكون العينتان متجانستين .

وقد تم فصل درجات هؤلاء التلاميذ عن درجات أقرانهم في التطبيق الذي أجري على العينة ككل ( ٥٨ تلميذاً وتلميذة ) واعتبارها تطبيقاً قبلياً . وبعد ذلك تم تعریض المجموعة التجريبية وحدها للبرنامج المقترن وتم تدريبيها على تنمية قدراتها الابداعية في قدرة الطلقة الفكرية . بينما تركت المجموعة الضابطة لممارسة نشاطها المدرسي العتاد . وبعد انتهاء فترة البرنامج والتدريب على الابداع اللغوي للمجموعة التجريبية والتي استمرت ٨ اسابيع ، طبق اختبار الابداع اللغوي الذي أعده الباحث على أفراد المجموعتين .

وحيث أن الدراسة الحالية قد أثبتت عدم وجود أثر لكل من الجنس والذكاء على أداء التلاميذ على اختبار الذكاء اللغوي ، وحيث أن التلاميذ الذين تم اختيارهم

لتنمية الابداع اللغوي لديهم في الطلقة الفكرية من ذوي الأداء المتوسط فأقل ، فإن العينتين تكونان متجانستين .

وقد فضل هذا التصميم التجاربي لكونه أكثر ملاءمة لطبيعة التجربة حيث إنه يجنب الخلط فيما يمكن أن تسفر عنه نتائج التجربة والجدول التالي يوضح التصميم التجاربي المستخدم في الدراسة الحالية .

جدول رقم (٢)

**يوضح التصميم التجاربي المستخدم في الدراسة**

المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	الطرف التجاربي
نعم	نعم	التطبيق المبدئي لاختبار اللغوي والذكاء المصور
لا	نعم	التعرض للبرنامج
نعم	نعم	التطبيق البعدي لاختبار الابداع اللغوي

**د- قياس أثر البرنامج على أداء التلاميد :**

تم تطبيق اختبار قياس الابداع اللغوي لتلاميذ المرحلة الابتدائية العليا والذي صممته الباحث بعديا على المجموعة التجريبية ، والمجموعة الضابطة بعد انتهاء البرنامج وعمل الاحصائيات الازمة لقياس أثر البرنامج على أداء التلاميذ واختبار صحة الفرض السابع .

**خامسا : تطبيق أداتي البحث :**

**أ- تطبيق اختبار الابداع اللغوي :**

بعد تصميم الاختبار ووضعه في صورته النهائية قام الباحث بتطبيقه على عينة الدراسة التي سبق وصفها في الدراسة الحالية ، وقد تم التطبيق في الحصة الثانية ،

واستغرق أربعين دقيقة ( حص كاملة ) . وقد حرص الباحث على أن يكون تلاميذ العينة من تراوح أعمارهم بين ١٠ - ١١ سنة ، فتم استبعاد التلاميذ الذين تزيد أعمارهم عن ذلك ، والذين تكرر رسوبهم في بعض السنوات ، وبعد التطبيق تم تصحيح الاختبار تمهيداً لتحليل البيانات وفقاً لمستويات الأداء التي حددتها الدراسة ، والتي سيأتي تفصيلها .

#### بـ- تطبيق اختبار الذكاء المصور :

بعد أسبوع من تطبيق اختبار الابداع اللغوي ، قام الباحث بتطبيق اختبار الذكاء المصور من إعداد أحمد زكي صالح على نفس عينة الدراسة ، وفي نفس الوقت الذي تم فيه تطبيق اختبار الابداع اللغوي ، أي في الحصة الثانية . وقد استغرق تطبيق الاختبار عشر دقائق كما هو محدد بدليل الاختبار وذلك بعد شرح كيفية الاجابة - اى أسئلة الاختبار .

وقد تم تصحيح الاختبار والحصول على الدرجات الخام ، طبقاً لما حده دليل الاختبار ، وبعد ذلك تم تحديد نسبة ذكاء كل تلميذ ، وفقاً لجدول المعايير المحدد بدليل الاختبار .

#### طريقة تصحيح الاختبار :

تم تصحيح الاختبار وفقاً لما يلي :

- قراءة اجابة التلاميذ على الأسئلة الخاصة بالطلقة الفكرية ، وحذف الاجابات التي لا ترتبط بالموضوع ، والتي لا تمثل حللاً للمشكلة التي حددها السؤال .
- قراءة اجابات التلاميذ على الأسئلة الخاصة بالطلقة اللفظية وحذف المفردات التي لا تحقق الشروط الواردة بالسؤال ، لأن يأتي التلميذ بكلمة لا تبدأ أو لا تنتهي بالحرف المطلوب .
- حساب عدد الأفكار التي ذكرها التلميذ على كل سؤال ، ثم حساب مجموع

الأفكار بالنسبة للاختبار ككل ، وكذلك حساب عدد المفردات التي أتى بها التلميذ على كل سؤال ثم على الاختبار ككل .

- يعطى التلميذ درجة واحد لكل فكرة صحيحة ، وكذلك درجة واحدة لكل مفردة صحيحة ، وبذلك تكون درجة التلميذ بالنسبة للطلاقة الفكرية هي مجموعة الأفكار الصحيحة ، ودرجته بالنسبة للطلاقة اللفظية هي مجموع الكلمات الصحيحة التي ذكرها التلميذ .

وبذلك يكون لدى الباحث ثلاثة درجات لكل تلميذ هي :

- ١- درجته في الطلاقة الفكرية .
- ٢- درجته في الطلاقة اللفظية .
- ٣- نسبة الذكاء كما يقيسها اختبار الذكاء المصور .

#### سادسا : المعالجة الاحصائية :

- تم استخدام المتوسط والانحراف المعياري والدرجات المعيارية لتحديد مستويات أداء التلاميذ على اختبار الابداع اللغوي بالنسبة لكل من قدرتي الطلاقة الفكرية والطلاقة اللفظية .

- تم استخدام تحليل التباين الثنائي Tow way Analysis of Variance لاختبار صحة فروض الدراسة وقياس أثر كل من عاملين الجنس والذكاء في الطلاقة الفكرية والطلاقة اللفظية ، واستخدام قيمة أقل فرق دال LSD لمعرفة أثر التفاعل بين كل من الجنس والذكاء معا .

- تم استخدام معادلة بيرنر فيشر Bhernis Fisher لحساب دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على الاختبار البعدى لمعرفة أثر البرنامج المقترن على أداء التلاميذ في الطلاقة الفكرية ، ذلك لأن هذا الاختبار يستخدم مع العينات الصغيرة التي تقل عن ٣٠ فردا .

سابعاً : عرض النتائج :

### أولاً : مستويات أداء التلاميذ عينة الدراسة في كل من الطلقة الفكرية والطلقة اللغوية :

للاجابة على سؤالي البحث الأول والثاني ، وللذين يختصان ببحث مستويات أداء التلاميذ في الابداع اللغوي تم حساب المتوسط بالنسبة لأداء التلاميذ على الاختبار في قدرتي الطلقة الفكرية والطلقة اللغوية ، وكذلك الانحراف المعياري والدرجات المعيارية Z-Score بهدف تحديد مؤشرات الأداء على اختبار الابداع اللغوي حتى يمكن الحكم على أداء التلاميذ من خلال تلك المؤشرات وحيث إن المتوسط = ٤٣٨ .٢ والانحراف المعياري = ١.١٩٨ بالنسبة للطلقة الفكرية ، المتوسط = ٠.٩٨ .٥ والانحراف المعياري = ٣.٣١٤ بالنسبة للطلقة اللغوية ، وحيث إن الفكر لا تتجزأ أي لا تكون نصف فكرة مثلا ، وكذلك الكلمة فلا يأتي التلميذ بنصف أو ثلث كلمة ، فقد تم ترقيب الاعداد إلى أقرب رقم صحيح .

وقد أسررت النتائج بما يلي :

جدول رقم (٣)

يوضح مؤشرات مستويات أداء التلاميذ على اختبار الابداع اللغوي

الطلقة اللغوية			الطلقة الفكرية			المستويات
المدى	الأداء	القيمة	المدى	الأداء	القيمة	
صفر	ضعيف جدا	١,٥٣-	صفر	ضعيف جدا	,٠٤٢	المتوسط -٢ع
٤ - ١	ضعيف	١,٧٨٤	١ - ٠	ضعيف	١,٢٤	المتوسط -١ع
٧ - ٥	متوسط	٥,٠٩٨	٣ - ٢	متوسط	٢,٤٣٨	المتوسط
١١ - ٨	جيد	٨,٤١٢	٤	جيد	٣,٦٣٦	المتوسط +١ع
	طلبيق فأكثر	١١,٧٢٦	٥ فأكثر	طلبيق	٨٣٤	المتوسط +٢ع

ومن الجدول رقم (٣) يتضح ما يلي :

و-بالنسبة للطلاقة الفكرية :

- أ- يكون أداء التلميذ ضعيفا جدا إذا لم يأت بأية فكرة على الاطلاق .
  - ب- يكون أداء التلميذ ضعيفا إذا أتى بفكرة واحدة للمثير الواحد .
  - ج- ويكون أداء التلميذ متوسطا إذا أتى بفكترين أو ثلاثة أفكار للمثير الواحد .
  - د- ويكون أداء التلميذ جيدا إذا أتى بأربع أفكار للمثير الواحد .
  - هـ- ويكون أداء التلميذ طليقا أي لديه طلاقة فكرية إذا أتى بخمس أفكار أو أكثر للمثير الواحد .

#### ٢- بالنسبة للطلاقة النظرية:

- أ- يكون أداء التلميذ ضعيفا جدا إذا لم يأت بأية كلمة على الاطلاق .
  - ب- يكون أداء التلميذ ضعيفا إذا أتى بأربع كلمات فأقل .
  - ج- يكون أداء التلميذ متوسطا إذا أتى بخمس كلمات إلى سبع كلمات .
  - د- يكون أداء التلميذ جيدا إذا أتى بشانسي كلمات إلى إحدى عشرة كلمة .
  - هـ- يكون أداء التلميذ طليقا أي لديه طلاقة لفظية إذا أتى باثنتا عشرة كلمة فأكثر .

وطبقاً لمؤشرات الأداء السابقة فقد أسفرت النتائج عن الأداءات التالية على اختبار الابداع اللغوي للتلاميذ عينة الدراسة .

جدول رقم (٤)

بوضع اداءات التلاميذ على اختبار الابداع اللغوي

الطلقة الفكريه		الطلقة اللغويه		الأداء
النسبة المئويه	التكرار	النسبة المئويه	التكرار	
-	-	-	-	ضعيف جداً
٧,٧	٤	٥,٨	٣	ضعيف
٨٠,٨	٤٢	٨٤,٦	٤٤	متوسط
٥,٨	٣	٣,٨	٢	جيد
٥,٨	٣	٥,٨	٣	طليق

ومن الجدول رقم (٤) يتضح ما يلي :

١- بالنسبة للطلقة الفكرية :

نسبة الضعفاء من التلاميذ ٥,٨٪ بينما نسبة متوسطي الطلقة الفكرية ٨٤,٦٪ وهي نسبة عالية في حين كانت نسبة جيدي الطلقة الفكرية ٣,٨٪ وهي نسبة قليلة بالنسبة للتوزيع ، بينما نسبة الطليق Fluent ٥,٨٪ وهي نسبة معقوله ، كما نلاحظ عدم وجود تلاميذ في فئة الأداء الضعيف جداً .

٢- بالنسبة للطلقة اللغوية :

نسبة الضعفاء ٤,٧٪ وهي أعلى قليلاً من نظيرتها في الطلقة الفكرية ، بينما نسبة متوسطي الطلقة اللغوية ٨٠,٨٪ وهي أيضاً نسبة عالية ، في حين كانت نسبة جيدي الطلقة اللغوية ٥,٨٪ وهي نسبة قليلة ، وإن كانت مرتفعة قليلاً عن نظيرتها في الطلقة الفكرية ، في حين نجد الطليق Fluent كانت ٨,٥٪ وهي نفس النسبة في الطلقة الفكرية وهي أيضاً نسبة معقوله . كما نلاحظ عدم وجود تلاميذ في فئة الأداء الضعيف جداً .

ثانياً : أثر متغيري الجنس والذكاء في الطلقة الفكرية :

### أ-أثر متغير الجنس في الطلقة الفكرية :

لاختبار صحة الفرض الأول وهو : " توجد فروق ذات دلالة احصائية ( . . . ٥ > ) بين متوسطات درجات البنين والبنات على اختبار الابداع اللغوي في الطلقة الفكرية وذلك لصالح البنات " . تم استخدام تحليل التباين الثنائي . وقد أسفرت النتائج عما يلي :

جدول رقم (٥)

يوضح تحليل التباين بالنسبة لمتغيري : الجنس والذكاء  
في الطلقة الفكرية

الدلالة	قيمة F	مربع المتوسط الحرية	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
. . . ٩	٢,٩٦٠	٣,٦٧٧	١	٣,٦٧٧	الجنس
. . . ٢٦	١,٣٥٨	١,٦٨٧	٢	٣,٣٧٥	الذكاء
. . . ٣	٣,٥٧٣	٤,٤٣٨	٢	٨,٨٧٦	الجنس والذكاء

وبالرجوع للجدول رقم (٥) يتضح أن قيمة F ليست دالة احصائية عند مستوى . . . ٥ ، وبذلك نرفض هذا الفرض . أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية ( . . . ٥ > ) بين متوسطات درجات البنين والبنات على اختبار الابداع اللغوي في الطلقة الفكرية .

### ب- أثر متغير الذكاء في الطلقة الفكرية :

لاختبار صحة الفرض الثاني وهو: " توجد فروق ذات دلالة احصائية ( . . . ٥ > ) بين متوسطات درجات التلاميذ متواسطي الذكاء ، والأذكياء ومرتفعي

الذكاء على اختبار الابداع اللغوي في الطلقة الفكرية وذلك لصالح التلاميذ مرتفعي الذكاء .

وبالرجوع للجدول السابق (٥) يتضح أن قيمة ف ليست دالة احصائية عند مستوى ٠٠٥ ، وبذلك نرفض هذا الفرض أي أنه :

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية ( $\alpha < 0.05$ ) بين متوسطات درجات التلاميذ متوفطي الذكاء ، والأذكياء ، ومرتفعي الذكاء ، على اختبار الابداع اللغوي .

جأثر تفاعل كل من عامل الجنس والذكاء على الطلقة الفكرية ولاختبار صحة الفرض الثالث وهو " توجد فروق ذات دلالة احصائية ( $\alpha < 0.05$ ) بين متوسطات درجات التلاميذ نتيجة التفاعل بين عامل الجنس والذكاء على اختبار الابداع اللغوي في الطلقة الفكرية .

وبالرجوع للجدول رقم (٥) يتضح أن قيمة ف دالة احصائية عند مستوى ٠٠٣ ، وبذلك نقبل هذا الفرض أي أنه :

توجد فروق ذات دلالة احصائية ( $\alpha < 0.05$ ) بين متوسطات درجات التلاميذ نتيجة التفاعل بين عامل الجنس والذكاء ، على اختبار الابداع اللغوي في الطلقة الفكرية . ولمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات التلاميذ تم اختبار هذه الدلالة بين تلك المتوسطات باستخدام قيمة أقل فرق دال (LSD) حيث كانت هذه القيمة مساوية ٧٨٨١ .

والجدول التالي يوضح المتوسطات الناتجة عن التفاعل بين عامل الجنس والذكاء ، كما يوضح دلالات الفروق بين المتوسطات ، وذلك باستخدام اسلوب وضع الخطوط تحت المتوسطات التي لا توجد بينها فروق دالة .

جدول رقم (٦)

متوسطات التلاميذ نتيجة التفاعل بين عاملين  
الجنس والذكاء في الطلقة الفكرية

الجنس	الذكاء	أذكياء	متوسطو الذكاء	مرتفعو الذكاء
متوسطات البنين	٢,٢٥	١,٧٩	٢,٣٤	١,٦٧
متوسطات البنات	٣,٠٢	٣,٤		

ومن الجدول رقم (٦) يتضح عدم وجود دالة احصائية بين متوسطات البنين الأذكياء ، ومتوسطي الذكاء ومرتفعي الذكاء ، لكن توجد فروق دالة احصائية بين متوسطات البنات الذكيات ومرتفعات الذكاء ، وبين متوسطات البنات متوسطات الذكاء ومرتفعات الذكاء ، ولا توجد فروق دالة احصائية بين البنات الذكيات .  
ومتوسطات الذكاء .

أي أن تفاعل كل من عاملين الجنس والذكاء يؤثر على الطلقة الفكرية فكلما ارتفع الذكاء قلت الطلقة الفكرية والعكس صحيح . فكلما انخفض الذكاء ارتفعت الطلقة الفكرية بالنسبة للإناث . ما السبب ؟  
وبالرجوع إلى الجدول السابق نجد أن الخلاف راجع إلى اختلاف المجموعتين مرتفعات الذكاء ومتوسطات الذكاء بالنسبة للإناث .

**ثالثاً : تأثير عامل الجنس والذكاء في الطلقة اللغوية :**

**أ- تأثير الجنس في الطلقة اللغوية :**

لاختبار صحة الفرض الرابع وهو : توجد فروق ذات دلالة احصائية ( $\alpha < 0.05$ )

بين متوسطات درجات البنين والبنات على اختبار الابداع اللغوي في الطلقة اللغوية وذلك لصالح البنات .

وقد تم اختبار صحة هذا الفرض ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول رقم (٧)

يوضح تحليل التباين لتأثير عامل الجنس والذكاء في الطلقة اللغوية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمة F	الدلالة
الجنس	١٤,٦١٣	١	١٤,٦١٣	١,٢٨٢	.٠٢٦
الذكاء	١٤,٤٨٩	٢	٧,٢٤٤	٠,٦٣٥	٥٣
تفاعل الجنس مع الذكاء	٥,٧٥١	٢	٢,٨٧٥	٠,٢٥٢	.٠٧٧

ومن الجدول رقم (٧) يتضح أن قيمة F غير دالة احصائيا عند مستوى  $0.05$

وبذلك نرفض هذا الفرض أي أنه :

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية ( $\alpha < 0.05$ ) بين متوسطات درجات البنين

والبنات على اختبار الابداع اللغوي في الطلقة اللغوية أي أن الجنس لا يؤثر على أداء التلاميذ في الطلقة اللغوية .

**ب- أثر متغير الذكاء في الطلقة اللغوية :**

لاختبار صحة الفرض الخامس وهو : توجد فروق ذات دلالة احصائية ( $\alpha < 0.05$ )

بين متوسطات درجات التلاميذ متواسطي الذكاء والأذكياء ومرتفعي الذكاء على اختبار الابداع اللغوي في الطلقة اللغوية وذلك لصالح التلاميذ مرتفعي الذكاء .

وبالرجوع للجدول رقم (٧) يتضح أن قيمة  $\alpha$  غير دالة احصائية عند مستوى  $0.05$  ، وبذلك نرفض هذا الفرض أي أنه :

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية ( $\alpha > 0.05$ ) بين متوسطات درجات التلاميذ متواسطي الذكاء والأذكياء ، ومرتفعي الذكاء على اختبار الابداع اللغوي في الطلقة اللغوية . أي أن الذكاء لا يؤثر على أداء التلاميذ في الطلقة اللغوية  
جـ- تأثير تفاعل كل من عامل الجنس والذكاء في الطلقة اللغوية:  
لاختبار صحة الفرض السادس وهو : توجد فروق ذات دلالة احصائية ( $\alpha < 0.05$ )  
بين متوسطات التلاميذ نتيجة التفاعل بين عامل الجنس والذكاء على اختبار الابداع  
اللغوي في الطلقة اللغوية .

وبالرجوع للجدول رقم (٧) يتضح أن قيمة  $\alpha$  غير دالة احصائية عند مستوى  $0.05$  ، وبذلك نرفض هذا الفرض ، أي أنه :

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية ( $\alpha > 0.05$ ) بين متوسطات درجات التلاميذ نتيجة للتفاعل بين عامل الجنس والذكاء على اختبار الابداع اللغوي في الطلقة اللغوية ، أي أن التفاعل بين الجنس والذكاء لا يؤثر على الطلقة اللغوية  
لللاميذ .

رابعاً : أثر البرنامج المقترن لتنمية الابداع اللغوي على أداء  
اللاميذ في الطلقة الفكرية :

لاختبار صحة الفرض السابع من الدراسة الحالية وهو " لا توجد فروق دالة  
احصائية ( $\alpha > 0.05$ ) بين متوسطات الدرجات للمجموعتين الضابطة والتجريبية  
على اختبار الابداع اللغوي بالنسبة للطلقة الفكرية " تم استخدام اختبار بيرنز فيشر  
على اختبار الابداع اللغوي ، والذي يستخدم مع العينات الصغيرة وذلك طبقاً للمعادلة  
Behrins - Fisher Test التالية :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

( Winer 1971 PP : 42 - 43 )

وهي تستخدم عندما يكون التباين الأول لا يساوي التباين الثاني أي أن :

$$\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

ومن ثم تعدل درجات الحرية ( dF ) طبقاً للمعادلة التالية :

$$dF = \frac{(n_1 - 1)(n_2 - 1)}{\frac{(n_1 - 1) c^2 + (n_2 - 1)(1 - c)^2}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)}}$$

$$c = \frac{s^2 / n_1}{s^2 / n_1 + s^2 / n_2}$$

حيث إن :  $s_1$  الانحراف المعياري للمجموعة الأولى .

$s_2$  الانحراف المعياري للمجموعة الثانية .

$n_1$  تباين المجموعة الأولى .

$n_2$  تباين المجموعة الثانية .

والجدول التالي يوضح نتائج تطبيق المعادلة السابقة بالنسبة للمجموعتين الضابطة والتجريبية ، على اختبار الابداع اللغوي بالنسبة للطلاق الفكريه ، وذلك في التطبيق البعدى .

جدول رقم (٨)

يوضح أثر البرنامج المقترن على تنمية الابداع اللغوي  
في الطلاقة الفكرية

الدالة	قيمة المبدولة		قيمة	درجات الحرية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة
	عند ١	عند ٥			بعدي	قبلى	
دالة			٦,٢٩	٨,٨	١٤,٤٢	٥,٣٣	٧,٥
مستوى ١	١,٨٣	٢,٨٢	=أي=				المتوسط
مستوى ٥			٩	٣,٧٨	١,٤٤	٠,٥٢	الانحراف المعياري ٠,٥٢

ومن الجدول السابق يتضح أن قيمة  $\alpha$  المحسوبة أكبر من قيمة  $\alpha$  الجدولية أي أن دالة احصائية عند مستوى  $> 0,05$  . وبذلك نرفض هذا الفرض أي أنه : توجد فروق ذات دالة احصائية ( $0,05 > \alpha$ ) بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية أي أن البرنامج المقترن يؤثر على أداء التلاميذ عينة البحث في الطلاقة الفكرية .

ثامناً : مناقشة النتائج وتفسيرها :

١- النتائج المتعلقة بمستويات أداء التلاميذ على اختبار الابداع اللغوي :

أ-مستويات الأداء في الطلاقة الفكرية :

أشارت النتائج كما هي بالجدول رقم (٢) إلى أن غالبية التلاميذ من متواسطي

الطلقة الفكرية ، إذ بلغت نسبتهم ٦٨٪ من مجموع العينة طبقاً لمُشرفات الأداء التي توصلت إليها الدراسة الحالية ، وهي نسبة كبيرة تزيد عن مثيلاتها في التوزيعات الاعتدالية ، وفي غياب دراسات علمية أجريت على مجتمع الامارات لمقارنتها بنتائج تلك الدراسة يصعب إرجاع ذلك إلى عوامل محددة توصلت إليها الدراسات السابقة ، ويرى الباحث أن ارتفاع نسبة التلاميذ ذوي الأداء المتوسط قد يرجع إلى الضعف العام في اللغة العربية بين تلاميذ المدارس عموماً ، والمرحلة الابتدائية خصوصاً ، كما قد يرجع إلى طرق التدريس التقليدية في تعليم اللغة العربية وخصوصاً في دروس القراءة التي تنسى من خلالها الطلقة الفكرية ، فالملرسون لا يهتمون بتدريب التلاميذ على استخراج الأفكار الرئيسية للدرس وحل المشكلات ، والتركيز فقط على قراءة الدرس واستخراج معاني المفردات دون العناية بالأفكار وتوليدها من أذهان التلاميذ .

كما أشارت الدراسة إلى أن ٥٪ ضعيفو الطلقة الفكرية ، وهي نسبة متوقعة حيث أن الضعفاء في أية سمة تدور حول هذه النسبة ، أما نسبة التلاميذ ذوي الأداء الجيد فقد بلغت نسبة ٣٪ وهي نسبة قليلة جداً ، قد ترجع أيضاً إلى الضعف العام في اللغة العربية ، كما أن تلاميذ المرحلة الابتدائية العليا لم يتمكنوا بعد من اتقان مهارات اللغة العربية ومفرداتهم اللغوية قليلة نسبياً مما يؤثر على قدرتهم على التعبير عن أفكارهم ، أما التلاميذ ذوو الأداء الطليق Fluent فقد بلغت نسبتهم ٥٪ وهي نسبة متوقعة تقترب من مثيلاتها في التوزيعات الاعتدالية .

### **بـ- مستويات الأداء في الطلقة اللفظية :**

أشارت النتائج كما هي موضحة بالجدول رقم (٤) إلى أن غالبية التلاميذ من متوسطي الأداء في الطلقة اللفظية ، إذ بلغت نسبتهم ٨٠٪ طبقاً لمُشرفات الأداء التي توصلت إليها الدراسة ، وهي أيضاً نسبة كبيرة تزيد عن مثيلاتها في التوزيعات الاعتدالية ، على الرغم من أنها تقل عن مثيلاتها في الطلقة الفكرية . ويرى الباحث

أن ذلك قد يرجع إلى فقر المفردات اللغوية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، وعدم وجود قوائم مفردات ، وعدد مفردات محدد يتم اكتسابه للتلميذ في كل سنة دراسية ، بحيث تدرج مفرداته وتنمو طبقاً لمعدل معين ، كما هو الحال في تدريس اللغات الأجنبية مثل الانجليزية والفرنسية وغيرها ، مما يجعل عدداً كبيراً من المدرسين يعتمدون على بعض المفردات الواردة في دروس القراءة فقط ، أضف إلى ذلك طريقة استخراج الكلمات الصعبة في دروس القراءة والمحفوظات في مدارسنا تعتمد على طريقة واحدة لا تتغير وهي اقتصار المدرس على مطالبة التلاميذ بالإتيان بمرادفات الكلمات الصعبة ، أو عكسها والقليل منهم يتطلب من التلاميذ الإتيان ببعض المفردات التي تبدأ أو تنتهي بحرف معين مثلاً ، مما يجعل تفكير التلاميذ في تفسير المفردات يسير في الجاه واحد هو اتجاه المترادفات وعكس الكلمات فقط ، فضلاً عن أن المترادفات التي تعطي للتلاميذ مترادفات غير وظيفية الأمر الذي يؤثر على قدرة التلميذ على الاستيعاب ، كما أن التلميذ لا يجد من تلك المفردات ما يحتاج إليه من مسميات يعبر بها عن كثير يجده ويواجهه في حياته اليومية مثل : الأدوات المنزلية ، والأكلات ، والمخترعات الحديثة وغيرها .

كما قد يرجع ارتفاع هذه النسبة أيضاً إلى عدم التدرج في تقديم المفردات بالنسبة للتلميذ ، وعدم مراعاة ترتيبها وتدرجها . هذا بالإضافة إلى شيوخ اللهجات المحلية وتأثير العمالة الأجنبية بلغاتها ولهجاتها على طفل دولة الإمارات خصوصاً وطفل دول الخليج عموماً وشيوخ المفردات الأردية ، والإنجليزية ، والهندية وغيرها على السنة التلاميذ .

أما نسبة التلاميذ ذوي الأداء الضعيف فقد بلغت ٧,٧٪ وهي نسبة عادية تشابه مثيلاتها في السنوات الأخرى متوقعة ، أما نسبة التلاميذ ذوي الأداء الجيد فهي نسبة قليلة إذ بلغت ٥,٨٪ ، وقد يرجع السبب في ذلك إلى نفس الأسباب التي ذكرها الباحث بالنسبة للتلاميذ متوسطي الطلاقة اللغوية .

أما فيما يختص بالתלמיד ذو الأداء الطليق فقد بلغت نسبتهم ٥,٨٪ ، وهي نفس النسبة في الطلقة الفكرية وهي نسبة عادية ومتوقعة تقترب من النسب في التوزيعات الاعتدالية ، ويدل ذلك أيضا على أن التلميذ الطليق في الأفكار لديه طلاقة أيضا في الألفاظ ، حيث تساعدة الألفاظ في صياغة أفكاره .

## ٢- النتائج المتعلقة بأثر متغيري الجنس والذكاء والتفاعل بينهما على الطلقة الفكرية :

### أ- أثر متغير الجنس على الطلقة الفكرية :

أشارت النتائج إلى عدم وجود تأثير للجنس في الطلقة الفكرية ، وهذه النتيجة تختلف عما توصلت إليه دراسة سيمونز Simmons التي أشارت إلى وجود فروق بين الجنسين في الطلقة الفكرية ، وتتفق مع بعض الدراسات مثل دراسة Dudek التي ترى أن الإبداع صفة مشتركة بين جميع الأطفال وأن الطفل يتمتع بدرجة فورية من الإبداع لأنه يولد وهو مزود بدرجة عالية من الوعي ويرى الباحث أن عدم وجود تأثير لعامل الجنس على الطلقة الفكرية قد يرجع إلى طبيعة الجنسين بدولة الإمارات العربية المتحدة إذ أن البنات لهن طبيعة خاصة تختلف عن مثيلاتها في بعض البلدان العربية ، مما يؤثر على طلاقتهن الفكرية ، ولا شك أن التقدم اللغوي يعتمد على نوع الحياة الاجتماعية والثقافية التي تحيط بالفرد أي على المثيرات البيئية التي من حوله والمؤسسات والأفراد الذين يتعامل معهم . كما قد ترجع إلى عدم تلبية المنهج لاحتياجات كل من الجنسين إذ أن منهج اللغة العربية واحد للجنسين ، كما أن العوامل المؤثرة التي يتعرض لها الجنسان واحدة مثل العمالة الأجنبية وتعدد اللهجات واختلاف المعلمين وجنسياتهم وطرق اعدادهم .

### ب-أثر متغير الذكاء على الطلقة الفكرية :

أظهرت النتائج عدم وجود تأثير لعامل الذكاء على الطلقة الفكرية وهذه النتيجة تختلف مع بعض الدراسات العلمية التي تناولت العلاقة بين الذكاء والإبداع

مثل دراسة Freeman 77 ، والتي أثبتت وجود ارتباط بين درجات الذكاء ودرجات الإبداع ولكنه ارتباط ضعيف ، وكذلك دراسة Razik 72 التي أثبتت وجود ارتباط مرتفع نسبياً بين القدرتين ، واعتبرتهما يمثلان نشاطاً ذهنياً واحداً . كما أن الدراسة تتفق مع نتائج بحوث أخرى مثل دراسة جيلفورد ١٩٦٨ والتي تفترض أن اختبارات الذكاء تتشبع بعوامل التفكير التجميعي المحدد مثل التفكير الاستدلالي ، والقدرة على ادراك العلاقات واستنباطها ، بينما تخلو من التفكير التفريقي الذي يتضمن الحساسية تجاه المشكلات ، والطلاقة الفكرية واللفظية .

ولكن هذه النتائج مأخوذة من دراسات أجريت على أطفال أجانب ، ومن هنا فالاعتماد عليها - دون مناقشة علمية - يؤدي إلى بعض التحفظات ، وذلك لاختلاف نوع البيئة والثقافة التي يحيا فيها التلميذ في دولة الإمارات العربية المتحدة. الأمر الذي يحتاج إلى مزيد من الدراسات والبحوث لتأكيد وجود تأثير للذكاء على الطلاقة الفكرية من عدمه .

**جـ-أثر التفاعل بين عامل الجنس والذكاء على الطلاقة الفكرية :**  
أظهرت النتائج وجود تفاعل بين عامل الجنس والذكاء على الطلاقة الفكرية ، ومع اختبار دلالة الفروق بين المتوسطات باستخدام قيمة أقل فرق دال (LSD) عند القيمة المساوية ٧٨٨١ . وجُد أن تلك الفروق ترجع إلى اختلاف أداء البنات الذكيات وذوات الذكاء المرتفع ، كما ترجع إلى اختلاف أداء البنات متوسطات الذكاء ومرتفعات الذكاء ، فالذكاء والجنس يؤثران على الطلاقة الفكرية بالنسبة للبنات ، ولا يؤثران على الطلاقة الفكرية بالنسبة للبنين ، وقد يرجع ذلك إلى ما تؤكده بعض الدراسات العلمية مثل دراسة Dudek 74 ، والتي ترى أن ابداع الطفل بسيط وتلقائي ، ومفتوح ، وحيوي ، كما أنه في نفس الوقت غير مضبوط ، ولا يمكن التخطيط لهدونه ، إضافة إلى أنه ليس مرهوناً بمكان أو بوقت ، أو بظاهرة ، كما أنه من غير الممكن توقعه بدرجة عالية في مناسبات محددة .

### **٣- النتائج المتعلقة بأثر متغيري الجنس والذكاء على الطلقة اللفظية :**

#### **أ-أثر متغير الجنس على الطلقة اللفظية :**

أظهرت النتائج عدم وجود أثر للجنس على الطلقة اللفظية ، وقد أكدت بعض الدراسات العلمية على وجود فروق بين الجنسين في الطلقة اللفظية ، وذلك لصالح البنات ، والسبب في ذلك ، كما ترى تلك الدراسات ، أن البنات ، أكثر نضجاً من الناحية الفسيولوجية من البنين في نفس العمر الزمني في معظم أشكال النمو ، في حين توجد بعض الدراسات التي ترى عدم وجود فروق بين الجنسين ( يونس وأخرون : ١٩٨٠ ص ٨٠ ) مثلما توصلت إليه الدراسة الحالية . ويرى الباحث - كما سبق ذكره - أن تلك الدراسات أجريت على مجتمعات تختلف من حيث البيئة والثقافة عن دولة الإمارات العربية ، والأمر يتطلب اجراء مزيد من الدراسات لتأكيد أو لنفي وجود أثر للجنس في الطلقة اللفظية لصالح الاناث . مما تزال الدراسات العلمية التي أجريت في هذا المجال لا تتفق على نتيجة واحدة ( السابق ص ٨٠ ) .

#### **ب-أثر متغير الذكاء على الطلقة اللفظية :**

أظهرت النتائج عدم وجود أثر لعامل الذكاء على الطلقة اللفظية وهو ما يتفق مع دراسة جيلفورد ١٩٦٨ ويختلف مع دراسة Freeman 1972 كما سبق توضيحه في الطلقة الفكرية ، وقد يرجع ذلك إلى فقر التلميذ في المفردات اللغوية ، في اللغة العربية ، وعدم مناسبة المفردات لحاجات التلاميذ وميولهم ، وانفصالتها عن الحياة الاجتماعية التي يعيها التلميذ ، كما قد يرجع أيضاً - كما ذكر الباحث - إلى عدم وجود قوائم للمفردات يعتمد عليها في التدريس ، وعدم تدرج المفردات المقدمة للتلاميذ في الصورة ، فضلاً عن طرق التدريس التي تعتمد على اسلوب واحد وهو تدريب التلاميذ على الاتيان بترادات الكلمات فقط دون النظر إلى الجوانب الأخرى في الابداع اللغوي .

**جـ-أثر التفاعل بين عامل الجنس والذكاء مع الطلاقة اللغوية**  
أظهرت النتائج عدم وجود تفاعل بين عامل الجنس والذكاء على الطلاقة اللغوية ، وهذا أمر طبيعي ومتوقع ، حيث أظهرت النتائج عدم وجود تأثير لكل من الجنس والذكاء ، كل على حده على الطلاقة اللغوية ، وبذلك فقد يرجع السبب في ذلك إلى عدم وجود تأثير لكل من الذكاء والجنس في الطلاقة الفكرية . كما قد ترجع إلى ما سبق ذكره من أن إبداع الطفل تلقائي ، ويسقط وغير منضبط ، ولا يمكن التخطيط لحدهاته ، اضافة إلى أنه ليس مرهوناً بمكان أو بوقف ، أو بظاهرة ، كما أنه من غير الممكن توقعه بدرجة عالية في مناسبات محددة .

**٤ـ النتائج المتعلقة بأثر البرنامج المقترن على أداء التلاميذ في الإبداع اللغوي بالنسبة للطلاقة الفكرية :**

أظهرت النتائج كما هي موضحة بالجدول رقم (٨) وجود أثر للبرنامج المقترن على أداء التلاميذ على اختبار الإبداع اللغوي في الطلاقة الفكرية وقد يرجع ذلك إلى أثر التدريب الذي تعرضت له المجموعة التجريبية ، حيث إن وجود التلاميذ في مجموعات أثناء التدريب يؤدي إلى إثراء الأفكار التي ينتجهما التلاميذ ، لأن كل تلميذ تتولد لديه فكرة معينة تساعد في توليد أفكار أخرى لدى أفراد مجموعته ، هذا بالإضافة إلى الأسلوب الذي تعتمد عليه طريقة العصف الذهني من تشجيع التلاميذ على انتاج الأفكار ، وعدم تثبيطهم وتشجيع كل فكرة مهما كانت بسيطة ، والتوجيه الذي يتلقونه من القائم بالتدريب . كما قد يرجع ارتفاع أداء المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة إلى أن التدريب تم على الأطفال ذوي الأداء المنخفض والأقل من المتوسط والمتوسط ، حيث أثبتت الدراسة الحالية - كما هو موضح بصفحة ٢٢ - أن غالبية التلاميذ متواسطو الطلاقة الفكرية حيث بلغت نسبتهم ٨٤,٦٪ من مجموع أفراد العينة في حين بلغت نسبة التلاميذ ذوي الأداء الجيد والطليق ٣,٨٪ ، ٥,٨٪ على التوالي .

أضف إلى ما سبق أن استخدام القصة في تنمية الابداع لدى التلاميذ من الأمور الشيقة التي تحذب التلاميذ وتجعلهم يتفاعلون مع الموقف تفاعلاً إيجابياً ، و يجعل الأحداث منطقية تؤدي باللاميذ إلى المشاركة والتفاعل مع الموقف ، مما يجعل التلاميذ يفكرون جيداً في حلول وأنكار للمشكلات التي تقع لأبطال القصة .

### تاسعاً : التوصيات والمقترحات :

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الحالية توصي الدراسة بما يلي :

- ١- النظر في طرق التدريس المتبعة في اللغة العربية بحيث تساعد على تنمية قدرات الإبداع اللغوي لدى تلاميذ ، وعدم الاقتصار على متارفات الكلمات وعكسها فقط ، بل تنويع المثيرات بحيث تتناول جوانب الطلقة الفكرية والطلقة اللفظية وخصوصاً في دروس القراءة .
- ٢- عمل قوائم مفردات لتلاميذ المرحلة الابتدائية تتضمن الكلمات التي يحتاج إليها التلاميذ في حياتهم العملية ، وتناول الأشياء التي يحتاجونها ويعاملون معها في حياتهم اليومية بحيث تكون متدرجة الصعوبة وفق خطة زمنية محددة .
- ٣- حصر الرصيد اللغوي لطفل المرحلة الابتدائية بدولة الإمارات العربية المتحدة حتى يمكن الانطلاق من الواقع والوصول إلى الهدف المنشود .
- ٤- اختيار مواد تعليمية متنوعة في مادة اللغة العربية بحيث تلبي حاجات كل من البنين والبنات وتظهر قدراتهم وميولهم والفرق بينهم ، وتساعدهم على إثراء أفكارهم ومفرداتهم اللغوية .
- ٥- القيام بدراسات علمية تحدد مؤشرات الأداء في الإبداع اللغوي للمراحل التعليمية الأخرى حتى تبين في ضوئها معرفة مستويات التلاميذ في قدرات الإبداع اللغوي ، ومن ثم تنمية قدرات الإبداع لديهم .
- ٦- عمل دراسات مائلة على عينات أخرى حتى يمكن مقارنة نتائجها بنتائج الدراسة

- الحالية ، وحتى يمكن الوصول إلى معايير ثابتة تحكم في ضوئها على مستويات التلاميذ في قدرات الإبداع اللغوي .
- ٧- عمل دورات تدريبية لعلمي اللغة العربية لتدريبهم على كيفية وطرق تنمية الإبداع اللغوي لدى تلاميذهم .
- ٨- بناء برامج للإبداع اللغوي تتميّز قدرة الطلقة اللفظية لما لها من أهمية في زيادة الشروء اللغوي التي تؤدي إلى زيادة كفاءة التلاميذ في الأداء اللغوي .
- عاشرًا : بحوث مقترحة :**
- توصي الدراسة بإجراء بحوث علمية في المجالات التالية :
- ١- إجراء مزيد من البحوث العلمية لدراسة القدرات الابتكارية الأخرى ومدى تأثيرها على لغة الطفل مثل الأصالة والمرونة والحساسية للمشكلات .
  - ٢- تصميم وتقنين اختبارات تقيس الإبداع اللغوي في بيئات دولة الإمارات العربية المتحدة يمكن استخدامها في التشخيص والتنبؤ بمستويات تلاميذ المرحلة الابتدائية في الإبداع اللغوي .
  - ٣- إجراء دراسات مماثلة في المراحل التعليمية الأخرى : الإعدادي والثانوي والجامعي .

## المراجع

- ١- أحمد أبو بكر ابراهيم : دليل العلم لتطبيق وحدات الخبرة ، ط ٣ ، الامارات العربية ، وزارة التربية والتعليم ١٩٨٨ .
- ٢- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : الرصيد اللغوي للامايز الصنوف السنة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي ، نوفمبر ١٩٨٩ .
- ٣- حسين الدرني : "الابتكار ، تعريفه وتنميته ، في حولية كلية التربية الدوحة ، جامعة قطر ، السنة الأولى ، العدد الأول ، ١٩٨٢ .
- ٤- رشدي أحمد طعيمة : الأسس المعجمية والثقافية لتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها مكة المكرمة . معهد اللغة العربية ، ١٩٨٢ .
- ٥- زين العابدين درويش : تنمية الإبداع ، منهجه وتطبيقه ط ١ ، القاهرة ، دار المعارف ١٩٨٣ .
- ٦- عايش محمود زيتون : تنمية الإبداع والتفكير الابداعي في تدريس العلوم ، عمان ، جمعية المطبع التعاونية ١٩٨٧ .
- ٧- عبد الرحمن عيسوي : سيكولوجية الإبداع دراسة في تنمية السمات الابداعية ، بيروت ، دار النهضة العربية ، د . ت .
- ٨- عبد المجيد نشواتي ، علم النفس التربوي ، عمان ، دار الفرقان ١٩٨٤
- ٩- فاخر عاقل : الإبداع وتربيته ط ٣ ، بيروت ، دار العلم للملاتين ١٩٨٣
- ١٠- فتحي على يونس وآخرون : أساسيات تعليم اللغة العربية والدينية ، القاهرة ، دار الثقافة ١٩٨٠ .

- ١١- محمد عبد السلام أحمد : القياس النفسي والتربوي ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية . د . ت .
- ١٢- محمود رشدي خاطر وأخرون : الاتجاهات الحديثة في تعليم اللغة العربية والتربيـة الدينـية ، القاهرة ، مطابـع سجل العـرب . ١٩٨٤ .
- ١٣- محـي الدينـ أـحمد حـسـين : العـمر وعـلاقـتـه بـالـابـداع لـدى الرـاشـدـين طـ، القـاهـرة ، دـارـ المـارـف ، ١٩٨٢ .
- ١٤- يوسف قطامي : تـكـبـيرـ الـأـطـفـالـ وـطـرـقـ تـعـلـيمـهـ ، طـ ١ـ عـمـانـ ، الأـهـلـيـةـ لـلـنـشـرـ وـالتـوزـيعـ . ١٩٩٠ .
- ١٥- يوسف ميخائيل أسعد : سـيـكـلـوـجـيـةـ الـابـداعـ فـيـ الفـنـ وـالـأـدـبـ ، القـاهـرةـ ، الـهـيـةـ الـمـصـرـيـةـ الـعـامـةـ لـلـكـتابـ . ١٩٨٩ .
- 16-Bernstein, B : Language and Socialization In Rogers,S (Ed) *Child and Language*, London Oxford University Press, 1964 .
- 17-Christensen, P.R, Guilfor, J.P. and Wilson, R.C : Relation of creative responses to working time and instruction. *Journal of Experimental psychology* , 1957. 53 .
- 18-Covigton , M.V. Trainning for Creative Understanding reading : Some experimental evidence . Invited paper presented at *pre-convention Institute on Reading and the Cognitive processes* . 1966 ( MIimeo ) P . 103 .
- 19-Dudek, S .Z. : Creativity in Young children - Attitudes or Ability, *Journal of Creative Behavior* Vol. 8, 1974 .
- 20-Feldhusen, J. F , Bahlke, S. J Traffinger , D. J : Teaching Creature reative Thinking . *Journal of Elementary school* . 70 P:48 - 53 , 1969 .
- 21-Freeman , J. : *Creativity A selective Review of Research* .2nd (ed.) London, Society for Research into Higher Education 1977 .

- 22-Good , C.V : *Dictionary of Education* . New York , Mc Graw Hill Book Company , 1973 .
- 23-Guilford, J.P. Implication of Research on Creativity . In Ch.Banks of P. Proadharst. (Eds) . *Studies in psychology*, Presented to Cyril Burt. London, University of London Press, 1965 .
- 24-Guilford, J.P. *Intelligence, Creativity and their Educational Implications* California. Robert R. Publisher, San Diago,, 1968 .
- 25-Haizer, H: Linguistic and Cultural Change. In Hymes, D.(Ed.) *Language in Culture and Society* . New York , Harper & Row . 1966 .
- 26-Holiday, M.K. et al : *The Linguistic Science and Language Teaching* , London ,Longman , 1964 .
- 27-James, B.J & Libby , W.L. An Exeperinantal \CurriCulum for stu-deis in Administrative innovation . *In Education for Innovation Behaviour in Executives* . Washington , D .C : Office of Education, U . S . Dep. Of Health , Education and Welfare 1962 .
- 28-LYm, R & Others : Intelligence in Hong Kong Measured for Spearman's (g) and Visuospatial and Verbal Primaries. *Intelligence*. Vol 12 , No.4 1988 (Research Report) .
- 29-Piaget, Jean : *The Thought and Language of the Child* The Child's Conception of Physical, London , Kegan Paul .
- 30-Razik, A . T . : Psychometric Measurement of Creaticity, In Veron , P. (Ed.) *Creativity* . Britain, Penguin Books 1972
- 31-Rodgers, G. & Zolbrod, P : Images in Creation in Science and Poetry . *Journal of College Science Teaching* Vo. 15, No.6, 1986 . P 16 .

- 32-Simmons, C. & Wade, W : A Comparative Study of Young People's Ideals in Five Countries . *Adolescence* Vol. 20, No. 80 , 1985 .
- 33-Shafritz, J. M . *The Facts on File, Dictionary of Education* New York , Facts on File Co. 1988 .
- 34-Torance , E . P . *Creativity in the Classroom, Washington* , D.C. National Education Association, 1977 .
- 35-Winer, B.J : *Statistical Principles in Experimental Design* . New York, "? 1971 .