جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم
كلية العلوم الاجتماعية
شعبة علم النفس

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في علم النفس: تخصص تحليل المعطيات الكمية والكيفية

بعنوان

طرق تعويض القيم المفقودة وأثرها على الخطأ المعياري لمقياس الدافعية للتعلم

دراسة ميدانية بثانوية هواري حبيب – معسكر-

إعداد الطالبة :
بن ديدة حورية

إشراف الأستاذ:
عمار ميلود

أعضاء لجنة المناقشة:

الأستاذة: عليليش فلة.....رئيسا
الأستاذ: عمار ميلود .....مؤطرا ومقررا
الأستاذة: قويعيش مغنية.....مناقشا

السنة الجامعية: 2014/ 2015

كلمة شكر

بداية نشكر الله وحده على إتمام هذا العمل راجين جل شأنه تحسين عاقبتنا في الأمور كلها

كما نصلي على سيدنا محمد خاتم الأنبياء و المرسلين و على صحابته أجمعين أما بعد:

إنه لمن دواعي مبدأ الإخلاص و الامتنان أن نتقدم بالشكر الجزيل و الاحترام الكبير إلى الأستاذ الفاضل " عمار ميلود" على نصائحه و توجيهاته القيمة و على كفاءته العلمية في إدارة هذا العمل .

كما أتقدم بالشكر للأساتذة المناقشين على قبولهم مناقشة هذا العمل.

ولا يفوتنا أن نشكر كل أساتذتنا الذين نرجع الفضل دائما إليهم و نخص بالذكر الأستاذ " جمال وليد" الذي دعمني و يدعم جميع الطلبة أرجو من الله عز و جل أن يجازيه خير جزاء.

إهـداء

أهدي هذا العمل إلى الوالدين العزيزين إلى أمي الغالية التي لم أجد العبارات المناسبة لمقامها للتعبير عن امتناني وحبي لها.

إلى إنسان قريب جدا، أعتبره بمثابة دافع قوي ألجأ إليه مستمدة منه الصبر و العزيمة و الإرادة كلما أحسست بالإعياء و تعب المشوار، حلمت دائما أن أراه كما تصورته في ذاكرتي

أتمنى من كل قلبي أن أكون مصدر سعادتهما بهذا العمل المتواضع و بذلك أصنع الابتسامة في وجهيهما راجية المولى عز و جل أن يحفظهما لي من كل شر.

وإلى الكتاكيت: أية، عبد الرحيم ، مهدي ،أسامة.

و إلى جميع أفراد عائلتي دون استثناء.

إلى كل من تربطني به صلة رحم.

إلى كافة الأصدقاء و الأحباء.

إلى كل أساتذة علم النفس خاصة الأستاذ المشرف"عمار ميلود".

إلى جميع طلبة علم النفس خاصة الدفعة المتخرجة2014_2015

ملخص البحث

يهدف هذا البحث الموسوم ب:"طرق تعويض القيم المفقودة وأثرها على الخطأ المعياري لمقياس الدافعية للتعلم" لدى تلاميذ التعليم الثانوي، لمعرفة هل تتأثر قيم الخطأ المعياري في حالة وجود قيم مفقودة باختلاف حجم العينة؟ وهل تتأثر قيم الخطأ المعياري بطريقة تعويض القيم المفقودة؟

لأجل ذلك اختارت الباحة عينة متكونة من 150 تلميذ وتلميذة، على مستوى ولاية معسكر، وطبقت مقياس "الدافعية للتعلم" ليوسف قطامي.

وقد خلص البحث الحالي إلى أن:

الخطأ المعياري يتأثر بالقيم المفقودة، باختلاف طرق التعويض وباختلاف حجوم العينات.

قائمة المحتويات

المبحث	الصفحة
كلمة شكر	أ
الإهداء	ب
ملخص البحث	ج
قائمة المحتويات	د
قائمة الجداول	ح
قايمة الأشكال	ح
قائمة الملاحق	ط
الفصل الأول: مدخل الدراسة	
تمهيد	5
إشكالية البحث	5
فرضيات البحث	7
أهداف البحث	7
أهمية البحث	8
حدود الدراسة	8
التعاريف الإجرائية	9
الفصل الثاني:القيم المفقودة وطرق تعويضها	
تمهيد	11
مفهوم البيانات المفقودة	11
آلية فقدان البيانات	13
الفقدان العشوائي الكامل	1414
الفقدان العشوائي	14
الفقدان غير العشوائي	14
أنماط البيانات المفقودة	14

بيانات مفقودة وحيدة المتغير	15
نمط متعدد المتغيرات	15
نمط روتيني	15
نمط عام	15
File matching	16
طرق تعويض البيانات المفقودة	16
الطرق التي تقوم على الحذف	16
طرق الإنحدار الامعلمي في معالجة مشكلة البيانات المفقودة	16
طريقة المربعات الصغرى في التعويض عن القيم المفقودة	18
الطرق الضمنية	20
الطريقة القائمة على احتساب قيم تعويضية متعددة	21
خيارات spss في التعمل مع البيانات المفقودة	22
خلاصة	25
الفصل الثالث:أخطاء القياس	
تمهيد	27
مفهوم القياس	27
أخطاء القياس	27
تعريفها	28
أخطاء القياس المنتظمة	28
أخطاء القياس العشوائية	29
أنواع أخطاء القياس	30
الأخطاء الإحصائية	30
أخطاء العينات	31
الخطأ المعياري	32
الخطأ المعياري للمتوسط	32

خطأ القياس المعياري	33
إختبار الخطأ المعياري	33
الخطأ المعياري في التنبؤ	34
خلاصة	35
الفصل الرابع: الدافعية للتعلم	
تمهيد	37
تعريف الدافعية	37
مصادر الدافعية	39
عناصر الدافعية	39
وظائف دافعية التعلم	41
النظريات المفسرة للدافعية	42
النظرية السلوكية	42
النظرية المعرفية	43
نظرية التحليل النفسي	44
نظرية التعلم الإجتماعي	44
المؤشرات التي تدل على مستوى الدافعية عند الطالب	45
العوامل المؤثرة في الدافعية	46
العوامل الإجتماعية	46
العوامل الشخصية	48
أساليب زيادة الدافعية للتعلم	48
دور المعلم في إثارة الدافعية للتعلم	49
خلاصة	52
الفصل الخامس:الإجراءات المنهجية	
تمهيد	54
الدراسة الإستطلاعية	54

منهج الدراسة	54
المجال المكاني والزماني للدراسة الإستطلاعية	55
مجتمع الدراسة	55
عينة الدراسة	55
أداة الدراسة	55
الخصائص السيكومترية لأداة البحث	57
الصدق	57
الثبات	58
الدراسة الأساسية	59
حدود الدراسة(المجال الزماني والمكاني)	59
عينة الدراسة	59
وسائل جمع البيانات	61
الأساليب الإحصائية المستعملة	63
إجراءات تفريغ البيانات	63
الفصل الخامس: عرض ومناقشة النتائج	
الإحصائيات الوصفية الخاصة بمتغير الدراسة	65
نسبة الفقدان	65
نمط فقدان البيانات	67
آليات فقدان البيانات	69
عرض النتائج	70
عرض نتائج الفرضية الأولى	70
عرض نتائج الفرضية الثانية	71
مناقشة النتائج	73
مناقشة نتائج الفرضية الأولى	73
مناقشة نتائج الفرضية الثانية	73

خاتمة البحث	76
التوصيات والاقتراحات	77
المراجع	79
الملاحق	84

قائمة الجداول:

الرقم	الموضوع	الصفحة
01	اختبار ليفين للتجانس	57
02	اختبار"ت" بين المجوعة العليا والدنيا	57
03	معامل الثبات بطريقة ألفا كرومباخ	58
04	توزيع العينة حسب الجنس	60
05	توزيع أفراد العينة حسب السنة الدراسية والتخصص	61
06	أبعاد مقياس الدافعية	62
07	قيمة Khi-deux	69
08	قيمة الخطأ المعياري قبل تعويض البيانات المفقودة	70
09	قيمة الخطأ المعياري بعد معالجة البيانات المفقودة بالطريقتين	71

قائمة الأشكال:

الرقم	الموضوع	الصفحة
01	نسبة الفقدان في مقياس الدافعية للتعلم(50) فرد	65
02	نسبة الفقدان في مقياس الدافعية للتعلم(150) تلميذ	66
03	نمط فقدان البيانات (50) تلميذ	67
04	نمط فقدان البيانات (150) تلميذ	68

قائمة الملاحق:

الرقم	العنوان	الصفحة
01	مقيلس الدافعية للتعلم	**84**
02	مخرجات البرنامج الإحصائيSPSS 20 لصدق المقارنة الطرفية	87
03	مخرجات البرنامج الإحصائي spss 20 لمعمل الثبات ألفا كرومباخ	**87**
04	مخرجات البرنامج الإحصائي spss 20 للخطأ المعياري بعد التعويض بطريقة تعظيم التوقعات مع حجم عينة(50)	**88**
05	مخرجات البرنامج الإحصائي spss 20 للخطأ المعياري بعد التعويض بطريقة الانحدار مع حجم عينة(50)	**88**
06	مخرجات البرنامج الاحصائي spss 20 للخطأ المعياري بعد التعويض بطريق تعظيم التوقعات مع حجم عينة(150)	**89**
07	مخرجات البرنامج الاحصائي spss 20 للخطأ المعياري بعد التعويض بطريقة الانحدار مع حجم عينة(150)	**89**

مقدمة:

يقوم العلم على تراكم المعرفة،وعلى البناء التنظيمي و الهيكلي لها، وإحدى مشكلات البحث التربوي الخطيرة جدا هي تعارض نتائج الباحثين وتذبذبها، وهذا ما يشكك في منهجية البحث التربوي ويقلل من قيمته العلمية في توليد المعرفة، ومن هذه المشاكل البيانات غير التامة المفقودة، فهي تؤثر على خصائص العينة المسحوبة من مجتمع الدراسة خاصة إذا كان عدد القيم المفقودة كبير، و تشير المشاهدات غير التامة إلى الفشل في تسجيل تلك المشاهدات بناءا على أسلوب المعاينة المخطط لها، ولكن حدث الفشل في مشاهداتها، ويعود هذا إلى رفض العناصر المشاركة أو عدم القدرة على الإجابة، كل هذا يمكن أن يقود إلى استنتاجات مضللة في تحليل البيانات، وتقديرات ذات كفاءة أقل، كما وقد يحد ذلك من استخدام بعض الأساليب الإحصائية التي تشترط عدم وجود قيم مفقودة في البيانات، وهذا يؤدي إلى ضعف القوة الإحصائية للمقاييس و الاختبارات المستخدمة وإلى زيادة الخطأ المعياري ، لذلك أخذ الاهتمام بالقيم المفقودة ومعالجتها وآلية التعامل معها، يزداد مع ازدياد التطور في البرامج الإحصائية التي تستخدم الحاسوب في معالجتها.

من هذا المنطلق جاءت دراستنا مقسمة إلى جانبين "نظري" و "تطبيقي" أما الجانب النظري فقد احتوى على أربع فصول، كل فصل يحتوي على مجموعة من المباحث هي:

الفصل الأول: خصصناه لإشكالية البحث واعتباراتها، وتلون هذا الطرح بصياغة فرضيات توجه دراستنا في عملية إيجاد أجوبة عن تساؤلات، ثم قمنا بتحديد المصطلحات والمفاهيم الأساسية للدراسة وتعريفها إجرائيا.

الفصل الثاني: تناولنا فيه القيم المفقودة وطرق تعويضها، اشتمل على مفهوم البيانات المفقودة وآليات الفقدان ، وأنماط البيانات المفقودة، ثم تطرقنا إلى طرق تعويض ومعالجة القيم المفقودة وختمنا هذا الفصل بخيارات SPSS في التعامل مع القيم المفقودة.

الفصل الثالث: عرضنا فيه تعريف القياس ومفهوم أخطاء القياس و مصادرها وأنواعها وختاما تطرقنا إلى الخطأ المعياري.

الفصل الرابع: تطرقنا فيه إلى تعريف الدافعية للتعلم، ومصادرها، ووظائفها وأهم النظريات المفسرة لها والمؤشرات التي تدل على مستوي الدافعية للتعلم عند التلاميذ وأهم العوامل المؤثرة فيها، وأساليب زيادة الدافعية للتعلم عند التلاميذ.

أما الجانب الميداني تضمن فصلين هما:

الفصل الخامس: خصصناه للإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية، تناولنا فيه الدراسة الاستطلاعية من حيث الصدق والثبات، والدراسة الأساسية.

الفصل السادس:فصل عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها، قمنا في هذا الفصل بتحليل البيانات من خلال عرض الجداول ومناقشة النتائج وتفسيرها في ظل ما جاء به الجانب النظري والدراسات السابقة،، ثم الاستنتاج العام و الخروج بجملة من التوصيات والاقتراحات.

1- إشكالية البحث:

هدف التحليل الإحصائي هو صياغة الاستدلالات الإحصائية الصحيحة و الكفؤة حول مجتمع معين لكن وجود مشكلة البيانات المفقودة تعقد العملية ,لان أغلب طرق التحليل الإحصائي تفترض بيانات تامة المشاهدات العينات المدروسة و قد بينت معظم الطرق الإحصائية على هذا الأساس مما يؤدي إلى تحيز التقديرات بسبب الفشل في الحصول على البيانات من جميع عناصر العينة.

تفقد البيانات لأسباب كثيرة منها عدم الدقة في الإجابة أو التطبيق أو عدم الجدية أو الانسحاب من البحث قبل إكماله أو غيرها من الأسباب ,ومهما تكن هذه الأخيرة فان الوضع ينتهي في كثير من الأحيان إلى وجود بيانات ناقصة أو مفقودة ,وعلى الباحث التعامل مع هذا الوضع ينتهي في كثير من الأحيان الى وجود بيانات ناقصة أو مفقودة وعلى الباحث التعامل مع هذا الوضع فمن خلال فهم آلية فقدان البيانات و هذا ما أثبته دراسة (أسوان: 2009)بعنوان معالجة البيانات غي التامة و تقديرها بطريقة انحدار المركبات الرئيسية حيث اعتمد في دراسته على بيانات فقدت بشكل عشوائي و تم تحويلها الى بيانات تامة ثم ملاحظة وجود مشكلة التعدد الخطي و كشف عنها بمقياس معامل تضخيم التباين التي تم تقديرها بطريقة انحدار المركبات الأساسية.

وكذا دراسة (راشد:2011)حيث قام الباحث بتوليد بيانات لعدد من النماذج لغرض مجالاتها لمعرفة أداء المقدرات اللامعلمية في حال وجود مشاهدات غير تامة وبيان اختلاف كل من نسب الفقدان وتغيير التباين حجوم العينات.

وقام (حسين:2012) باقتراح طريقة لمعالجة البيانات غير التامة معتمدا على طريقتين هما طرقة التعويض بالانحدار ومقارنة النتائج هذه الفرضية المقترحة مع نتائج بعض طرق معالجة البيانات المفقودة الأخرى مع افتراض أن البيانات فقدت يشكل عشوائي بنسب فقدان 5 بالمائة 10,15 و هدفت دراسة (الرحيل:2014) إلى بيان أثر طريقة معالجة القيم المفقودة و طريقة تقدير قدرات الأفراد على دقة تقدير معالم الفقرات و الأفراد.

والبحث الحالي يحاول الوقوف على الطريقة الأكثر فاعلية في معالجة القيم المفقودة باستخدام الخطأ المعياري للمقدرة ,بحيث تتناسب الطريقة تناسب عكسي مع الخطأ و يستحب أن يكون الفرق بين القيمتين المقدرة و الحقيقية أقل ما يمكن وهذا من خلال الإجابة على التساؤلات التي يمكن أن نطرحها كما يلي:

هل يتأثر الخطأ المعياري في حالة وجود قيم المفقودة باختلاف طريقة التعويض وباختلاف حجوم العينات؟

ينبثق عن التساؤل العام سؤالين فرعيين هما:

هل تتأثر قيمة الخطأ المعياري في حالة وجود قيم مفقودة بإختلاف حجم العينة؟

هل تتأثر قيمة الخطأ المعياري بطريقة تعويض القيم المفقودة؟

2-فرضيات البحث:

الفرضية الرئيسية:

يتأثر الخطأ المعياري بالقيم المفقودة باختلاف طرق التعويض وباختلاف حجوم العينات.

الفرضيات الفرعية:

تتأثر قيمة الخطأ المعياري في حالة وجود قيم مفقودة بحجم العينة.

تتأثر قيمة الخطأ المعياري بطريقة تعويض القيم المفقودة.

3-أهداف البحث:

يسعى البحث الحالي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف هي:

الكشف عن مشكلة البيانات المفقودة

عرض أهم الطرائق الإحصائية لتقدير القيم المفقودة و التي يمكن أن تقدم حلا للبيانات غير التامة

الكشف عن طرق تعويض القيم المفقودة و أثرها على الخطأ المعياري

4-أهمية البحث:

كما قالثومسون1997 بأنه يمكن أن تتقدم العلوم الاجتماعية و التربوية و النفسية يشكل أسرع إذا تخلص البحث العلمي في هذه الميادين من بعض مشكلاته الحالية و إذا أصب البحث التربوي أكثر ثباتا في نتاجه و المشكلة التي يعالجها البحث مشكلة بحثية إحصائية أساسية على المستوى العالي حيث إن هناك اختلاف كبير حول طرق تعويض البيانات المفقودة من هنا نشأت الحاجة إلى مثل هذه الدراسات و ضرورة استجلاء الصورة الدقيقة للمشكلة لإثارة روح المسؤولية للوصول إلى الطرق المناسبة للتعويض عن البيانات غير التامة لتحسين جودة الإحصاء و التحرك التدريجي هذا الحل يع مؤشرا ايجابيا.

5- حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على طرقتين لتعويض القيم المفقودة و هي:

- التعويض بالانحدار والتعويض بتعظيم التوقعات

-اقتصرت هذه الطريقة على استخدام الخطأ المعياري لمعرفة الطريقة الأكثر فاعلية

-طول الاختبار 36 فقرة بحجم عينة 150 تلميذ

6- التعاريف الإجرائية:

القيم المفقودة:عدم الإجابة على بعض فقرات الاختبار من قبل المفحوص و ترك هذه الفقرات فارغة دون إجابة

الخطأ المعياري: مقارنة طرق معالجة القيم المفقودة: أسلوب يمكننا من معرفة الطريقة الأكثر فاعلية في معالجتها للقيم المفقودة و ذلك من خلال استخدام الخطأ المعياري للقيمة بحيث تتناسب فاعلية الطريقة تناسبا عكسيا مع الخطأ المعياري.

الدافعية: الرغبة و الطاقة التي يمتلكها المتعلم و التي تدفع به إلى المشاركة في عمليات التعلم بشكل فعال و التي يمكن أن يستبدل عليها من خلال الدرجة التي يتحصل عليها المراهق المتمدرس في التعليم الثانوي عن تطبيق مقياس الدافعية للتعلم للأستاذ يوسف قطامي.

تمهيد:

في كثير من الأحيان لا يقوم المستجيب بالإجابة على بعض أسئلة الدراسة، أو إن قيم بعض الحالات غير متوفرة، بالتالي فهذه القيم تمثل "قيم مفقودة" والقيمة التي تستبدل بها القيمة المفقودة بعد أن يتم معالجتها بواحدة من طرق معالجة القيم المفقود تسمى القيمة التعويضية، أو القيمة المقدرة و معالجة البيانات غير التامة(المفقودة) يتطلب معرفة سبب الفقدان، وهذا لاختيار الطريقة المناسبة للمعالجة لأن اختلاف الآلية التي فقدت بها البيانات، يؤدي إلى اختلاف طرق التعويض والمعالجة.

1- مفهوم البيانات المفقودة:

تعني البيانات غير التامة الفشل في الحصول على القياسات المنوي جمعها من عناصر العينة المختارة، من مجتمع الدراسة بسبب عدم الاستجابة، و يجب التمييز بين نوعين من عدم الاستجابة بالنسبة لعنصر العينة:

1-1 عدم استجابة الوحدة:

عنصر العينة المختارة يفقد كليا، بسب رفض المشاركة في المقابلة الشخصية أو أي أسباب أخرى، وهذا يعني فقدان المعلومات حول كل متغيرات الاستبانة لعنصر العينة المختارة.

1-2 عدم استجابة المفردة:

أي أن الشخص الذي تم مقابلته لم يجب على كل الأسئلة، بمعنى أنه على الأقل"وليس الجميع"أحد متغيرات الإستبانة مفقودة.(عبدالحي عبده،2011،15)

1-3 يتعامل برنامج spss مع نوعين من القيم المفقودة:

- قيم النظام المفقودة: يتم التعبير عنها في شاشة البيانات المفقودة للدلالة على وجود قيمة مفقودة.

- قيم المستخدم المفقودة: في هذه الحالة يقوم المستخدم بتعريف القيم على أنها قيم مفقودة، بإعطاء رقم للدلالة على ذلك مثلا رقم"22" إذا ظهر هذا الرقم في نافذة محرر البيانات فهو يمثل قيمة مفقودة، أو أي أرقام يتم تعريفها من خلال برنامج spss على أنها قيم مفقودة، و لتحديد هذه القيم نتبع الخطوات الآتية:

من قائمة variable view نختار missing ليظهر لدينا صندوق الحوار لدى كل متغير ثم يتم إختيار إحدى البدائل الثلاثة التالية:

1-no missing value: عند إختيار هذا البديل يقوم البرنامج على تعريف القيم المفقودة على أساس قيم النظام الفقودة system missing value.

2-discrete missing value: يتيح هذا البديل تعريف القيم المفقودة على أساس user system value، بالاعتماد على ثلاث قيم للتعبير عن القيم

المفقودة"كحد أقصى"، فمثلا إذا قام المستخدم بإختيار الرقم"22" للتعبير عن كون القيمة تمثل قيمة مفقودة، يكتب هذا الرقم في المستطيل الأول من هذا البديل الذي يظهر في الشاشة ثم يضغط OK لتعرف على أنها قيمة مفقودة.

3-range plus me option al discret misiing value: وفيه يستطيع الباحث تحديد مدى من low إلى high للتعبير على أنها قيم مفقودة، مثل اعتبار كافة الأرقام المقصورة بين"22-33" على أنها قيم مفقودة، ويسمح هذا البديل لقيمة واحدة خارج المدى المحدد للتعبير عن القيم المفقودة، بالإضافة إلى المدى المحدد وهذا البديل يصلح للمتغيرات الرقمية، و لا يصلح للمتغيرات الحرفية.

(محمد خير سليم أبو زيد،2010: 54-55)

2- آلية فقدان البيانات:

لتوضيح آلية البيانات المفقودة نفترض أن نموذج الانحدار المتعدد الذي يحتوي على بيانات مفقودة يفترض الأتي:

R:مصفوفة من الدرجة(n*p) وتدعى مؤشر البيانات المفقودة missing data indicator matrix وتمثل القيم المشاهدة و القيم المفقودة لجميع المتغيرات.

M: وتمثل مصفوفة لها نفس درجة المصفوفة Rبحيث تكون عناصر المصفوفةM معرفة كالأتي:

$$mij = \begin{cases} 1\ if\ rij \quad is\ observed \\ 0\ if\ rji \quad is\ missing \end{cases}$$

(علي ناصر حسين،2002: 15)

وبالاعتماد على المصفوفة R والمصفوفة M فإن آلية الفقدان هي:

2-1 الفقدان العشوائي الكامل(MCAR):

إذا كان سبب الفقدان مستقلا عن القيمة المفقودة، وعن قيم المتغير الأخرى المشاهدة في العينة نفسها.

2-2 الفقدان العشوائي(MAR):

يكون سبب الفقدان له علاقة يقيم المتغير المشاهد الأخر فقط، و مستقل عن القيم المفقودة .

2-3 الفقدان غير عشوائي(NMAR):

يكون الفقدان ناتج عن القيمة المفقودة نفسها فقط، ومستقل عن قيم المتغيرات المشاهدة الأخرى.(أسوان محمد ،314:2009)

3- أنماط البيانات المفقودة:

3-1 بيانات مفقودة وحيدة المتغير(Univariate missing data):

في هذا النمط يكون فقدان البيانات في متغير واحد فقط، و يعتبر من أبسط أنواع البيانات المفقودة، فإن وجد K من المتغيرات، فإن عدد المتغيرات التي تحتوي على بيانات تامة هو k−1، أي يوجد متغير واحد يحتوي على حالات غير تامة.

3−2 نمط متعدد المتغيرات(Multivariate two patterns):

في هذا النمط يوجد أكثر من متغير يحتوي على بيانات مفقودة، بحيث أن عدد حالات البيانات المفقودة تكون متساوية في جميع المتغيرات التي توجد فيها بيانات مفقودة.

3−3 نمط روتيني(Monotome):

في هذا النمط من لبيانات غير التامة، ترتب المتغيرات بحيث يكون المتغير الذي يحتوي على أكبر عدد من البيانات المفقودة هو أول المتغيرات،ثم يأتي المتغير الذي يحتوي عدد أقل من البيانات المفقودة، وهكذا بالنسبة لبقية المتغيرات، ويمكن ترتيب المتغير بالاتجاه المعاكس.

3−4 نمط عام(General):

فقدان البيانات في هذا النمط هو فقدان عشوائي، أي أنه لا يوجد نمط معين لفقدان البيانات.

3-5 File matching:

إن هذا النمط من البيانات المفقودة يظهر في حالة وجود متغيرين يحتويان على مشاهدات أو بيانات مفقودة، ولكن ليست مشتركة بين المتغيرين.

(علي ناصر حسين،2012،234)

4- طرق تعويض القيم المفقودة:

4-1 الطرق التي تقوم على الحذف:

عند فقدان مشاهدة معينة لمتغير ما ولتكن، مثلا:المشاهدة(Yij) نقوم بحذف المشاهدة المقابلة لها من ذات التسلسل(i) من المتغيرات التوضيحية، أي حذف كل المشاهدات المقابلة لكل(y) مفقودة، بعد عملية الحذف يتكون لدينا أنموذج انحدار تام المشاهدات ولكن لعينة حجمها(ni) وتشير إلى العينات التامة.

ثم نقوم بعملية تقدير دالة الانحدار اللامعلمي مستخدمين أساليب التمهيد اللبي ولكن يعاب على هذه الطرق في المعالجة بأنها غالبا ما تعطي نتائج متحيزة، و غير فعالة.(ظافر حسين رشيد،2011،9)

4-2 طرق الانحدار اللامعلمي في معالجة مشكلة البيانات المفقودة:

4-2-1 ممهد Nadaraya-Watson المبسط الثابت:

يرمز إليه بالرمزFSNW وتعود إلى Fised Simplified Nadaraya–Watson ويتم الحصول على هذا الممهد من خلال حذف كل الأزواج الناقصة أي حذف كل قيم Xi المقابلة لقيم الإستجابة المفقودة Yi ومن ثمة معاملة بقية البيانات على أنها كاملة.

4-2-2 ممهد الإنحدار الخطي الموضعي المبسط:

يعمل على حذف كل الأزواج الناقصة و معاملة بقية البيانات على أنها كاملة.

4-2-3 ممهدNadaraya–Watson التعويضي الثابت FINW:

يسمى ممهد ثنائي المرحلة،لأن هذا الممهد يستخدم مرحلتين:

الأولى:يتم فيها بناء مقدر، ثم يتم التعويض به عوضا عن قيمة الاستجابة المفقودة لهذا يسمى بالتعويضي.

الثانية:فيها يستخدم ممهد NW للبيانات التامة و بدالة لبية L و معلمة تمهيد g.

4-2-4 ممهد الإنحدار الخطي الموضعي الثابتFILLS:

يسمى أيضا بالممهد الثنائي المرحلة، وهذا لاستخدامه مرحلتين:

الأولى: يتم فيها بناء مقدرة المبسط لكل قيمة مفقودة، علما أن مقدرة المبسط تمثل الانحدار الموضعي.

الثانية: يتم استخدام ممهد الانحدار الخطي الموضعي الكامل LLS، أي مع البيانات التامة ويسمى "الممهد الثابت" لكون المعالم التمهيدية المستخدمة ثابتة على الخط الحقيقي.

4-2-5 ممهد Nadaraya-Watson المبسط المتغير VSNW :

خطوات إيجاد هذا الممهد وصيغته الرياضية مشابهة إلى ممهد FINW غير أن هذا الممهد يستخدم معلمة تمهيدية متغيرة عوضا عن المعلمة التمهيدية الثابتة.

4-2-6 ممهد Nadaraya-Watson التعويضي المتغير VINW:

خطواته مشابهه إلى ممهد NW التعويضي الثابت، والاختلاف يكمن في أن هذا الممهد يستخدم معلمة تمهيدية متحيزة.

4-2-6 ممهد الانحدار الخطي الموضعي المتغير المبسط و التعويضي:

يشبه الممهدين المبسط والتعويضي الثابتين، والاختلاف فقط في استخدام معلمة تمهيدية متغيرة. (ظافر حسين رشيد،17،11،2011)

4-3 طريقة المربعات الصغرى في التعويض عن القيم المفقودة:

4-3-1 حساب قيمة تعويضية من خلال المتوسط:

في هذه الحالة يتم حساب قيمة تعويضية للقيم المفقودة بأسلوبين:

الأول: يتم حساب متوسط العلامات المتوفرة على الفقرة، من خلال استجابات المفحوصين عليها، ثم يتم تعويض المتوسط بدلا من جميع القيم المفقودة على هذه الفقرة.

الثاني: يتم حساب المتوسط الحسابي للمفحوص من خلال استجاباته على جميع فقرات الاختبار، ثم يتم تعويض هذا المتوسط بدلا من جميع الفقرات المفقودة لهذا المفحوص. (راتب صايل الخضر الرحيل،2014،25)

4-3-2 حساب قيمة تعويضية من خلال الانحدار:

تعتمد هذه الطريقة على أسلوب تحويل المتغيرات التوضيحية الأصلية إلى متغيرات جديدة غير مرتبطة،من خلال تكوين مصفوفة الارتباطات الأساسية للمتغيرات، وكل متغير فيه قيم مفقودة تتم معالجته على أنه متغير تابع من خلا معادلة الانحدار التي يتم تكوينها لكل فقرة تتضمن قيم مفقودة.

هذه المتغيرات الجديدة تسمى المركبات الرئيسية، وكل مكون رئيسي هو عبارة عن تركيبة خطية في المتغيرات المستقلة الأصلية، لكن التقديرات التي تنتج لدينا تكون متأثرة بالعلاقات بين المتغيرات، وليس نتيجة العلاقة بين المتغير المستجيب والمتغيرات التوضيحية.

– طريقة المربعات الصغرى هي أفضل طريقة تقدير خطي غير متحيز وهذا لكونها تتميز بخصائص نذكر منها:

– خطية المقدرات: المقصود بخطية المقدرات(b،a) هو أن يكون وسطها الحسابي مساو للوسط الحسابي الحقيقي، لهذه المقدرات وأنها دالة خطية للمتغير التابع(Yi) لأنها ترتبط به خطيا بسبب ثبات القيم(X) العينات المتكررة المتزايدة.

– خاصية عدم التحيز:وتعني أن القيمة المتوقعة مساوية للقيم الحقيقية في المجتمع.

– خاصية أقل تباين: أي أن تقديراتها تعتبر تقديرات جيدة أفضل من غيرها، في حالة أن تكون تبايناتها أصغر تباين قياسا مع التقديرات الأخرى، المستخرجة بطريقة أخرى.(وليد إسماعيل السيفو،2006،125،130)

4-4 الطرق الضمنية:

4-4-1 حساب قيمة تعويضية بطريقة دالة الاستجابة:

يتم فيها تعويض القيمة المفقودة للمفحوص بناءا على الفقرات غير المفقودة، دون أن تتأثر استجابات المفحوص الواحد باستجابات باقي المفحوصين، وفي حال تغيير أي من الفقرات لأحد المفحوصين لا يؤثر ذلك على الأخر، فهو لا يعتمد على المتوسطات الحسابية للفقرات، ولا يفترض أي شيء حول معالم الفقرة ولا يحاول أن يقدرها، ولكنه يفترض وجود معلمة قدرة(0). (راتب صايل،2014،26)

4-4-2 طريقة خوارزمية تعظيم التوقعات:

يطلق عليها إختصارا EM، هي أسلوب لإيجاد تقدير الإمكان الأعظم لمعلمات الأنموذج، وهي خوارزمية تكرارية لتقدير Maximum likelihood M1 للبيانات غير التامة، تمتاز هذه الخوارزمية بالبساطة واتساع الحالات التي يمكن معالجتها تتكون من خطوتين أساسيتين:

الأولى: خطوة التوقعE-Step يتم فيها حساب التوقع للإحصائيات المحسوبة من البيانات المكتملة للتوصل إلى التقديرات(0) للمعالم.

الثانية: خطوة التعظيمM-Step فيها يتم تحديث التقديرات المتمثلة لمعلمات التوزيع الطبيعي المتعدد، باستخدام أسلوب الأرجحية العظمى الذي يعتمد على قيم الإحصائيات المكتملة.(علي ناصر حسين،2012،238)

4-5 الطريقة القائمة على احتساب قيم تعويضية متعددة:

حيث يتم استبدال كل قيمة مفقودة بمتوسط مجموعة من القيم المختارة عشوائيا.

4-5-1 طريقة حساب قيمة تعويضية للوسط المصحح للفقرة:

حيث يتم تعويض القيم المفقودة للمفحوص من خلال استجابات المفحوصين الآخرين على نفس الاختبار .

4-5-2 طريقة الصحيحة جزئيا:

تتعامل مع الفقرة المفقودة كأنها صحيحة جزئيا، في حال استخدام النموذج الثلاثي المعلمPL3، بمعنى أنه عندما يكون عدد الخيارات للفقرة المفقودة هو 40خيارات فإننا نقوم بقسمة العلامة المخصصة للفقرة المفقودة على عدد خياراتها، ويتم تعويض القيم المفقودة لجميع الفقرات غير المكتملة في الاختبار.

4-5-3 طريقة حساب القيمة التعويضية من توزيع مشروط:

هذه الطريقة تمزج بين طريقة الانحدار و الاختيار العشوائي، فيها نقوم بتكوين معادلة انحدار لكل فقرة، أو تكوين عدد من المعادلات بطرق مختلفة لنفس الفقر ثم اختيار أحد هذه المعادلات عشوائيا، وبواسطتها يتم الحصول على تقدير للقيمة المفقودة.

4-5-4 طريقة حساب القيمة التعويضية من توزيع مشروط:

يتم احتساب قيمة تعويضية للقيم المفقودة للمفحوص من خلال الاختبار العشوائي لأحد القيم، من بين الاستجابات الموجوة على الفقرة للمفحوص. (راتب صايل،2014،26)

5- خيارات spss في التعامل مع البيانات المفقودة:

5-1 حذف المفردة التي فيها بيانات مفقودة:

يتم هنا حذف أي مفردة فيها بعض البيانات الناقصة، وتستخدم فقط المفردات ذات البيانات الكاملة على جميع المتغيرات، عند التعامل بطريقة Exclude Cases Listwise يتم حذف المفردة(Xi) الناقصة البيانات كليا، مما يعني خسارة هذه المفردة.

ما يعاب على هذه الطريقة أن البيانات التي تم تجميعها في البحث أو الدراسة، يتم خسارتها وربما كلف ذلك الكثير من الوقت و الجهد والمال، بالإضافة إلى احتمال التأثير على توزيع عينة البحث واستمرارية تمثيلها لمجتمع الدراسة، فقد يكون الحذف من فئة أكثر من الأخرى، وقد يكون حذف بعض المفردات إلى تقليل حجم العينة بشكل يؤثر على القوة الإحصائية للاختبار.

5-2 حذف المفردة من بعض المتغيرات:

يتم هنا حذف المفردة التي فيها بيانات مفقودة من المتغير Yi فقط أما في بقية المتغيرات فلا تحذف هذه المفردة.

- هذا الخيار يحافظ نوعا ما على البيانات المتجمعة، ولم يحذفها على الإطلاق ولكن هناك أثر سلبي لهذه الطريقة ، وهو إمكانية استخدام مجموعتين مختلفتين من المفردات مرة وعدم حذفها مرة أخرى .

5-3 استبدال البيانات المفقودة:

إذا كان عدد البيانات المفقودة كبير وحجم العينة صغير ، فهذا يؤدي إلى فقدان مزيد من المفردات، وتقليل قوة الاختبار الإحصائي، لذلك نتبع طريقة حساب تقدير للقيم المفقودة واستبدالها .

يعتبر هذا الإجراء غير خال من الأخطاء، إلا أن الواقع العملي والظروف الفعلية لبعض البحوث تجعل منه حلا معقولا.

يقوم SPSS باستبدال القيم المفقودة بالوسط الحسابي للقيم الموجودة في المتغير المعني، أي يقوم الكمبيوتر بحساب الوسط الحسابي لقيم المتغير ووضع القيمة المحسوبة مكان كل قيمة مفقودة على هذا المتغير ، وتظهر النتائج كمتغيرات جديدة لا تحتوي قيما مفقودة في شاشة المتغيرات variableview بجانب المتغيرات الأصلية، يمكن إست بدال القيم المفقودة باستخدام الوسط الحسابي للقيم المحيطة بالقيم المفقودة أو باستخدام الوسيط للقيم المحيطة بالقيم المفقودة.

(حمزة محمد دودين،2010،46،52)

خلاصة:

تناولنا في هذا الفصل مفهوم البيانات المفقودة، حيث حددنا مفهوم يتماشى مع موضوع بحثنا، بحيث فضلنا بين القيم المفقودة الناتجة عن عدم استجابة المفردة والناتجة عن عدم استجابة الوحدة، وذكرنا كيفية تعامل spss مع البيانات المفقودة،

وتطرقنا إلى آلية فقدان البيانات وأنماط البيانات المفقودة كما فصلنا في طرق تعويض و معالجة القيم المفقودة، وختمنا الفصل بخيارات spss في التعامل مع البيانات المفقودة.

تمهيد:

إن الباحث في القياس النفسي تعترضه عدة صعوبات في اجراء البحث النفسي التربوي من بينها أخطاء القياس و بالتالي لابد من التعرف على مصادر هذه الأخطاء و الأساليب و التقنيات المبنية على افتراضات النظرية التقليدية و المستخدمة لتقدير أخطاء القياس

1-مفهوم القياس:

يعرفه نانالي "بأنه قواعد استخدام الأعداد بحيث تشير إلى الأشياء بطرقة تدل على كميات من خاصية"

و معنى ذلك أن القياس يعتمد على الأعداد ,و تشير كلمة قواعد إلى أن الإجراءات استخدام الأعداد يجب أن تصاغ صياغة صريحة .و أن يعبر عنها تعبيرا واضحا يقبل النقل و كلمة خاصية تدل على أننا لا نقيس الأشياء و إنما نقيس خصائصها كالطول و الوزن.....أما عبارة "الأعداد تستخدم لتدل على الأعداد" من الصفة أو الخاصية وليس مجرد الاكتفاء بالإشارة إلى الأشياء والأشخاص(عكاشة،1999 :208)

يعرفه كرونباخ بأنه العملية المنهجية المحددة التي يمكن من خلالها التعرف على كمية ما يوجد في الشيء المقاس من السمة أو الخاصية التي يقيسها

و معنى هذا أن القياس هو إيجاد مقدار كمي أو كيفي أو تقدير حالة ما باستخدام

أداة مناسبة مقننة أو معدة من قبل الباحث يتم تجريبها و يقارن معاييرها الإحصائية بالأداة المقننة(علوان،2007: 16)

2-أخطاء القياس:

2-1 تعريفها:هو الفرق بين مقدار الكمية المقاسة ,و المقدار الحقيقي أو"العياري" للكمية ’و لا يمكن قياس أي كمية بدقة كاملة لذلك من المهم جدا معرفة تقدير الدقة التي تم بها قياس أي كمية بدقة كاملة لذلك من المهم جدا معرفة تقدير الدقة التي تم بها قياس و حساب مقدار الخطأ المتوقع في النتيجة

2-2 أخطاء القياس المنتظمة:

هو خطأ يؤثر على القيمة التي يتم قياسها بطريقة ثانية في كل مرة تطبق قيها أداة القياس,وهي أخطاء تسهم بدرجة منتظمة في تباين درجة الاختبار و تكون جزءا من تباين الدرجة الحقيقية تتكرر بصفة منتظمة و لها نفس التأثير على درجة القياس و هذه الأخطاء مرتبطة بالصدق أكثر من ارتباطها بالثبات

2-1-1 مصادر الأخطاء المنتظمة:

المصدر الأول يتعلق بأسلوب معاينة المفردات للنطاق السلوكي الذي يقيسه الاختبار مما يترتب عليه أن يكون عدد المفردات قليلا أو أن المفردات لا تمثل مكونات السمة المقاسة تمثيلا كافيا .

2-3 أخطاء القياس العشوائية:

هو خطأ يؤثر على القيمة التي يتم قياسها بطريقة مختلفة في كل مرة تطبق فيها أداة القياس,أي أن الأخطاء تأخذ الشكل المنتظم نتيجة عدم ثبات وسيلة القياس و من ثم فان الخطأ العشوائي يتمثل في التأثيرات التي تؤدي الى تحيز القياس بشكل غير مستقر و غير منتظم و يتميز هذا النوع من الخطأ بأنه بعضه يلغي البعض على المدى الطويل أو عند كبر حجم العينة

2-3-1 مصادر الأخطاء العشوائية وطبيعتها :

- مصادر تتعلق بأداة القياس :
  - طول الاختبار " عدد البنود"
  - أداة القياس غير المناسبة
  - صعوبة مفردات الاختيار بشكل كبير مما يساعد على التخمين
  - صياغة الفقرات غامضة او تتسم بعدم الوضوح او انها مركبة
- غموض تعليمات الإجابة عند الاختيار أو قصورها أو أنها غير محددة
- تخصيص وقت ضيق للإجابة على الأداة مما يسبب أخطاء تعرى للسرعة
- **مصادر أخطاء القياس المرتبطة بإجراءات تطبيق الاختبار وتصحيحه**
  - سوء الإضاءة والتهوية ' الضوضاء أو الانزعاج من مصادر خارجية
  - أخطاء رصد الدرجات وجمعها

- **مصادر تتعلق بالأفراد المفحوصين :**

- التعب والإرهاق

- الإنحفاظ النسبي للدافعية

- تقلب الحالة المزاجية

-عدم حساسية أدوات القياس: فأدوات القياس النفسي والتربوي المستخدمة في قياس الصفات (السمات) المراد قياسها ليست حساسة في قياس تلك السمات بالصورة التي عليها الأوزان أو القياسات الفيزيقية . بمعنى آخر الصفة التي تقاس بطريقة مباشرة أكثر دقة من الصفة التي تقاس بطريقة غير مباشرة

- **أخطاء القياس المرتبطة بثبات الاختبار :**

- ويقصد بذلك قدرة الاختبار على أخطاء نفس النتائج إذ أعيد تطبيقه على نفس مجموعة الأفراد مهما تغيرت الظروف (شحاتة،75)

3-أنواع أخطاء القياس :

3-1 الأخطاء الإحصائية : قد يؤدي قبول أو رفض الفرص الصغرى غالى نوعين من الأخطاء تسمى عادة بخطأ ألفا وخطا بيتا أو" الخطأ من النوع الأول و خطا من النوع الثاني "

خطأ ألفا: يعني رفض الفرضية الصفرية بناء على النتائج الإحصائية التي تشير إلى عدم وجود اختلاف بين المجموعتين في الوقت الذي تكون فيه الفرضية الصفرية

صحيحة وبمعنى أخر إصدار حكم خاطئ على انه يوجد فرق بين المجموعة التجريبية في الوقت الذي لا يوجد فيه فرق حقيقي بينهما.

خطأ بيتا : بمعنى قبول الفرضية الصفرية لعدم وجود فروق في الوقت الذي تكون فيه فروق حقيقية ' أو بمعنى أخر إصدار حكم خاطئ على انه لا يوج فرق بين المجموعة الضابطة والمجوعة التجريبية في الوقت الذي توجد فيه فروق حقيقية بينهما .(مقدم عبد الحفيظ ،1993 : 105)

3-2 الأخطاء في العينات : الأخطاء التي تقع فيها عند استخدام أسلوب المعاينة كأسلوب يجمع البيانات تسمى أخطاء المعاينة الكلية ويمكن تقسيمها إلى نوعين:

أخطاء المعاينة العشوائي : عند اختيار العينة العشوائية هناك خطا ينتج عن الاختلاف أو التشتت بين قيم الوحدات التي تتكون منها العينة' والحجم المتوسط لأخطاء المعاينة يعتمد على حجم العينة ومدى تشتت مفرداتها ' وطريقة اختيار الوحدات أي "بطريقة العينة البسيطة أو الطبقية ... الخ "

ويمكن أن نقلل خطأ المعاينة العشوائي بزياد حجم العينة .

خطأ التحيز: عند استخدام أسلوب المعاينة لتقدير معلمات المجتمع فان متوسط جميع التقديرات المحسوبة باستخدام مقدر معين للعينات الممكنة يجب أن يساوي قيمة المعلمة الحقيقية التي نقوم بتقديرها ،وفي حال وجود فروق فان هذا الفرق يسمى بخطأ التحيز.

ويعرف بانه انحراف متوسط جميع تقديرات معلمة المجتمع للعينات الممكنة عن القيمة الحقيقية لهذه المعلمة ' ويتصف التعبير بأنة ثابت القيمة , وتوجد صعوبة في التقليل والتخلص منه ' وهو لا يقل إذا زاد حجم العينة.

-يوجد ثلاث أنواع الخطأ التحيز :

1- الخطأ التحيزي في الاختيار :ويمكن التقليل منه عن طريق

-اختيار جميع وحدات العينة عشوائيا باستخدام إحدى طرق الاختيار العشوائي

-عدم استبدال أية وحدة تم اختيارها بوحدة أخرى

-استكمال الإجابات لجميع الأسئلة

-إجراء البحث التجريبي "العينة الاستطلاعية" لكشف تحيز المقصود و غير المقصود.

-تدريب الباحثين بشكل جيد على جميع البايانات و التقيد بالتعليمات

2-خطأ التحيز في التقدير:

يتعلق بطريقة تقدير أو طرق التحليل المناسبة(السيفو,2006:253)

4-الخطأ المعياري:

-الخطأ المعياري للمتوسط: هو الانحراف المعياري لتوزيع مجتمع متوسطات لعينات بمعنى انحراف متوسطات العينات عن متوسط مجتمعها, و يرمز له بالرمز X

و غالبا ما تكون قيمة الانحراف المعياري للمجتمع(6)غير معلومة لذا نقدرها بقيمة الانحراف المعياري للعينة (S)فيصبح لدينا تقدير للخطأ المعياري للمتوسط باستخدام الانحراف المعياري للعينة. (محمود المنسي,218,217,2007)

4-1 خطأ القياس المعياري: مقياس للخطأ المتوقع ف درجة الاختبار,وهو المقدار الذي في حدوده تزيد او تنقص الدرجة المشاهدة عن الدرجة الحقيقية,وكلما قل خطأ القياس المعياري كلما زادت الدقة في درجات الاختبار.

وهو عبارة عن الانحراف المعياري لمجموعة من الفروقات كل منها يساوي الفرق بين الدرجة الحقيقية والدرجة المتحصل عليها

4-2 اختبار الخطأ المعياري أو اختبار المعنوية للتقديرات:

هو ذلك النوع من الاختبارات التي تستخدم الخطأ المعياري للدالة الكلية,وانحرافات قيم المقدرات عن وسطها الحسابي أي إن انحراف القيم الفعلية إذا أنه بعد تقدير قيم (A،B) من المشاهدات الخاصة بعينة ما ,فلابد أن نحدد إلى أي مدى يمكن الاعتماد عليها كمقدرات لمعلمات المجتمع (B،A) الذي أخذت منه العينة. (نجيب ابراهيم، 2002 : 148)

اختيار الخطأ المعياري يساعدنا منذ البداية في تحديد ما إذا كانت هناك علاقة دالة بين (Y،X) أم لا أي تكون العينة التي استخدمت في هذه التقديرات قد أخذت من مجتمع إحصائي نفترض فيه أن تكون معلماته الحقيقية مساوية للصفر أو لا بمعنى

نحاول اختبار فرضيتين الأولى هي فرضية العدم à=0, b=0 و في المقابل فرضية البديلة à/=0,b/=0 و تقوم اختبار الخطأ المعياري للتقدير على الأسس الآتية:

-إذا كان الخطأ المعياري لألفا و بيتا مساو أو أقل من ½ قيمة المعلمات ذاتها تكون المعلمات ذات معنوية إحصائية.

إذا كان الخطأ المعياري لألفا و بيطا اكبر من نصف قيمة المعلمات هذه تقبل الفرضية الصفرية القائلة بأن المعلمات الخاصة بالمجتمع مساوية للصفر و نرفض الفرضية البديلة(السيفو,148,143:2006)

3-4 الخطأ المعياري في التنبؤ:

للتنبؤ بمتغير ما لمعلومية متغير أخر فإننا نحتاج الى معرفة العلاقة بين معامل الارتباط و مقدار الخطأ و التمثيل البياني هو أفضل الطرق أن تتحقق بعض الفروض في البيانات و هي:

-أن تكون العينة التي تستمد منها البيانات الخاصة بمعادلة الانحدار ممثلة لمجموعة التي ستطبق عليها المعادلة.

-أن تكون أخطاء التنبؤ موزعة توزيعا اعتداليا.

-أن تكون أخطاء التنبؤ موزعة توزيعا معتدل على جميع نقط خط الانحدار و هذا الفرض بعرف بفرض تجانس التباين, و يترتب على عدم ثقة هذا الفرض زيادة على أخطاء التنبؤ للدرجات المتطرفة(علام389:2000)

خلاصة:

لقد تم التطرق في هذا الفصل لأهم التفاصيل حول أخطاء القياس في البحوث العلمية و التي يلزم على الباحث مراعاتها حتى تكون أدوات القياس ذات حساسية ويكون البحث العلمي دقيق وخالي من أخطاء القياس وركزنا على الخطأ المعياري الذي كلما صغرت قيمته، كلما ارتفع معامل الثبات.

تمهيد:

يعد موضوع الدافعية من أكثر موضوعات علم النفس أهمية ودلالة، سواء على المستوى النظري أو التطبيقي، وذلك للدور الأساسي الذي تلعبه في تحديد وجهة السلوك، فالدافعية هي المحرك الرئيسي وراء أوجه النشاط المختلفة، والتي يكتسب الفرد عن طريقها خبرات جديدة ويعدل من القديمة، كما يمكن النظر إليها على أنها طاقة كامنة لابد من وجودها لحدوث التعلم.

1- تعريف دافعية التعلم:

1-1 لغةً: تعني محفز، منشط، محرك.(محمد بني يونس،2007،15)

1-2 إصطلاحاً:

تعرف الدافعية للتعلم بأنها حالة داخلية تدفع الطالب إلى الحرص والمثابرة على بذل الجهد، من أجل تحقيق النجاح الدراسي بدرجة عالية من الإتقان والتفوق من خلال تنظيم البنية المعرفية للوصول إلى حالة الاتزان المعرفي، و تحقيق الاستمتاع بالتعلم.

تعرف قطامي، قطامي:

"حالة نفسية داخلية أو خارجية للمتعلم والتي تحرك سلوكه وتوجهه نحو تحقيق غرض معين، و تحافظ على استمراريته حتى يتحقق الهدف. (قطامي،2000،427)

يرى هذا التعريف أن الدافعية هي حالة داخلية يصعب ملاحظتها بصورة مباشرة وإنما يستدل عليها من خلال المواقف السلوكية التي يسهل ملاحظتها.

تعريف صالح محمد علي أبوجادو: هي استثارة داخلية تحرك المتعلم لاستغلال أقصى طاقاته في أي موقف تعليمي يشترك فيه، ويهدف لإشباع دوافعه للمعرفة. (صالح محمد علي جادو،1989،298)

ينظر هذا التعريف إلى دافعية التعلم على أنها حالة داخلية توجه المتعلم إلى استغلال إمكانياته من أجل الوصول إلى المعرفة.

تعريف محي الدين توق: هي حالة داخلية عند المتعلم تدفعه إلى الانتباه للموقف التعليمي والإقبال عليه بنشاط موجه، والاستمرار في هذا النشاط حتى يتحقق التعلم. (محي الدين توق،2003،211)

ينظر هذا التعريف للدافعية على أنها حالة داخلية توجه الانتباه نحو الموقف التعليمي، والإقبال عليه والاستمرار فيه.

تعريف محمد حمدان: الجهود و الرغبات التي يبذلها الطالب لتحقيق مستوى معين من النجاح وبلوغ الأهداف التعليمية. (محمد حمدان،2006،128)

ركز هذا التعريف على جهود الطالب التي يبذلها في سبيل الوصول لأهدافه.

2- مصادر دافعية التعلم:

يوجد مصدران لدافعية التعلم حسب مصدر استثارتها هما الدوافع الداخلي والدوافع الخارجية:

2-1 الدافعية الداخلية :

مصدرها يكون المتعلم نفسه، حيث يكون لدى المتعلم رغبة داخلية لإرضاء ذاته ويسعى للحصول على المتعة جراء التعلم، وكسب المعارف والمهارات التي يحبها ويميل إليها لما لها من أهمية بالنسبة له.

2-2 الدافعية الخارجية :

مصدرها خارجي، فقد يدفع المتعلم للتعلم إرضاءا لوالديه أو للمعلم. (أحمد ثائر الغباري،2008،44)

3- عناصر دافعية التعلم:

هناك عدة عناصر تشير إلى دافعية التعلم لدى المتعلم وهذه العناصر هي:

3-1 حب الاستطلاع :

الأفراد فضوليون بطبعهم، فهم يبحثون عن خبرات جديدة ويستمتعون بتعلمها، ويشعرون بالرضا عند حل الألغاز وتطوير مهاراتهم وكفايتهم الذاتية، إن المهمة الأساسية للتعلم هي تربية حب الاستطلاع عند الطلبة واستخدام الاستطلاع كدافع للتعلم.

3-2 الكفاية الذاتية :

يعني هذا المفهوم اعتقاد الفرد أن بإمكانه تنفيذ مهمات محددة أو الوصول إلى أهداف معينة، ويمكن تطبيق هذا المفهوم على الطلبة الذين لديهم شك في قدراتهم وليست لديهم دافعية التعلم.

3-3 الاتجاه :

يعتبر اتجاه الطلبة نحو التعلم خاصية داخلية ولا يظهر دائما من خلال السلوك فالسلوك الايجابي لدى الطلبة قد يظهر فقط بوجود المدرس ولا يظهر في الأوقات الأخرى.

3-4 الحاجة:

يعرفها مورفي"MURPHY" بأنها الشعور بنقص شيء معين، وتختلف الحاجات من فرد لآخر، وقد تحدث" ماسلو MASLOW" عن الحاجات هي:

-الحاجات الفسيولوجية.

-حاجات الأمن.

-حاجات الحب والانتماء.

-حاجات تقدير الذات.

-حاجات تحقيق الذات.

3-5 الكفاية :

هي دافع داخلي يرتبط بشكل كبير مع الكفاية الذاتية والفرد يشعر بالسعادة عند إنجازه للمهمات بنجاح. (ثائر غباري، 2008: 145)

4- وظائف دافعية التعلم:

للدافعية في عملية التدريس وظائف منها:

4-1 التنشيط :إذ يعمل الدافع على تنشيط الفرد وتحريك القوة الانفعالية في داخله للتفاعل مع موقف معين والقيام بأداء و سلوك محدد.

4-2 التوجيه :إذ يعمل الدافع على توجيه القوة الانفعالية داخل الفرد للاستجابة لنوع من المثيرات، وبالتالي توجيه هذا السلوك نحو الهدف المخطط له دون غيره من الأهداف.

4-3 التعزيز : فالدافع هو محرك للسلوك الفردي في إشباع الرغبات. (ناصر أحمد الخوالدة،2005،204)

4-4 صيانة السلوك :فالدافع يعمل على استمرار السلوك من أجل تحقيق التعلم المراد تعلمه.(أمل البكري،2007،107)

5- النظريات المفسرة للدافعية:

هناك عدة نظريات تناولت موضوع الدافعية نظرا للمكانة التي تحظى بها الدافعية لدى العلماء والمنظرين، ويمكن تصنيف النظريات التي تناولت الدافعية على النحو التالي:

5-1 النظرية السلوكية: يطلق على هذه النظرية عادة النظرية الإرتباطية أو نظرية المثير و الاستجابة و لقد عرفت الدافعية بأنها الحالة الداخلية أو الحاجة لدى المتعلم لأن تحرك سلوكه و أداءه و تعمل على استمراره و توجيهه نحو هدف أو غاية معينة و من بين زعماء هذه المدرسة ثورندايك و سكينر و قد اعتمد ثورندايك على مبدأ مفاده أن الإشباع الذي بكون الاستجابة يؤدي إلى تعلم هذه الاستجابة و تقويتها في حين يؤدي عدم الإشباع إلى الانزعاج كما يرون أن نشاط العضوية(المتعلم) مرتبط بكمية حرمانها حيث يؤدي التعزيز إلى تقوية الاستجابة التي تخفظ كمية الحرمان فالتعزيز الذي يلي استجابة ما يزيد من احتمالية حدوثها ثانية و إزالة مثير مؤلم يزيد من احتمالية حدوث الاستجابة التي أدت إلى إزالة هذا المثير لذلك هناك أي مبرر لافتراض أية عوامل داخلية محددة للسلوك (تيسير مفلح كوافحة،2004: 144)

أما سكينر فيرى أن نشاط المتعلم مرتبط بتجربة حرمانه حيث يؤدي التعزيز إلى تقوية الاستجابة التي تخفض كمية الحرمان و معنى ذلك أن التعزيز الذي يعقب

الاستجابات يؤدي إلى تعلمها، مما يشير إلى أن الاستخدام المناسب لإستراتيجية التعزيز المتنوعة كفيل بإنتاج السلوك المرغوب فيه(نادر فهمي الزيود،1999،63)

النظرية المعرفية:تفسر هذه النظرية الدافعية على أنها حالة استثارة داخلية تحرك الشخص المتعلم أقصى طاقاته في استغلال أي موقف تعليمي يشارك فيه من اجل إشباع دوافعه للمعرفة و مواصلة تحقيق ذاته. فالنظرية تسلم بافتراض يرغب مفاده إن الكائن البشري مخلوق عاقل يتمتع بإرادة حرة تمكنه من اتخاذ قرارات واقعية على النحو الذي يرغب فيه(نادر فهمي الزيود،1999،63)

5-2 النظرية المعرفية:

تفسر النظرية المعرفية الدافعية على أنها حالة استثارة داخلية تحرك الشخص المتعلم لاستغلال أقصى طاقاته في أي موقف تعليمي يشارك فيه من أجل إشباع دوافعه للمعرفة، و مواصلة تحقيق ذاته، فالنظرية المعرفية تسلم بافتراض مفاده أن الكائن البشري مخلوق عاقل يتمتع بإرادة حرة تمكنه من اتخاذ قرارات واقعية على النحو الذي يرغب فيه.(تيسير مفلح كوافحه،2004،145)

كما تفسر النظرية المعرفية الدافعية بدلالة مفاهيم تؤكد على حرية الفرد وقدرته على الاختبار، ومن أبرز هذه المفاهيم(القصد، النية والتوقع) والتي تدل جميعها على الدافعية الذاتية، وعلى الدور الذي تلعبه هذه الدافعية في تنشيط السلوك الإنساني و

توجيهـه، ويعـد الباحـث "اتكسـون" مـن أبـرز أعـلام هـذه النظريـة.(نادر فهمـي الزيود،1999،63)

5-3 نظرية التحليل النفسي:

تـرى هـذه النظريـة أن الدافعيـة حالـة استثارة داخليـة لاستغلال أقصـى طاقـات الفرد وذلـك مـن أجـل إشـباع دوافعـه إلـى المعرفـة وتحقيـق ذاتـه، وتعـود هـذه النظريـة إلـى الباحث"فرويـد" الـذي نـادى بمفـاهيم جديـدة تختلـف عـن مفـاهيم النظريـة السـلوكية والمعرفيـة، مثـل الكبـت و اللاشـعور و الغريـزة عنـد تفسـير السـلوك السـوي و غيـر السـوي، وتؤكـد أن الطفولـة المبكـرة هـي التـي تتحكم فـي سـلوك الفرد المستقبلي كمـا تشـير إلـى مفهـوم الدافعيـة اللاشـعورية لتفسـير مـا يقـوم بـه الفرد مـن سـلوك دون أن يكـون قـادر علـى تحديـد معرفـة الـدوافع الكامنـة وراء هـذا السـلوك و هـو مـا يسـميه "فرويد" مفهوم الكبت.(تيسير مفلح الكوافحه،145:2004)

5-4 نظرية التعلم الإجتماعي:

أشهر روادها الباحث "روتر" الذي بنى نظريته على مفهوم المعتقدات، حيث يرى أن الأفراد الذين يعتقدون أن لديهم طموحات للنجاح لديهم القدرة أكثر على الإنجاز في حالة وجود مدعمات، وليس المكافآت في حد ذاتها هي التي تزيد من تكرار السلوك، فمثلا يتزايد سلوك الإستذكار أو اللعب عندما يدرك الفرد أن سلوكه هذا سوف يترتب عليه تقدير مرتفع.(نبيل محمد زايد،1999،72)

6- المؤشرات التي تدل على مستويات الدافعية عند الطالب:

لقد أشارت نتائج بعض الدراسات إلى أن دوافع التعلم توجد لدى المتعلمين بمستويات مختلفة منه ذوي الدافعية المرتفعة ، ومنهم ذوي الدافعية المنخفضة للتعلم ، كما حددت تلك الدراسات صفات وخصائص المرتفعين والمنخفضين في الدافعية للتعلم منها ما يلي:

- سعداء متحمسون في المواقف التعليمية .
- ينتبهون للمعلم / المعلمة والواجبات المطلوبة منهم .
- يبدؤون بحل الواجبات المطلوبة منهم فورًا وحدهم دون أن يذكرهم المعلم بذلك
- يختارون مهامًا تتحدى قدراتهم .
- يتطوعون لعمل الواجبات التي تخرج عن نطاق العمل الصفي.
- يعملون بجد حتى عندما لا تكون المهمة جزءًا من العلامة.
- القدرة على انتقاء وتوظيف المعلومات المناسبة في عملية الحل ، السرعة والدقة في حل المشكلة ، والقدرة على تنظيم المعلومات المرتبطة بالحل ، فيتميز أداء الطلبة ذوي الدافعية المرتفعة بالتركيز والتخيل وتوظيف إستراتيجيات أداء المهام ، كما يتميز أداء الطلبة المنخفضين في الدافعية للميل إلى العشوائية في توظيف إستراتيجيات أداء المهام.

كذلك يذكر عبد الرحمن وعبد الحميد 2004 أنه من خصائص المرتفعين في الدافعية للتعلم أنهم أكثر اندماجًا في عملية التعلم، وتزيد لديهم المثابرة ويقل القلق ، ومن ثم يرتفع لديهم التحصيل.

كما يشير كل من عدس وتوق أن الأفراد الذين يوجد لديهم دافع مرتفع للتحصيل يعملون بجدية أكثر في حيتهم وفي مواقف متعددة من الحياة ، بمقارنتهم بمن هم في مستواهم من القدرة العقلية لكن يتمتعون بدافعية منخفضة ، وجد أن المجموعة الأولى يحققون تقدمًا أكثر في المجتمع وهم واقعيون في انتهاز الفرص ، بعكس المنخفضين في الدافعية (سوزان أحمد سلمان التميمي، 2012 : 71)

7- العوامل المؤثرة في الدافعية للتعلم:

7-1 العوامل الاجتماعية:

تتمثل هذه العوامل في كل ما يحيط بالفرد من قريب أو بعيد، ومن ذلك الأسرة التي تعتبر المدرسة الاجتماعية الأولى للطفل و التي تقوم بتنشئته و تكوين شخصيته،وتوجيه سلوكه، ثم المدرسة التي تعتبر الأسرة الثانية له والتي يقضي فيها جزءا كبيرا من حياته يتلقى فيها أنواع المعرفة ، التربية و التعلم.(محمد شفيق،2002،143)

إذ يعد التعلم من الطرق الناجحة في تعديل السلوك و إكساب الخصائص السيكلوجية مثل الرغبة في النجاح، المثابرة و التوجه نحو المستقبل.

دراسة "نيفين"(1972) أوضحت مدى ارتباط الدافعية بالتنشئة الأسرية التي تشجع على الاستقلال المبكر و كذلك ارتباطها بالجو الأسري المحفز و المشجع على الطموح المبكر، كما أكد الباحث"روم" أن الأطفال الذين يتصفون بدافعية عالية ينشؤون من أسر تتسم بالتفاعل الإيجابي بين الآباء والأبناء.(سهير أحمد كامل،1999،28)

و أثبتت دراسات كل من الباحثة"ميسون"(1979) و"ميلن كلاين"(1989) أن العلاقة الإيجابية(أستاذ معلم) ترفع من مستوى الدافعية للتعلم عند التلميذ في المرحلة المبكرة، و نفس النتائج توصلت إليها دراسات كل من الباحثة "وأن نزل"(1995)و "لودو بريش"(1996) أن النتائج الخاصة بالدافعية ترتبط بالعلاقة الشخصية بين المدرسين و التلاميذ.(خليفة عبد اللطيف،2000،157)

و توصلت دراسة تمت في المجتمع الأمريكي إلى وجود علاقة إرتباطية مرتفعة بين الدافعية للتعلم و المستوى الاقتصادي(سهير أحمد كامل،1996،29)

أما المستوى الثقافي فقد أثبتت الدراسات ان الثقافة ليست موروثة بل تكتسب عن طريق التنشئة الاجتماعية ووجد الباحث "كشال" فروق ذات دلالة إحصائية فيما يخص الدافعية للتعلم بين المراهقين البيض الذين ينتمون إلى الطبقة الإجتماعية المثقفة والسود ذوي الثقافة المتدنية، وذلك أن البيض أكثر دافعية للتعلم مقارنة بالسود.

2-7 العوامل الشخصية: تؤثر طبيعة الشخصية من حيث الانبساط أو الانطواء و مقدار الثقة بالنفس و مستوى الطموح وأسلوب التفكير على اكتساب الدافعية للتعلم، ويختلف الأفراد في دوافعهم للتعلم والنجاح و يتوقف هذا على مفهومهم للذكاء، فإن اقتنع المتعلم أن الذكاء سمة ثابتة ملزمة لكل فرد سوف تكون لديه دافعية بحكم ثقته بقدراته الفكرية ويلجأ إلى استعمال كل الوسائل للنجاح، أما إذا لم يكن لديه الثقة في ذكائه فإنه يتجنب كل التحديات و الوسائل للنجاح(couttier،1994،46)

كما تلعب الانفعالات التي هي عبارة عن استجابات فيزيولوجية و نفسية في الإدراك و التعلم و الأداء دورا أساسيا حيث ينظر لانفعالات الدافعية الداخلية للتلاميذ في حجرة الدراسة على أنها استجابات قوية لها تأثير الدوافع على السلوك، وتقاس إجرائيا بالمدى الذي يجعل التلاميذ يقررون الانفعال السار بطرق معينة تتمثل في حب الاستطلاع و الاستماع في المقابل الانفعال غير السار الذي يعبر الانفعالات الدافعية الخارجية مثل القلق الملل.....إلخ(نبيل محمد زايد،2003،82)

8- أساليب زيادة دافعية التعلم عند المتعلمين:

الترحيب بأسئلة المتعلمين، وتشجيعهم على توجيهها وطرحها للمناقشة بين المتعلمين أنفسهم كلما سمح الوقت بذلك، مع مراعاة اشتراك أكبر عدد من المتعلمين في مناقشة هذه الأسئلة والإجابة عنها.

مراعاة تنوع الأنشطة التعليمية التعلمية بما يضمن مناسبتها لحاجات جميع المتعلمين

واهتماماتهم وميولهم.

مراعاة توفير علاقات اجتماعية سوية بين المعلم والمتعلمين وبين المتعلمين مع بعضهم البعض داخل الصف، ومن الضروري أن يحرص المعلم على التقرب من المتعلمين وإتباع الأساليب المختلفة ليجعلهم يحبونه ويشعرون تجاهه بالمودة والاحترام، لأن التلاميذ إذا أحبوا معلم المادة فإنهم غالبا يحبون المقرر الذي يقوم بتدريسه لهم ويقبلون على دراسته بدافعية.(عفت مصطفى الطنطاوي،2009)

مساعدة الطلاب على رؤية أهمية الموارد الدراسية وقيمتها العلمية، ويبين لهم أن نجاحهم في المواد الدراسية يكون ذا أثر بالغ في وظائفهم المستقبلية.

أن يظهر المعلم للطلاب اهتمامه للمادة الدراسية ورغبته في أن يتعلم الكثير عن المواد الدراسية (عدنان يوسف العتومي، 2005 ،205)

أن يحدد المعلم الخبرة المراد تعلمها تحديدا يؤدي إلى فهم التلاميذ للموقف الذي يعملون فيه.

ربط الأهداف بالدافع وبنوع النشاط الممارس مما يزيد في تحصيل المتعلم وتعزيز الاستجابة مباشرة.(إبراهيم الخطيب، 2006 :155)

9- دور المعلم في إثارة الدافعية للتعلم:

تعتبر إثارة ميول المتعلمين نحو أداء معين و استخدام المنافسة بقدر مناسب بينهم من الأمور الهامة لتحقيق الأهداف التربوية و التعليمية، مع الأخذ بعين الاعتبار قدرات و استعدادات المتعلمين، فدفع المتعلم لأداء مهام لا تتناسب مع قدرته و إمكاناته لاشك انه سوف يتعثر ويفشل ويشعر بالإحباط نحو التعلم ومن ثم عدم الاستمرار في الدراسة (محمود عطيه هنا،8:1984) لذلك يمكن للمعلم أن يعمل على رفع مستوى طموح المتعلمين بدرجة تعادل درجة استعدادهم و ميولهم و قدراتهم نحو الأنشطة المختلفة حتى يتسنى لهم النجاح و الاستمرارية في الأداء وعدم التعرض للإحباط مع اخذ بعين الاعتبار الفروق الفردية في التعلم. على المتعلم أن يراعي الهدف الذي يختاره بحيث يكون مناسب لمستوى استعدادات التلاميذ وهذا يؤدي إلى رفع الدافعية لديهم، فالأهداف المحفزة يجب أن تكون مرتبطة بالدافع من جهة و تنوع النشاط الممارس من جهة أخرى، وهذا ما يشجع التلاميذ في التحصيل الجيد، ويجب على المتعلم الاهتمام بحاجات التلاميذ العقلية و النفسية والاجتماعية و العمل على إثارة حب الاستطلاع لديهم من خلال تقديم مادة تعليمية جديدة و مناقشة الأسئلة و المشكلات المقترحة و تنويع الأنشطة، والوسائل الحسية للإدراك و ذلك من اجل جلب اهتمام و انتباه التلاميذ للدرس طوال الحصة (نادر فهمي الزيود،1999،58)

يجب كذلك على المعلم اعتماد استراتيجيات للتدريس و تقديم فرص لانتقال اثر التعلم إلى المتعلمين و من بين أهم هذه الاستراتيجيات نجد :

– تشجيع المتعلمين للمشاركة بدور ايجابي في التعلم، بإتاحة الفرصة لهم لتطبيق ما تعلموه.

– تقديم المعرفة في صورة قابلة الاستخدام حتى يتمكن المتعلم من تطبيقها في مواقف جديدة.

– تجنب المواقف التي تسبب التوتر مثل الامتحانات الفجائية و الأنشطة التي تتطلب مناقشة حادة – تهيئة فرص مناسبة للمتعلمين للتحدث عن انسفهم واهتماماتهم داخل الفصل وخارجه و في مواقف مخطط لها مسبقا.

– تهيئة بيئة تعلم توفر فرص للنجاح من خلال تحديد أهداف قابلة للإنجاز في وقت مناسب، وتحفيز المتعلمين على بذل الجهد للتغلب عليها(منى إبراهيم اللبودي،2005،139)

من خلال ما سبق يمكن القول أن للمعلم دور أساسي في إثارة الدافعية للتعلم لدى التلاميذ و ذلك بمراعاة الفروق الفردية والعمل على جلب انتباههم تنمية رغباتهم للتحصيل، وتشجيعهم لاكتساب المعرفة وتلقي المعلومات من أجل بلوغ الأهداف التعليمية المرغوبة.

خلاصة:

نستخلص من كل ما سبق أن الدوافع هي التي تحدد وجهة السلوك سواء كانت هذه الدوافع داخلية أو خارجية، بما يكفل للفرد إشباع حاجاته وتحقيق أهدافه من أجل الوصول إلى أحسن توازن وإزالة القلق والتوتر،كما أن لها دورا مهما في التعلم والحفظ والتذكر والأداء، فهي تعتبر وسيلة يمكن ،استخدامها في سبيل إنجاز أهداف تعليمية معينة على نحو فعال، وذلك من خلال اعتبارها أحد العوامل المحددة لقدرة الطالب على التحصيل والنجاح.

وللدافعية للتعلم أهمية تربوية تكمن في جعل المتعلم قابل لأن يمارس نشاطات معرفية وعاطفية و حركية في نطاق المدرسة أو حتى خارجها و التي تظهر خاصة.

تمهيد:

يهتم هذا الفصل بتوضيح أهم الخطوات و الأساليب العلمية التي استخدمت في إجراء هذا البحث ابتداءا من الخطوة الأساسية المتمثلة في كيفية اختيار المنهج المتبع في البحث، وكذا عينة لبحث إلى تجميع المعلومات و تحليلها اعتمادا على مجموعة من الأدوات العلمية التي استخدمت في البحث، فضلا عن الأساليب الإحصائية الملائمة، والتي تستخدم لتحليل البيانات المتحصل عليها من عينة البحث.

1-الدراسة الاستطلاعية:

تسمح الدراسة الاستطلاعية بأخذ فكرة وتصور عام للبحث كما تساعد على ضبط متغيرات البحث، وتقنين أدوات جمع البيانات و التأكد من صلاحية الوسائل المنهجية المستعملة.

1-1 منهج الدراسة:

يعبر التوفيق في اختيار المنهج الذي يتلاءم مع طبيعة المشكلة المراد دراستها و المنهج المناسب لدراسة هذا الموضوع هو المنهج الوصفي، ويعرفه "شحاتة سليمان" بأنه:مجموعة الإجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة اعتمادا على جمع

الحقائق و البيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلا كافيا ودقيقا لاستخلاص دلالتها والوصول إلى نتائج وتعميمات عن الظاهرة.(شحاتة سليمان،2005،337)

1-2 المجال المكاني والزماني للدراسة الاستطلاعية:

1-2-1 المجال المكاني:

أجريت الدراسة الاستطلاعية بثانوية "هواري الحبيب" بعوف ولاية معسكر.

1-2-2 المجال الزماني:

بتاريخ 19 أفريل إلى غاية 23 أفريل 2015.

1-3 مجتمع الدراسة:

أجريت الدراسة على تلاميذ السنة أولى و الثانية ثانوي.

1-4 عينة الدراسة:

تم تطبيق المقياس على عينة حجمها 40 تلميذا تم اختيارهم بطريقة عشوائية.

1-5 أداة الدراسة:

استخدمنا في هذا البحث مقياس الدافعية "ليوسف قطامي" الذي وضعه سنة 1989، وقد استعان بمقياس الدافع للتعلم المدرسي لكل من "كوزكي" و "أنتوسيل" و مقياس "روسال" لدافعية التعلم يتضمن المقياس في صورتة الأولية (60) عبارة تم تعديله في

سنة 1992 حيث قام بسحب (24) عبارة وبقي المقياس يحتوي علة (36) عبارة، وقد أجمع المحكمين من أساتذة علم النفس لجامعة الأردن على صلاحية المقياس لقياس الدافعية للتعلم، بعد ذلك قام الباحث بحساب معامل الإرتباط بين كل الفقرات و الدرجات الكلية للمقاس عيى طلبة الصف التاسع والثاني ثانوي وهذا للتأكد من من صدق المقياس بالاعتماد على صدق المحتوى حيث تراوحت معملات الارتباط بين(0.12)و(0.76)وقد كانت كلها إيجابية وذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) كما قام الباحث بحساب الارتباط بين درجات دافعية التعلم ومعدلات المواد الدراسية ووجد الباحث معاملات الارتباط موجبة في مجملها لدى الذكور و الاناث، حيث تراوحت بين(0.02)و(0.65) و هي دالة عند مستوى دلالة(0.05)، ولحساب ثبات المقياس قام بتطبيقه على عينة تجريبية من(40)تلميذ وتم حساب الارتباط بين التطبيقين، حيث بلغ معامل ثبات المقياس(0.72).

1-6 الخصائص السيكومترية لأداة البحث:

1-6-1 صدق الاختبار:

جدول رقم (01) يمثل اختبار ليفين للتجانس

إختبار ليفين للتجانس	
"ف"	الدلالة المحسوبة
0.300	0.591

من خلال الجدول السابق يتضح لنا أن قيمة (ف) المحسوبة بلغت (0.300) وقيمة الدلالة المحسوبة (0.591) أكبر من مستوى الدلالة (0.05) و هذا يعني أنه هناك تجانس.

جدول رقم(02) يوضح اختبار "ت" بين المجموعة العليا و المجموعة الدنيا

اختبار "ت"				
قيمة"ت"	درجة الحرية	الدلالة المحسوبة	الفروق بين المتوسطات	الخطأ المعياري
11.137	16	0.000	42.777	3.840

اعتمدت الباحثة على صدق المقارنة الطرفية وذلك بترتيب درجات العينة الاستطلاعية ترتيبا تصاعديا حسب الدرجة الكلية للاستبيان ثم التمييز بين مجموعتين من أفراد العينة البالغة 40 تلميذا، مجموعة عليا(27%) تكونت من 10 أفراد، ومجموعة دنيا تكونت من 10 أفراد، بعد ذلك فمت الباحثة بحساب قيمة "ت" للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعتين الدنيا و العليا والذي يستدل عليه بطرق عديدة.

ومن خلال الجدول رقم(02) يلاحظ أن الباحثة تحصلت على صدق بقيمة(0.000)، ويظهر أن قيمة الدلالة المحسوبة (0.000) أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية(0.05)، وهذا يدل على أن الأداة تتميز بصدق تمييزي، أو تتميز بقدرة تميزية عالية.

1-6-2 ثبات الإختبار على عينة الدراسة:

جدول رقم(03) يوضح معامل الثبات بطريقة ألفا كرومباخ

عدد الأفراد	عدد البنود	معامل ثبات ألفا كرومباخ
40	36	0.71

اعتمدت الباحثة على معامل ألفا كرومباخ في تحديد معامل ثبات، وتحصلت على معامل ثبات يساوي(0.71)و هي قيمة تدل على أن المقياس ثابت.

أردنا من خلال الدراسة الاستطلاعي التأكد مما إذا كانت التعليمة المستعملة في الأداة ملائمة وواضحة، ومدى وضوح اللغة المعتمدة، والتأكد من مدى ملائمة بنود الاختبار والمقياس لعينة الدراسة مقارنة بمستوى التلاميذ، وكذا ضبط الوقت اللازم والمستغرق للإجابة من طرف التلاميذ.

وفي ضوء النتائج الإحصائية المتوصل إليها يمكن القول بأن الأداة تتسم بدرجة عالية من الصدق والثبات ولذلك فهي صالحة لقياس ما أعدت من أجله.

2- الدراسة الأساسية:

2-1 حدود الدراسة:

المجال المكاني: تمت هذه الدراسة بثانوية"هواري الحبيب" عوف بولاية معسكر.

المجال الزماني: أجرت الباحثة هذه الدراسة خلال الفترة الممتدة من 10-14 ماي حيث تزامنت هذه الفترة مع الفصل الثالث للعام الدراسي 2015/2014.

2-2 عينة الدراسة:

دراسة أي ظاهرة تربوية أو اجتماعية أو نفسية تعتمد أساسا على العينة المأخوذة من هذه الظاهرة، إذ أنه بدون عينة لا نستطيع دراسة أي مشكلة، وتعرف العينة بأنها جزء من مجتمع البحث، وحجم العينة هو عدد عناصرها، كما يمكن تعريفها بأنها"مجموعة من المشاهدات المأخوذة من مجتمع معين و يفترض أن تكون

الإحصائيات التي تتصف بها هذه المشاهدات ممثلة لمعالم المشاهدات في المجتمع"(فوزي عبد الخالق،2007،157)

اعتمدنا إستنادا لطبيعة الموضوع على العينة العشوائية، ويعرفها عبيدات ذوقان

" العينة التي يكون فيها جميع أفراد المجتمع الأصلي معروفين و محددين، ويشترط فيها توفر الفرص المتكافئة لكل فرد من أفراد المجتمع لأن يكونو ضمن العينة المختارة".(عبيدات ذوقان2005،100)

يبلغ حجم عينة بحثنا هذا (150) تلميذ متمدرس ذكور وإناث تتراوح أعمارهم بين 15-19 سنة

الجداول الآتية توضح خصائص العينة:

جدول رقم(04) يبين توزيع العينة حسب الجنس

الجنس	ذكور	إناث	المجموع
العدد	68	82	150
النسبة المؤوية(%)	45.33	54.66	100

من خلال الجدول يتبين أن نسبة الإناث(54.66%) أكبر من نسبة الذكور(45.33%).

جدول رقم(05) يبين توزيع أفراد العينة حسب السنة الدراسية وحسب التخصص

	السنة أولى		السنة الثانية	
	آداب	علوم	أداب	علوم
ذكور	15	18	17	18
إناث	20	22	18	22
المجموع	35	40	35	40

الملاحظ من خلال الجدول أن العينة تتوزع بالتساوي من حيث التخصص و السنة الدراسية.

2-3 وسائل جمع البيانات:

مقياس الدافعية للتعلم أعده "يوسف قطامي" سنة 1989، يحتوي على 36 عبارة والذي أجمع المحكمين من أساتذة علم النفس بجامعة الأردن على صلاحيته لقياس الدافعية للتعلم، هذه العبارات موزعة على 6أبعاد كما هو موضح في الجدول الأتي:

جدول رقم(06) يبين الأبعاد و أرقام فقراتها

البعد	رقم الفقرة
الميل	1،5،11،20،21،25
الدفء	2،9،15،28،31،32
الاجتماعية	3،16،17،29،34،32
الكفاءة	4،10،18،19،30،33
الطاعة	6،12،22،24،26،36
المسؤولية	7،8،13،14،23،27

يظهر الجدول توزيع الفقرات على الأبعاد و هي موزعة بشكل متساو.

تتم الإجابة بوضع علامة(x) أمام البدائل الخمس الموجودة أمام كل عبارة و هي كالأتي:أوافق بشدة/أوافق/متردد/لا أوافق/لا أوافق بشدة.

ويتم تنقيط العبارات الإيجابية بالاعتماد على سلم ليكرت"likert" بخمس نقاط من 05 إلى 01 و على العكس بالنسبة للعبارات السالبة، وعليه فإن درجات المقياس تراوحت بين(36) كحد أدنى و(180) كحد أقصى(حركات سعيد،2012،60)

2-4 الأساليب الإحصائية المستعملة:

- النسبة المؤوية
- إختبار "ت" لحساب صدق المقارنة الطرفية
- اختبار "ألفا كرومباخ" لحساب ثبات الاستمارة
- المتوسط الحسابي للفقرات
- الخطأ المعياري
- الانحراف المعياري
- طريقة تعظيم التوقعات للتعويض عن القيم المفقودة
- طريقة الانحدار للتعويض عن القيم المفقودة

2-5 إجراءات تفريغ البيانات:

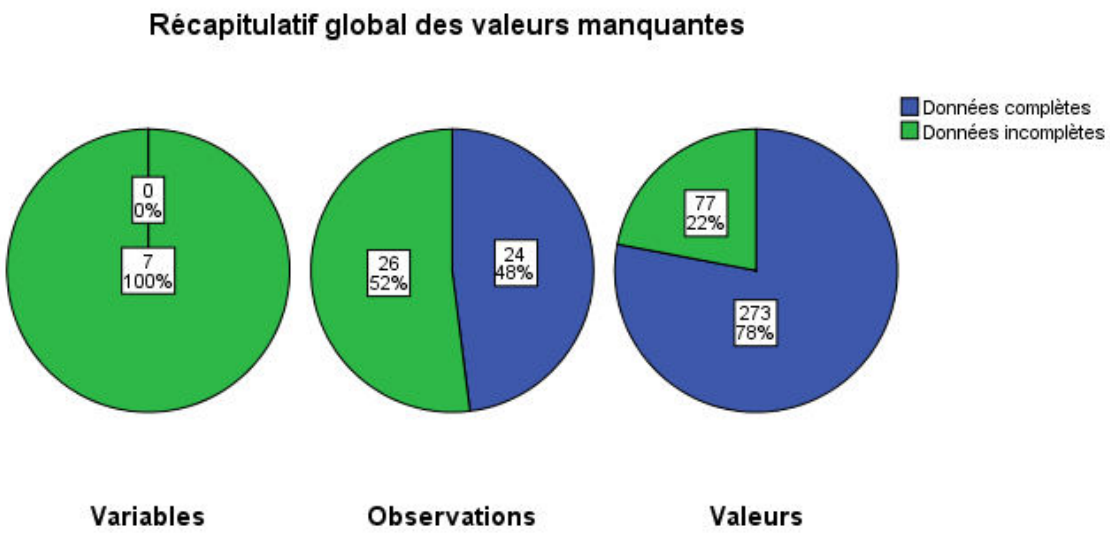
بعد تطبيق المقياس على العينة المعنية بموضوع البحث، حيث شرحت الباحثة الهدف من موضوع البحث وقرأت التعليمات الخاصة بالمقياس بدقة، قمنا بجمع الاستمارة و استخدمنا برنامج الإحصاء المطبق في العلوم الإنسانية و الاجتماعية"spss" و بدأنا بتفريغ البيانات و ترميز المتغيرات الأساسية و إدخال الدرجات المتحصل عليها من خلال إجابة التلاميذ على المقياس، ثم بدأنا بالمعالجة الإحصائية للبيانات.

1- الإحصاءات الوصفية الخاصة بمتغير الدراسة:

1-1 نسبة الفقدان:

1-1-1 نسبة فقدان القيم مع حجم عينة 50 فرد:

شكل رقم(01) يمثل نسبة الفقدان لمقياس الدافعية للتعلم(50)فرد



الدائرة الأولى: تمثل نسبة الفقدان في المتغيرات(المحاور)

الملاحظ من خلال الدائرة أن المتغيرات تحتوي على بيانات مفقودة(غير تامة) لم يتم الإجابة عن أحد بنودها أي بنسبة فقدان 100%، في (07) محاور.

الدائرة الثانية:تمثل نسبة الفقدان في الأفراد(المشاهدات)

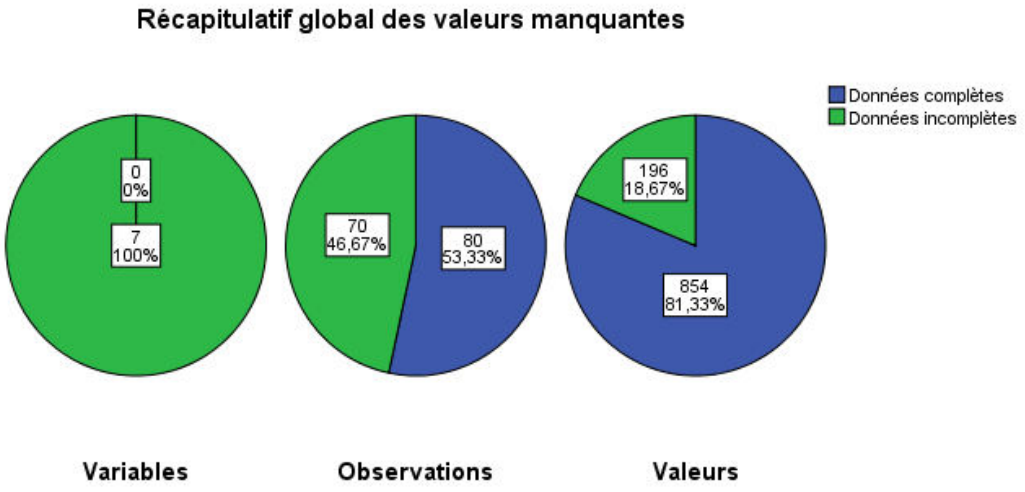
الملاحظ من خلال الدائرة أن نسبة الفقدان في المشاهدات بلغت 52% أي (26) مشاهدة مفقودة من مجموع (50)مشاهدة.

الدائرة الثالثة: تمثل نسبة الفقدان في القيم.

الملاحظ من خلال الدائرة أن نسبة الفقدان بلغت 22% أي أن عدد لقيم المفقودة بلغ (77)قيمة من مجموع (350) قيمة.

1-1-2 حجم عينة 150 فرد:

شكل رقم(02) يمثل نسبة الفقدان لمقياس الدافعية للتعلم(150)فرد



الدائرة الأولى: تمثل نسبة الفقدان في المتغيرات(المحاور)

الملاحظ من خلال الدائرة أن المتغيرات تحتوي على بيانات مفقودة(غير تامة) لم يتم الإجابة عن أحد بنودها أي بنسبة فقدان 100%، في (07)محاور.

الدائرة الثانية:تمثل نسبة الفقدان في الأفراد(المشاهدات)

الملاحظ من خلال الدائرة أن نسبة الفقدان في المشاهدات بلغت 46.67% أي (70) مشاهدة مفقودة من مجموع (150)مشاهدة.

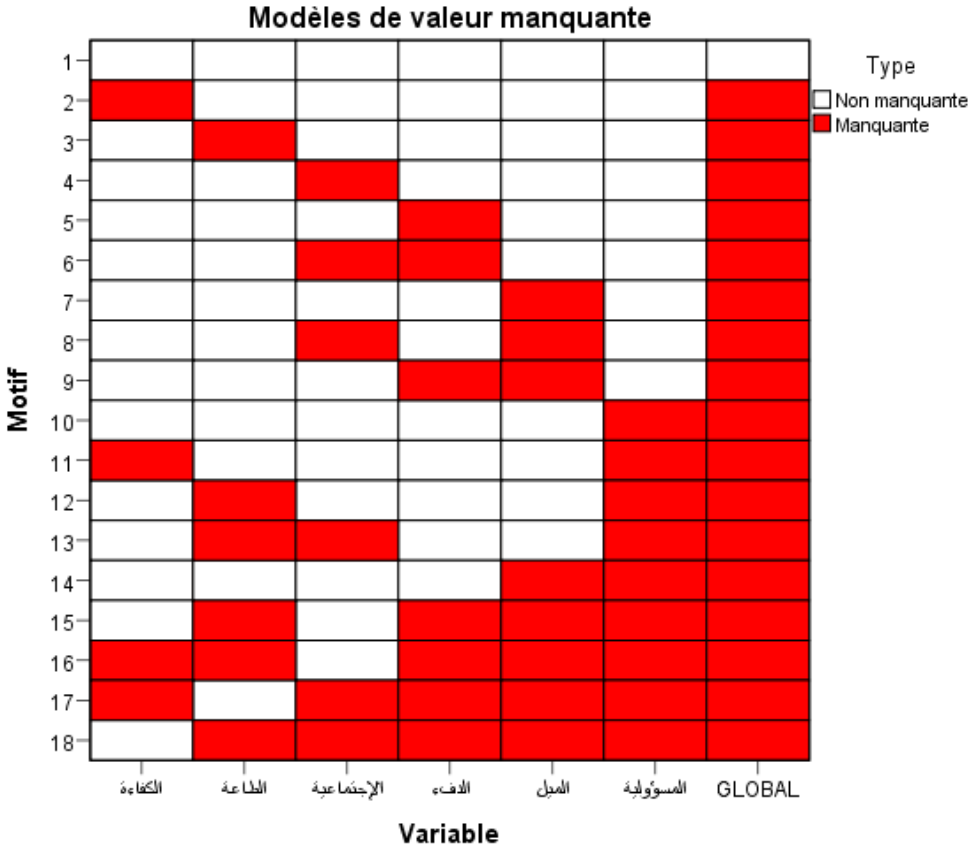
الدائرة الثالثة: تمثل نسبة الفقدان في القيم

الملاحظ من خلال الدائرة أن نسبة الفقدان بلغت 18.67% أي أن عدد لقيم المفقودة بلغ (196)قيمة من مجموع (1050)قيمة.

1-2 نمط فقدان البيانات:

1-2-1 حجم عينة 50 فرد

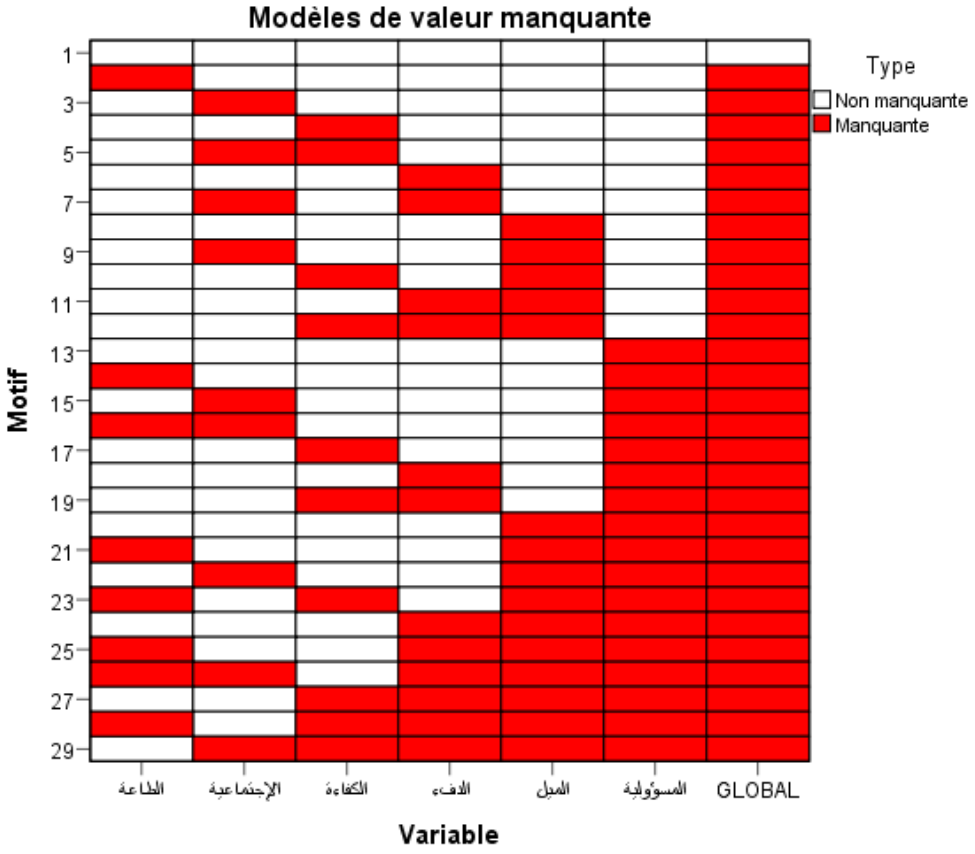
شكل رقم(03)يمثل نمط فقدان البيانات(50)فرد



من خلال الشكل يتضح أن نمط الفقدان هو نمط عام أي أن البيانات فقدت بطريقة عشوائية غير منتظمة.

1-2-2 حجم عينة150 فرد.

شكل رقم(04)يمثل نمط فقدان البيانات(150)فرد



من خلال توزيع القيم المفقودة يتضح أن نمط الفقدان هو نمط عام أي أن البيانات فقدت بطريقة عشوائية غير منتظمة.

3-1 أليات فقدان البيانات:

يتم حسابها من خلال إختبار Khi-deux لرودريك"roderick" حيث يقول أن البيانات تفقد بشكل عشوائي تام(MCAR) إذ كانت قيمة "P" أكبر من(0.05)

جدول رقم(07) يحتوي على قيمة Khi-deux

حجم العينة	الدلالة الإحصائية(sig)	درجة الحرية
50	0.92	62
150	0.192	97

ذات دلالة إحصائية عند0.05.

بما أن قيمة (sig) أكبر من قيمة الدلالة الإحصائية (0.05) فإن البيانات التي اعتمدت في الدراسة قد فقدت بطريقة عشوائية تامة(MCAR).

2- عرض النتائج:

عرض نتائج الفرضية الأولى التي تقول" تتأثر قيمة الخطأ المعياري في حالة وجود قيم مفقودة بحجم العينة".

جدول رقم(08) يبين قيمة الخطأ المعياري قبل تعويض البيانات المفقودة

حجم العينة	الأساليب الإحصائية	الميل	الدفء	الإجتماعية	الكفاءة	الطاعة	المسؤولية	كل الحاور
50	المتوسط الحسابي	24.20	20.00	19.42	20.59	22.76	20.10	127.25
	الإنحراف المعياري	3.72	3.52	2.95	4.38	4.15	4.10	13.7216
	الخطأ المعياري	0.59	0.55	0.45	0.65	0.63	0.65	2.80091
150	المتوسط الحسابي	24.53	20.27	20.56	20.76	24.06	20.91	131.4625
	الإنحراف المعياري	3.46	3.41	5.46	4.38	3.62	3.49	14.4965
	الخطأ المعياري	0.31	0.30	0.47	0.38	0.30	0.31	1.62077

الجدول رقم(08) يظهر قيمة المتوسط الحسابي و الخطأ المعياري لمقياس الدافعية للتعلم قبل تعويض القيم المفقودة، وهذا مع حجم عينة(50 /150) تلميذ، حيث بلغت أعلى قيمة للمتوسط الحسابي(131.4652) بخطأ معياري قدره(1.62077) وانحراف معياري(14.4965)وهذا مع عينة حجمها(150)تلميذ وهي قيمة أفظل مقارنة مع الوسط الحسابي للعينة التي

حجمهـا(50) تلميـذ، حيـث بلـغ المتوسـط الحسـابي (127.25) بخطـأ معيـاري قدره(2.80091) وانحراف معياري(13.7216).

الملاحـظ أنـه كلمـا إرتفـع المتوسـط الحسـابي انخفضـت قيمـة الخطـأ المعيـاري الذي تأثر بحجم العينة، حيث كانت الأفضلية لحجم عينة150 تلميذ.

عرض نتائج الفرضية الثانية: التي تقول "تتأثر قيمة الخطأ المعياري بطريقة تعويض القيم المفقودة".

جدول رقم(09)يبين قيمة الخطأ المعياري بعد معالجة البيانات المفقودة بالطريقتين

حجم العينة	طريقة التعويض	الأساليب الإحصائية	الميل	الدفء	الإجتماعية	الكفاءة	الطاعة	المسؤولية	كل المحاور
50	طريقة تعظيم التوقعات	المتوسط الحسابي	24.0459	20.0509	19.2799	21.0259	22.8665	20.1648	127.4342
		الإنحراف المعياري	3.71527	3.21230	2.77340	4.18588	3.90809	3.69400	15.61984
		الخطأ المعياري	0.52542	0.45429	0.39222	0.59197	0.55269	0.52241	2.20898
	طريقة الإنحدار	المتوسط الحسابي	34.3389	20.2564	19.5554	21.2561	23.0087	20.2828	128.2650
		الإنحراف المعياري	3.54644	3.37578	2.92652	4.43096	4.0681	3.87966	13.05503
		الخطأ المعياري	0.50154	0.47711	0.41387	0.62663	0.57533	0.54867	1.84626
150	طريقة تعظيم التوقعات	المتوسط الحسابي	24.4167	20.3076	20.5232	20.7247	24.0924	21.0073	131.0722
		الإنحراف المعياري	3.32466	3.16819	5.12941	4.15201	3.50342	3.22477	14.44878
		الخطأ المعياري	0.27146	0.25868	0.41881	0.33901	0.28605	0.26330	1.17974
	طريقة الإنحدار	المتوسط الحسابي	24.3499	20.3342	20.3505	20.7896	24.1613	20.9402	131.2769
		الإنحراف المعياري	3.40776	3.36704	5.22994	4.44014	3.58408	3.54124	14.15009
		الخطأ المعياري	0.27824	0.27492	0.42702	0.36254	0.29264	0.28914	1.15535

التعليق:

الجدول رقم(09) يظهر قيمة المتوسط الحسابي و الخطأ المعياري لمقياس الدافعية للتعلم بعد تعويض القيم المفقودة بطريقتي"تعظيم التوقعات" و "الانحدار"، مع حجم عينة(50/150) تلميذ.

الملاحظ من خلال الجدول أن قيمة الخطأ المعياري تختلف في كل مرة تختلف فيها طريقة التعويض وحجم العينة، حيث بلغت أقل قيمة للخطأ المعياري(1.15535) بمتوسط حسابي (131.2769)، وهذا نتيجة التعويض بالانحدار مع حجم عينة (150)، تليها طريقة التعويض بتعظيم التوقعات مع حجم عينة(150) بخطأ معياري (1.17974) ومتوسط حسابي (131.0722)، ثم تليها طريقة التعويض بالانحدار مع عينة حجمها (50) حيث بلغت قيمة الخطأ المعياري (1.84626) بمتوسط حسابي قدره (128.265) وفي الأخير طريقة التعويض بتعظيم التوقعات مع حجم عينة(50) بخطأ معياري قيمته(2.20898) ومتوسط حسابي(127.4342).

النتائج المتحصل عليها تظهر أفضلية طريقة التعويض بالانحدار مع حجم عينة 150 تليها طريقة التعويض بتعظيم التوقعات مع حجم عينة 150، ثم طريقة التعويض بالانحدار مع حجم عينة 50، وفي الأخير طريقة التعويض

بتعظـيم التوقعـات بحجـم عينـة50 حيـث غرتفعـت قيمـة الخطـأ المعيـاري إلـى (2.20898) وانخفضت قيمت المتوسط إلى (127.4342).

أظهرت النتائج أفضلية طريقة التعويض بالانحدار.

3- مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج الفرضية الأولى:

تتأثر قيمة الخطأ المعياري في حالة وجود قيم مفقودة بحجم العينة.

دلت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية على أن الخطأ المعياري في حالة وجود قيم مفقودة يتأثر بتغير حجم العينة، بحيث كلما زاد حجم العينة نقض الخطأ المعياري و ارتفع المتوسط الحسابي، بحيث بلغت قيمة الخطأ المعياري(2.80091) مع حجم عينة(50)تلميذ،بينما انخفضت إلى(1.62077)عند زيادة حجم العينةإلى150 تلميذ.

و بناءا على هذا يمكن القول ان فرض البحث قد تحقق.

مناقشة نتائج الفرضية الثانية:

تتأثر قيمة الخطأ المعياري بطريقة تعويض القيم المفقودة.

فيما يتعلق بهذه الطريقة فالنتائج الإحصائية دلت على مايلي:

أولا:في حالة حجم عينة150

طريقة التعويض بالانحدار أعطت نتائج أفضل مقارنة بطريقة التعويض بتعظيم التوقعات لأن قيمة الخطأ المعياري في هذه الأخيرة بلغ(1.17974)مقارنة بالطريقة الأولى "الإنحدار" حيث انخفضت قيمته إلى(1.15535).

ثانيا:في حالة حجم عينة50

طريقة التعويض بالانحدار أفضل من طريقة التعويض بتعظيم التوقعات و هذا ما أظهرته قيم الخطأ المعياري حيث بلغت(2.20898) مع طريقة "EM" و انخفضت إلى (1.84626)مع طريقة التعويض بالانحدار، وهذا ما يؤكده 'وليد اسماعيل حيث ذكر في كتابه أساسيات الاقتصاد القياسي التحليلي "أن طريقة التعويض بالانحدار التي تنتمي إلى طريقة المربعات الصغرى في التعويض عن القيم المفقودة تملك أفضل طريقة تقدير خطي غير متحيز"(وليد اسماعيل السيفو،2006،130)

جاءت نتائج هذه الدراسة متعارضة مع نتائج دراسة "علي ناصر حسين"2009 حيث توصل في دراسته "تقدير القيم المفقودة لمتغير الاستجابة في نموذج الانحدار الخطي المتعدد"إلى أن طريقة "EM"المقترحة أفضل من طريقة التقدير من خلال الانحدار، ويمكن ان يرجع الاختلاف إلى كون الباحث استخدم برنامج "matlab" لتوليد البيانات المستخدمة و حدد نسب الفقدان كما انه استخدم مقياس متوسط مربعات الخطأ للمقارنة بين طرق التقدير، بينما اعتمدنا في دراستنا على نتائج استبيان الدافعية للتعلم"متعدد الإجابات" ولم نعتمد على نسب معينة لفقدان لبيانات.

من الجانب العلمي للدراسة يمكن القول ان الفرضية العامة التي تفترض أن الخطأ المعياري يتأثر بالقيم المفقودة بإختلاف طرق التعويض وباختلاف حجوم العينات قد تحقق.

خاتمة:

قامت الباحثة في هذه الدراسة، بدراسة أثر طرق تعويض القيم المفقودة على الخطأ المعياري، بالاعتماد على نتائج مقياس الدافعية للتعلم ليوسف قطامي، وتم الاعتماد على أحجام عينات بحجمين(50−150)تلميذ، ونم الافتراض أن البيانات فقدت بآلية من نوع "MCAR"، وتم تعويض القيم المفقودة بطريقتين(تعظيم التوقعات−التعويض بالانحدار)، واعتمدنا على الخطأ المعياري للمقارنة بين طريقتي التقدير،حيث يعتبر هذا المقياس من المقاييس الجيدة للمفاضلة بين طرق التعويض

وفي ضوء نتائج هذه الدراسة والتي اختبرت فرضياتها والتي تقول أن "الخطأ المعياري يتأثر باختلاف طرق التعويض و باختلاف حجوم العينات" توصلت الباحثة إلى أن الخطأ المعياري ينقص بزيادة حجم العينة، وطريقة التعويض بالانحدار نتائج جيدة بخطأ معياري أقل.

التوصيات والاقتراحات

فـي ضـوء نتـائج هـذه الدراسـة والتـي اختبـرت فرضـياتها، تبـين أن هنـاك بعـض التوصـيات التـي يمكـن الأخـذ بهـا والاسـتفادة منهـا و البنـاء عليهـا، علمـا بـأن نتـائج الدراسـة الحاليـة لـم تؤكـد تفـوق طريقـة محـددة مـن طـرق المعالجـة للقـيم المفقـودة خصوصـا وأن مجـال هـذه الدراسـة لا يـزال بحاجـة إلـى مزيـد مـن البحـث، ويمكـن التوصية بالأتي:

- استخدمت الدراسة الحالية الاختبار الموضوعي متعدد الإجابة"خماسي" والذي يعد من ابرز الاختبارات و أكثرها شيوعا، لذا تنصح الدراسة باستخدام أنواع اخرى من الاختبارات مثل:اختبارات التكميل، واختبارات الصواب و الخطأ.
- إجراء دراسات تتناول طرق أخرى لمعالجة البيانات المفقودة.
- إجراء دراسات تتناول طرق معالجة البيانات المفقودة بافتراض أحجام مختلفة للعينات.
- إجراء دراسات تتناول طرق المعالجة للقيم المفقودة، وطرق التقدير لقدرات الأفراد بافتراض مستويات متفاوتة و مختلفة من نسب الفقدان.

قائمة المراجع:

أولا: قائمة المراجع بالغة العربية

- قائمة الكتب العلمية

1- ابـراهيم الخطيـب، (2006)، علـم الـنفس المدرسـي، الطبعـة الأولـى، دار قنـديل للنشر، عمان.

2- أبـو جـادو صـالح محمـد علـي،(1998)، سـيكلوجية التنشـئة الاجتماعيـة، طبعـة أولى، الميسرة للنشر والتوزيع، عمان.

3- أحمـد ثـائر الغبـاري، (2008)، الدافعيـة بـين النظريـة والتطبيـق، الطبعـة الأولـى الميسرة للنشر والتوزيع، الأردن.

4- أمـل بكـري،(2007)، علـم الـنفس المدرسـي، الطبعـة الأولـى، المعتـز للنشـر والتوزيع، الأردن.

5- تيسـير مفلـح كوافحـة، (2004)، علـم الـنفس التربـوي وتطبيقاتـه فـي مجـال التربية،الطبعة الرابعة، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان.

6- حمـزة محمـد دوديـن، (2010)، التحليـل الإحصـائي المتقـدم للبيانـات باسـتخدام SPSS، طبعة أولى، الميسرة للنشر والتوزيع، الأردن.

7- خليفـة عبـد الطيـف،(2000)، الدافعيـة للإنجـاز، الطبعـة الأولـى، دار غريـب للطباعة والنشر، القاهرة.

سهير أحمد كامل،(1999)، الصحة النفسية والتوافق، دون طبعة، مركز الاسكندرية للكتاب، مصر.

8- صـالح محمـد علـي جـادو، (1998)، علـم الـنفس التربـوي، بـدون طبعـة، دار الميسرة للنشر، الأردن.

9- صلاح الدين محمود علام، (2000)، تحليل بيانات البحوث النفسية و التربوية و الإجتماعية، الطبعة الثالثة،دار الفكر العربي.

10- عدنان يوسف العتومي، (2005)، علم النفس التربوي، الطبعة الأولى، دار الميسرة للنشر والتوزيع، الأردن.

11- عفت مصطفى الطنطاوي، (2009)، التدريب الفعال، طبعة أولى، دار الميسرة للنشر، عمان.

12- قطامي يوسف قطامي،(2000)، سيكلوجية التعلم الصفي، بدون طبعة، دار الشروق، عمان.

13- محمد حمدان،(2006)، معجم مصطلحات التربية والتعليم، الطبعة الأولى المعرفة للنشر، الأردن.

14- محمد خير سليم أبو زيد، (2010)، التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام برمجية SPSS، طبعة أولى، جرير للنشر والتوزيع.

15- محمد شفيق،(2002)، العلوم السلوكية، دون طبعة، دار الهناء، لاسكندرية.

16- محمد محمود بني يوسف، (2007)، مبادئ علم تانفس النمو، الطبعة الأولى دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان.

17- محمود عطية هنا، (1984)، الصحة النفسية، دون طبعة، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.

18- محمود فتحي عكاشة، (1999)، علم النفس الصناعي، دون طبعة، مطبعة الجمهورية.

19- محي الدين توق، (2003)، أسس علم النفس التربوي، الطبعة الثالثة، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان.

20- مقدم عبد الحفيظ، (1993)، الاحصاء والقياس النفسي والتربوي،دون طبعة ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

21- منى إبراهيم اللبودي، (2005)، صعوبات القراءة والكتابة، الطبعة الأولى مكتبة زهراء الشرق، مصر.

22- نادر فهمي الزيود،(1989)، التعلم والتعليم الصحي،الطبعة الرابعة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.

23- ناصر أحمد الخوالدة،(2005)، مراعاة الفروق الفردية، الطبعة الأولى، وائل للنشر والتوزيع، الأردن.

24- نبيل محمد زيدان،(2003) الدافعية للتعلم، طبعة أولى، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.

25- نعمة الله نجيب إبراهيم، (2002)، مقدمة في مبادئ الإقتصاد القياسي، دون طبعة، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية.

26- وليد إسماعيل السيفو، (2006)، أساسيات الإقتصاد القياسي التحليلي، الطبعة الأولى، الأهلية للنشر والتوزيع.

- قائمة البحوث والدراسات:

27- أسوان محمد طيب النعيمي، (2009)، معالجة البيانات غير التامة وتقديرها بطريقة إنحدار المركبات الرئيسية،المؤتمر العلمي الثاني، غلإحصاء والمعلوماتية جامعة الموصل.

28- الحي عبده، (2011)، ندوة حول الأساليب الاحصائية في معالجة القيم المفقودة، المعهد العربي للتدريب والبحث الاحصائية.

29- راتب صايل الخضر الرحيل، (2014)، أثر طريقتي التعامل مع القيم المفقودة وطريقة تقدير القدرة على دقة تقدير معالم الفقرات والأفراد، العدد06 المجلد03،المجلة الدولية التربوية المتخصصة.

30- شحته محمد،أخطاء القياس النفسي والتربوي"المصادر وسبل العلاج"، مركز التميز البحثي في تطوير تعليم العلوم والرياضيات، جامعة الملك سعود.

31- ظافر حسين راشد، (2011)، مقارنة لبعض الطرائق اللبية في تقدير نماذج الانحدار اللامعلمي بوجود بيانات غير تامة،العدد الأول، مجلة إتحاد الإحصائيين العرب.

32- علي ناصر حسين، (2012)، تقدير القيم المفقودة لمتغير الإستجابة في نموذج الإنحدار الخطي المتعدد، العدد30 المجلد08، مجلة العوم الإقتصادية.

ثانيا: قائمة المراجع بالغة الفرنسية:

1- couttier (1994); Mieux Vivre avec nos enfants; le jour; éditeur; peris.

2- IBM spss (2011); Missing Values 20; IBM comporation.

http://www.ibm.com/spss/rd/students.

ملحق رقم(01) يوضح مقياس الدافعية للتعلم

جامعة عبد الحميد بن باديس-مستغانم

كلية العلوم الاجتماعية

قسم: علم النفس

نرجو من أعزائنا الطلبة الإجابة على هذه الفقرات المقترحة بكل صدق و موضوعية و التي تندرج في إطار بحث علمي لنيل شهادة ماستر.

و نعلمكم أنه ليست هناك إجابة صحيحة أو خاطئة، لذلك رجاءا عزيزي الطالب وضع علامة(x) على الإجابة المختارة، بكل دقة و موضوعية.

الثانوية:.....

السنة الدراسية:.....

الجنس:.....

السن:.....

لكم منا جزيل الشكر و العرفان

الرقم	الفقرة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لاأوافق	لاأوافق بشدة
01	أشعر بالسعادة عندما أكون في المدرسة					
02	قليلا ما يهتم والدي بعلاماتي في المدرسة					
03	أفضل القيام بالواجب المدرسي ضمن مجموعة من الزملاء					
04	اهتمامي بعض المواد تادراسية يؤدي إلى إهمال مايدور حولي					
05	أستمتع بالأفكار الجديدة التي أتعلمها في المدرسة					
06	لاأحب المدرسة بسبب قوانينها الصارمة					
07	أحب القيام بمسؤوليتي في المدرسة بغض النظر عن النتائج التي أتحصل عليها					
08	أواجه المواقف الدراسية المختلفة بمسؤولية تامة					
09	يصعب علي الإنتباه لشرح المدرس و متابعته					
10	أشعر بأن غالبية الدروس التي يقدمها المعلم غير مثيرة					
11	يصغي إلي والدي عندما أتحدث عن مشكلاتي الدراسية					
12	أحب أن يرضى عني زملائي في المدرسة					
13	أتجنب المواقف المدرسية التي تحملني المسؤولية					
14	لا أحب أن يعاقب التلاميذ مهما كانت الأسباب					
15	يهتم والدي بمعرفة حقيقة مشاعري اتجاه المدرسة(أحب الدراسة أم أكرهها)					
16	أشعر بأن بعض الزملاء في المدرسة هم سبب المشكلات					
17	أشعر بالضيق أثناء قيامي بالواجبات المدرسية					
18	أشعر باللامبالات أحيانا فيما يتعلق بأداء الواجبات المدرسية					
19	أفضل أن يعطينا المعلم أسئلة صعبة تحتاج إلى التفكير					
20	أفضل الإهتمام بدروسي على حساب أي شيء أخر					

21	أحرص أن أتقيد بالسلوك الذي تفرضه المدرسة					
22	أشعر بالرضى عندما أقوم بتطوير معلوماتي و مهاراتئ المدرسية					
23	يسعدني أن تعطى المكافأة للطلبة بقدر جهدهم المبذول					
24	أحرص على تنفيذ ما يطلبه مني المعلمون و الوالدين بخصوص الدراسة					
25	كثيرا ما أشعر أن مساهمتي في كل أشياء جديدة في المدرسة لا تقنعني					
26	أشارك كثيرا في النشاطات المدرسية					
27	أقوم بالكثير من النشاطات المدرسية و في الجمعيات الطلابية					
28	لايأبه والديا عندما أتحدث أليهما عن علاماتي المدرسية					
29	يصعب علي تكوين صداقة بسرعة مع الزملاء في المدرسة					
30	لدي رغبة قوية للإستفسار عن المواضيع المتعلقة بالمدرسة					
31	يحرص والديا على قيامي بواجباتي المدرسية					
32	لايهتم والديا بالأفكار التي أتعلمها في المدرسة					
33	سرعان ما أشعر بالملل عندما أقوم بواجباتي المدرسية					
34	المراجعة مع الزملاء في المدرسة تمكنني من الحصول على علامات جيدة					
35	تعاوني مع زملائي في حل واجباتي المدرسية يعود علي بالمنفعة					
36	أقوم بكل ما يطلب مني في نطاق المدرسة					

ملحق رقم(02) يوضح مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS 20 لصدق المقارنة الطرفية

Test d'échantillons indépendants

Test-t pour égalité des moyennes		Test de Levene sur l'égalité des variances			
ddl	t	Sig.	F		
16	11,137	,591	,300	Hypothèse de variances égales	totttal
15,806	11,137			Hypothèse de variances inégales	

Test d'échantillons indépendants

Test-t pour égalité des moyennes					
Intervalle de confiance 95% de la différence	Différence écart-type	Différence moyenne	Sig. (bilatérale)		
Inférieure					
34,63528	9,76797	42,77778	,000	Hypothèse de variances égales	totttal
34,62713	9,76797	42,77778	,000	Hypothèse de variances inégales	

ملحق رقم(03) يوضح مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS 20 لمعامل الثبات ألفا كرومباخ

Statistiques de fiabilité

Nombre d'éléments	Alpha de Cronbach
36	,719

ملحق رقم(04) يوضح مخرجات البرنامج الإحصائي spss 20 للخطأ المعياري بعد التعويض يطريقة تعظيم التوقعات مع حجم عينة(50)

Statistiques descriptives

	N	Moyenne		Ecart type
	Statistique	Statistique	Erreur std	Statistique
الميل	50	24,0459	,52542	3,71527
الدفء	50	20,0509	,45429	3,21230
الإجتماعية	50	19,2799	,39222	2,77340
الكفاءة	50	21,0259	,59197	4,18588
الطاعة	50	22,8665	,55269	3,90809
المسؤولية	50	20,1648	,52241	3,69400
GLOBAL	50	127,4342	2,20898	15,61984
N valide (listwise)	50			

ملحق رقم(05)يوضح مخرجات البرنامج الإحصائي spss 20 للخطأ المعياري بعد التعويض بطريقة الانحدار مع حجم عينة(50)

Statistiques descriptives

	N	Moyenne		Ecart type
	Statistique	Statistique	Erreur std	Statistique
الميل	50	24,3389	,50154	3,54644
الدفء	50	20,2564	,47741	3,37578
الإجتماعية	50	19,5554	,41387	2,92652
الكفاءة	50	21,2561	,62663	4,43096
الطاعة	50	23,0087	,57533	4,06821
المسؤولية	50	20,2828	,54867	3,87966
GLOBAL	50	128,2650	1,84626	13,05503
N valide (listwise)	50			

ملحق رقم(06) يوضح مخرجات البرنامج الاحصائي spss 20 للخطأ المعياري بعد التعويض بطريق تعظيم التوقعات مع حجم عينة(150)

Statistiques descriptives

	N	Moyenne		Ecart type
	Statistique	Statistique	Erreur std	Statistique
الميل	150	24,4167	,27146	3,32466
الدفء	150	20,3076	,25868	3,16819
الإجتماعية	150	20,5232	,41881	5,12941
الكفاءة	150	20,7247	,33901	4,15201
الطاعة	150	24,0924	,28605	3,50342
المسؤولية	150	21,0073	,26330	3,22477
GLOBAL	150	131,0722	1,17974	14,44878
N valide (listwise)	150			

ملحق رقم(07) يوضح مخرجات البرنامج الاحصائي spss 20 للخطأ المعياري بعد التعويض بطريقة الانحدار مع حجم عينة(150)

Statistiques descriptives

	N	Moyenne		Ecart type
	Statistique	Statistique	Erreur std	Statistique
الميل	150	24,4399	,27824	3,40776
الدفء	150	20,3342	,27492	3,36704
الإجتماعية	150	20,3505	,42702	5,22994
الكفاءة	150	20,7896	,36254	4,44014
الطاعة	150	24,1613	,29264	3,58408
المسؤولية	150	20,9402	,28914	3,54124
GLOBAL	150	131,2769	1,15535	14,15009
N valide (listwise)	150			