الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد ابن باديس –مستغانم–

كلية العلوم الاجتماعية

شعبة علم النفس

مذكرة لنيل شهادة ماستر في علم النفس تخصص تحليل المعطيات الكمية والكيفية

استخدام أسلوب تحليل تباين الثنائي للتعرف على تأثير كل من الجنس ومكان التمدرس على الدافعية للتعلم

دراسة ميدانية لعينة من تلاميذ المتوسطات بمستغانم–

– إعداد الطالبة:

- بسايح خديجة

تحت إشراف الأستاذ:

عمار ميلود

لجنة المناقشة:

رئيسة أ/عليلش فلة

مشرف أ/ عمار ميلود

مناقشة أ/ قوعيش مغنية

السنة الجامعية: 2015/2014.

ملخص البحث

يهدف هذا البحث التالي الموسوم بـ "استخدام أسلوب تحليل التباين الثنائي للتعرف على تأثير كل من الجنس ومكان التمدرس على الدافعية للتعلم"، وذلك من أجل الوقوف على الآثار المحتملة لكل متغير الجنس ومكان التمدرس على الدافعية للتعلم ولأجل ذلك قامت الباحثة باختبار عينة عشوائية متكونة من 90 تلميذ من ثلاثة متوسطات مختلفة وقد طبقت عليهم مقياس الدافعية للتعلم، كما استخدمت أسلوب التحليل الثنائي واختبار LSDوبونيفيروني للمقارنات البعدية وقد توصلت إلى النتائج التالية:

- تطبيق اختبار تحليل التباين الثنائي أعطى تأثير كل من الجنس ومكان التمدرس على الدافعية للتعلم كما أنه كانت هناك فروق ذات دلالة احصائية.
- بعد تطبيق مقارنات بعدية توصل على أن النتائج المتحصل عليها في اختبار البعدي LSD هي نفسها المتحصل عليها في اختبار بونيفيروني.
- وقد اختتم البحث بتقديم مجموعة من التوصيات والاقتراحات التي من شأنها أن تساهم في الاستخدام الجيد للاختبارات الاحصائية.

إهـــــــداء

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم:

"من صنع إليكم معروفا فكافئوه فإن لم تجدوا ما تكافئوا به فادعوا له حتى تروا أنكم كافأتموه"

أهدي عملي هذا:

- إلى الوالدين الكريمين أطال الله في عمرهما وقدر الله لهما حسن الخاتمة إن شاء الله.
- إلى زوجي وشريك حياتي الذي كان منبع دعمي ماديا ومعنويا في إنجاز هذا العمل المتواضع.
- إلى ابنتي العزيزة "حفصة" حفظها الله.
- إلى كل إخوتي وأخواتي الأعزاء.
- إلى كل الأهل والأقارب وزملائي وزميلاتي في قسم علم النفس.

كلمة شكر

أتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذ المؤطر عمار ميلود وعلى كل المجهودات الجبارة التي بذلها من أجل إنجاز هذا العمل

وإلى كل الأساتذة في قسم علم النفس الذي قدموا لنا سنين من العطاء والتوجيه.

وإلى كل زملائي وزميلاتي الذين قاموا بمساعدتي في هذا العمل خاصة فاطمة، حورية، كريمة وأمال.

كما لا أنسى كل مدراء المؤسسات التربوية التي قمت فيها لدراستي التطبيقية الذين وفروا لي الجو الملائم للقيام بعملي التطبيقي خاصة مدير مؤسسة قارى مصطفى فهم يستحق كل التشكرات

الفهـــــــرس

ملخص البحث..... أ
مقدمة..... 01

الفصل الأول:مدخل الدراسة

1- مشكلة البحث.....
2- أهداف الدراسة..... 02
3- أهمية الدراسة..... 02
4- حدود الدراسة..... 05
5- المفاهيم الاجرائية..... 06

الفصل الثاني: تحليل التباين

تمهيد..... 06
1- تعريف تحليل التباين..... 06
1-1- الفوائد الاحصائية لتحليل التباين.....
2- تحليل التباين الأحادي .....
2-1- أسباب استخدام تحليل التباين الاحادي..... 08
2-2- افتراضات استخدام تحليل التباين الأحادي..... 08
3- تحليل التباين الثنائي..... 08
3-1- تحليل التباين الثنائي في حالة عدم تفاعل..... 09
3-2- تحليل التباين الثنائي في حالة التفاعل..... 09
3-3- فرضيات تحليل التباين الثنائي.....
4- مفهوم اختبار تحليل متعدد المتغيرات MANOVA..... 10
4-1- أسباب استخدام تحليل التباين متعدد التغيرات MANOVA..... 11
4-2- استخدام تحليل تباين متعدد المتغيرات MANOVA..... 11
خلاصة..... 11

الفصل الثالث: المقارنات البعدية

تمهيد..... 14
1- تعريف الاختبارات البعدية..... 15
2- أنواع الاختبارات البعدية.....
2-1- اختبار أدنى فرق دال (LSD) أو أقل فرق معنوي least significantdifferencepest..... 16
..... 19
2-2- اختبار شيفيه (Scheffe Test) 1

2-3- اختبار توكي للفرق الدال الموقوف به..... 9
2-4- اختبار نيومان كيولز (SNK) :(Newman –Kenls Test) 20
2-5- اختبار دنكن ذو المدى المتعدد (Duncan S'new Multiple Range Test)..... 20
الخلاصة..... 21
الفصل الرابع: الدافعية للتعلم
تمهيد..... 21
1- تعريف الدافعية للتعلم .....
2- وظائف الدافعية .....
3- علاقة الدافعية بالتعلم 22
4- العوامل المؤثرة في الدافعية للتعلم..... 22
4-1- العوامل الاجتماعية..... 22
4-2- العوامل الشخصية..... 22
5- عناصر الدافعية التعلم 22
5-1- حب الاستطلاع .....
5-2- الكفاية الذاتية.....
5-3- الاتجاه..... 23
5-4- الحاجة..... 22
5-5- الكفاية..... 23
5-6- الدوافع الخارجية..... 22
5-7- الحافز..... 25
5-8- الباعث..... 27
6- دور المعلم في اثارة الدافعية للتعلم 22
الخلاصة..... 29
الفصل الخامس: الإجراءات المنهجية للدراسة 30
1- الدراسة الاستطلاعية .....
1-1- هدف الدراسة الاستطلاعية..... 31
1-2- عينة الدراسة الاستطلاعية..... 31
1-3- مكان الدراسة الاستطلاعية..... 31
1-4- مدة الدراسة الاستطلاعية..... 31
1-5- أداة الدراسة الاستطلاعية..... 32
1-6- صدق وتباث الأداة..... 33
2- الدراسة الأساسية..... 33
2-1- منهج الدراسة..... 33
2-2- مجتمع وعينة البحث..... 34
2-3- أداة الدراسة الأساسية..... 33
2-4- مدة الدراسة الأساسية..... 34
2-5- الأساليب الاحصائية..... 33

الفصل السادس: عرض وتحليل النتائج

1- عرض النتائج.....
1-1- اختبار صحة الفرضيات.....
2-1- اختبار صحة الفرضية الأولى.....
3-1- اختبار تحليل التباين.....
4-1- اختبار صحة الفرضية الثانية.....
5-1- اختبار تحليل التباين للفرضية الثنائية.....
6-1- اختبار صحة الفرضية الثالثة.....
7-1- اختبار صحة الفرضية الرابعة.....
2- مناقشة وتفسير النتائج.....
1-2- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى.....
2-2- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية.....
3-2- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة.....
4-2- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة.....
3- ملخص النتائج.....
4- التوصيات.....
5- الاقتراحات.....

الخاتمة.....
قائمة المراجع
الملاحق

4
5
4
6
4
6
4
6
4
7
4
7
4
7
4
7
4
9
4
9
5
0
5
2
5
2
5
3
5
3
5
4
5
4
5
5
5
6
5
6

5
7

قائمة الجداول

العنوان	الصفحة
جدول رقم (01): تصنيف البيانات وتصنف البيانات	12
جدول رقم (02): تحليل التباين الأحادي	14
جدول رقم (03): تحليل التباين الثنائي	15
جدول رقم (04): نموذج لمكونات جول تحليل التباين الثنائي	18
جدول رقم (05) معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للقياس	43
جدول رقم (06): معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية (split-half)	45
جدول رقم (07): التباينات حسب متغير الجنس	47
جدول رقم (08): نتائج اختبار التباين للدراسة التطبيقية حسب متغير الجنس	47
جدول رقم (09): التباينات حسب متغير مكان التمدرس	48
جدول رقم (10): نتائج اختبار التباين للدراسة التطبيقية لمتغير مكان المتدرس	49
جدول رقم (11): التفاعلات بين متغير الجنس ومكان المتدرس	50
جدول رقم (12): استخدام الاختبارات البعدية LSDوبونفيروني لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات	51

مقدمة

يقوم الباحثون باختلاف تخصصاتهم باستخدام أداة مهمة وهي الاحصاء ومن هذه الأدوات والأساليب الاحصائية استخدمت الباحثة أسلوب تحليل التباين الثنائي الذي يقدم لنا أسلوبا احصائيا مناسبا لمقارنة عدة متوسطات مع بعضها البعض في نفس الوقت وعند إيجاد الفروق الجوهرية بين المتوسطات يلجأ الباحث إلى المقارنات البعدية وهذا ما سنتطرق إليه بتفصيل في موضوعنا المتواضع وكل هذا من أجل دراسة موضوع الدافعية للتعلم الذي له أهمية كبيرة ضمن موضوعات علم النفس.

أما في الفصل الثاني تناولنا تحليل التباين بصفة عامة حيث تناولنا فيه تعريف تحليل التباين والفوائد الاحصائية لتحليل تباين وتحليل التباين الأحادي وأسباب استخدامه وافتراضاته، كما تناولنا فيه أبضا تحليل التباين الثنائي، في حالة عدم التفاعل وفي حالة التفاعل وفرضيات تحليل التباين الثنائي ومفهوم اختبار تحليل التباين المتعدد، أيباب استخدامه.

أما الفصل الثالث تناولنا فيه مقارنات بعدية حيث قمنا بتعريف لها وذكر جل أنواعها منها اختبار شيفيه وتوكي ونيومان كيولز ودنكن وLSD.

أما الفصل الرابع فتناولنا فيه الدافعية لتعلم حيث قمنا بتعريفها ووظائفها والعوامل المؤثرة فيها وتناولنا أيضا عنصر دور المعلم في إثارة الدافعية للتعلم.

أما الفصل الخامس فتناولت فيه الباحثة منهج الدراسة ومجتمع الدراسة والعينة والأذاة المستعملة في الدراسة والهدف من الدراسة الاستطلاعية، كما تطرقت الباحثة إلى دراسة صدق وثبات الأداة.

أما في الفصل السادس والأخير تطرقت الباحثة إلى عرض النتائج واختبار صحة الفرضية وتفسيرها وتطرقت إلى ملخص النتائج والتوصيات والاقتراحات، وفي الأخير خاتمة عامة لكل البحث.

الفصل الأول: مدخل إلى الدراسة

1- مشكلة البحث

2- أهداف الدراسة

3- أهمية الدراسة

4- حدود الدراسة

5- المفاهيم الاجرائية

1- مشكلة البحث

عندما يستخدم الباحث أسلوب تحليل التباين في أبحاثه الإحصائية التي تشمل على عينات متعددة للتحقق من تأثير المتغير المستقل على متغير تابع له عدة مستويات وفي حالة وجود دلالة حقيقية أي وجود فروق جوهرية من متوسطات المجموعات، فإن الاختبارات البعدية هنا تقترح نفسها بهدف تحديد مستوى الاختلاف المجود بين هذه المتوسطات ومحاولة السيطرة على الخطأ من النوع الأول، وهناك دراسات سابقة قد قام بها باحثون مثل دراسته.

دراسة الشمراني، محمد موسى محمد سنة 2000 م بمكة المكرمة تحت عنوان "مشكلة استخدام تحليل التباين الأحادي والمقارنات البعدية وطرق علاجها"، هذه الدراسة تهدف إلى أن توضح للباحثين أهم الافتراضات التي يعتمد عليها أسلوب تحليل التباين وكيفية التأكد من تحققها في البيانات وتقديم البدائل المقترحة لها ومن تم تقويم استخدام هذا الأسلوب الاحصائي في الرسائل الجامعية وللإجابة على تساؤلات الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي كما تم اختبار عينة عشوائية من درجات الطلاب للدراسة التطبيقية، أما الدراسة التقويمية فقد تم عمل مسح شامل لجميع الرسائل الجامعية كما قم الباحث بتصميم وإعداد أداة لجمع المعلومات وكان من أهم النتائج مخالفة البيانات لشرط تجانس التباين وشرط الاعتدالية في الدراسة التطبيقية وجود فروق كبيرة في حجم العينات في كثير من الدراسات المستخدمة لهذا الأسلوب، كذلك عدم ملائمة أساليب المقارنات البعدية المستخدمة بعد التحليل الإحصائي وكان من أهم التوصيات البحث عن بدائل في حالة عدم تحقق الافتراضات، ضرورة المحافظة على تساوي احجام العينات قدر الإمكان، استخدام أسلوب المقارنات.

دراسة العتبي أشرف أحمد عواض سنة 1433 هـ بمكة المكرمة تحت عنوان "دراسة تقويمية لصحة استخدام أسلوب تحليل التباين في رسائل الماجستير والدكتوراه في كلية التربية في جامعة أم القرى 1430-1432"، وتبرز أهمية هذه الدراسة في كونها تلقي الضوء على أشهر الأساليب الإحصائية وأكثرها استخداما وهو أسلوب تحليل التباين وحيث أن هذا الأسلوب يعتمد على عدد من الافتراضات التي تعتبر في غاية الأهمية للحصول على

نتائج دقيقة لذا فإن الدراسة تهدف إلى تشخيص دافع هذا الأسلوب وتوضيح الأخطاء التي يقع فيها الباحثون عند استخدام هذا الأسلوب وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أغلب رسائل الماجستير والدكتوراه عينة الدراسة استخدمت تحليل التباين.
- هناك قصور في التأكيد من مناسبة استخدام تحليل التباين في الدراسات التي لم تتأكد من تجانس التباين.
- عينة الدراسة استخدمت أحجام متفاوتة في عيناتها حيث تفاوت توزيع العينات ضمن فئات كل متغير من المتغيرات المستقلة.
- وجود قصور في بعض الدراسات على عدم التحقق من شروط المقارنات البعدية، والتأكد من صحة المقارنات البعدية.
- هناك تفاوت بين رسائل الماجستير والدكتوراه عينة الدراسة في التأكد من افتراضات تحليل التباين، وربما يعود السبب في ذلك إلى قصور في معرفة كيفية التأكد من افتراضات تحليل التباين.

وبناءا على نتائج الدراسة أوصى الباحث بما يلي:

- ضرورة تدريب طلاب الدراسات العليا في مرحلة الماجستير والدكتوراه بجامعة أم القرى على استخدام تحليل التباين بجميع أنواعه حسب نوع الدراسة.
- ضرورة التزام جميع طلاب الدراسة العليا في مرحلة الماجستير والدكتوراه بجامعة أم القرى بالتأكد من التوزيع الطبيعي وتجانس التباين للتأكد من صلاحية استخدام تحليل التباين وذلك من خلال مراجعة المستشار الاحصائي في كل قسم ومراجعة بيانات العينة قبل عملية التطبيق.
- ضرورة تأكد الباحثين في مرحلة الماجستير والدكتوراه بجامعة أم القرى من شروط المقارنات البعدية والعمل على التحقق منها واستخدام المقارنات البعدية بصورة مناسبة.

- ضرورة تفعيل دور المستشار الاحصائي في أقسام كلية التربية من خلال متابعة تطبيق أدوات الدراسة لطلاب الماجستير والدكتوراه ومعالجة المشكلات التي تظهر عند استخدام الباحثين لتحليل التباين.

دراسة لويس لوروتسل حول دروس في الأساليب الكمية في علم النفس سنة 2012 جامعة كندا بـ: لتدواريفييد تناولت الدراسة النظرية التساؤل التالي: "هل يجب التحكم على الخطأ من النوع الأول في المقارنات المتعددة للمتوسطات؟".

حيث حاولت الدراسة الإجابة على هذا التساؤل استنادا لما توصل إليه "شيفر" 1920 و"توكي" 1953 بحل إشكالية المقارنات البعدية والخطأ من النوع الأول الناجم عنها وعرض بالأمثلة لبعض الطرق من المقارنات المتعددة للمتوسطات مثل LSD، توكي اختبار شيفيه، اختبار نيومان كيولز.

كما تعرض الباحث لأنواع معدلات الخطأ من النوع الأول (α) في الاختبارات البعدية مثل: خطأ التجربة ككل ويسمى كذلك خطأ التراكم العائلي (Family wise)، وخطأ المقارنة الواحدة (Esprément wise) وفي اختبار نيومان كيولز.

دراسة الباحث ونتزل 1998 حول العلاقات الاجتماعية والدفاعية في الإكمالية ودور الأولياء، وأتصب اهتمام البحث حول اهتمام التلاميذ نحو الدراسة والمشاركة في النشاطات داخل القسم ولقد اشتملت عينة الدراسة على 167 تلميذ من مستوى السنة السادسة بالولايات المتحدة، وتوصل الباحث إلى النتائج التالية:

- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الدعم العائلي والدافعية والاهتمام داخل القسم
- الدعم العائلي مؤثر إيجابي لطبيعة الأهداف الأدائية، حيث أبدى الذكور مستوى أعلى من الإناث فيما يخص طبيعة الأهداف الاكاديمية.
- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الدعم العائلي والدعم الاكاديمي (جريدة تاري سنة 2005، ص 21).

ومن هذا المنطلق تم تحديد الإشكالية كالتالي:

- هل هناك أثر لتفاعل الجنس ومكان التمدرس على الدافعية للتعلم ؟

1- هناك أثر لتفاعل الجنس ومكان التمدرس على الدافعية للتعلم.

ومنه تحاول الباحثة التعرف على ما يلي:

- هناك تأثير الجنس (ذكر-أنثى) على الدافعية للتعلم عند مستوى الدلالة الاحصائية 0.05.
- هناك تأثير مكان التمدرس (متوسط، ....،.....) على الدافعية للتعلم عند مستوى الدلالة الاحصائية 0.05.
- هناك تفاعل كل من الجنس ومكان التمدرس في تأثيرهما على الدافعية للتعلم عند مستوى الدلالة الاحصائية 0.05.

2- هل هناك فرق في نتائج الاختبارات البعدية المتحصل عليها لاختبار LSD وبونفيروني.

2- أهداف الدراسة

- التعرف على كيفية استخدام اختبار تحليل التباين في قياس الظاهرة النفسية والاجتماعية والتربية.
- التعرف على طرق المقارنات المتعددة البعدية.
- التعرف على مدى دلالة الفروق في اختبار تحليل التباين والاختبارات البعدية.
- محاولة إثراء المعرفة النظرية حول هذا الموضوع مع إمكانية تطبيق ما تكشف عنه نتائج البحث.

3- أهمية الدراسة

- تتعلق الدراسة بموضوع هام وهو اختبار الأسلوب الإحصائي المناسب.

- توضيح معايير شروط استخدام تحليل التباين والاختبارات البعدية.
- تعتبر الاختبارات البعدية من أهم الاختبارات في إحصاء الاستدلالي التي تفرض نفسها على الباحث إذ ما وجدت دلالة حقيقية بين متوسطات في تحليل التباين الثنائي.
- توضح لنا الدراسة كيفية التحكم والوصول إلى الدقة في النتائج وبالتالي التعميم.
- قد يستفيد الطلبة المقبلين على التخرج من نتائج البحث على التعرف على دلالة الفروق.

4- حدود الدراسة

- تتحدد الدراسة بالاختبارات المستخدمة وهي تحليل تباين والاختبارات البعدية.
- تتحدد الدراسة بمعرفة شروط كل من اختبار تحليل تباين واختبارات ومتعددة.
- تتحدد الدراسة بمستوى قياس المتغير التابع.
- تتحدد الدراسة بافتراض قبول الفرضية الصفرية أو رفضها.
- تتحدد الدراسة بحجم العينات.
- تتحدد الدراسة بتحديد نسبة الخطأ من النوع الأول.

5- المفاهيم الاجرائية

- **الاختبار الإحصائي:** هو مجموعة من القواعد التي تمكننا من قبول أو رفض الفرض الاحصائي.
- **تحليل التباين:** هو اختبار إحصائي برامتري ويهدف إلى دراسة الفروق بين عدة متوسطات لعدة مجتمعات.
- **الاختبار البعدي:** هو اختبار إحصائي يستخدم لإيجاد دلالة الفروق بين المتوسطات في حالة وجود دلالة جوهرية لتحليل التباين.
- **الدافعية للتعلم:** هي الرغبة لاكتساب مهارات جديدة ومعارف لم يكن يعيها التلميذ من قبل.
- **تلاميذ المتوسطة:** هو أفراد من المجتمع الذين انتقلوا من المرحلة الابتدائية إلى المتوسطة وتتراوح أعمارهم بين 11 سنة إلى 15 سنة.

وهي تدفع متعلم بالمشاركة في العمليات التعليمية بشكل فعال بعدها استرجاع المعلومات الذي اكتسبها في الأوقات المناسبة.

الفصل الثاني: تحليل التباين

- تمهيد

1- تعريفتحليلالتباين

1-1- الفوائد الاحصائية لتحليل التباين

2- تحليل التباين الأحادي

2-1- أسباباستخدامتحليلالتباينالاحادي

2-2- افتراضاتاستخدامتحليلالتباينالأحادي

3- تحليل التباين الثنائي

3-1- تحليل التباين الثنائي في حالة عدم تفاعل

3-2- تحليل التباين الثنائي في حالة التفاعل

3-3- فرضيات تحليل التباين الثنائي

4- مفهوم اختبار تحليل متعدد المتغيرات MANOVA

4-1- أسباب استخدام تحليل التباين متعدد التغيرات MANOVA

4-2- استخدام تحليل تباين متعدد المتغيرات MANOVA

- خلاصة

- **تمهيد**

لقد بين العديد من الأبحاث الإحصائية التي قام بها علماء الاحصاء على مدى أهمية اختبار تحليل التباين بكل أنواعه وكيفية استعمال كل نوع على حسب دراسة معينة، واستخدامه في ميادين مختلفة وتكمن غايته في مقارنته لعدة متوسطات مع بعضها البعض في نفس الوقت، سنلقي الضوء في فصلنا هذا إلى نوع من أنواع تحليل التباين وهو تحليل التباين الأحادي One WayAnova

1- تعريفتحليلالتباين

يعرفتحليلالتباينكمايشيرطهوالقاضى (صفحة 223، 1994) بأنه"أسلوبإحصانيالهدفمنهتقسيممجموعمربعاتالانحرافاتالكليإلىمكوناتهالأساسيةومنثمإرجاعكل هذهالمكوناتإلىسببه"

ويعودالفضلفيظهورهذاالنوعمنالتحليلإلىالعالمفيشر الذييعتبرأولمنوضعأسستحليلالتباينسنة 1923وقدأدىاكتشافهذهالطريقةإلىتقدمكبيروسريعفيمجالالاحصاءوتصميمالتجارب.

كمايذكرأبوحطب (صفحة 191، 1991) بأنتحليلالتباين"يعدأسلوبإحصائيالازمالفهم طبيعةالمنهجالتجريبيوشبهالتجريبي".

أماالخيلي (1988) فعرفهبقوله"تحليلالتباينمبدئياطريقةذكيةلاختبار اختلافأوساطمجموعتينأوأكثردفعةواحدةمنخلا لالتباين.

كمايذكرعكس (صفحة 168، 1997) بأن"تحليلالتباينيقدملناأسلوبإحصائيامناسبالمقارنةعدةمتوسطاتمعبعضهاالبعضفينفسالوقت".

يعتبرتحليلالتباينمنأحدالأساليبالاحصائيةالمستخدمةفيمعرفةهلهناكفروقبينمتوسطاتالمج موعاتأم لا.

أماطريقةتحليلالتباينفيذكرطهوالقاضي (1994) بأنهاتتمثلفيحسابالمجموعالكللمربعاتالانحرافاتلجميعالوحداتالتجريبيةفيالتجربةعنالمتوسط العام ومن ثم تقسيمه على مكوناته طبقا للمصادر المسببة لها والتي يختلف عددها من تجربة لأخرى بحسب ظروف ونوع وتصميم التجربة كذلك يتم بنفس الطريقة تقسيم درجات الحرية الكلية ثم بعد ذلك تدون النتائج في جدول يطلق عليه اسم "جدول تحليل التباين ANOVA".

وتعتمد الطريقة الاحصائية لتحليل التباين على الخطوات التالية:

حساب تباين الخطأ، وذلك بحساب المربعات داخل المجموعات.

حساب التباين المفسر، وذلك بحساب المربعات بين المجموعات.

حساب درجات الحرية لتحويل ذلك المربعات إلى التباين المقابل لها، وللكشف عن الدلالة الاحصائية للنسبة الفائية.

حساب النسبة الفائية، والكشف عن دلالتها الاحصائية وذلك لمعرفة مدى تجانس التباين واختلاف تلك المجموعات (البهي السيد، 1979).

1-1-الفوائد الاحصائية لتحليل التباين:

هناك العديد من الفوائد لاستخدام هذا النوع من التحليل ومنها:

1- يمكن استخدامه في قياس الفروق الفردية في السمات الشخصية والعقلية في اختلاف الاداء وقياس الدلالة الاحصائية لذلك.
2- يستخدم في قياس الفروق الفردية والجماعية نظرا لأنه يعتمد على استخدام حساب مدى انحراف كل فرد عن متوسط الأفراد الآخرين أو انحراف كل جماعة عن متوسط الجماعات الأخرى.
3- يفيد في قياس مدى تجانس عينات الباحثين وكذلك معرفة تجانس المفردات (Items) التي تتكون منها الاختبارات.

4- يفيد في قياس عوامل الخطأ للفروق الناتجة من اختلاف المجتمعات الأصلية للعينات (الزارد، 1988).

2- تحليل التباين الأحادي

هنالكأشكالامختلفةلتحليلالتبابتتوقف
هذهالاشكالعلىعددالتغيراتالمستقلةوالتابعةوأحدهذهالاشكالهوتحليلالتباينفياتجاهواحدوالذييهتمبالكشفعنالفروقأوالاختلافاتبينعددمن
المجموعاتفيمتغيرتابعواحدوكلمجموعةمنهذهالمجموعاتيطلقعليهامعالجة treatment
(الشربيني، 1995).

ويذكرالخليلي (1995) بأنتحليلالتباينلاتجاه واحديفيدالباحثفي"اختبارالاختلافاتبينعددمنالمجموعاتفيمتغيرتابعواحد".

ومماسبقنجدأنتحليلالتباينلاتجاهواحدهوأسلوبإحصائيلاختبارأحدأشكالتحليلالتباينويستخدملاختبارالفروقبينعددمنالمجموعاتالمستقلةتزيدعنمجموعتينفيمتغيرتابعواحد

وتحليل التباين الأحادي في اتجاه واحد يهتم بتحليل بيانات متغير تابع (كمي، متصل) في ضوء متغير مستقل (تصنيفي) يتضمن عدة مستويات هي المجموعات، وبذلك فهو يركز على دراسة متغير مستقل واحد له عدة مستويات على متغير تابع واحد.

هذا النوع من تحليل التباين يعني تقسيم تباين المتغير التابع إلى قيمين، القسم الأول يرجع للمتغير المستقل ويسمى بالأثر الرئيسي في تباين المتغير التابع، وهو تباين منظم أي مصدره معلوم، أما القسم الثاني فيرجع إلى تباين غير منتظم ومصدره درجات الأفراد ويسمى تباين الخطأ.

التباين الرئيسي Meaneffect variance وتباين الخطأ Error variance هما متوسط مربعات حيث أن التباين ينتج من قسمة مجموع المربعات على درجات الحرية ويسمى الناتج بمتوسط المربعات Mean square ويطلق على التباين الرئيسي اسم تباين

بين المجموعاتgroups variance Betweenأما تباين الخطأ فيسمى التباين داخل المجموعات with in groups variance، وينتج من قسمة تباين بين المجموعات على تباين الخطأ السنة الفائية.

2-1- أسباباستخدامتحليلالتباينالاحادي

يفضلاستخدامتحليلالتبابن (anova) ،بدلامناستخداماختبار "t" للأسبابالتالية:

1/ الجهد المبذول في عمل المقارنات حيث أن:

عددالمقارنات = عددالمجموعات *(عدد المجموعات - 1)/ 2

2/ ضعفعمليةالمقارنة: عندهايستخدماختبار"t" يتمالمقارنةبينكلمتوسطينلمجموعتينعلىحدهوبالتاليتمهلبقية المعلوماتعنالمجموعاتالأخرىمنمؤقتاوالتيمنالواجبأخذهابعينالاعتبار لأنها جزء يجبألاينفصلوبالتاليفهيتؤثرعلىقوةالمقارنة.

3/مخاطرالوقوعفيالخطأمنالنوع الأول،نظرالاناستخداماختبار"t" يتمتكرارهعدةمراتلعقدالمقارناتلذافإنه يزيدمنالخاطرةفيالوقوعفيخطأمنالنوعالأولوقدذكرالشربيني (1995، 166) بأنعددالمقارناتومستوىالدلالةيرتبطانباحتماليةالوقوعأوارتكابخطأ أوأكثر منالنوعالأولطبقاللعلاقةالتالية: احتماليةالوقوعفيخطأمنالنوعالأول= 1 – (2 - α).

حيث ر: عدد المقارنات α: مستوىالدلالةالمستخدمفي هذه المقارنات

2-2-افتراضاتاستخدامتحليلالتباينالأحادي

يذكرابوشعيشع (1997) بأن"اختلافتجانسالتباينيتسببفيكبرقيمة F ممايؤدىإلىاحتماليةكبيرةفيرفضالفرضالصفريومنثمالوقوعفيخطأمنالنوع الأول".

والملاحظأنافتراضاتتحليلالتباينالأحاديهينفسهاافتراضاتاختبار "t"بلأنهاتعتبر أعمواشم ل، حيثيشيريوستyost (1988) إلىأنالافتراضاتالتيتبنىعليهااختباراتANOVA و"t"متطابقةتقريباوهي:

1- اختيارالعيناتمنالمجتمعات يكونعشوائياومستقلا.
2- ينبغيأنتكونالتباينابينالمجتمعات متساويةتقريبا
3- تحققشرطالتوزيعالطبيعيفيالعينات المحسوبة

ويذكرعدس(1997) أنهيشترطتحليلالتباينفياتجاه واحدعدةشروطهي:

1- استقلاليةالمجموعاتموضعالمقارنة.
2- أنتكونالعيناتمسحوبةمنمجتمعات ذات توزيعات طبيعية.
3- أنتكونتباينات المجتمعاتمتساويةبمعنىتجانسالتباينبينالمجتمعات

أي: $\delta_1^2 = \delta_2^2 = \cdots \ldots \ldots = \delta_k^2$

الجدول رقم (01): تصنيف البيانات وتصنف البيانات

المشاهدات 1 2 .....N	المجتمع
Y_{11} Y_{12}.....Y_{1n}	1
Y_{21} Y_{22}.....Y_{2n}	2
:	:
Y_{k1} Y_{k2}.....Y_{kn}	K

حيث يمثل الصف الأول مشاهدات العينة الأولى أي المسحوبة من المجتمع الأول، ويمثل الصف الثاني مشاهدات العينة المسحوبة من المجتمع الثاني....

وهكذا يمثل الصف الأخير مشاهدات العينة المسحوبة من المجتمع الأخير رقم k.

كما تكون خطوات الاختبار للفرضية كما يلي (بخاري، 2012، 23).

1- الفرض الصفري: هو أن متوسطات هذه المجتمعات متساوية، وبالرموز:

$H0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \ldots\ldots = \mu_k$

2- الفرض البديل: هو أن بعض هذه المتوسطات غير متساوية (أو يوجد متوسطان على الأقل غير متساويين).

$H0 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \ldots\ldots \neq \mu_k$

3- احصائية الاختيار: في هذه الحالة يمز لها بالرمز f وتأخذ الشكل التالي:

$$F = \frac{SB2}{SW2} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (01)$$

حيث: SB2 هو التباين بين المجموعات.

SW2 هو التباين داخل المجموعات.

ويمكن الحصول على الاحصاء F بتنظيم الحسابات في جدول يسمى "جدول تحليل التباين الأحادي".

جدول رقم (02): تحليل التباين الأحادي

مصادر الاختلاف SV	درجة الحرية DF	مجموع مربعات الانحراف SS	متوسط التباين MS	قيمة F الجدولية FCAL	قيمة F الجدولية FTAB
بين المجموعات Between groups	K-1 3-1=2	$41.73=\frac{\sum x2}{N}$	$S_B^2 = \frac{41.73}{2} =$ 20.87		F(0.0252,12)=3.88
داخل المجموعات Within groups	N-K 15-3=12	$SS_w=SS_T-SS_B$ 27.2	2.27		
الكلي Total	N-1 15-1=14	$SST=\sum x2\frac{\sum x2}{N}$ 68.93			

4- حدود منطقتي القبول والرفض من جدول توزيع F وعند مستوى دلالة 0.054 وبدرجات حرية 2 للبسط، 12 للمقام نجد أن F الجدولية 3.88.

5- المقارنة والقرار: وحيث أن قيمة F الاحصائية المحسوبة والتي تساوي 9.19 أكبر من القيمة الجدولية والتي تساوي 3.88 فإنها تقع في منطقة الرافض البديل، أي أنه يوجد تأثير لطرق التدريس على تحصيل الطلاب.

3- تحليل التباين الثنائي:Two-wayanalysis of Variance

ذكر مراد سنة 2000، ص 303 بأن تحليل التباين الثنائي TwowayA nova يستخدم في تحليل بيانات متغيرين مستقلين بكل منهما مستويين أو مجموعتين على الأقل ومتغير تابع، ويكون اهتمامه بحيث الفروق بين متوسطات درجات مجموعات كل متغير مستقل والذي يطلق عليه الأثر الأساسي Main effect، بالإضافة إلى بحث أثر التفاعل بين متغيرين المستقلين على المتغير التابع وهنا ينقسم تباين المتغير التابع إلى أربعة أقسام: تباين يرجع

للمتغير المستقل (أ)، وتباين يرجع للمتغير المستقل (ب) وتباين يرجع للتفاعل بين المتغيرين المستقلين (أ وب) وأخيرا تباين الخطأ.

وينقسم هذا النوع من تحليل التباين في اتجاهين إلى حالتين كالتالي:

3-1- تحليل التباين الثنائي في حالة عدم تفاعل:

لو فرضنا أن لدينا متغيرين مستقلين هما (أ وب) المتغير الأول (أ) له عدة مستويات هي [أ$_1$، أ$_2$.....أ$_ن$] والمتغير الثاني (ب) له عدة مستويات هي [ب$_1$، ب$_2$،.....،ب$_ن$] وكل خلية تجريبية تتكون من حالة مشاهدة واحدة فقط هي [ن$_1$، ن$_2$،...، ن$_ن$] وللإجابة عن السؤالين التاليين:

- هل توجد فروق بين تأثير مستويات المتغير الأول (أعلى المتغير التابع).
- هل توجد فروق بين تأثير مستويات المتغير الثاني (ن) على المتغير التابع.

وسيأخذ تحليل التباين الثنائي الصيغة التالية في هذا الجدول:

جدول رقم (03): تحليل التباين الثنائي

مصادر الاختلاف S.V	درجة الحرية dF	مجموع المربعات الانحراف SS	متوسط التباين MS	قيمة ف المحسوبة F col	قيمة ف الجدولية F tab
بين المجموعات 1	$K_1 - 1$	$SS_{B_1}=\frac{\sum T_{B_1}^2}{m_1}-\frac{(\sum x)2}{N}$	$S^2B_1=\frac{SS\,B_1}{k_1-1}$	$F=\frac{S^2B_1}{S\,W^2}$	$F(a_1v_1.v_2)$
داخل المجموعات 2	K_2 - 2	$SS_{B_2}=\frac{\sum T_{B_2}^2}{m_2}-\frac{(\sum x)2}{N}$	$S^2B_2=\frac{SS\,B_2}{k_2-1}$	$F=\frac{S^2B_2}{S\,W}$	$F(a_1v_1.v_2)$
الخطأ التجريبي	$(k_1\text{-}1).(k_2\text{-}2)$	SSW=SST-SSB1-SSB2	$S_\pi^2=\frac{SS_\pi}{(k_1-1)(k_2-1)}$		
الخطأ الكلي	N-1	$SS_T=\sum x^2\,\frac{(\sum x)2}{N}$			

ومن خلال هذا الجدول السابق نستطيع مقارنة F المحسوبة والجدولية ومن ثم نستطيع اتخاذ القرار المناسب.

2-3- تحليل التباين الثنائي في حالة التفاعل:

وتعتمد طريقة تحليل التباين الثنائي في حالة دراسة التفاعل بعد كتابة الفروض على الخطوات:

1- توجد درجات الحرية:

$dF_T = N - 1$

$dF_A = k_A - 1$

$dF_B = k_B - 1$

$dF_{AB} = dF_A \times dF_B = (k_A - 1)\ (K_B - 1)$

$dF_E = dF_{\pi} - (dF_A + dF_B + dF_{AB})$

حيث:

dF_A: درجة حرية الصفوف عند تسميتها A المتغير المستقل الأول.

dF_B: الأعمدة عند تسميتها B المتغير المستقل الثاني.

dF_{AB}: درجة حرية التفاعل.

dF_E: درجة حرية الخطأ.

2- **توجد F الجدولية لكل من AB–B-A**:

$F_A\ (a, dF_A, dF_E) = F_A\ (a, k_{A-1}, dF_E)$

$F_B\ (a, dF_B, dF_E) = F_B\ (a, k_{B-1}, dF_E)$

$F_{AB}\ (a, dF_{AB}, dF_E) = F_A[a, (k_{A-1}),(k_{B-1})\ dF_E]$

حيث: $dF = dF_E - dF_{(A+B+AB)}$

3- توجد مجموع المربعات الكلي من العلاقة:

$$SS_T=\sum x^2 \frac{(\sum x)2}{N}$$

4- توجد مجموع مربعات العامل Aمن العلاقة:

حيث r: عدد المشاهدات ولا عدد المستويات.

5- توجد مجموع مربعات العامل B من العلاقة:

6- تكون الجدول المزدوك لاتحاد التفاعل SS_{AB} = A x B ويكون ذلك مجمع المشاهدات الواردة بالخلية الواحدة لتصبح قيمة واحدة ويكون لدينا قيم عددها = k_A x k_B

7- توجد مجموع مربعات التفاعل من العلاقة:

$$SS_{AB}= Tables – SS_A - SS_B$$

حيث: Tables تعطى بالعلاقة:

8- مجموع مربعات الخطأ من العلاقة:

$$SS_E = SS_T- [SS_A + SS_B + SS_{AB}]$$

ونكتب جدولANOVA على النحو التالي:

جدول رقم (04): نموذج لمكونات جول تحليل التباين الثنائي

مصادر الانحراف	درجة الحرية dF	مجموع المربعات الانحراف SS	متوسط التباين MS	قيمة ف المحسوبة F col
A المتغير المستقل الأول	$dF_A=k_A-1$	$SS_A=\frac{\sum A^2}{r\,b}-\frac{(\sum x)2}{N}$	$MS_A=\frac{SS_A}{k_A-1}$	$F_A=\frac{MS_A}{MS_E}$
B المتغير المستقل الثاني	$dF_B=k_B-1$	$SS_B=\frac{\sum B^2}{r\,a}-\frac{(\sum x)2}{N}$	$MS_B=\frac{SS_B}{k_B-1}$	$F_B=\frac{MS_B}{MS_E}$
AB التفاعل	$dF_{AB}=(k_A-1)(k_B-1)$	$SS_T=$ Tables $-SS_A-SS_B$	$MS_{AB}=\frac{SS_{AB}}{k_{AB}-1}$	$F_{AB}=\frac{MS_{AB}}{MS_E}$
الخطأ التجريبي	$dF_E=dF_T-dF_A$(A-B+AB)	$SS_E=SS_T-[SS_A+SS_B+SS_{AB}]$	$MS_E=\frac{SS_E}{dF_E}$	
الكلي	$dF_T=N-1$	$SS_T=\sum x^2-\frac{(\sum x)^2}{N}$		

هنا نقارن ف المحسوبة للتفاعل لقيمة ف الجدولية لنحصل على التالي:

1- إذا كانت ف المحسوبة للتفاعل أكبر من ف الجدولية: فإنه توجد فروق ذات دلالة احصائية.

2- إذا كانت ف المحسوبة للتفاعل أصغر من ف الجدولية: فإننا نتوقف عن المقارنة ونعمل جدول P.ANOVA وفيه يجمع درجات الحرية SSللتفاعل والخطأ في صف واحد يسمى P.ERRORونحصل على MSجديد، وتتغير كذلك قيم ف الجدولية وذلك لتغير dF_E ثم نعمل المقارنة من جديد.

3-3- فرضيات تحليل التباين الثنائي:

يذكر علام سنة 2005 بأن تحليل التباين الثنائي هو امتداد لتحليل التباين الأحادي الاتجاه، ولذلك فإن الفروض التي يستند إليها تحليل التباين الأحادي تنطبق أيضا في هذه الحالة غير أن هناك فرضا آخر ينبغي أن يتحقق في هذا التصميم وهو أن يكون هناك تناسب بين تكرارات الخلايا أي بين عدد الأفراد في المجموعات المختلفة بين صف إلى آخر ومن عمود إلى آخر.

4- مفهوم اختبار تحليل متعدد المتغيرات MANOVA:

يعتبر تحليلالتباينالمتعددMANOVAامتدادالتحليلالتباينالأحاديANOVAلأكثرمنمتغيرتابع ،إضافةإلىMANOVA
عبارةعنأسلوبأوطريقةتقيساختلافاتمتغيرينتابعينأوأكثروذلكبالاعتمادعلىالمتغيراتالمستقلة.

كمايشيرGARDNARإلىأنتحليلالتباينمتعددالمتغيراتهونوعمنطرقالتباينيتممنخلالهتقييمتأثيراتع امل،أوعدةعواملعلىعددمنالمتغيراتالتابعة.

كماينكرأنتحليلالتباينلمتغيراتتابعةمتعددةوالذييسمىاختصاراMANOVA
ويعدامتداداتحليلالتباينمنالنوعالكلاسيكيوالذييسمىANOVA
ويتوازىتماماممعهوالفرقالوحيدبينالأسلوبينأنأولهمايتعاملمععدةمتغيراتتابعةفيوقتواحدبينمايتناولال نوعالكلاسيكيمتغيراتابعاواحد.

كماأنغرضMANOVAاختبارماإذاكانتمتجهاتالمتوسطاتلمجموعتينأوأكثرقدتمسحبهام ننفستوزيعالمعاينة.

ويشيرGARDNARإلىأنتاريختحليلالتباينمتعددالمتغيراتيوازيتاريختحليلالتباينأحاديالمت غير،وليسمتأخراعنهكثيرافقيعام1925قدمفيشرأسستحليلالتباينوقدكاناختبارtحالةخاصةمنتحلي لالتباينأحاديالعامل.

فيعام1931 طورهوتيلنجالتعميممتعدد المتغيراتلاختبارtالذيأصبحيسمىHOTELLINلمقارنةمجموعتينفيعددمنالمتغيراتالمعتمدةفيآنو

احد،وبعدسنةنشرويلكس1932

الامتدادمتعددالمتغيراتلتحليلالتباينوبالتاليفإنهمامتوازيانوأنتاريخمتعددالمتغيراتيماثلتاريخأحاديال متغيراتفيهذاالنوعمن أحادي المتغيرات في هذا النوع من الاحصاءات. (أشرف أحمد، 2007، ص95).

4-1- استخدام تحليل تباين متعدد المتغيرات MANOVA:

1- يستخدم تحليل التباين المتعدد عندما تكون هناك عدة متغيرات تابعة مترابطة، ويرغب الباحث في استخدام اختبار احصائي كلي واحد على هذه المجموعة من المتغيرات بدلا من استخدام عدة اختبارات املا على حده.

2- فحصالكيفيةالتيتؤثرفيهاالمتغيراتالمستقلةعلىمجموعةمنالمتغيراتالتابعةفيوقتواحد.

3- قياسعدةمتغيراتتابعةعلى كلوحدةتجريبيةبدلامنمتغيرتابعواحد فقط.

4-2- أسباب استخدام تحليل التباين متعدد التغيرات MANOVA

يشير GARDINARإلى أن هناك سببين لإجراء تحليل التباين متعدد المتغيرات:

- التحكمفيالخطأمنالنوعالأول،فإذاكانتقيمةمستوىألفاتسارق(0.05)فيكلمرةيجريفيهتحليلتباينأ حاديفسيكونهناكاحتمال5 %لرفضالفرضيةالصفريةعندما تكونصحيحة،وإذاتمالقيامبتحليلتباينمستقلينفإناحتمالالحصولعلىنتائجذاتدلالةفيواحدعلىالأقلم نالتحليلينسيكونتقريبا (0.05*2=0.10)،أيأنهعلىالرغممنأنالنوعالأولالخطأالتحليل5% فقطفإنالخطأالتجريبيمنالنوعالأولحوالي10%

أيأنهناكاحتمالإيجادعلىالأقلتأثيرذيدلالةواحديزدادكلمازادعددتحليلاتالتباينالمستقل.

- أماالسببالثانيمنإجراءتحليلالتباينمتعددالمتغيراتهوالاستفادةمنالقوىالمترابطةبالنظرإلىمجمو عةالمتغيراتالتابعةكوحدةوالأساسالمنطقيالمرتبطبالاختيارمتعددالمتغيراتهوتكوينمجموعم وزونمنالمتغيراتالتابعة،

حيثالأوزانالمعطاةلكلمتغيرتماختيارهالجعلالمجموعاتالمختلفةمختلفةبقدرالإمكانفيالمجمو ع. (فؤاد أبو حطب 2010- ص 220).

خلاصة:

وفي نهاية الفصل نستطيع القول أن الباحث يستخدم أسلوب تحليل التباين في المواقف البحثية التي تشمل على مستويات متعددة من المجالات أي عينات بحث متعددة بهدف اتجاه تأثير دال للمتغير المستقل على المتغير التابع أي إيجاد فروق ذات دلالة جوهرية وعند وجود هذه الفروق يتطلب على الباحث تحديد أي نوع من المعالجة التي تأثر في أي مستوى التي يوجد فيها الفروق؟ وللإجابة على هذه التساؤلات تجري مقارنات احصائية البعدية أو المتعددة Multiple comparaison وهذا ما سنتطرق إليه في الفصل الموالي.

الفصل الثالث: المقارنات البعدية

- **تمهيد**

1- تعريف الاختبارات البعدية

2- أنواع الاختبارات البعدية

2-1- اختبار أدنى فرق دال (LSD) أو أقل فرق معنوي least significant difference pest

2-2- اختبار شيفيه (Scheffe Test)

2-3- اختبار توكي للفرق الدال الموقوف به

2-4- اختبار نيومان كيولز (SNK) :(Newman –Kenls Test)

2-5- اختبار دنكن ذو المدى المتعدد (Duncan S'new Multiple Range Test)

- الخلاصة

- **تمهيد**

يعد استخدام الباحث لأسلوب تحليل التباين في المواقف البحثية المشتملة على معالجات متعددة بهدف التحقق من الفرضيات أي التحقق من تأثير المتغير المستقل في الدراسة على المتغير التابع لجميع العينات في آن واحد يؤول به في حالة إذا ما أشارت النتائج إلى وجود فروق جوهرية ذات الاختلاف بمعنى على مستوى أي معالجة يكون الفرق عن طريق المقاربة بين متوسطات المجموعات الاحصائية حيث هناك طرق متعددة لإجراء المقارنات بين المتوسطات وهذا ما سنتطرق له في هذا الفصل.

1- تعريف الاختبارات البعدية:

عندما يجد الباحث فروق جوهرية بين المتوسطات بعد استخدام أسلوب تحليل التباين يستلزم عليه القيام بمقارنة احصائية بين متوسطات المجموعات، بمعنى آخر لا بد من اللجوء إلى الاختبارات البعدية والتي صممت للمقارنة بين متوسطات عديدة من العينات إضافة إلى أنها تحمينا من الوقوع في الأخطاء من النوع الأول.

أما عن توزيع المعاينات المستندة في مقارنات العينات المتعددة أي في إجراء المقارنات المتعددة بدلا من عينتين فقط وتسمى توزيع المدى المعياري (Q) وقد اعتمد تكوين هذا التوزيع على عينات عشوائية متعددة (ك)، متساوية الحجم ثم اتخاذ الفرق بين أكبر المتوسطات وأصغرها لكل مجموعة من هذه العينات بعدها يقسم هذا الفرق على تقدير الخطأ المعياري للمتوسط $\sqrt{\frac{\text{م م د}}{\text{ن}}}$ (علام 2005، ص 320).

2- أنواع الاختبارات البعدية

هناك العديد من الاختبارات البعدية المصممة بهدف لإجراء مقارنات المتعددة بين متوسطات العينات، إلا أن الاختلاف الكامن بينها يكون من حيث: الشيوع، ودرجة التحفظ وهذا ما سنتطرق إليه بذكر الأنواع الأكثر شيوعا لدى الباحثين وخصوصيات كل نوع عن الآخر.

1-2- اختبار أدنى فرق دال (LSD) أو أقل فرق معنوي least significant difference pest

يعد أول الطرق الإحصائية المكتشفة من طرف *Fisher* فيشر عام 1948 لاختبار الفروق بين المقارنات الثنائية وذلك بعد إيجاد دلالة إحصائية لتحليل التباين، كان يسمى "الاختبار الأقل أهمية من حيث الاختلاف (أ ف د) حيث يكون الفرق بين المتوسطين دالا إحصائيا إذا كانت قيمة هذا الفرق أكبر أو تساوي قيمة LSD (عبد المنعم، ص 91).

$$\text{أ ف د} = \text{ت} \sqrt{\frac{\text{خ } ع^2 \times 2}{\text{ن}}} \quad (1)$$

حيث

ت= مستوى الدلالة الجدولية

ع2 خ= تباين الخطأ

ن = عدد أفراد المجموعة

أ- عندما تكون العينات أو المجموعات متساوية

$$\text{أ ف د} = ع^2 \times \text{ت} \sqrt{\frac{2}{\text{ن}}} \quad \text{أو} \quad \text{أ ف د} = ع^2 \times \sqrt{\frac{\text{خ} \times 2}{\text{ن}}} \quad (2)$$

حيث

ت= ن الجدولية المقابلة لدرجة حرية داخل المجموعات

$ع^2$ = تباين الخطأ

ب- عندما تكون العينات /المجموعات غير متساوية $ن_1 \neq ن_2$

$$\text{أ ف د} = \text{ت} \times \sqrt{\frac{\text{تباين الخطأ}}{ن_2 + ن_1}} \quad (1)$$

2-2- اختبار شيفيه (Scheffe Test)

يعد اختبار شيفيه من أكثر اختبارات المقارنات المتعددة البعدية شيوعا في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، حيث قدم العالم "شيفيه" هاته الطريقة عام 1953 أي تتميز بكونها الأكثر مرونة وتحفظا وقوة إحصائية من الاختبارات الأخرى كتوكي مثلا يفضل

استخدامه لإجراء المقارنات المركبة (المتعددة) أكثر من المقارنات الزوجية أو الثنائية (يستخدم لكلا الحالتين طبعا)، وللعينات الغير متساوية أكثر من العينات المتساوية.

تحدد طريقة "شيفيه" مساحة كبرى لقبول الفرض الصفري أي أن هذا الاختبار البعدي يعمل على تقليل ما يعرف بمعدل الخطأ من النوع الأول بحيث لا يزيد معدل هذا الخطأ لكل مقارنة عن مستوى الدلالة الاحصائية (α) المحدد في تحليل التباين المستخدم، هذا ما يجعل اختبار "سيفيه" أكثر تحفظا من حيث ضبط معدل الخطأ للتجربة منه عن اختبار "توكي" (عبد المنعم، ص 89).

أما عن التوزيع المستخدم لهذا الاختبار فهو توزيع (ف) وليس توزيع ستيودنت، أضف عليه أن طريقة "شيفيه وتوكي" تستخدمان في حالة ما إذا كان حجم المجموعة أكبر من حجم المجموعة وفي حالة عدم وجود فروق دالة باستخدام اختبار "شيفيه" ينتقل الباحث إلى استخدام طريقة "توكي".

- صيغة معادلة اختبار "شيفيه" في حالة العينات الغير متساوية

$$ف = \frac{(م_1 - م_2)^2 (ن_1 \times ن_2)}{د\ ج\ (ن_1 + ن_2)} \quad (2)$$

حيث

$م_1 - م_2$: متوسطي المجموعتين المطلوبة المقارنة بينهما

د ج: تباين الخطأ (داخل المجموعات)

ف: القيمة الفائية المحسوبة

ويمكن تبسيط الصيغة كما يلي:

$$ف = \frac{(م_1 - م_2)^2}{د\ ج\ \left(\frac{1}{ن_1} + \frac{1}{ن_2}\right)} \quad (1)$$

- بعد حساب القيمة الفائية، نستخرج القيمة الجدولية أو الحرجة لـ ف بدرجتي حرية (ك-1، ن- ك).

- ثم نقارن قيمة (فـ) المحسوبة بالقيمة الحرجة (فَ)، فإذ اكانت ف ≤ فَ دل ذلك على وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي المجموعتين لصالح المجموعة ذات المتوسط. (عبد المنعم، ص 90).

- **ويمكن حساب "مدى شيفيه R.S" في حالة عدم تساوي المجموعات بما يلي:**

$$R.S = \pm \text{ف } (\text{ك-1}) \times \text{الخطأ المعياري حيث الخطأ المعياري} = \sqrt{\frac{\text{تباين الخطأ}}{\text{ن}_1 + \text{ن}_2}}$$

نجد أن:

$$R.S = \pm \sqrt{\frac{\text{ف } (\text{ك-1}) \times \text{تباين الخطأ}}{\text{ن}_1 + \text{ن}_2}} \quad (2)$$

R.S: مدى سيفيه
ف: ف الحرجة لدرجة حرية (ك-1) للبسط، (ن1 + ن2-ك) للمقام، مستوى الدلالة في تحليل التباين
ك: عدد المجموعات، (ن1 + ن2)عدد الأفراد في كل مجموعة

مدى سيفيه عندما تتساوى المجموعات: أي (ن1 = ن2 = ...= ن*n*).

ملاحظة: يستخدم اختبار شيفيه للمقارنات الزوجية والتوفيقات المتوسطات وبالنسبة لمقارنة توافيق مختلفة من متوسطات المجموعات يصبح صيغة الاختبار كالتالي

$$\text{ف} = \frac{\text{م}\acute{\text{َ}}3 - \text{م}\acute{\text{َ}}2}{\text{م م د } (\frac{1}{\text{ن}_3} + \frac{1}{\text{ن}_1+\text{ن}_2}) (\text{ك-1})} \quad (1)$$

حيث

$$\text{مَ}2 = \frac{\text{ن}_1\text{مَ}_1 + \text{ن}_2\text{مَ}_2}{\text{ن}_1 + \text{ن}_2}$$

م م د: متوسط مجموع مربعات داخل المجموعات
مَ1، مَ2، مَ3: متوسطات االمجموعات (1،2،3)
(ن1،ن2 ،ن3): عدد أفراد كل مجموعة

3-2- اختبار توكي للفرق الدال الموقوف به:

Tukey Honestly Significant Difference HSD

يعتبر أحد الاختبارات البعدية الشهيرة في عالم الاحصاء، قدم "توكي" هاته الطريقة سنة 1953 كردة فعل على اختبار (LSD) تستخدم لإجراء مقارنات ثنائية بين عينات متساوية الحجم، أطلق عليها "توكي" مسمى "HSD" أي "أدق فرق معنوي" وهي تعتمد على تحديد

خطأ التجربة ككل بالقيمة (α) لأجل تقليل خطأ المقارنة الواحدة مما يمكننا من إيجاد أصغر فرق بين متوسطات وبالتالي ترفض الفرض الصفري. :(صلاح الدين، 2005، ص 334)

- يكون الفرق بين المتوسطين دالا إذا كانت قيمته أكبر من قيمة *HSD*

$$HSD = ق \sqrt{\frac{\text{تباين الخطأ (تباين داخل المجموعات)}}{ن}} \qquad (2)$$

حيث: ق: قيمة ق الجدولية المستخرجة من جدول Studentised Range statstic (توزيع المدى المعياري المقابلة لدرجة حرية).
(عدد المتوسطات، درجة حرية تباين الخطأ(: مستوى دلالة (ف).
ن: عدد الأفراد في المجموعة الواحدة.

حيث:

ويمكن حساب قيمة هذا الفرق (ف) باستخدام صيغة توزيع المدى المعياري:

$$ق = \frac{م_ك - م_د}{\sqrt{\frac{\text{تباين الخطأ}}{ن}}}$$

حيث

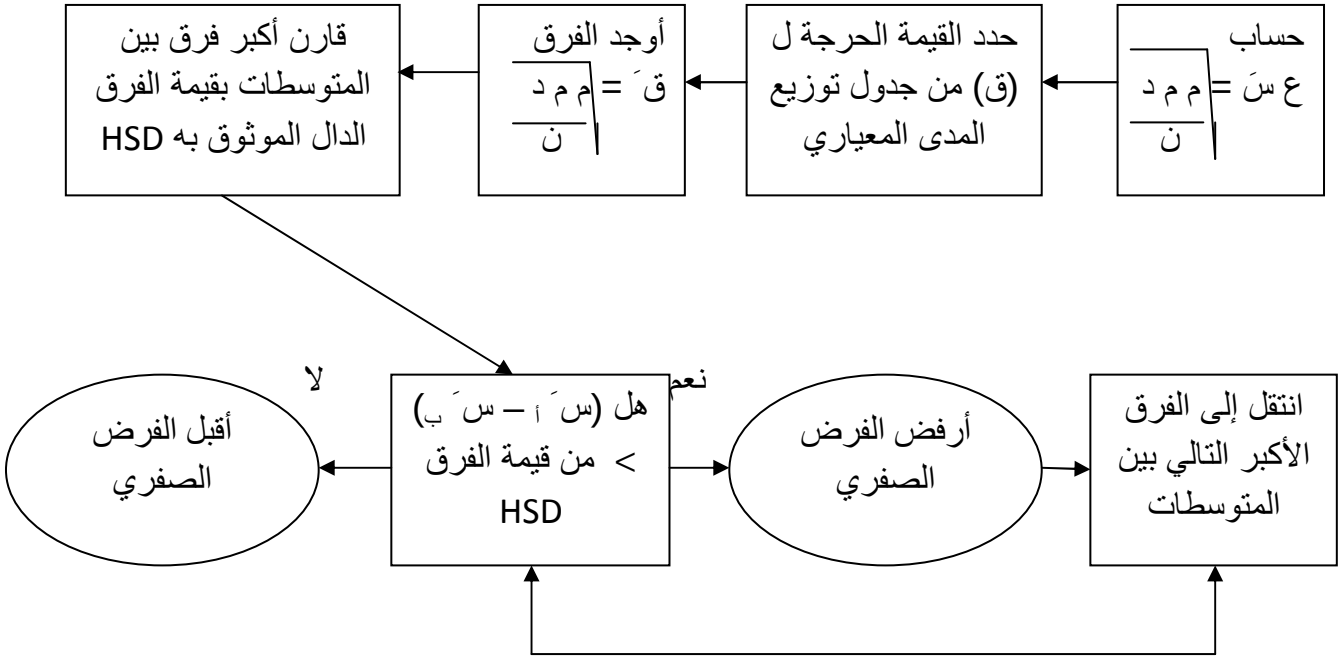
م ك: أكبر متوسط المراد مقارنته.
م د : أصغر متوسط المراد مقارنته
ن: عدد أفراد كل مجموعة
(ق): مدى إحصاءة (ك) المحسوبة

- حيث النسبة دائما موجبة لأن (م ك) أكبر من (م د)، يجب ترتيب متوسطات المجموعة ترتيبا تصاعديا، ثم نحسب الفرق بين كل متوسط وغيره من المتوسطات الأخرى ونقسم الناتج على المقدار $\sqrt{\frac{\text{تباين الخطأ}}{ن}}$ وبذلك نحصل على قيمة ل المحسوبة.

- نقارن هذه القيمة المحسوبة (") بقيمة (") الجدولية، فإذ كانت قيمة ق المحسوبة > قيمة ق الجدولية، دل ذلك على وجود فرق جوهري بين المتوسطين المقارن بينهما (موضوع المقارنة) .

ملاحظة: تتميز هاته الطريقة (اختبار توكي) عن طريقة "شيفيه" أنها تستخدم في حالة اعتدالية التوزيع وتجانس التباين وتساوي المعالجات أو المجموعات (ن $_1$=ن $_2$=.....ن $_ن$)، أي يعد هذا الاختبار بديل لاختبار تحليل التباين (اختبار ف) إضافة إلى كونه أحد اختبارات المقارنات البعدية (عبد المنعم، ص 88).

مخطط يلخص خطوات إجراء اختبار توكي:((صلاح الدين، 2005، ص 326).



مخطط يوضح الخطوات الإجرائية لتطبيق اختبار "توكي"

2-4- اختبار نيومان كيولز (Newman –Kenls Test): (SNK)

يعتبر أحد الاختبارات البعدية لإجراء المقارنات الزوجية بين متوسطات العينات المتساوية الحجوم أو متساوية، يماثل اختبار "توكي" في كونه يعتبر الفروق بين أزواج العينات اعتمادا على القيمة الحرجة المستخرجة (Q) من جدول توزيع المدى المعياري، ويبني الاختلاف بينهما الوحيد يكمن في كون "توكي" يجعل احتمال أو معدل الخطأ من النوع (α) ثابتا ككل، على عكس اختبار نيومان الذي يحافظ على معدل الخطأ لكل مقارنة على حدى وذلك بتغيير القيمة الملاحظة لكل مقارنة.

حيث يمكن تلخيص خطوات الاختبار في:

أ- نقوم بترتيب الفروق بين أزواج المتوسطات ترتيبا تصاعديا.

ب- إيجاد أصغر فرق بين زوج من المتوسطات الذي يسمى بالمدى الملاحظ ثم مقارنته بالمدى الحرج حيث :

$$ق = \frac{م_{ك} - م_{د}}{\sqrt{\frac{\text{تباين الخطأ}}{ن}}}$$

حيث

$م_{ك}$: أكبر متوسط

$م_{د}$: أصغر متوسط

ن: عدد أفراد كل مجموعة

ج- تقسيم كل من هذه الفروق على الخطأ المعياري للمتوسط ع سَ $= \sqrt{م\ م\ د}$ حيث:

م م د: تباين الخطأ.

أو بطريقة أخرى:

تباين داخل المجموعات X ق $س_{A}$ – $س_{B}$ حيث ن: عدد أفراد المجموعة الواحدة.

- حيث يعتبر الفرق بين متوسطي أي مجموعتين دالا احصائيا إذا كان القيمة الملاحظة ≤ القيمة الحرجة وبالتالي نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل. (صلاح الدين، 2005، ص 336).
- ولا ينبغي أن نستمر في المقارنات إذا لم يكن الفرق دالا ومنه فإن اختبار نيومان كيولز يعتبر أكثر الاختبارات البعدية ضبطا للخطأ من النوع الأول الخاص بكل مقارنة.
- أما في حالة عدم تساوي حجم العينات، فإن صيغة الاختبار تصبح:

$$ق = \sqrt{\frac{م\ م}{ك}\left(\frac{1}{ن} + \frac{1}{ن} + \frac{1}{ن} + ...\right)}$$

حيث:

ك: عدد المجموعات

م م : تباين الخطأ.

ن: عدد أفراد المجموعة الواحدة.

5-2- اختبار دنكن ذو المدى المتعدد (Duncan S'new Multiple Range Test)

عام 1955 طور "دنكن" اختبار جديد للمدى المتعدد، إلا أن هذا الاختبار ليس بقوة اختبار "شيفيه" لكنه يتميز بالبساطة، ويتشابه مع اختبار نيومان كيولز في استخدام المدى Range.

إضافة إلى أن هذا الاختبار ينحدر من طريقة S.N.K حيث يستخدم مستوى معنوية ثابت (α) عند كل مراحل الاختبار والفكرة هنا هي أنه بازدياد عدد المتوسطات بحث الاختبار، فإن احتمالية أن تكون متشابهة تقل.

- إن هذا الاختبار خز مبني من توزيع Studentized Range، ويتم اختبار S.N.K.
- يعتبر الفرق بين متوسطي أي مجموعتين ذو دلالة إحصائية إذا تحقق أن: (فؤاد أو حطب، 2010، ص 537).

$$\text{د} \sqrt{\frac{\text{تاتباين داخل تامجموعات}}{\text{درجات حرية بين المجموعات}}} \quad \text{م}_b - \text{م}_a$$

حيث د: قيمة دنكن من جداول القيم الحرجة

ملاحظة: الاختبارات أو الطرق الإحصائية المستخدمة في إجراء المقارنات بين المتوسطات بعد تحيل البيانات المذكورة آنفا هي طرق تستخدم مع الاختبارات المعلمية وفقط، أما في حالة الاختبارات اللامعلمية يستخدم لإجار كل المقارنات المتعامدة في تجربة ما بعد استخدام تحليل التباين بواسطة كرسكال واليس.

الخلاصة:

إن الاختبارات التي تستخدم لإجراء مقارنات بين المتوسطات أي الاختبارات البعدية عديدة إلا أن الاختلاف الحقيقي بينها هو أن بعضها أكثر تحفظا من البعض الآخر، مثل اختبار توكي "HSD" واختبار كيولز "SNK" واختبار شيفيه واختبار دنكن ذو المدى المتعدد الذي يحافظ على معدل الخطأ من النوع الثاني أي القوة الاحصائية لكل اختبار، وغير ذلك من استخدامات كل اختبار فمثلا اختبار توكي يستخدم لإجراء المقارنات الزوجية بين متوسطات العينات المتساوية الحجوم سيما اختبار شيفيه لإجراء مقارنات مركبة لعينات غير متساوية.

الفصل الرابع: الدافعية للتعلم

- تمهيد

1- تعريف الدافعية للتعلم

2- وظائف الدافعية

3- علاقة الدافعية بالتعلم

4- العواملالمؤثرةفيالدافعيةللتعلم

4-1- العوامل الاجتماعية

4-2- العوامل الشخصية

5- عناصر الدافعية التعلم

5-1- حبالاستطلاع

5-2- الكفايةالذاتية

5-3- الاتجاه

5-4- الحاجة

5-5- الكفاية

5-6- الدوافع الخارجية

5-7- الحافز

5-8- الباعث

6- دور المعلم في اثارة الدافعية للتعلم

- الخلاصة

- **تمهيد**

الدافعيةالإنسانية ذات ارتباط وثيق بسلوك الفرد، الأمر الذي أعطاها أهمية كبيرة ضمن موضوعات علم النفس، فيمكن تفسير كثير من السلوك الإنساني في ضوء دافعية الفرد، كما أن أداء الفرد وإقباله على القيام بأعمال معينة مرهون بنوعية الدافعية لديه. كما اتفق علماء النفس بوجه عام على أنه لا بد من وجود دافع لكي يحدث التعلم الإنساني سواء كان هذا الدافع شعورياً أو غير شعورياً، وفي حالة عدم وجود دافع لن يكون هناك سلوك، فالتعلم الناجح هو التعلم القائم على دوافع الطلاب وحاجاتهم، والذي ينتج عنه تغير في سلوك الطالب. وهذا ما نتناوله في هذا الفصل.

1- تعريف الدافعية للتعلم

تعريف الدافعية للتعلم حسب اختلاف العلماء الذين عرضوها 'فلكل واحد وجهة نظر معينة من بينهم نجد "الدافعية للتعلم هي حالة داخلية تحركLAROUSSEوحسب القاموس الدافعية للتعلم" افكار ومعارف المتعلم وبناه المعرفية ووعيه وانتباهه 'حيث تلح عليه على مواصلة واستمرار الاداء للوصول الى حالة التوازن المعرفي والنفسي. (Larousse1994’96)

تعريف الباحث "هربارتهرمانز" ان الدافع للتعلم هو الميل الى التفوق في الحالات المواقف التعليمية الصعبة (احمد عواد 1998ص90).

تعريف الدافعية للتعلم حسب الباحث "بيلر "و"سنومان "« Biellre »Snowman «(1990)على انها "الحالة الداخلية او الخارجية للمتعلم 'التي تحرك سلوكه واداءه وتعمل على استمراره وتوجهه نحو الهدف او الغاية "(احمد محمد الزغبي 2005ص 248)

وآخرون بان الدافعية للتعلم هي حالة استثارة داخلية تحرك Hostenويرى "هوستن"المتعلم للاستغلال اقصى طاقته في اي موقف تعليمي يهدف الى اشباع رغباته وتحقيق ذاته.

من كل ماسبق من التعاريف نستنتج ان الدافعية للتعلم هي النجاح الذي يحققه التلميذ في المواقف التعليمية الصعبة عن طريق مجموعة المشاعر والطاقة والرغبات التي تدفع به الى الانخراط في نشاطات التعلم التي تؤدي الى بلوغ الاهداف والغايات المنشودة 'كما تعتبر الدافعية المدرسية حالة متميزة من الدافعية العامة وهي خاصة بالموقف التعليمي .

2- وظائف الدافعية

إذا كانت الدافعية وسيلة لتحقيق الاهداف التعليمية فهي تبدو في علاقتها بالسلوك الانساني وبالتعلم على وجه الخصوص في الوظائف التالية:

- تساعد الفرد(المتعلم) ان يستجيب لموقف معين ويهمل باقي المواقف الاخرى كما تجعله يتصرف بطريقة معينة في ذلك الموقف .

- تساعد على التحصيل المعرفة 'المهارات غيرها من الاهداف 'فالمتعلمين الذين يتمتعون بدافعية عالية يتم تحصيلهم الدراسي بفاعلية اكبر 'والعكس صحيح (بدر عمر 1997ص85)

- تعمل الدافعية على تحديد مجال النشاط السلوكي 'الذي يوجه اليه الفرد اهتماماته من اجل تحقيق اهداف واغراض معينة 'فالسلوك بدون وجود دافع يصبح عشوائيا وغير هادف (رمضان محمد القذافي 1997'ص173)

- تعمل الدافعية على جمع الطاقة اللازمة لممارسة نشاط ما 'مما يؤدي 'الى تنشيط سلوك الفرد ودفعه الى القيام بعمل من اجل ازالة التوتر واعادة الجسم الى الاتزان السابق .

(صالح حسين الداهري 2005'ص181)

- تحث الدافعية الكائن الحي (المتعلم)على تكرار السلوك الناجح 'وتحاشي السلوك المؤدي الى العقاب والحرمان 'بسبب عمليات التعزيز اذا يصبح دافع الكائن الحي هو الحصول على الثواب على الشكل مادي او معنوي وتجنب الفشل واللوم او العقاب .

يتضح من خلال تطرقنا لوظائف الدافعية للتعلم انها لا تقتصر على استثارة السلوك لدى المتعلم وتنشيطه فحسب بل تجعله يختارالسلوك المناسب وفق الموقف بالاضافة الى تحديد اهتماماته وجمع الطاقة اللازمة لممارسة نشاطا ما 'اذا يمكن القول ان الدافعية للتعلم تعمل على توجيه نشاط المتعلم للاستجابة لهدف معين ثم الوصول لهدف معين ثم الوصول لإشباعه .

3- علاقة الدافعية بالتعلم

وجود الدافعية عند الفرد عامل اساسي في عملية التعلم 'وعليه فافضل المواقف التعليمية هي التي تعمل على تكوين دوافعه عند المتعلمين اين توفر لهم الدروس المختلفة خبرات تثير دوافع الحالية 'وقد ادرجت التربية الحديثة هذه الناحية الاساسية وهي اهمية وجود عرض واضح يدفع التلاميذ نحو التعلم وللذلك فهي تهتم بإتاحة الفرصة امام التلاميذ لكي يشتركوا فعليا في اختيار الموضوعات والمشكلات التي تمس نواحي هامة في حياتهم كما تهتم بإشراكهم في تحديد طرق العمل والدراسة والوسائل ونواحي النشاط التي توصلهم الى تحقيق طرق العمل والدراسة والوسائل ونواحي النشاط التي توصلهم الى تحقيق الاغراض التي يهدفون اليها (محمود ابراهيم ،بدون تاريخ ص40)

الهدف الذي يسعى اليه التلميذ قابلا للتحقيق 'فكلما شعرنا بأهمية العمل وبالتالي ييسر له ان يبذل في سبيل الوصل اليه كما يستطيع من جهد 'فعمل المدرس لاينبغي ان ينصرف عن اشباع دوافع التلاميذ وميولهم الحالية فحسب وانما يجب ان يعمل على نمو ميول ودوافع جديدة تساعد في تكوين شخصياتهم واكتسابهم المعارف والمهارات والاتجاهات المناسبة 'فالتعلم الناجح هو القائم على الدوافع التلاميذ وحاجاتهم، كلما كانت عملية التعليم اقوى واكثر حيوية (محمود ابراهيم وجيه بدون تاريخ ص40'41)

كما تعتبر الدافعية وسيلة يمكن استخدامها في سبيل انجازات تعليمية معينة على نحو فعال وذلك من خلال اعتبارها احد العوامل المحددة لقدرة الطالب على التحصيل 'لان الدافعية على علاقة بميول الطالب وحاجاته فنجعل من بعض المثيرات معززات تؤثر في

سلوكه وتحثه على المثابرة والعمل بشكل نشيط وفعال 'لذا فالدوافع لها اثر كبير في عملية التعلم 'فلا تعلم بدون دافعية لان النشاط الفرد وعمله الناتج في الموقف خارجي معين 'تحدده الظروف الدافعية الموجودة في هذا الموقف (عبد الله جعيني، 2006،ص230)

نستخلص مما سبق ان الدافعية للتعلم شرط اساسي نجاح العملية التربوية 'فهي القوة التي تساعد وتدفع المتعلم الى التحصيل الجيد وهي عامل اساسي يمكن به تجسيد ماتم تعلمه في الواقع وذلك عن طريق الاختراعات بصفة عامة والنجاح في مختلف الامتحانات بصفة خاصة 'فيمكن ان نصف الدافعية بانها الانكباب على العمل والاقبال على التحصيل وتظهر في التفكير ووضع اهداف تعليمية قابلة للتحقيق لتذوق فرحة النجاح.

4- العوامل المؤثرة في الدافعية للتعلم

تعتبر الدافعية للتعلم حصيلة عدة عوامل متداخلة ومتفاعلة فيما بينها كالعوامل الاجتماعية والشخصية التي تتوقف عليها قوة الدافعية للتعلم وهي كالتالي

4-1- العوامل الاجتماعية

تتمثل العوامل الاجتماعية المؤثرة في الدافعية الفرد في كل مايحيط به من قريب أو بعيد فنجد اولا الاسرة التي تعتبر المدرسة الاجتماعية الاولى للطفل والتي تقوم بتنشئة وتكوين شخصيته وتوجيه سلوكه 'ثم المدرسة التي تعتبر الاسرة الثانية له والتي يقضي فيها جزءا كبيرا من حياته يتلقى فيها انواع المعرفة والتعليم (محمد شفيق 2002ص143)

بما أن الدافعية للتعلم من الدوافع المكتسبة 'فالجو الاسري السائد يلعب دورا هاما في نمو هذا الدافع او انخفاضه ولقد توصلت الابحاث الحديثة الى إظهار اهمية التنشئة الاجتماعية والمعاملة الوالدية للرفع من الدافعية التعلم لدى التلاميذ (خلفية عبد اللطيف 2001ص156)

فالدراسة "نيفين" (1972) اوضحت مدى ارتباط الدافعية بالتنشئة الاسرية التي تشجع على الاستقلال المبكر 'وكذلك ارتباطها بالحو الاسري المحفز والمشجع على الطموح

المبكر 'كما اكد الباحث "روم" أن الاطفال الذين يتصفون بدافعية عالية ينشؤون من اسر تتسم بالتفاعل الايجابي بين الآباء والأبناء (سهير احمد كامل 1999ص28)

أما المستوى الاقتصادي والثقافي للأسرة وعلاقته بالدافعية للتعلم فقد اثبتت الدراسات ان الثقافة ليست موروثة بل تكتسب عن طريق التنشئة الاجتماعية ووجد الباحث "كشال" فروق ذات دلالة احصائية فيما يخص الدافعية للتعلم بين المراهقين البيض الذين ينتمون الى الطبقة الاجتماعية المثقفة والسود ذو الثقافة المتدنية .

2-4- العوامل الشخصية

توجد مجموعة كبيرة من العوامل الشخصية ذات الطبيعية النفسية 'الاجتماعية 'العقلية والجسمية التي تؤثر في الدافعية للتعلم وتؤدي الى ارتفاع مستوى التحصيل او تدنيه فمفهوم الذات عل سبيل المثال هو الصورة التي يعرفها الشخص عن نفسه من نظرته لنفسه ومن خلال تعامله مع الاخرين ومن نظرة الناس اليه يؤدي إلى التأثير بشكل كبير على ما يبذله.

5- عناصر الدافعية التعلم

هناك عدة عناصر تشير الى وجود لدى الفرد وهذه العناصر هي

5-1- حب الاستطلاع

إن المهمة الاساسية للتعليم هي تربية حب الاستطلاع عند التلاميذ واستخدام حب الاستطلاع كدافع للتعلم 'وتقديم مثيرات جديدة وغريبة يستثير حب الاستطلاع لديهم .

5-2- الكفاية الذاتية

التلاميذ الذين لديهم شك في قدرتهم ليست لديهم دافعية للتعلم ومن مصادرها مايلي:

- انجازات الاداء وهي تقسيم المهمة الى اجزاء بحيث تضمن نجاحهم في كل جزء .
- الخبرات البديلة وهي ملاحظة اداء الافراد وهم ينجحون في اداء مهمتهم .
- الاقناع اللفظي عندما يقوم افراد بإقناع شخص ما بانه قادر على حل المهمات المعقدة

- الحالة السيولوجية وهي مايرافق الشعور بالنجاح او الفشل من توترات كالمرض مثلا .

3-5- الاتجاه

حيث يعتبر اتجاه الطلبة نحو التعلم خاصية داخلية ولا تظهر دائما من خلال السلوك فالسلوك الايجابي يظهر فقط بوجود المدرس، ولايظهر في أوقات أخرى .

4-5- الحاجة

"الحاجة بأنها الشعور بنقص الشيء معين " إذا ماوجد تحقق الاشباع .(Murph1947)يعرف مورفي يمكن القول بأن الحاجة هي نقطة البداية لإثارة الدافعية الكائن الحي والتي تحفز طاقته وتدفعه في الاتجاه الذي يحقق اشباعها.

5-5- الكفاية

هي دافع داخلي نحو التعلم .ويجب علي المعلمين ان لا يوفروا للطلبة الدين تنقصهم الكفاية الذاتية فرص النجاح 'ولكن يجب ان يوفروا لهم مهمات فيها نوع من التحدي لقدراتهم واثبات ذواتهم .

6-5- الدوافع الخارجية

يرى النقاد انه يجب ان يكون لدى الطلبة دافعية داخلية لانجاز المهمات ولكن الدافعية الخارجية لها قيمة في نهاية العمل .وان قيمة التعزيز هو في الدافعية الداخلية 'ولكن التلاميذ بحاجة الى بناء ثقة من خلال المديح وتوفير المعززات الخارجية .

7-5- الحافز

هو بمثابة القوة الدافعة للكائن الحي لكي يقوم بنشاط ما بغية تحقيق هدف معين ومحدد.

5-8- الباعث

يشير الباعث الى موضوع الهدف الفعلي الموجود في البيئة الخارجية والذي يسعى الكائن الحي بحافز قوي الى الوصول اليه.

إن الدافعية للتعلم حالة خاصة من الدافعية العامة وتشير 'الى حالة داخلية عند المتعلم تدفعه الى الانتباه للموقف التعليمي والاقبال عليه بنشاط الموجه 'والاستمرار فيه حتى يتحقق التعلم .(ثائر احمد ص 45-48)

6- دور المعلم في اثارة الدافعية للتعلم

تعتبر اثارة ميول المتعلمين نحو اداء معين واستخدام المنافسة بقدر مناسب بينهم من الامور الهامة لتحقيق الاهداف التربوية والتعليمية، مع الاخذ بعين الاعتبار قدرات واستعدادات المتعلمين 'فدفع المتعلم لأداء مهام لا تتناسب مع قدرته وامكاناته لا شك انه سوف يتعثر ويفشل ويشعر بالإحباط نحو التعلم ومن ثم عدم الاستمرار في الدراسة (محمود عطية هنا 1984ص08)

على المعلم ان يراعي الهدف الذي يختاره بحيث يكون مناسب لمستوى استعدادات التلاميذ وهذا يؤدي الى رفع الدافعية لهم، فالأهداف المحفزة يجب ان تكون مرتبطة بالدافع من جهة وتنوع النشاط الممارس من جهة اخرى 'وهذا مايشجع التلاميذفي التحصيل الجيد، ويجب على المعلم الاهتمام بحاجات التلاميذ العقلية والنفسية والاجتماعية والعمل على اثارة حب الاستطلاع لديهم من خلال تقديم مادة تعليمية جديدة ومناقشة الاسئلة والمشكلات المقترحة وتنويع الانشطة 'والوسائل الحسية للادراك وذلك من اجل جلب اهتمام وانتباه التلاميذ للدرس طول الحصة .(نادر فهمي الزيود "1999ص 58-70).

يجب كذلك عل المعلم اعتماد استراتيجيات للتدريس تقديم فرص للانتقال اثر التعلم الى المتعلمين ومن بين اهم هذه الاستراتيجيات نجد

- تشجيع المتعلمين للمشارك بدور ايجابي في التعلم، باتاحة الفرصة لهم لتطبيق ما تعلموه .
- تقديم المعرفة في صورة قابلة للاستخدام حت يتمكن المتعلم من تطبيقها في مواقف جديدة.
- تجنب المواقف التي تسبب التوتر مثل الامتحانات الفجائية والانشطة التي تتطلب مناقشة حادة .
- تهيئة فرص مناسبة للمتعلمين للتحدث عن انفسهم واهتماماتهم داخل الفصل وخارجه وفي مواقف مخطط لها مسبقا (منى ابراهيم اللبودي 2005،ص139،140).

الخلاصة

إن موضوع الدافعية للتعلم تتحكم فيه عوامل متداخلة ومتنوعة والذي يعتبر من المواضيع الهامة لارتباطها الوثيق بالعملية التعليمية فالدافعية للتعلم تعتبر حالة داخلية وخارجية لدي المتعلم التي تحرك سلوكه او اداءه ويدفعه الى الاستمرار من اجل تحقيق غاية معينة

ولهذا الموضوع أهمية تربوية تكمن في جعل المتعلم قابل لان يمارس نشاطات معرفية وعاطفية وحركية في نطاق المدرسة او حتى خارجها وهذا ماتطرقنا اليه في هذا الفصل من اجل اعطاء صورة شاملة للموضوع والوصول الى الهدف

الفصل الخامس: الإجراءات المنهجية للدراسة

1- الدراسة الاستطلاعية

1-1- هدف الدراسة الاستطلاعية

2-1- عينة الدراسة الاستطلاعية

3-1- مكان الدراسة الاستطلاعية

4-1- مدة الدراسة الاستطلاعية

5-1- أداة الدراسة الاستطلاعية

6-1- صدق وتباث الأداة

- الصدق
- الثبات

2- الدراسة الأساسية

1-2- منهج الدراسة

2-2- مجتمع وعينة البحث

1-2-2- مجتمع الدراسة الأساسية

2-2-2- عينة الدراسة الأساسية

3-2- أداة الدراسة الأساسية

4-2- مدة الدراسة الأساسية

5-2- الأساليب الاحصائية

1- الدراسة الاستطلاعية

تمت الدراسة الاستطلاعية في إكماليات على بعض تلاميذ الأقسام النهائية وذلك من أجل التعرف على مدى تجاوب التلاميذ مع هذا الاستبيان الذي يحاول قياس متغير الدافعية للتعلم.

1-1- هدف الدراسة الاستطلاعية

هدفت الدراسة الاستطلاعية في هذا البحث إلى بناء الاستبيان الدافعية للتعلم لتلاميذ الرابعة متوسط، بحيث اعتمد الباحث من إعداد هذا الاستبيان على عدد من الدراسات المتعلقة بالموضوع وعلى عدد المقاييس والاستبيانات التي حاولت قياس هذه المتغير، وكذلك هدفت هذه الدراسة إلى:

2-التأكد من التصور العام للبحث.

3-التعرف على صدق وتباث الاستمارة.

4-أخذ فكرة عن مدى استجابة العينة للاستمارة.

1-2- عينة الدراسة الاستطلاعية

قامت الباحثة باختيار عينة الدراسة الاستطلاعية بطريقة مقصودة حيث تم اقتناء 10 تلاميذ من كل قسم للأقسام النهائية وكانت عبارة عن ذكور وإثبات لا يتجاوز عمرهم بين 14 و 16 سنة.

1-3- مكان الدراسة الاستطلاعية

مكان الدراسة الاستطلاعية هو عبارة عن ثلاث مؤسسات تربوية داخل أقسام دراسية.

1-4- مدة الدراسة الاستطلاعية

مدة الدراسة الاستطلاعية دامت أسبوع أي من يوم 05-04-2015 إلى يوم 12-04-2015.

1-5- أداة الدراسة الاستطلاعية

كانت الدراسة الاستطلاعية عبارة عن استبيان من أجل قياس الدافعية للتعلم وذلك لتحقيق أهداف البحث وزيادة المصداقية.

1-6- صدق وتباث الأداة

الخصائص السيكومترية لقياس الدافعية للتعلم

من خلال الدراسة الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة قامت بدراسة الخصائص السيكومترية للأداة فهي كالتالي:

1-6-1- **الصدق:**

يقصد بصدق أداة القياس مدى صلاحيتها لقياس ما وضعت لقياسه، لأجل ذلك قام الباحث بما يلي:

- **صدق المحكمين:**

ثم عرض مقياس الدافعية للتعلم في علاقته الرابطة، على مجموعة من المحكمين من أساتذة قسم علم النفس وذلك قصد التعرف على:

1- مدى وضوح الأسلوب

2- مدى تطابق الفترات مع الظاهرة المراد قياسها

3- مدى تناسب المحاور مع الظاهرة المراد قياسها

4- مدى ارتباط الفقرات المشكلة لكل محور

وقد أبدى المحكمون ملاحظات أخذت بعين الاعتبار، حيث قام الباحث بتعديل الصياغة لبعض الفترات وحذف البعض الآخر.

- **الاتساق الداخلي للمقياس:**

"إن مصداقية وثبات أي مقياس يتوقف على مدى جودة الفقرات المكونة له (مقدم عبد الحفيظ، 1993 ص 134).

فالاتساق الداخلي للمقياس يهدف إلى الوقوف على مدى صلاحية الفترات ومدى تماسكها، وبعد معالجة باستعمال البرنامج الاحصائي للعلوم الاجتماعية (spss 11) تم استخلاص النتائج الموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (05): معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للقياس.

المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	مستوى الدلالة الاحصائية		الملاحظة
				0.01	0.05	
المحور الأول	16.27	2.13	0.91	*		دال عن مستوى الدلالة 0.01
المحور الثاني	16.20	1.99	0.87	*		دال عن مستوى الدلالة 0.01
المحور الثالث	11.67	1.44	0.83	*		دال عن مستوى الدلالة 0.01
المحور الرابع	15.08	2.50	0.85	*		دال عن مستوى الدلالة 0.01
المحور الخامس	17.57	2.16	0.90	*		دال عن مستوى الدلالة 0.01
المحور السادس	13.00	1.66	0.80	*		دال عن مستوى الدلالة 0.01
المحور السابع	16.83	1.64	0.85	*		دال عن مستوى الدلالة 0.01
المحور الثامن	17.43	2.27	0.87	*		دال عن مستوى الدلالة 0.01

من خلال الجدول السابق يتبين أن معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية تعتبر معاملات مقبولة ودالة إحصائيا عند مستوى (0.01)، وبذلك يكون الباحث قد تأكد من الاتساق الداخلي لأداة القياس.

1-6-2- الثبات:

يقصد بالثبات قدرة الأداة على تقدير السلوك بشكل لا يتغير بتغير الظروف والزمن، والمقياس الثابت هو الذي ينتج قيما متساوية إذا تكرر إجرائه عدة مرات (محمد مزيان، 1999، 85) وعليه فقد قام الباحث بالتأكد من ثبات أداة القياس، وفق الطريقتين التاليتين:

- **معامل ألفا كرونباخ alpha coeffiecient:**

يعتبر معامل ألفا مهما في تحديد الثبات، "حيث يربط ثبات الاختبار بتباين بنوده، فازدياد تباين البند بالنسبة إلى التباين الكلي يؤدي إلى انخفاض معامل الثبات" (مقدم عبد الحفيظ 1993، ص 160، مرجع سابق). حيث تم حساب معامل ألفا الذي يتم وفق المعادلة التالي:

$$\text{ألفا} = \frac{\text{ب}}{\text{ب}-1}\left[1 - \frac{\text{مج ح}^2.\text{ ب}}{\text{ح}^2.\text{ م}}\right]$$

بحيث:

ب = عدد البنود (الفقرات).

$ح^2$ ر = مربع الانحراف المعياري للمقياس.

مج $ح^2$ ب = مجموع مربعات انحراف البنود.

خطوات حساب معامل ألفا:

- حساب تباين درجات المقياس التي تعطي لنا $ح^2$ ر
- حساب التباين لكل بند ($ح^2$ ب)

- حساب مجموع تباين البنود.

ويحسب التباين بالمعادلة التالية:

$$ح^2 = \frac{مج\ س^2}{ن}$$

حيث:

$س^2$ = انحراف كل بند عند متوسط الدرجات.

ن = عدد الأفراد

وعليه فقد قام الباحث بعد تفريغ الاستمارات على مصنف Excel إلى مبرمج spss 11 وقد دلت النتائج على أن معامل الثبات ألفا alpha = 0.939 وهو معامل ثبات يعطي ثقة أكبر في أداة القياس.

- **حساب معامل الثبات عن طريق التجزئة النصفية :**

✓ الجزء الأول يرمن له بـ (ANA) يمثل الفقرات الفردية (عدد = 15)

✓ الجزء الثاني يرمن له بـ (BIN) يمثل الفترات المزوجية (عددها = 15)

تم حساب معامل الارتباط بين درجات الفقرات الفردية(ANA) والفقرات الزوجية(BIN) ، ثم تصحيح معامل الارتباط بمعادلة "سبيرمان بروان"، وذلك للحصول على معامل الثبات لكل وفق المعادلة التالية:

$$ر\ م = \frac{2\ ر}{1 + ر}$$

حيث: ر م: معامل الارتباط المصحح.

والجدول التالي يوضح معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية :

جدول رقم (06): معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية (split-half)

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	معامل الارتباط المصحح
الجزء الفردي (ANA)	62.266	7.031	09.36	دال عند مستوى الدلالة 0.01	0.967
الجزء الزوجي (BIN)	62.500	6.856			

من خلال التأكد من صدق وثبات مقياس الدافعية للتعلم قام الباحث بتمرير المقياس في صورته على أفراد عينة الدراسة الأساسية.

2- الدراسة الأساسية

2-1- منهج الدراسة

في هذه الدراسة قمنا باستخدام المنهج الوصفي حيث يعرفه سامي ملحم ص 324 بأنه أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كميا عن طريق جمع بيانات ومعلومات تقنية عن الظاهرة أو المشكلة تصنيفها وتحليلها واخضاعها للدراسة الدقيقة.

2-2- مجتمع وعينة البحث

2-2-1- مجتمع الدراسة الأساسية

يمثل مجتمع الدراسة ثلاثة أقسام نهائية أي السنة الرابعة متوسط وكل قسم من متوسطات مختلفة: قارى مصطفى – عربي تبسي- غنيسى لحسن، حيث بلغ عدد كل قسم 30 تلميذ أي كل الأقسام التي تمت عليه الدراسة 90 تلميذ.

2-2-2- عينة الدراسة الأساسية

أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها الباحث بطريقة مقصودة أي عينة قصدية وتحكيمية أي تتم من اختيار الباحث. وهذا ما فرضته طبيعة الدراسة واشكاليتها المتطرقة للجانب النفسي والتربوي وهي "الدافعية للتعلم لدى تلاميذ أقسام السنة الرابعة متوسط."

2-3- **مدة الدراسة الأساسية**

لقد دامة مدة الدراسة منذ يوم 05-04-2015 إلى يوم 26-04-2015 بما فيها من دراسات استطلاعية ودراسات أساسية التي شملت ثلاثة أقسام من مستوى سنة رابعة متوسط وفي إكماليات مختلفة وذلك من أجل تحديد درجة التباين والاختلاف بينهم .

2-4- **أداة الدراسة الأساسية**

لقد تم الاستعانة بالاستمارة من أجل تحقيق أهداف البحث وزيادة المصداقية، وهي عن طريق قائمة من الأسئلة والتي يريد الباحث أن يتحصل من خلالها على إجابات تفيد لأغراض بحثه.

ثم بناء الاستمارة بحيث تتناسب مع الموضوع النسبي التربوي للدراسة بعنوان "الدافعية للتعلم لدى تلاميذ الرابعة متوسط" وكما أنها مكونة من 46 عبارة.

وحيث تم إجرائيا توزيع 90 استمارة على ثلاثة أقسام نهائية، أما الإجابة على الاستمارة فمصممة حسب المدرج الخماسي بحيث تحتوى كل عبارة على البدائل: موافق – موافق بشدة – أحيانا- لا ادري- غير موافق.

2-5- **الأساليب الاحصائية**

لقد قامت الباحثة بعد مع البيانات الأولية وطريقة التفريغ في نظام spss بتطبيق اختبار تحليل التباين الثنائي والمقارنات البعدية LSD وبينفيروني.

الفصل السادس

1- عرض النتائج

1-1- اختبار صحة الفرضيات

1-2- اختبار صحة الفرضية الأولى

1-3- اختبار تحليل التباين

1-4- اختبار صحة الفرضية الثانية

1-5- اختبار تحليل التباين للفرضية الثنائية

1-6- اختبار صحة الفرضية الثالثة

1-7- اختبار صحة الفرضية الرابعة

2- مناقشة وتفسير النتائج

2-1- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى

2-2- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية

2-3- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة

2-4- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة

3- ملخص النتائج

4- التوصيات

5- الاقتراحات

1. عرض النتائج:

1.1. اختبار صحة الفرضيات:

والتي تنص على: هناك أثر لتفاعل الجنس ومكان التمدرس على الدافعية للتعلم.

منه تحاول الباحثة التعرف على ما يلي:

- تأثير الجنس (ذكر- أنثى) على الدافعية للتعلم.
- تأثير مكان التمدرس متوسطة (قارى مصطفى – عربي تبسي –غنيسة لحسن) على الدافعية للتعلم.
- لا يوجد هناك تفاعل كل من الجنس ومكان التمدرس في تأثيرهما على الدافعية للتعلم.

- النتائج الذي نتحصل عليها في الاختبار البعدي LSD هي نفسها النتائج في اختبار بونفيروني.

1.2. اختبار صحة الفرضية الأولى:

والتي تنص على: أن هناك تأثير للجنس ذكر- أنثى على الدافعية للتعلم عند مستوى الدلالة 0.05 ولتحقق من صحة الهدف الأول لدراسة الفرضية قامت الباحثة بتطبيق اختبار تحليل التباين الثنائي من أجل التحقق إن كان هناك فروق أو لا بعدها قبول أو رفض الفرضية الصفرية.

1-3- اختبار تحليل التباين

- تمت دراسة التباينات لمتغير الجنس كالتالي:

جدول رقم (07): التباينات حسب متغير الجنس

نوع الجنس	المتوسط	العينة	انحراف المعياري
ذكور	21.8108	37	43
إناث	32.88	53	41.39
المجموع	128.33	90	42.18

التعليق:

من خلال الجدول السابق يتضح أن لمتوسط عينة الذكور كانت 37 ومتوسط هذه المجموعة هو 21.81 وانحراف معياري هو 43 أما بالنسبة لعينة الإناث كانت تقدر بـ 53 مفردة ومتوسط المجموعة هو 32.88 وانحراف معياري هو 41.39، أما العينة كلها قدرة بـ 90 مفردة ومتوسط قدر بـ 128.33 وانحراف معياري قدر بـ 42.18.

- أوجد اختبار تحليل التباين إلى النتائج المدونة في الجدول التالي:

جدول رقم (08): نتائج اختبار التباين للدراسة التطبيقية حسب متغير الجنس

	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف المعنوية	الدلالة الاحصائية
ما بين المجموعات	2673.004	1	2673.004		
داخل المجموعات	155718.996	88	1769.534	1.511	0.222
الكلي	158392	89		0.05	

التعليق:

من خلال الجدول السابق يتضح أن مجموع المربعات ما بين المجموعات قدره 2673.004 مع تباين MSB بقيمة 2673.004 عند درجة الحرية1، أما داخل المجموعات

هناك مجموع المربعات بقيمة 2381.9 وتباين MSW بقيمة 1769.534 عند درجة الحرية 88، بينما اختبار تحليل التباين ف هنام قيمة 1.511 عند درجة الحرية 89 ودلالة احصائية 0.222 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية أي لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية.

4.1. اختبار صحة الفرضية الثانية:

والتي تنص على هناك فروق ذات دلالة احصائية للدافعية للتعلم تعزي إلى مكان التمدرس عند مستوى الدلالة 0.05 وللتحقق من صحة هذه الفرضية قم الباحث بتطبيق اختبار تحليل التباين الثنائي من أجل مقارنة قيمة sig مع مستوى الدلالة الاحصائية من أجل تحديد الفروق أي قبول أو رفض الفرضية الصفرية.

5.1. اختبار تحليل التباين للفرضية الثنائية

- تمت دراسة البيانات لمتغير مكان الدراسة كالتالي:

جدول رقم (09): التباينات حسب متغير مكان التمدرس

مكان التمدرس	العينة	المتوسطات	الانحراف المعياري
المتوسطة الأولى	30	169	37.05
المتوسطة الثنية	29	125.24	22.91
المتوسطة الثالثة	31	91.87	20.61
المجموع	90	128.33	42.18

التعليق:

من خلال الجدول السابق يتضح لنا أن المتوسطة الأولى تقدر عينتها بـ 30 تلميذ والمتوسط يقدر بـ 169 والانحراف المعياري بـ 37.05، أما المتوسطة الثانية تقدر عينتها بـ 29 تلميذ ومتوسط بـ 125.24 والانحراف المعياري بـ 22.91، أما المتوسطة الثالثة تقدر

عينتها بـ 31 تلميذ المتوسط بـ 91.87 والانحراف المعياري بـ 20.61، أما المجموع الكلي للعينة هو 90 تلميذ ويقدر المتوسط بـ 128.33 والانحراف المعياري بـ 42.18.

- أوجد اختبار تحليل التباين المدونة في الجدول التالي:

جدول رقم (10): نتائج اختبار التباين للدراسة التطبيقية لمتغير مكان المتدرس

	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
ما بين المجموعات	91105.206	2	4552.603	58.89	0.000
داخل المجموعات	67286.79	87	773.411		
الكلي	158392	89		0.05	

التعليق:

من خلال الجدول السابق يتضح لنا أن مجموع المربعات ما بيسن المجموعات قدره 91105.206 مع تباين MSB بقيمة 4552.603. عند درجة الحرية 2، أما داخل المجموعات هناك مجموع المربعات بقيمة 67286.79 وتباين MSW بقيمة 773.411 عند درجة حرية87، بينما اختبار تحليل التباين بقيمة 773.411 عند درجة الحرية 89، ودلالة احصائية تقدر بقيمة 0.00 وهي أصغر مستوى الدلالة 0.05 وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية أي يوجد فروق دالة احصائية.

6.1. اختبار صحة الفرضية الثالثة

والتي تنص على هناك تفاعل كل من جنس ومكان التمدرس في تأثيرهما على الدافعية للتعلم ولتحقق من صحة هذه الفرضية قامت الباحثة بدراسة التفاعل بين المتغيرات المستقلة –الجنس ومكان التمدرس مع المتغير التابع : الدافعية.

وتمت دراسة التفاعلات بين متغير الدافعية مع متغيرات الجنس ومكان التمدرس كالتالي:

جدول رقم (11): التفاعلات بين متغير الجنس ومكان المتدرس

	مجموع المربعات انحراف	متوسط التباين	درجة الحرية	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المتغير المستقل	1512.77	1512.77	2	2	0.161
المتغير الثاني	87132.39	43566.19	1	57.67	0.000
المتغير الأول والثاني.التفاعل	2048.46	1024.23	2	1.35	0.003
الخطأ التجريبي	63540.08	755.35	84		
الكلي	158392		89		

التعليق:

من خلال الجدول السابق يتضح لنا أن مجموع المربعات الانحراف للمتغير المستقل الأول (الجنس) هو 1512.77 ومتوسط التباين 1512.77 ودرجة الحرية قدره بـ 2 وقيمة ف المحسوبة تساوي 2 ومستوى الدلالة الاحصائية قدرة بـ 0.16، أما المتغير المستقل الثاني مكان التمدرس قدر مجموع المربعات انحراف بـ 87132.39 ومتوسط التباين بـ 43566.19 ودرجة الحرية قدرة بـ 1 وقيمة ف المحسوبة قدرة بـ 57.67 ومستوى الدلالة الاحصائية تساوي 0.00، أما التفاعل بين المتغير الأول والثاني فقدر مجموع المربعات انحراف بـ 2048.46 ومتوسط التباين بـ 1024.23 وقدرة درجة الحرية بـ 2 قيمة ف المحسوبة بـ 1.35 ودلالة احصائية بمستوى 0.263، أما الخطأ التجريبي فكان مجموع المربعات انحراف بـ 63450.08 ومتوسط التباين بـ 755.35 ودرجة الحرية بـ 84 أما الكلي فمجموع المربعات انحراف قدر بـ 158392 ودرجة حرية تساوي 89.

7.1. اختبار صحة الفرضية الرابعة:

والتي تنص على: النتائج المتحصل عليها في الاختبار البعدي لـ LSD هي نفسها النتائج المتحصل عليها في الاختبار البعدي بونفيروني، نريد أن نعرف مصالح الفروق بين المتوسطات لصالح من"

تمت المقارنات البعدية لـ LSD وبونفيروني كالتالي:

جدول رقم (12): استخدام الاختبارات البعدية LSD وبونفيروني لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات.

	المتوسطات	الفرق بين المتوسطات	الخط المعياري	Sig
LSD	المتوسطة الأولى ← المتوسطة الثانية	43.75	7.15	0.00
	المتوسطة الأولى ← المتوسطة الثالثة	77.12	7.03	
	المتوسطة الثانية ← المتوسطة الأولى	43.75-	7.15	0.00
	المتوسطة الثانية ← المتوسطة الثالثة	33.37	7.10	
	المتوسطة الثالثة ← المتوسطة الأولى	77.12-	7.03	0.00
	المتوسطة الثالثة ← المتوسطة الثانية	33.37-	7.10	
بونفيروني	المتوسطة الأولى ← المتوسطة الثانية	43.75	7.15	0.00
	المتوسطة الأولى ← المتوسطة الثالثة	77.12	7.13	
	المتوسطة الثانية ← المتوسطة الأولى	43.75-	7.15	0.00
	المتوسطة الثانية ← المتوسطة الثالثة	33.37	7.10	
	المتوسطة الثالثة ← المتوسطة الأولى	77.12-	7.03	0.00
	المتوسطة الثالثة ← المتوسطة الثانية	33.37-	7.10	

التعليق:

من خلال الجدول السابق يتضح لنا في مجموع الأولي أن الفرق بين المتوسطات بين المتوسطة الأولى والثانية قدر بـ 43.75- وبين المتوسطة الأولى والثالثة قدر بـ 77.12 وقيمة sig تساوي 0.00 أما بالنسبة للمجموعة الثانية فالفرق بين المتوسطات بين المتوسطة الثانية والمتوسطة الأولى قدر بـ 43.75 وبين متوسطة الثانية والثالثة قدر بـ 33.37 وقيمة sig تساوي 0.00، أما بالنسبة للمجموعة الثالثة فالفرق بين المتوسطات بين المتوسطة الثالثة والمتوسطة الأولى فقدر بـ 77.12- وبين المتوسطة الثالثة والثانية قدر بـ 33.3.7 وقيمة sig تساوي 0.00 والنتائج المتحصل عليها.

2- **مناقشة وتفسير النتائج:**

1.2. مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى:

بعد تطبيق اختبار تحليل التباين الثنائي تحصلنا على دلالة احصائية 0.22 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 والتي تنص على أنه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى الدافعية للتعلم بالنظر إلى الجنس، وعليه يتم رفض الفرضية الأولى للبحث.

- **التفسير:**

بعد أن طبقت الباحثة الاختبار الاحصائي تحليل التباين على قيمة الدراسة واستخراجنا النتائج وقمنا بتفسيرها بعدها لم يتفق القرار الاحصائي مع الفرضية الصفرية للبحث وعليه قمنا برفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة.

2.2. **مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:**

بتطبيق اختبار تحليل التباين الثنائي تحصلنا على دلالة احصائية 0.00 وهي أصغر من مستوى الدلالة 0.05 والتي تنص على وجود فروق ذات دلالة احصائية في مستوى الدافعية للتعلم لتلاميذ السنة الرابعة حسب متغير مكان التمدرس، وعليه يتم قبول الفرضية

الثانية للبحث وعليه تطبيق الاختبار الاحصائي والمتمثل في تحليل التباين الثنائي يحدد لنا الفوق بين المتوسطات

- **التفسير:**

بعد أن طبق الاختبار على عينة الدراسة اتفق القرار الاحصائي في اختبار تحليل التباين الثنائي وهو وجود فروق دالة احصائيا أي قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البدلية.

3.2. مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة:

بعد تطبيق اختبار تحليل التباين الثنائي أخرج لنا نظام spss جدول الذي يوضح لنا التفاعل بين المتغيرين المستقلين، المتغير المستقل الأول الذي هو الجنس والثاني هو مكان التمدرس، كما أن مستوى الدلالة الاحصائية تساوي 0.03 فهي أصغر من 0.05 وبالتالي قبول الفرضية الصفرية أي يوجد فروق ذات دلالة احصائية.

- **التفسير:**

بعد أن طبقت الباحثة الاختبار الاحصائي تحليل التباين الثنائي على عينة الدراسة واستخرجت النتائج وقامت بتفسير على النحو التالي: هو عدم قبول الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة وعليه تستطيع تطبيق الاختبارات البعدية بما أن هناك يوجد فروق.

4.2. مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة:

فيما يخص المقارنة بين المجموعة الأولى بين المتوسطات الثلاث فإن الفروق لصالح المتوسطة الثالثة حيث قدر بقيمة 77.12 وقيمة sig قدرة بـ 0.000 أصغر من دلالة الاحصائية وبالتالي يوجد فروق.

أما فيما يخص المجموعة الثانية فلقد وجدتا الفرق أيضا لصالح المتوسطة الثالثة قدر بـ 33.37 وقيمة sig قدرة بـ 0.000.

وكما هو الحال للمجموعة الثالثة أيضا فلقد وجدت الفرق أيضا لصالح المتوسطة الثالثة حيث قدر بـ 33.37 وقيمة sig قدرة بـ 0.000.

وبالتالي الفروق بين المتوسطات لصالح المتوسطة الثالثة كما أن النتائج المتحصل عليها في الاختبار البعدي LSD هي نفسها النتائج التي تحصلة عليها الباحثة في اختبار بونفيروني.

- **التفسير:**

بعد تطبيق الباحثة للاختبارات البعدية LSD وبونفيروني استطاعت أن تبرهم أن النتائج الاختبار LSD هي النتائج نفسها تمام في اختبار بونفيروني سيما قيمة sig كانت أصغر من مستوى الدلالة الاحصائية وبالتالي يوجد فروق أي دال احصائيا وعليه كان الفرق دال احصائيا لصالح المتوسطة الثالثة.

3- ملخص النتائج:

توصلا الدراسة الحالية بعد استخدام أسلوب تحليل التباين الثنائي والمقارنات البعدية إلى ما يلي:

1- أدى تطبيق اختبار التباين الثنائي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قيمة الدافعية للتعلم تعزي لمتغير الجنس.

2- أدى تطبيق اختبار تحليل التباين الثنائي إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في قيمة الدافعية للتعلم تعزي لمتغير مكان التمدرس.

3- يوجد هناك تفاعل بين متغير الجنس ومكان التمدرس في تأثيرهما على الدافعية للتعلم.

4- أدى تطبيق الاختبارات البعدية إلى أن النتائج المتحصل عليها في اختبار LSD ليست هي نفسها المتحصل عليها في اختبار بونفيروني.

4- **التوصيات:**

- يجي على الباحث أن يفحص شروط التوزيع الاعتدالي وتجاني التباين قبل اختبار الأسلوب الاحصائي المناسب.
- مراعاة تمثيل العينة للمجتمع الأصلي.
- في حالة وجود فروق ذات دلالة احصائية عند استعمال اختبار تحليل التباين يسمح لنا الوضع أن نستعمل الاختبارات البعدية لمعرفة دلالة الفروق.
- اختبار مستوى الدلالة الأنسب 0.05 أو 0.01 حسب حساسية موضوع الدراسة وجسامة الخطأ.

5- **الاقتراحات:**

- استخدام أسلوب الاحصائي تحليل التباين بعد التأكد من الاعتدالية في التوزيع والتجانس ولاستقلالية مع استعمال عينات بحجم أكبر لكي تكون النتائج أكثر مصداقية.
- اختيار عينات مقصودة، أب بتعمد الباحث في اختباره للعينة وذلك من أجل الوصول إلى فروق بعد استعمال اختبار تحليل التباين لكي يستطيع الباحث تطبيق لاختبارات البعدية.

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علم النفس

تخصص تحليل المعطيات الكمية والكيفية

استمارة الدافعية للتعلم التلاميذ المتوسط

التعليمات

فيإطارتحضيرمذكرةالتخرجلنيلشهادةالماسترتحتعنوانالدافعيةللتعليملتلاميذالمتوسطةأتقدمإليكمبهذهالاستمارةالعلميةطالبةمنكمأوتساعدونيفيبحثيهذاوذلك بأن تمدونيبالأجربةالصريحةعلىكلالفقراتالتيتحتويهاالاستمارة.

- وأعلموا أنالمعلوماتالتينتحصلعليهابعدتطبيقهالهذهالاستمارةستوجهلغرضالبحثالعلمي.

1- المؤسسة:

2- القسم:

3- الجنس:

الرقم	الفقرات	موافق بشدة	موافق	أحيانا	لا أدري	غير نوافق
1	المعارف التيأتحصل عليها فيالمدرسة لا تشكلمحوراهتمامي					
2	الواجبات المنزلية التي أقوم بحلها مفيدة كثيرا لي					
3	المعارف التي اكتسبها في المدرسة تجيب عن الكثير من انشغالاتي					
4	أحاولجمعأكبرقدرممكنمنالمعارففيالمدرسةحتىأتمكنمنفهمه					
5	المواضيع المتعلقة بالمواد الدراسية المعروضة على تلفاز لا تشيد اهتمامي					
6	جهان الاعلام الآلي وما يتعلق به (الانترنت قرص مضغوط) يمكنني من إثراء معارفي المدرسية					
7	المهم في المدرسة أن أمتلك أقل قدر ممكن من المعارف حتى لا أرهق نفسي					
8	لا أشغل بالي بمحاولات تطبيق المعارف المدرسية في حياتياليومية					
9	أقوم بتخزين المعارف المدرسية في ذاكرتي حتىأستفيد منها يوم الامتحان فقط					
10	كثيرا ما اطرح أسئلة متعلقة بالفائدة التي يمكن أن تقدمها المعارف المدرسية لي					
11	الحديثعنالمواضيعالمدرسيةيشعرنيبالفخر					
12	افضلالاعتمادعلىماخزنتهفيذاكرتيعندحلالتمارين					
13	إذالماتمكنمنفهمالدرسفلستأنامنيلقىعليهاللوم					
14	إذالماتمكنمنفهمالدرسفإنطريقةالاستاذفيتقديمالدرسهيالسبب					
15	اذا تحصلت على النتائج غير مرضية في الامتحانات فإننيأنا السبب في ذلك (لم اراجع لم أقرا السؤال جيدا)					
16	أفضل العمل الجماعي لأنه يساعد في تبادل الأفكار					

17	إذالم يفهم أحد زملائي موضوعا ما وكنت اعرفه لا أوضحه له					
18	اشعر بالتردد عندما أريد أن أطلب من الاستاذ إعادة شرح فكرة ما في الدرس بسبب انزعاجي من زملائي					
19	اهتمام الأستاذ بأنشطتي التعليمية خارج المدرسة يحفزني كثيرا					
20	اهتمام الاستاذ باهتماماتي الشخصية يشعرني بأنه قريب مني					
21	احترامي للأستاذ يدفعني للاجتهاد في المادة					
22	زيارة أحد أفراد أسرتي الى المدرسة يزعجني كثيرا					
23	اهتمام أفراد أسرتي بدراستي يحفزني لبدل مجهود أكبر					
24	مساعدةأفراد أسرتي لي في البيت تدعم فهمي للمعارف التي أتلقاها في المدرسة					
25	عندما يقل اهتمام أفراد أسرتي بدراستي ينخفض مجهوديالمرتبط بامتلاك المعارف واثرائها					
26	النتائج التي اتحصل عليها في الامتحانات لاتعكس مستواي الحقيقي					
27	حتى وإن كانت قدراتي العقلية متدنيةفإنه بإمكاني الذهاب بعيدا في دراستي					
28	لا يمكنني بلوغ مستوى زملائي الأفضل مني في الدراسة لأن قدراتهم العلية أفضل مما لدي					
29	المرحلة الدراسية التي أنا موجود فيها لها تأثيرإيجابي علىحياتي المستقبلية					
30	وجودي في المدرسة لا فائدة منه					
31	المدرسة غير قادرة على تكويني للمرحلة المستقبلية في حياتي					
32	مستقبلي مرهون بما اكتسبه من معارف في المدرسة					

		دائما	عادة	أحيانا	نادرا	لا أبدا
33	عندما أقوم بحل التمارين لن أتوقفحتىأحصل على النتيجة					
34	عندما أدرس أوظف كل إمكانياتي حتى أتحصل على معارف جديدة					
35	اذا لم اتمكن من فهم الدرس فإن بالي يبقى مشغولا أي أن أتمكن من فهمه					
36	عندما أحاول انجاز بحث في المدرسة أشعر بالإحباط الشديد					
37	انجزواجباتيالمنزليةحتىوإنلميطلبمنيالأستاذذلك					
38	عندماأرتكبأخطاءفيمادةماأحاولتصحيحهالوحديدونمساعدةمنأحد					
39	إذا طلب مني الأستاذ انجاز مهمه ما فإنني متأكدمن انجازهالوحدي وفي الوقت المحدد					
40	إذا اختار زملائي موضوعا ما فإنني أختاره أنا أيضا حتى وأن تعارض مع اهتماماتي					
41	أنزعج حين أعمل مع الزملاء الآخرين في المدرسة					
42	أفهم المواضيع المدرسة عندما أتحاور مع زملائي حولها					
43	أنتظرالدخولإلى المدرسة بفارغ الصبر					
44	أفضلأن يتغيب الأستاذ باستمرار					
45	عندما يشرح الأستاذ الدرس أتوجه له بانتباه شديد					
46	من خلال التحكم في عمليه تعلمي (تحضير الدروس،تنظيم المراجعة...) يمكننيتحسينمستواي					

المراجع

- **مراجع باللغة العربية:**

1- أبو حطب1991: منهاج البحث وطرق التحليل الاحصائي، القاهرة، مكتبة أنجلو المصرية.

2- أبو شعيشع1997: الاحصاء للعلوم السلوكية، القاهرة، دار النهضة.

3- أحمد عواد1998: قراءات في علم النفس التربوي، مكتبة النهضة، القاهرة، طبعة 10 سنة.

4- أحمد محمد الزغبي2005: علم النفس النمو المكتبة الوطنية، عمان – الأردن.

5- بدر عمر1987: دراسات مسحية للدافعية لدى طلاب الجامعة، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد الرابع، الكويت.

6- ربيع سعيد طه والقاضي ضياء1994: أساليب الاحصاء التطبيقي في المجال الزراعي، جامعة القاهرة.

7- رمضان محمد القدافي1998: الصحة النفسية والتوافق المكتبي الجامعي الحديث القاهرة، طبعة د.

8- الزرادمي 1988: الاحصاء النفسي والتربوي، دار القلم للنشر والتوزيع- دبي.

9- سهيد أحمد الكامل2001: الصحة النفسية للأطفال، مركز الاسكندرية للكتاب، مصدر طبعة 2.

10- السيد فؤاد البهي 1979: علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشري، القاهرة، دار الفكر العربي.

11- الشربيني زكرياء 1995: الاحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهر، مكتبة أنجلو المصرية.

12- صالح حسين الداهري2005: مبادئ الصحة النفسية، دار وائل للنشر، بيروت، طبعة1.

13- صلاح الدين محمود علام1993: الأساليب الاحصائية الاستدلالية البرامتريةواللابرامترية في تحليل البيانات البحوث النفسية والتربوية، الطبعة الأولى القاهرة، دار الفكر العربي.
14- عبد الله جعيني2006: مدخل إلى التربية والتعليم، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، طبعة ،.
15- عبد المنعم أحمد الدريد: الاحصاء البارامتريواللابرامتري في اختبار فروض البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، عالم الكتب.
16- عدس عبد الرحمن1997: مبادئ الاحصاء في التربية وعلم النفس، ج2، عمان دار الفكر،.
17- عودة أحمد سليمان خليلي وخليل يوسف1988: الاحصاء للباحث التربية والعلوم الانسانية، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع.
18- فريدة قادري2005: أثر الأهداف العليمية والأدائية وفعالية اللذات على الدافعية المدرسية لدى تلاميذ السنة التاسعة قسم علم النفس- جامعة الجزائر..
19- محمد بهاء الدين فهمي2005: الاحصاء بلا معاناة: المفاهيم مع التطبيقات باستخدام برامج spss، ج2، المملكة العربية السعودية، معهد الادارة العامة.
20- محمود عطية1986: اختبار الشخصية للمرحلة الاعدادية والثانوية، دار العلم التكوين.

- **رسائل الماجستير**

1- ماجد بن عبد الفتاح بوخاري 2012: أثر انتهاك افتراض تجانس التباين على قيم مربع إيتا ومربع أمبجا كمؤشرات لفحص الدلالة العلمية في تحليل تباين الأحادي، اشراف يحي حياتي بكر نصار، جامعة أم القرى.
2- محمد عمير عامر الخالدي 2012: المقارنة بين نتائج بعض الأساليب الاحصائية المعلميةواللامعلمية في ضوء انتهاك افتراض تجانس التباين على قيم مربعإيتا ومربع أمبجا كمؤشرات لفحص دلالة علمية في تحليل تباين الاحادي، رسالة ماجستير تخصص إحصاء وبحوث، اثران نجيب حياتي بكر نصار، جامعة أم القرى.

مقدمة

الفصل الأول

الفصل الثاني

الفصل الثالث

الفصل الرابع

الفصل الخامس

الفصل السادس

خاتمة

الملاحق

قائمة المراجع

الخاتمة:

كان الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو استخدام الاختبار الاحصائي تحليل التباين الثنائي والمقارنات البعدية ومن خلال إجراء الدراسة الميدانية بالمتوسطات في مستغانم حول الدافعية للتعلم لدي تلاميذ السنة الرابعة بالنظر إلى الجنس ومكان التمدرس.

بعد عملية جمع البيانات من عينة مقصودة مكونة من 90 تلميذ، وثم تفريغها ومعالجتها احصائيا بأسلوب تحليل التباين الثنائي والمقارنات البعدية لمعرفة دلالة الفروق.

قام الباحث بتفسير النتائج الدراسة التطبيقية كما يلي:

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بعد استخدام اختبار تحليل التباين.
- استخدام المقارنات البعدية LSD وبونفيروني مع الاختلاف في نتائجهم.

وبالتالي نوصي الباحثين بضرورة فحص البيانات من حيث مستوى القياس للمتغيرات وطبيعة التوزيع والتجانس قبل اختبار الاسلوب الاحصائي الأنسب.