جامعة قاصدي مرباح ورقلة
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.
قسم علم النفس وعلوم التربية

المـــــــــــــوضـــــــوع

البنية العاملية لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في الطور الثالث تخصص علم النفس العمل والتنظيم

إعداد الطالبـة:
نصراوي صباح

إشراف:
أ.د محجر ياسين

لجنـة المناقشـة:

الاسم و اللقب	الرتبة العلمية	المؤسسة	الصفة
أ.د مزياني الوناس	استاذ التعليم العالي	جامعة ورقلة	رئيسـا
أ.د محجر ياسين	استاذ التعليم العالي	جامعة ورقلة	مشرفا و مقررا
د. غربي صبرينة	أستاذ محاضر أ	جامعة ورقلة	مناقشا
د. معمري حمزة	أستاذ محاضر أ	جامعة غرداية	مناقشا
د. بقاديرعبد الرحمن	أستاذ محاضر أ	جامعة غرداية	مناقشا

العام الدراسي:2018-2019

شكـر وتقـدير

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا ونبينا وشفيعنا محمد رسول الله وعلى آله وصحبه أجمعين.

من لم يشكر الناس لم يشكر الله، ومن هنا أتقدم بالشكر الجزيل لكل من كان له نصيب في تشجيعي على إعداد هذا البحث والوقوف إلى جانبي في كل خطوة من خطوات إعداده، بدءا بالشكر والثناء وجزيل الامتنان للأستاذ المشرف الأستاذ الدكتور: محجر ياسين، والذي كان لي منبع الدعم المعرفي والنفسي بتوجيهاته ونصائحه وإرشاداته القيمة، بدءا بالتفكير في موضوع البحث وصولا إلى إخراجه في صورته النهائية، فبارك الله له في صبره ووقته وجهده وجزاه الله عني خيرا.

كما أتقدم بجزيل الشكر إلى كل أعضاء هيئة التدريس الذين ساعدوني في هذا البحث، بدءا بالأساتذة المحكمين، وكذا الأساتذة الذين وافقوا على الاستجابة على المقياس في مراحله المختلفة أو على إجراء المقابلة

وإلى كل أفراد أسرتي الذين كانوا لي سندا ونبراسا مضيئا كلما أظلمت الطريق: جنتي في الآخرة ومصباحي المضيء في الدنيا (أمي الغالية)، ساعدي الذي بدونه لا أقوى على حمل أي ثقل (والدي الغالي)، إلى الذي يشد دائما أزري وشجعني للمضي قدما (أخي العزيز)، شمعات حياتي (أخواتي العزيزات)، إبني الذي عايش معي كل مراحل الأطروحة وتحمل بعدي عنه بعض الأحيان (عبد المهيمن)، إلى رفقاء الدرب الذين شاركوني كل مرحلة بفرحها وهمومها وأعبائها (حيواني كريمة، دحمان سويسي، حورية بوحنة).

فجـازاكم الله عنـــي خيرا.

فهرس المحتويات:

الموضـــوع	الصفحة
فهرس الأشكال والصور	ه
فهرس الجداول	ه
فهرس الملاحق	و
مستخلص بالعربية	ز
مستخلص بالإنجليزية	ح
الفصل الأول: تقديم البحث	09
مقدمة	10
1. إشكالية البحث	12
2. تساؤلات البحث	14
3. أهداف البحث	14
4. أهمية البحث	14
5. الضبط الإجرائي لمفاهيم البحث	15
6. الدراسات السابقة	17
الفصل الثاني: التعليم الجامعي الجزائري	22
1. نشأة وتعريف الجامعة	23
2. وظائف الجامعة	24
2-1 إعداد القوى البشرية الفعالة في المجتمع(تكوين الكادر البشري)	24
2-2 البحث العلمي (تطوير المعرفة)	25
2-3 خدمة المجتمع	25
3. أهداف التعليم الجامعي	26
3-1 الأهداف العامة للتعليم الجامعي	26
3-2 الأهداف الخاصة للتعليم الجامعي	27
4. المراحل التي مر بها التعليم الجامعي في الجزائر	28

5. مبادئ التعليم الجامعي في الجزائر	30
6. أزمة التعليم الجامعي	31
6-1 أزمة البنى	31
6-2 أزمة الوظائف	31
7- الجامعة الجزائرية واصلاح ل م د	32
7-1 أسباب تبني نظام ل م د في الجزائر	32
7-2 أهداف نظام ل م د في الجزائر	33
7-3 مراحل تبني نظام ل م د في الجزائر	34
7-4 متطلبات تطبيق نظام ل م د في الجزائر	35
7-5 تنظيم التكوين في الجامعة الجزائرية وفق نظام ل م د	37
7-6 ايجابيات نظام ل م د و أهم الصعوبات التي تواجه تطبيقه في الجزائر	38
الفصل الثالث: أداء الأستاذ الجامعي	41
1- مفهوم الأداء	42
2- مفاهيم مرتبطة بالأداء	42
2-1 إدارة الأداء	42
2-2 تقييم الأداء	43
2-3 عناصر نظام تقييم أداء العاملين	45
2-4 طرق تقييم الأداء	45
3- الأستاذ الجامعي وتصنيفه في القانون الجزائري	47
4- أداء الأستاذ الجامعي	49
4-1 الوظائف المشتركة لأساتذة التعليم الجامعي	49
4-2 حسب السلك الذي ينتمون إليه	53
4-3 المهام المشتركة بين الأساتذة حسب المرسوم التنفيذي 2008	58
5- صفات الأستاذ الجامعي الجيد	62
6- العوامل المؤثرة على أداء الأستاذ الجامعي	63

7- طرق تقييم أداء الأستاذ الجامعي	64
الفصل الرابع: بناء المقاييس النفسية	67
1- القياس النفسي	68
1-1 عناصر عملية القياس	69
1-2 مستويات القياس	70
2- تعريف المقاييس النفسية	73
3- استخدامات المقاييس النفسية	74
4- خطوات بناء المقاييس النفسية	76
4-1 تحديد الأهداف	76
4-2 محتوى المقياس	77
4-3 تحليل البنود	79
4-4 الخصائص السيكومترية للمقياس	81
الفصل الخامس: التحليل العاملي	114
1- نشأة وتطور التحليل العاملي	116
2- مفهوم التحليل العاملي	118
3- أهداف التحليل العاملي	119
4- مفاهيم ومبادئ أساسية في التحليل العاملي	121
5- طرق وأساليب التحليل العاملي	123
5-1 طريقة المكونات الأساسية:: principal component's	123
5-2 الطريقة القطرية: Diagonal méthode	124
5-3 الطريقة المركزية: Centroid méthode	124
5-4 الطريقة المركزية باستخدام متوسط الارتباطات: Averoid méthode	124
5-5 أسلوب التحليل العاملي لصور المتغيرات:	124
6- محكات تحديد عدد العوامل	125
7- معايير اختيار المتغيرات والعوامل المستخلصة	126

8- أنواع التحليل العاملي	128
8-1 التحليل العاملي الاستكشافي	128
8-2 التحليل العاملي التوكيدي	129
9- النماذج العاملية	130
الفصل السادس: إجراءات البحث الميداني	134
1- المنهج المستخدم	135
2- حدود البحث	135
3-عينة البحث	136
3-1 عينة التطبيق الأول (التحليل العاملي الاستكشافي)	137
3-1 عينة التطبيق الثاني (التحليل العاملي التوكيدي)	138
4- أداة البحث	139
5- تحديد البنية العاملية لمفهوم أداء الأستاذ الجامعي	144
5-1 التحقق من الافتراضات التي يتطلبها التحليل العاملي	144
5-2 تطبيق للتحليل العاملي الاستكشافي	145
5-3 تطبيق التحليل العاملي التوكيدي	150
6- مناقشة النتائج في ضوء تساؤلات البحث:	156
6-1 مناقشة النتائج في ضوء التساؤل الرئيس للبحث	156
6-2 مناقشة النتائج في ضوء التساؤلات الفرعية للبحث	158
6-3 مناقشة النتائج في ضوء الدراسات السابقة:	160
خاتمة وتوصيات البحث	161
مراجع البحث	162
ملاحق البحث	172

فهرس الأشكال والصور:

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	حلقة تمثل وظائف الأستاذ الجامعي متكاملة	53
02	مكونات تعريف المقياس النفسي	74
03	طرق تحديد صدق المقاييس	83
04	**خطوات تقدير الصدق التلازمي للمقياس.**	86
05	**خطوات تقدير الصدق التنبؤي للمقياس**	87
06	**طرق تقدير ثبات المقياس**	98
07	**التمثيل البياني للجذور الكامنة لبيانات درجات عينة البحث على المقياس**	146
08	**نموذج أداء الأستاذ الجامعي الجزائري.**	155

فهرس الجداول:

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	تصنيف أساتذة التعليم الجامعي حسب الأسلاك.	53
02	مثال حول كيفية حساب الدرجة المعيارية	111
03	عدد العوامل الأقصى تبعا لعدد المتغيرات	127
04	لغة النمذجة	132
05	نسب توزيع أفراد المجتمع حسب الكلية التي ينتمون إليها.	137
06	عينة التحليل العاملي الاستكشافي حسب الكلية التي ينتمون اليها	138
07	عينة التحليل العاملي التوكيدي حسب الكلية التي ينتمون اليها	138
08	الفقرات التي عدلت	141
09	الفقرات التي حذفت والتي أضيفت.	141
10	توزيع الفقرات على محاور المقياس	142
11	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعينتين العليا والدنيا	143

12	اختار T للمقارنة بين المتوسطات للعينتين العليا والدنيا	143
13	معامل ثبات درجات المقياس بطريقة التجزئة النصفية	143
14	الإحصاءات الوصفية للبيانات	144
15	نتائج اختبار كفاية المعاينة لاستجابات عينة الأساتذة الجامعيين على مقياس الأداء	145
16	قيم الشيوع أو الاشتراكات	147
17	ارتباط العوامل المستخلصة	147
18	العوامل المستخلصة وفقراتها باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي	148
19	مؤشرات حسن المطابقة للنموذج العاملي التوكيدي مقارنة بمعايير جودة المطابقة.	153

فهرس الملاحق:

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
01	التعريف بميدان الدراسة	172
02	حجم العينة المناسب عند المستويات المختلفة حسب جدولuma sckara	173
03	المقياس المقدم للمحكمين	174
04	صدق فقرات مقياس أداء الأستاذ الجامعي الجزائري	177
05	مقياس أداء الأستاذ الجامعي بعد التحكيم	178
06	العوامل التي تتشبع عليها ثلاث متغيرات وأكثر	181
07	تشبع الفقرات على العاملين المستخلصين	183
08	العوامل المستخلصة وفقراتها باستخدام التحليل العاملي التوكيدي	184

مستخلص البحث:

هدف البحث إلى إيجاد البنية العاملية لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي الجزائري؛ ولتحقيق ذلك اعتمدنا على المنهج الوصفي وعينة طبقية قوامها887 أستاذا جامعيا، و قمنا ببناء مقياس أداء الأستاذ الجامعي الجزائري المتكون من (50 فقرة)، والذي تم تطبيقه على (149) أستاذا لتقدير صدق درجاته اعتمادا على الصدق التمييزي، فتم التوصل إلى وجود فروق دالة بين طرفي العينة، ولتقدير ثبات درجاته تم الاعتماد على طريقة التجزئة النصفية فكان كان ارتباط الجزأين الذي يعبر عن ثبات درجات المقياس مرتفعا (0.93)، كما استخدمنا طريقة الاتساق الداخلي وقدر معامل ألفا لكرونباخ (0.90) وهو معامل ثبات دال.

ولتحليل البنية العاملية للمقياس تم التحقق من إعتدالية التوزيع، وتحقق شروط جودة القياس، والتي كانت متوفرة وسمحت لنا بإخضاع مصفوفة الدرجات للتحليل العاملي الاستكشافي بأسلوب تحليل المكونات الأساسية، وباستخدام محك كايزر، فتم التوصل إلى أن فقرات المقياس تتشبع على عاملين؛ وفي ضوء هذه البنية المتوصل إليها انتقلنا إلى التحليل العاملي التوكيدي من خلال مجموعة من الخطوات تم في ضوئها تحديد البنية العاملية النهائية لمفهوم أداء الأستاذ الجامعي الجزائري والذي تكون من بعدين(الوظيفة المعرفية للأستاذ الجامعي: تضمن 11 فقرة، الوظيفة التوجيهية الإشرافية: تضمن 09 فقرات).

الكلمات المفتاحية: البنية العاملية، مفهوم الأداء، الأستاذ الجامعي الجزائري.

Abstract

This study aimed to detect the factoril structure of the concept of algerian professor's performance. for this purpose we used the descriptive method and a total Stratified sample of 887 Algerian professors were participate in this study.

We created the questionnaire of Algerian professor performance, which comprised of fifty items. The questionnaire was applicate on 149 professors to estimate its validity (discriminent validity), and Reliability (half split "0.93"; alpha chronbach "0.90") suggesting the validity and reliability of the questionnaire.

To analyse the factorial structure of the questionnaire, we firstly test the normality Distribution of the collected data, and check the assumptions of good measurment, which were acceptable for analyse the correlation's matrix, with the exploratory factor analysis using the pricincipale component as the extraction method, and kaiser criterion.

The analysis showed that the items loaded significantly and satiently to two related factors. according to this structure we conducted the analyse withe the confirmatory factor analysis according to set of steps that confirmed the final structure of the concept of algerian professor's performance, which comprised of two related factors (the knowledgement function of professor: 11 items, the orientation and supervising function:09 items)

Key words: factorial structure, Performance, algerian professors

الفصل الأول: تقديم البحث

1. مقدمة البحث
2. إشكالية البحث
3. تساؤلات البحث
4. أهداف البحث
5. أهمية البحث
6. الضبط الإجرائي لمفاهيم البحث
7. الدراسات السابقة

مقدمة البحث:

تعد الجامعات والمعاهد والمراكز التابعة لها من ابرز المؤسسات الاجتماعية واهمها لما لها مميزات وحصائص تجعلها تميزها عن غيرها من المؤسسات التربوية الاخرى المسؤولة عن اعداد افراد المجتمع، فالجامعات مؤسسات علمية اجتماعية اكاديمية تعمل على تزويد الطلبة بالمعارف والخبرات والمهارات التي يحتاجون اليها في حياتهم الحاضرة والمستقبلية بما يؤدي الى تفاعلهم مع البيئة الاجتماعية وجعلهم قادرين على الارتقاء بها وتطويرها، وهي تعمل ايضا على نقل التراث الاجتماعي والحضاري وعادات المجتمع من جيل لاخر وغرسها في نفوس الطلبة ليسلكوا السلوك الاجتماعي المقبول، كما تعمل على تنمية القدرات الفردية وتشجيعها وتطويرها واثارة دافعيتهم ورغباتهم للعمل والاستجابة للتحديات الجديدة والمتغيرة في المجتمع ومواكبتها واستيعاب وتلبية متطلباته.

من هنا برز اهتمام الدول المتقدمة بمؤسساتها الجامعية من أجل جعلها مؤسسة فعالة منتجة لا مستهلكة، وقد تجسد هذا الاهتمام في سعيها الدؤوب إلى النهوض بأداء مواردها البشرية، هذه الأخيرة التي تعتبر أهم الأصول في الجامعات، حيث أصبحت تنفق عليها مبالغ كبيرة من أجل تطويرها وذلك لأهميتها في تحقيق أهداف الجامعة.

ومن منطلق أن الأستاذ الجامعي يعتبر من أهم الموارد البشرية في الجامعة باعتباره القادر على تفعيل وتحقيق أهداف الجامعة من خلال ممارسته لمهامه المختلفة بكفاءة وفعالية، كان لزاما على الجامعات الاهتمام بتقييم أدائهم لتحديد مكامن النقص والقوة لديهم، لتعزيز هذه الأخيرة والتكفل بمواقع القصور، كما أن هذا التقييم يستخدم في حساب الأجور والحوافز وكذا في عملية التدريب وغيرها.

من وهنا وفي ظل غموض مفهوم أداء الأستاذ الجامعي الجزائري سيسعى هذا البحث لتحديد بنيته العاملية.

وقد تضمن البحث أربعة فصول هي:

الفصل الأول: والذي تم فيه تحديد إشكالية البحث، وإبراز أهميته وأهدافه، الضبط الإجرائي لمفاهيم البحث، والدراسات السابقة.

الفصل الثاني: التعليم الجامعي الجزائري: وتضمن: نشأة وتعريف الجامعة، وظائف الجامعة، أهداف التعليم الجامعي، المراحل التي مر بها التعليم الجامعي في الجزائر، مبادئ التعليم الجامعي، أزمة التعليم الجامعي، الجامعة الجزائرية وإصلاح ل م د.

الفصل الثالث: أداء الأستاذ الجامعي: وتضمن: مفهوم الأداء، مفاهيم مرتبطة بالأداء، الأستاذ الجامعي وتصنيفه في القانون الجزائري، أداء الأستاذ الجامعي، صفات الأستاذ الجامعي الجيد، العوامل المؤثرة على أداء الأستاذ الجامعي، طرق تقييم أداء الأستاذ الجامعي.

الفصل الرابع: بناء المقاييس النفسية: وتضمن: تعريف القياس النفسي، تعريف المقاييس النفسية، استخدامات المقاييس النفسية، خطوات بناء المقاييس النفسية .

الفصل الخامس: التحليل العاملي: وتضمن: نشأة وتطور التحليل العاملي ، مفهوم التحليل العاملي، أهداف التحليل العاملي، مفاهيم ومبادئ أساسية في التحليل العاملي، طرق وأساليب التحليل العاملي، محكات تحديد عدد العوامل، معايير اختيار المتغيرات والعوامل المستخلصة، أنواع التحليل العاملي، النماذج العاملية.

الفصل السادس: إجراءات البحث الميداني: وتضمن: المنهج المستخدم، حدود البحث، عينة البحث، أداة البحث، تحديد البنية العاملية لمفهوم أداء الأستاذ الجامعي، مناقشة النتائج في ضوء تساؤلات البحث، مناقشة النتائج في ضوء الدراسات السابقة، خاتمة وتوصيات البحث.

إشكالية البحث:

يشهد العالم المعاصر مع بداية الألفية الثالثة تغيرات متسارعة في جميع مجالات الحياة (التقنية والاقتصادية والسياسية والثقافية والاجتماعية...)، وتلاحقاً في الأفكار والنظريات و المكتشفات في جميع ميادين المعرفة الإنسانية بشكل لم يشهد له تاريخ البشرية مثيلاً من قبل، هذا التسارع الذي نشأ عنه تسابق الدول نحو خلق المعرفة والسيطرة عليها، من هنا برزت حتمية اهتمام الدول الراغبة في تبوء الريادة والتحكم في منابع العلم بأنظمتها التربوية، والسعي إلى جعلها وسيلة قادرة على المساهمة في ابتكار المعرفة وتطويرها، وكذا المساهمة في حل المشكلات الواقعية التي تواجها في مختلف المجالات الحيوية، أي فتح الأنظمة التربوية على العالم الخارجي المحيط بها وعدم تركها متقوقعة بين ثنايا التراث النظري والعلوم المثالية.

وتعتبر الجامعة أحد فروع هذا النظام التربوي، بل وأكثرها قدرة على المساهمة في تحقيق تلك الأهداف (خلق المعرفة وتطويرها، والمساهمة في حل المشكلات الاجتماعية)، فالجامعة في أي مجتمع هي المسؤولة عن تنميته وتطويره، وذلك عن طريق إمداده بأهم ثروة يمتلكها وهي الثروة البشرية، و تغطية متطلباته من الكفاءات القادرة على المساهمة في تقدمه ورقيه، من هنا برز اهتمام الدول المتقدمة بمؤسساتها الجامعية من أجل جعلها مؤسسة فعالة منتجة لا مستهلكة، أي من منطلق إدراكها لهذه الأهمية من جهة؛ وسعيا لتطوير الجامعات من جهة أخرى برزت على الصعيد العالمي عدة جهود لوضع تصنيفات عالمية لها، وذلك من خلال تقييمها تبعا لأدائها، ففي مدينة سنغافورة في الفترة الممتدة بين 22 و 23 أفريل 2008 وفي ورشة عمل حول تصنيف الجامعات العالمية والتي حضرها ما يقارب 40 من كبار مسئولي الجامعات الآسيوية توصلوا خلالها أن معظم التصنيفات تشترك نسبيا في المعايير التي تعتمدها في التصنيف **(اسراء محمد، 2009، ص:1)**، ومن بين هذه التصنيفات نجد: التصنيف الذي قامت به جامعة جايو تونج شانغهاي (Shanghai Jiao Tong University)، والتي توصلت من خلال مجموعة من المعايير لوضع قائمة بأفضل 500 جامعة في شهر سبتمبر من كل سنة، وتتضمن طريقة التصنيف أربعة معايير رئيسة هي (حجم الجامعة، مخرجات البحث العلمي، جودة التعليم، نوعية أعضاء هيئة التدريس)، كما توجد عدة تصنيفات عالمية أخرى مثل: تصنيف THES-QS للجامعات العالمية (الصادر عن مجلة التايمز) World University Rankings-QS، والذي تضمن معايير(جودة البحث، توظيف الخريجين، النظرة العالمية للجامعة، جودة التعليم)، و تصنيف ويبومتركس Webometrics والذي يتضمن تقريبا نفس المعايير السابقة **(شركة الشرق الاوسط، https://www.hotcourses.ae/study-abroad-info/latest-news/shanghai-jiao-tong-world-ranking/).**

أما عن تقييم أداء الجامعات الجزائرية في ظل التصنيفات العالمية فقد كشف التصنيف الأخير للجامعات الذي قام به مختبر (Webometrics Ranking of World Universities) التابع للمجلس الأعلى

للبحوث العلمية وهو أكبر هيئة علمية بإسبانيا، أن ترتيب الجامعات الجزائرية لازال بعيدا جدا عن الطموحات والآمال المعلقة عليه **(Ranking Web of Universities,2017,http://www.webometrics.info/en/Africa/Algeria)**، رغم أن هذا التصنيف أرأف من غيره من التصنيفات الأخرى، فقد أقصى تصنيف شنغهاي الجامعات الجزائرية من التنصيف العالمي.

وبالنظر إلى معايير التصنيف أعلاه، يمكن القول بشكل قاطع أنه لا مكان للجامعات الجزائرية في قائمة أفضل الجامعات العالمية، على الرغم من أن قطاع التعليم العالي والبحث العلمي عرف عدة إصلاحات منذ سنة 1972 إلى غاية سنة 2003 التي شهدت أخر إصلاح، من هنا كان من الواجب على الجهات الوصية رصد مجموع النقائص، وذلك من أجل تهيئة الأرضية اللازمة لتحسين وضعية الجامعة الجزائرية، بدءا بالهياكل القاعدية، التجهيزات، توفير المؤطرين وتهيئتهم على القيام بالعملية التأطيرية...، سيما ما تعلق منها برصد الاحتياجات والنقائص المتعلقة بالأساتذة عددا وتأهيلا، باعتبارهم المسؤولين والقادرين على الرقي بالجامعة الجزائرية في ظل المعايير السابقة الذكر، فالأستاذ الجامعي يعتبر أهم الموارد البشرية في الجامعة، كونه المحرك للعملية التكوينية و القادر على تجسيد الأهداف المسطرة للجامعة من خلال قيامه بالعديد من الأدوار التي لا يمكن أن تكون ثابتة، وإنما تتغير بتغير حاجات الجامعة، والمجتمع، والموقف التعليمي، وذلك من أجل مجاراة التطورات في البيئة الداخلية والخارجية، لذلك أصبح لزاما على الجامعة الجزائرية الاعتناء بأساتذتها بداءً بدقة اختيارهم وفق الطرق السليمة، ثم إعدادهم والاهتمام المستمر بهم من أجل تمكينهم من تطوير قدراتهم ومهاراتهم العلمية والمهنية وبالتالي أداء وظائفهم وفقا لما يتطلبه تحقيق الجامعة لأهدافها، هذا الأداء الذي يجب قياسه من أجل استغلاله لتطوير كفاءات الأستاذ وبالتالي تطوير الجامعة، فالأداء يعتبر الركيزة الأساسية لمختلف وظائف إدارة الموارد البشرية، فهو الذي يمدنا بمختلف متطلبات المنصب التي تأخذ بعين الاعتبار أثناء عملية التوظيف، كما أنه ضروري في عملية احتساب الأجور وكذا التدريب وتسيير المسار المهني...، إلا وانه وعلى الصعيد المحلي فقد لاحظنا حسب اطلاعنا ندرة الدراسات التي اهتمت بموضوع أداء الأستاذ الجامعي. وهو الأمر الذي قد يعزى إلى غياب مفهوم واضح لأداء الأستاذ الجامعي الجزائري وهو الأمر الذي إلتمسناه في القلة التي وجدناها فقد لجأت هذه البحوث إلى بيانات مشتقة من بيئات مختلفة في ظل غياب مفهوم نظري واضح، حيث نجد دراسة محمد صاري (2018) والتي استخدمت لتقييم أداء الأستاذ الجامعي الجزائري مجموعة من الكفاءات يقرر الطالب مدى امتلاك أساتذته لهذه الكفاءات في المهام الأساسية دون التطرق للمؤشرات **(محمد صاري،2017،ص317-355)**، كما نجد دراسة بواب رضوان التي اكتفت بإحاطة نظرية حول الأداء الوظيفي والاجتماعي للأستاذ الجامعي **(بواب رضوان، 2016،ص125)**، والعديد من الدراسات الأخرى التي تناولته بطريقة غير متعمقة.

لذلك فان بحثنا الحالي وبهدف تسهيل البحث في مجال أداء الأستاذ الجامعي سعى إلى إيجاد بنية عاملية لهذا المفهوم من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

1- تساؤلات البحث:

- ما هي البنية العاملية لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي الجزائري ؟

وتتفرع عنه التساؤلات الجزئية التالية:

- ما هي البنية العاملية لمقياس أداء الأستاذ الجامعي باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي؟
- ماهي البنية العاملية لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي باستخدام التحليل العاملي التوكيدي؟

2- أهداف البحث :

يتمحور الهدف الأساسي للبحث حول دراسة البناء العاملي لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي، والذي تتفرع منه مجموعة من الأهداف هي:

- بناء مقياس لأداء الأستاذ الجامعي الجزائري بعد الاطلاع على التراث النظري من جهة وعلى مهامه في الجريدة الرسمية من جهة أخرى.
- تحديد الخصائص السيكومترية لمقياس لأداء الأستاذ الجامعي الجزائري بعد تطبيقه على عينة التقنين.
- تحديد البنية العاملية لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي للكشف عن عدد العوامل والعلاقات بين المتغيرات والعوامل الكامنة.
- تحديد البنية العاملية لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي باستخدام التحليل العاملي التوكيدي لتعديل مصفوفة الارتباطات التي تم التوصل إليها
- تحديد بنية مفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي.

3- أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث الحالي في:

- يعرف الأداء بأنه العملية التي يتم من خلالها التعرف على مدى كفاءة العامل وقدرته على أداء ومهامه، من هنا يمكن القول أن أهمية الدراسة الحالية تكمن في توفير بنية عاملية لمفهوم هذا الأداء لدى الأستاذ الجامعي، والذي يمكن الباحثين في هذا المجال ويسهل لهم المؤشرات التي يمكن الاستدلال بها لقياس هذا المفهوم.

- يعتبر قياس الأداء ضرورة حتمية يفرضها التسيير الفعال لأي منظمة، لذلك فإن تبني الجامعة الجزائرية لمعايير محددة في قياس أداء أساتذتها سوف يمكنهم من معرفة قدرات أهم مواردها البشرية، وهو مسير العملية التكوينية ومصدر المعرفة فيها، ومكامن النقص لدى كل واحد منهم، وبالتالي إمكانية تقييمهم وتدريبهم وتحفيزهم...
- الدراسة الحالية تعتبر أرضية خصبة لمشاريع مستقبلية، وبحوث تهم الجامعة الجزائرية بصفة عامة والأستاذ الجامعي بصفة خاصة، كربط أدائهم بمتغيرات أخرى، أو تقييم أساتذة جامعة معينة أو غيرها من البحوث التي تندرج في ذات السياق.

- رفع كفاءة الأساتذة الجامعيين بإعطائهم فكرة شاملة عن مؤشرات الأداء الواجب قيامهم بها في مختلف المهام المنوطة بهم.

- إن إطَلاع الأساتذة على نتائج الدراسة سوف يمكنهم من معرفة مكامن النقص لديهم مقارنة مع ما مؤشرات الأداء الواجب توفرها فيهم.

- إن هذه الدراسة تعتبر بمثابة مؤشر يمكن الاستدلال به من أجل إقناع الجهات المسؤولة بضرورة تبني معايير أداء موحدة يقيم على أساسها أساتذة التعليم الجامعي في مختلف الجامعات الجزائرية.

- توفير قاعدة من المعلومات تمكن الجامعة الجزائرية من تقييم أداء أساتذتها الجامعيين لاستغلال هذا التقييم لأغراض التوظيف، التقييم، التدريب ...
- في الأخير يمكن القول أن هذه الدراسة تعتبر إضافة وإثراء للمكتبة العلمية في مجال القياس النفسي، الأداء، والتعليم الجامعي بصفة عامة، في ظل وجود نقص كبير في مكتبتنا حول هذا الأخير نظرا لحداثة الموضوع من جهة ولقلة الدراسات من جهة أخرى.

4- الضبط الإجرائي لمفاهيم البحث:

لكل دراسة مجموعة من المفاهيم تخدم الموضوع بشكل مباشر وتساعد الباحث على تحديد مسار بحثه. ولقد تم استخدام المفاهيم التالية في الدراسة الحالية:

5-1البنية العاملية:

البنية العاملية هي نموذج إحصائي يلخص المتغيرات إلى عدد أقل تمثل من المجالات الفعلية التي من تتشكل منها الظاهرة النفسية فعلي، وتسمى هذه المجالات بالعوامل، ويتم الوصول إليها من خلال التحليل العاملي.

وفي بحثنا يقصد بالبنية العاملية التركيبة العاملية لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي والتي تم افتراضها نظريا من قبل الباحثة بخمس عوامل تمثل الوظائف الأساسية للأستاذ الجامعي ليتم التأكد منها باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي ثم التحليل العاملي التوكيدي.

2-5 التحليل العاملي:

✓ التحليل العاملي**(Factor Analysis) :** هو أسلوب إحصائي يستهدف تفسير معاملات الارتباطات الموجبة (التي لها دلالة إحصائية) بين مختلف المتغيرات، وهو عملية رياضية تهدف إلى تبسيط الارتباطات بين مختلف المتغيرات الداخلة في التحليل وصولا إلى العوامل المشتركة التي تصف العلاقة بين هذه المتغيرات وتفسيرها **(صفوت فرج،1991،ص:17).**

وإجرائيا فالتحليل العاملي في بحثنا هو الأسلوب الإحصائي الذي يستخدم لحساب الارتباطات بين عدد من المتغيرات (وظائف الأستاذ الجامعي)، لنحصل على مصفوفة من الارتباطات بين هذه المتغيرات لدى عينة من أساتذة الجامعات الجزائرية، والقيام بتحليل هذه المصفوفة الإرتباطية تحليلا عاملياً لنصل إلى أقل عدد ممكن من المحاور أو العوامل التي تمكننا من التعبير عن أكبر قدر من التباين بين هذه المتغيرات.

ويتم ذلك من خلال الاعتماد على نوعين من التحليل العاملي:

✓ **التحليل العاملي الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis):** ويستخدم هذا النوع في بحثنا للكشف عن العلاقات بين المتغيرات والعوامل الكامنة الغير معروفة، ومن ثم فأن التحليل العاملي الاستكشافي في بحثنا هو الذي يهدف إلى اكتشاف العوامل التي تصنف إليها المتغيرات (وظائف الأستاذ الجامعي).

✓ **التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis):** ويستخدم هذا النوع لغرض اختبار التساؤلات المتعلقة بوجود أو عدم وجود علاقة بين المتغيرات والعوامل الكامنة.

3-5 أداء الأستاذ الجامعي:

الأستاذ الجامعي:

- **اصطلاحا:** يعرفه بران: أنه مختص يستجيب للطلب الاجتماعي، ويتحكم في عدد لا بأس به من المعارف العلمية، وهو عامل حر في اختياراته البيداغوجية مع الحرص على جعل المبادرة والاستقلالية توافق وبكل حساسية منفعة المستخدمين.**(زوليخة طوطاوي، 1993، ص: 19)**
- **إجرائيا:** هو الشخص الذي يعمل في الجامعة الجزائرية، والذي يستجيب على مقياس الأداء المقدم له، بهدف تحديد البنية العاملية لأدائه.

مفهوم الأداء: هو الناتج النهائي لمحصلة جميع الأنشطة بها، والأداء الوظيفي يعني القيام بأعباء الوظيفة من مسؤوليات وواجبات وفقـا للمعدل المفروض أداؤه من العامل الكفء المدرب.**(http://www.oujdacity.net/national-article-61706-ar/)**

وفي بحثنا هو المفهوم الذي يتم التوصل إلى بنيته لدى الأستاذ الجامعي استجابات أفراد العينة للتوصل للعوامل الكامنة التي يتكون منها المفهوم، والتي يتم إليها من خلال مجموع المتغيرات التي تندرج ضمن كل عامل.

5- الدراسات السابقة:

تعتبر الدراسات السابقة بمثابة الأرضية التي تنطلق منها البحوث العلمية، ولكن نظرا لحداثة موضوع الدراسة الحالية، فإنه يمكن إدراجها ضمن الدراسات الاستكشافية، فحسب إطلاع الباحثة يمكن القول أنه لا توجد دراسات مطابقة لها، ولذلك السبب سندرج بعض الدراسات التي تناولت متغير البنية العاملية والتي تناولت متغير أداء الأستاذ الجامعي التي استفدنا منها في بحثنا وذلك حتى لا نبخسها حقها، فقد كانت بمثابة أرضية قامت عليها الدراسة الحالية ولو نسبيا.

1-6 الدراسات التي تناولت البنية العاملية:

- **دراسة منى الرحبي: البنية العاملية لمقياس الاحتراق النفسي لماسلاش (منى الرحبي، 2012، ص:4)**

هدفت إلى إيجاد دلالات الصدق والثبات لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي للمعلمين في البيئة العمانية، والتحقق من البنية العاملية له، ولأجل ذلك تم استخدام المنهج الوصفي، حيث قامت الباحثة بتطبيقه بعد ترجمته على نصف العينة والمقدر بـ (517) معلما لإجراء التحليل العاملي الاستكشافي، وكذلك تحليلا عامليا توكيديا على النصف الأخر، ومن خلال التحليل العاملي الاستكشافي وباستخدام طريقة المكونات الرئيسة مع تدوير مائل للمحاور أظهرت النتائج بنية عاملية رباعية للمقياس بالاعتماد على محك كايزر واختبار التبعثر الركامي، وتم تأكيد هذه البنية الرباعية للمقياس من خلال التحليل العاملي التوكيدي، والذي تم من خلاله المقارنة بين نموذجين عامليين للمقياس، وللتحقق من دلالات صدق وثبات المقياس من خلال الاتساق الداخلي وقد بلغ معدل الفا كرومباخ (0.91)، كما بلغ ثبات المقياس (0.68).

- **دراسة "ميشال قالانكيس وآخرون Michael Galanakis & al " (2009): البنية العاملية والخصائص السيكومترية لمقياس الاحتراق النفسي لكرستينا ماسلاش (MBI) على القابلات اليونانيات (Michael Galanakis & al,2009,52-70)**

هدفت الدراسة إلى اختبار البنية العاملية و التأكد من الخصائص السيكومترية لمقياس الاحتراق النفسي لـ"ماسلاش" (MBI)(النسخة الكلية)، ولأجل ذلك استخدم الباحث المنهج الوصفي، حيث قام الباحث بترجمة

النسخة الأصلية للمقياس من اللغة الانجليزية إلى اللغة اليونانية، ومن ثم قام بتطبيقه على عينة قوامها (536) قابلة (إناث بنسبة 97.6%، وذكور بنسبة 2.4%)، ولتحليل البيانات التي تم جمعها استخدم برنامج التحليل الإحصائي (SPSS-v14)، للتأكد من صدق المقياس استخدم الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل (a) لكرومباخ والذي قدر بـ **(0.7)** للمقياس ككل، وأشار التحليل العاملي إلى أن أغلب أفراد العينة لديهم عامل أساسي واحد (الإجهاد العاطفي)، وعامل ثانوي (تبلد المشاعر) وللتأكد من ثبات المقياس استخدم طريقة التطبيق وإعادة التطبيق فكان معامل الارتباط بين درجات التطبيقين الأول والثاني باستخدام معامل ارتباط "بيرسون **(0.82)** أي أنه معامل مرضي. فريال

- **دراسة فريال أبو عود (2009): البنية العاملية لمقياس الدافعية الأكاديمية(AMS) دراسة سيكومترية على عينة من طلبة الصفين السادس والعاشر في مدارس وكالة الغوث في الأردن (فريال أبو عواد،2009،ص:433-471)**

هدفت الدراسة الحالية إلى استقصاء البنية العاملية لمقياس الدافعية الأكاديمية على عينة من طلبة الصفين السادس والعاشر في مدارس وكالة الغوث(الأونروا) في الأردن،ومن أجل تحقيق ذلك تم إستخدام المنهج الوصفي من خلال تطبيق النسخة العربية من المقياس على عينة مكونة من (315) طالباً وطالبة من طلبة الصفين السادس والعاشر، وبينت نتيجة التحليل العاملي وجود ستة عوامل للدافعية الأكاديمية، كما تم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس فتم استخراج قيمة معامل كرونباخ ألفا لكل عامل من العوامل الستة، وإيجاد معاملات ارتباط بين العوامل المستخرجة، كما بينت نتائج الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمتغيري الجنس والصف والتفاعل بينهما على بعض عوامل المقياس.

- **دراسة اليازيدي فاطمة الزهراء و لوزاتي فاطمة الزهراء (2017): البنية العاملية لمقياس الدافعية الأكاديمية (فاطمة الزهراء اليازيدي فاطمة الزهراء لوزاني،2017،ص149-173)**

هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد البنية العاملية لمقياس الدافعية الأكاديمية **لفاليراند وآخرون (Falirand et al)** لدى عينة من طلبة الجامعة في البيئة الجزائرية، حيث انتهجت الدراسة المنهج الوصفي، وبعد أن قامت بترجمة المقياس للغة العربية تم تطبيقه على عينة استطلاعية عشوائية بلغ عددها(141) طالبا وطالبة للتأكد من الخصائص السيكومترية، فلتقدير صدق درجات المقياس تم الاعتماد على صدق الاتساق الداخلي قيم معاملات الارتباط بين عوامل المقياس السبعة والدرجة الكمية كانت ذات دلالة إحصائية عند (9790) فقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.46 و 0.89)، كما تم استخدام الصدق التمييزي الذي أفرز عن وجود صدق مرتفع لدرجات المقياس، ولحساب ثبات درجات المقياس تم الاعتماد على طريقة التطبيق وإعادة التطبيق فكانت قيمة الارتباط بين التطبيقين مرتفعة (0.82)، ولتحديد البنية العاملية للمقياس تم تطبيقه على (1051) طالبا وطالبة وأستخدم التحليل العاملي الاستكشافي بطريقة المحاور الأساسية لتحميل البيانات، وقد أشارت النتائج الخاصة بالتحليل العاملي إلى استخلاص سبعة عوامل للدافعية الأكاديمية.

2-6 الدراسات التي تناولت أداء الأستاذ الجامعي:

- **دراسة حاتم جاسم عزيز(2012): تقويم أداء أعضاء هيأة التدريس في الجامعة من وجهة نظر الطلبة(دراسة ميدانية في جامعة ديالى): (حاتم جاسم عزيز،2012،ص:103)**

هدف البحث الحالي إلى بناء أداة لتقويم أداء أعضاء هيأة التدريس في جامعة ديالى من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا وتقويم أدائهم من خلال تلك الأداة، ولتحقيق ذلك انتهج الباحث المنهج الوصفي، وقام الباحث ببناء أداته بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة، وتكونت الأداة من خمسة مجالات تضم 42 فقرة ، وللتأكد من صدق الأداة عرضها على مجموعة من الخبراء، ثم أستخرج الباحث ثبات الأداة معتمدا على طريقة التطبيق وإعادة التطبيق وكان معامل الارتباط (0.72)، وقد قام الباحث بتطبيقها على عينة البحث والتي تكونت من (75) طالباً وطالبة طلبة الدراسات العليا في جامعة ديالى، وقد استعمل الباحث النسب المئوية والمتوسط الحسابي ليتم التوصل إلى تسجيل ضعف واضح في أداء التدريسيين من وجهة نظر الطلبة وفي المجالات كافة باستثناء بعض الفقرات التي سجلت لصالح المدرسين.

- **دراسة عبد السلام يوسف الجعافرة (2015): فاعلية أداء أعضاء هيئة التدريس في جامعة الزرقاء من وجهة نظر طلبتها في ضوء معايير جودة التعليم (عبد السلام يوسف الجعافرة، 2015، ص:139-155)**

هدفت الدراسة إلى تقييم فاعلية أداء أعضاء هيئة التدريس في جامعة الزرقاء من وجهة نظر طلبتها في ضوء معايير جودة التعليم، ولتحقيق هذا الهدف انتج الباحث المنهج الوصفي، وقام ببناء استبيان تألف من (50) فقرة، موزعة على خمسة مجالات رئيسة التخطيط للتدريس، وتنفيذ التدريس، والاتصال والتواصل، والسمات الشخصية، وتقويم تعلم الطلبة، وبعد التحقق من دلالات الصدق والثبات اللازمين، تم تطبيق الأداة على عينة الدراسة المكونة من (910) طالبا، منهم (600) طالبا و (310) طالبة من طلبة السنوات الثانية والثالثة والأربعة في الكليات الإنسانية والعلمية؛ وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى تقييم الطلبة لأداء أعضاء هيئة التدريس يساوي(3.57) ، وهو في المستوى المرتفع، وجاءت المتوسطات الحسابية للمجالات جميعها في المستوى المرتفع عدا مجال" تقويم تعلم الطلبة"، في المستوى المتوسط، كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الكلية لصالح طلبة الكليات العلمية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المستوى الدراسي على المستوى الكلي، لصالح طلبة السنة الثانية ثم الرابعة وأخيراً الثالثة، وفي ضوء نتائج الدراسة أوصى الباحث بعدد من التوصيات.

- **دراسة غزالي رشيد، بن قاد على الحاج (2014): تقويم الأداء التدريسي لدى أعضاء هيئة التدريس في أقسام و معاهد التربية البدنية والرياضية من وجهة نظر الأساتذة نفسهم (غزالي رشيد، بن قاد على الحاج، 2014، ص:146-169)**

هدفت الدراسة إلى معرفة مستوى الأداء التدريسي لدى أعضاء هيئة التدريس في معاهد التربية البدنية والرياضية من وجهة نظرهم، وبغية تحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي بالطريقة المسحية، وهذا من أجل الإجابة على التساؤل التالي:

ما مستوى الأداء التدريسي لأساتذة التربية البدنية والرياضية من وجهة نظرهم، ومن أجل تحقيق هدف البحث قام الباحثان بانجاز استبيان وقاما بتحكيمها لدى خبراء في مجال البحث من أجل تحقيق صدقها، ومن اختبار ثباته قاما بتطبيقه خلال فترتين مختلفتين فكان الارتباط بين التطبيقين (0.81) ، ثم قاما بتطبيقه على عينة قدرت بـ (81) أستاذا من جامعات: تسمسيلت، الشلف، أم البواقي، ومن أجل معالجة البيانات تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري و كا^2 . وتم التوصل إلى:

- مستوى الأداء التدريسي كبير لدى أساتذة التربية البدنية والرياضية في مجالي (التخطيط والتدريس).
- مستوى الأداء التدريسي متوسط لدى أساتذة التربية البدنية والرياضية في مجال (تنفيذ الدرس، التفاعل مع الطلبة، تهيئة الطلبة).

3-6 التعليق على الدراسات السابقة:

لاحظنا من خلال العنصر المتعلق بالدراسات السابقة عدم وجود دراسات مطابقة حسب إطلاع الباحثة لذلك اكتفينا بإيراد الدراسات التي تناولت متغيري البحث (البنية العاملية، أداء الأستاذ الجامعي) وذلك من منطلق أننا استفدنا منها في بحثنا الحالي، لذلك سنوضح من خلال هذا العنصر مدى التشابه بين الدراسات التي أوردناها ضمن العنصر السابق موضحين مدى استفادتنا منها كالتالي:

فيما يخص الدراسات التي تناولت البنية العاملية نجد الدراسة الأولى **لمنى الرحبي** والتي هدفت إلى إيجاد دلالات الصدق والثبات لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي للمعلمين في البيئة العمانية، والتحقق من البنية العاملية له ، فاشتركت مع بحثنا الحالي في الجزئية المتعلقة في كونها تهدف إلى تحديد البنية العاملية، إلا أنها خصت بالدراسة مقياس الاحتراق النفسي، كما اشتركت مع بحثنا في كونها اعتمدت لتحديد البنية العاملية على نوعي التحليل العاملي (الاستكشافي والتوكيدي)، كما خلصت الدراسة إلى بنية عاملية تختلف عن البنية النظرية (بنية المقياس الأصلي) مشتركة في ذلك مع نتائج بحثنا الحالي.

أما الدراسة الثانية **لميشال قالانكيس وآخرون** والتي هدفت الدراسة إلى اختبار البنية العاملية والتأكد الخصائص السيكومترية لمقياس الاحتراق النفسي لماسلاش (MBI) على القابلات البونانيات، فهي تشمل على جزء من الدراسة الحالية، والمتمثل في تحديد البنية العاملية، إلا أنها ولتحديدها اكتفت بالتحليل العاملي

الاستكشافي فقط عكس بحثنا، أما من حيث نتائجها فقد خلصت الدراسة إلى بنية عاملية تختلف عن البنية النظرية (بنية المقياس الأصلي) مشتركة في ذلك مع نتائج بحثنا الحالي.

أما عن الدراستين الثالثة **لفريال أبو عواد**، والتي هدفت إلى استقصاء البنية العاملية لمقياس الدافعية الأكاديمية على عينة من طلبة الصفين السادس والعاشر في مدارس وكالة الغوث(الأونروا) في الأردن والرابعة لفاطمة الزهراء و لوزاتي فاطمة الزهراء والتي هدفت إلى تحديد البنية العاملية لمقياس الدافعية الأكاديمية لفاليراند وآخرون، فيمكن القول أن هناك تشابه بينهما وبين بحثنا الحالي من حيث متغير البنية العاملية، غير أنهما ولتحقيق ذلك إكتفيتا بالتحليل العاملي الاستكشافي على غرار بحثنا، كما أن الدراسة الثالثة حللت البيانات أيضا في ضوء متغيري الجنس والصف والتفاعل بينهما وهو الأمر الذي لم نقم به.

أما الدراسات التي تناولت أداء الأستاذ الجامعي نشير أنها اختلفت اختلافا كليا عن دراستنا ما عدا تناولها للمتغير المتعلق بأداء الأستاذ الجامعي غير أننا أوردنا لأننا استفدنا منها في الفصل المتعلق بالأداء، وكذا في بناء أداة بحثنا الحالي.

وفي الأخير يمكن القول أن الدراسات التي تم التطرق إليها تشترك مع بحثنا الحالي في بعض النقاط وتختلف عنها في البعض الآخر إلا أن كل واحدة كان لها دورا في الدراسة الحالية وهو الهدف من الدراسات السابقة.

الفصل الثاني: التعليم الجامعي الجزائري

1. نشأة وتعريف الجامعة.
2. وظائف الجامعة.
3. أهداف التعليم الجامعي.
4. مبادئ التعليم الجامعي.
5. أزمة التعليم الجامعي.
6. المراحل التي مر بها التعليم الجامعي في الجزائر.
7. نظـــام ل م د في الجامعة الجزائر.

إن الاستثمار في التعليم هو أغلى أنواع الاستثمار وأكثرها حساسية، ومن أجل ذلك وجهت الدول عنايتها لمؤسساتها التعليمية باعتبارها منبع العلم بالنسبة للفرد منذ مراحل حياته الأولى، وتعتبر الجامعة أحد هذه المؤسسات التعليمية بل إنها معقل الفكر الإنساني في أرقى مستوياته، لذلك سعت الدول إلى جعلها أداة قادرة على التفاعل مع المجتمع من أجل حل مشكلاته وتوفير متطلباته، وتماشيا مع أهداف بحثنا، ومن أجل التعرف على الجامعة الجزائرية ونظام التعليم فيها سوف نتطرق للعناصر التالية.

1- نشأة وتعريف الجامعة:

يعود مصطلح جامعة ''université'' إلى اللغة اللاتينية، وهو مشتق من مصطلح''universitas''، والذي يعني الاتحاد والتجمع، وقد تم استعماله ابتداء من القرن الرابع عشر ميلادي، للدلالة على الجامعة بمعناها الحالي. **(سعيد التل وآخرون،1997، ص40)**؛ أما قبل ذلك فتشير الكتابات إلى أن هذا المصطلح أستعمل لأول مرة نحو سنة 1218 م، وكان يعني التنظيم في جماعة معينة، وبالرجوع إلى الوراء نجد حضارة مصر القديمة تلتها الحضارتين اليونانية والرومانية في إنشاء معاهد للتعليم العالي، إلا أن العصور الوسطى هي التي أخرجت لنا الجامعة كما نعرفها اليوم، فقد أعتبر قيام الجامعات في العصور الوسطى أقصى مراحل العملية التعليمية، بينما نجد أن مؤرخي التربية يميلون إلى اعتبار جامعة" بولونيا "الإيطالية التي أنشأت في أواخر القرن الثاني عشر والتي كانت مركزًا للدراسات القانونية تستحق أن تُلقب بأول جامعة في الغرب، مع أن بعض المعاهد كان يحمل اسم جامعة بالفعل، أما في الشرق العربي فيعتبر الجامع الأزهر والذي أنشأ في القرن العاشر الميلادي أول جامعة إسلامية، على الرغم من أنه لم يطلق عليه اسم جامعة إلا عندما أعيد تنظيمه عام1961 **(مراد بن أشنهو،1981، ص3)**

ويصعب إعطاء تعريف موحد للجامعة نظرا لارتباطها بالأهداف التي أنشأت لأجلها. فكل مجتمع يؤسس جامعته بناء على مشاكله الخاصة وتطلعاته واتجاهاته السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية...**(رابح تركي،1990، ص73)**

و يمكن إيراد التعاريف التالية المتعلقة بالجامعة:

- تعرف الجامعة بأنها مجموعة من الأشخاص يجمعهم نظام ونسق خاصين، تستعمل وسائل وتنسق بين مهام مختلفة للوصول بطرق ما إلى المعرفة العليا .**(فضيل دليو،2006، ص211)**

من هذا التعريف نستنتج أن الجامعة تتكون من ثلاث عناصر هي: العنصر البشري، العنصر المادي، العنصر القانوني التنظيمي، والتي تتجمع من أجل تحقيق الهدف المتمثل في الوصول إلى المعرفة العليا بشتى الطرق.

- كما تعرف الجامعة بأنها مؤسسة تقوم بتوفير تعليم متقدم لأشخاص على درجة من النضج، ويتصفون بالقدرة العقلية والاستعداد النفسي على متابعة دراسات متخصصة في مجال أو أكثر من مجالات المعرفة. **(سعيد التل وآخرون،1997، ص29)**

من خلال هذا التعريف نلاحظ أن الدراسة في الجامعة تتطلب ضرورة التمتع بالقدرات العقلية والفكرية اللازمة، بالإضافة إلى ضرورة التركيز على مجال علمي معين.

- وتعرف الجامعة بأنها فضاء بيروقراطي يضم مجموعة من الموارد المادية والمالية والبشرية لها هيكل يوضح مختلف الاختصاصات وصلاحيات متخذي القرار فيها، تتفاعل مع البيئة التي تنشط بها، وتنفرد عن باقي التنظيمات البيروقراطية بخصوصية أهدافها ومكوناته. **(رفيق زروالة، 2009، ص183)**

هذا التعريف ينظر إلى الجامعة من منظور مكوناتها و هيكلتها، كما يضفي عليها صفة الانفرادية أي أنها تختلف عن التنظيمات الأخرى في عنصري الأهداف والمكونات.

- من خلال التعاريف السابقة يمكن القول بأن الجامعة هي مؤسسة علمية تهدف إلى خلق المعرفة العلمية ونشرها، وتعتبر مصدرا للاستثمار والتنمية في المورد البشري من أجل خلق العناصر الفعالة في المجتمع. وعموما يمكن القول أن التعليم الجامعي هو ذلك النوع من التعليم والذي يأتي بعد مراحل تعليمية سابقة له (التعليم الابتدائي، الثانوي) وهو يعتبر تتويجا لهذه المراحل وأعلاها، وهناك وجهة نظر تذهب إلى التمييز بين مفهومي التعليم العالي والتعليم الجامعي، فهي ترى أن التعليم العالي يشمل العديد من المؤسسات بالإضافة إلى الجامعات (المعاهد المتخصصة والتابعة لوزارة التعليم العالي)، ولكن يمكن القول عموما أن المصطلحان يصبان في نفس النقطة أو الدلالة، وفي دراستنا الحالية سوف نعتمد مصطلح التعليم الجامعي لتجنب الخلط بين أساتذة التعليم الجامعي بصفة عامة وأساتذة التعليم العالي كدرجة ورتبة علمية مهنية.

2- وظائف الجامعة :

تقوم الجامعة في العصر الراهن بدور بالغ الأهمية في حياة الأمم والشعوب على اختلاف تطورها الاقتصادي والاجتماعي، إذ لم تعد مقصورة على الأهداف التقليدية والمتمثلة في البحث عن المعرفة والقيام بعملية التدريس، بل امتدت الرسالة لتشمل كل نواحي الحياة العملية، والبحثية، والتكنولوجية.

ويمكن تحديد الوظائف الأساسية للجامعة المعاصرة كالتالي :

2-1 إعداد القوى البشرية الفعالة في المجتمع (تكوين الكادر البشري): تعتبر مهمة توفير اليد العاملة المؤهلة التي يحتاجها المجتمع من بين مهام الجامعة، حيث تسعى إلى توفير اليد العاملة لشغل الوظائف العلمية والتقنية والإدارية والمهنية وذات المستوى العالي، و لقد اتسعت وظيفة التعليم الجامعي المعاصر لتشمل إلى جانب الإعداد للمهن مهمة التدريب، فلم تعد الجامعة تكتفي بإعداد المهنيين فحسب إنّما أخذت على عاتقها أيضًا مسؤولية تدريبهم بعد إعدادهم، بالتالي أصبح التدريب مسؤولية من مسؤوليات الجامعة،

هكذا يتكامل الإعداد و التدريب كوظيفة أساسية كبرى للجامعة في ظل مفهوم متكامل من التربية الجامعية المستمرة. **(بن عيشي بشير،2005، ص114)**

والجامعة الجزائرية شأنها في ذلك شأن باقي جامعات دول العالم فهي تسعى إلى القيام بوظيفة توفير الكوادر البشرية عن طريق تكوينها لهم في مختلف المجالات العلمية، إذا فوظيفة إعداد القوى البشرية تعتبر من أهم الوظائف التي تقوم بها الجامعة الجزائرية.

2-2 البحث العلمي (تطوير المعرفة): يعد البحث العلمي القاعدة أو الركيزة الأساسية لتحقيق التنمية والرفاهية الاقتصادية للدول، وقد بدأ هذا الدور في الجامعات الألمانية في بداية القرن التاسع عشر، والتي كان لها تأثير على باقي جامعات العالم فيما بعد وحتى الآن، وأصبح ينظر للجامعة على أنها مركز للبحث العلمي الأكاديمي، والغرض منه بحث الجامعة عن الحقيقة لذاتها ومن ثم إعلانها من أجل الارتقاء بالبحث العلمي من خلال الأساتذة والعلماء والمفكرين، ومع تزايد أولوية هذا الدور ضمن أدوار الجامعة واحتلاله الصدارة في العمل الأكاديمي والمبالغة فيه كان ذلك سببا في نشوء أزمة تمثلت حيثياتها في:

- تبني الجامعات لفلسفة مستمدة من نظرية المعرفة، والتي تقوم على أساس أن حب الاستطلاع و هو الدافع الأساسي في بحث الإنسان عن الحقيقة بعيدا عن أي دافع ديني أو إنساني.
- إذا كان غرض الجامعة هو البحث عن الحقيقة لذاتها فإن موضوعية الحقائق الناتجة عن البحث الأكاديمي تصبح غير قابلة للتعميم في حضارات أخرى.
- إن التوجه إلى حصر الجامعة في إطار فكري معين، وجعل مهمة الطالب والأستاذ هي البحث عن الحقيقة لذاتها (دون ربطها بأهداف ومشاكل واقعية)، يفصل الجامعة عن القضايا الاجتماعية وكذا يؤثر سلبا على الجامعة حيث يحد من فرص النمو الأكاديمي وتفقد الجامعة بالنهاية وجودها.**(هاشم فوزي دباس ،2008، ص93).**

لذلك فإن البحث العلمي في الجامعة هو إنتاج المعرفة المطلوبة اجتماعيا، لكي يكون الهدف من البحث هو الغاية لا البحث في حد ذاته هو الغاية، وذلك لأنه يتوقع من الجامعات أن تقوم بتوليد المعرفة والاختراعات المطلوبة للتنمية وذلك من خلال البحث العلمي المحلي، بالإضافة إلى نشر تلك المعلومات وبالتالي المساهمة في عملية التنمية.

2-3 خدمة المجتمع: برز هذا الدور مع بداية انتشار التعليم العالي في أمريكا، وتكون نتيجة لمناخ فكري واجتماعي وثقافي خاص بهذا المجتمع. ولقد أقيمت العديد من الجامعات على أساس القيام بهذا الدور ثم أصبحت تقوم بعدة أنشطة فرعية أساسية إلى جانب أدوارها الأساسية والمتمثلة في إنتاج المعرفة ونقلها وتطبيقها، وهكذا تحولت الجامعة من كونها مركزا للبحث الحر للوصول إلى المعرفة والتدريس إلى نقل المعرفة واستغلالها اجتماعيا.

وتعد خدمة المجتمع والنهوض به من الأدوار الرئيسية للجامعات، حيث أن دور الجامعة لا يتوقف عند التعليم والبحث العلمي، وإنما يمتد إلى خدمة المجتمع عن طريق معالجة المشكلات والتحديات التي يواجهها واقتراح الحلول المناسبة لها، والتصدي للظواهر الدخيلة والمؤثرة على قيمه ومعتقداته. **(سعيد بن حمد الربيعي، 2008، ص28).**

ومن خلال تحليلنا للوظائف الثلاثة للجامعة ندرك أنها وظائف متكاملة ومترابطة، حيث أن إعداد القوى البشرية يعتمد أساسا على البحث العلمي، والبحث العلمي والقوى البشرية المؤهلة يمكنان الجامعة من خدمة المجتمع والحفاظ على القيم المرغوبة، وبالتالي تمكينها من تحقيق اهدافها.

3- أهداف التعليم الجامعي:

يمكن تقسيم أهداف التعليم الجامعي إلى أهداف عامة وخاصة:

3-1 الأهداف العامة للتعليم الجامعي: تتمثل الأهداف العامة لأي منظومة جامعية في:

- إعداد كفاءات متخصصة في مختلف المجالات والمهن، وهو الهدف الأساسي والرئيسي للتعليم الجامعي، أي تلبية حاجات المجتمع من القوى البشرية الكفأة و المؤهلة للقيام بدورها التنموي في المجتمع.
- التوازن والتكامل في عملية التعليم، ويتحقق ذلك عن طريق التنمية المتكاملة لشخصية الطلاب في جوانبها المختلفة.
- تطوير الالتزام بتحكيم العقل والأخذ بالمنهج العلمي، حيث يتحمل التعليم الجامعي مسؤولية اعتماد المنهج العلمي في التعليم وذلك بتعليم الطلبة أسلوب التفكير المنطقي واستخدامه في تطوير معرفتهم، وفي حل المشكلات التي يواجهونها.
- تطوير الاتجاهات والمعارف من أجل استمرار التعلم (التعلم الذاتي المستمر).
- تعميق الانتماء الوطني.
- تطوير التوجه الذي يوفق بين الأصالة والمعاصرة.**(سعيد التل وآخرون، 1997، ص134-135)**

3-2 الأهداف الخاصة للتعليم الجامعي: تمثل الأهداف الخاصة دورا مهما وأساسيا في التكوين الجامعي فهي التي تحدد أسلوب التدريس ونوع المسائل وطرق التقويم وغيرها من الأمور المتعلقة بالعملية التعليمية.ويمكن تقسيمها إلى:

- **الأهداف الخاصة المتعلقة بالعمل:** وتتمثل في الأهداف الخاصة بمجال إعداد الأفراد وتهيئتهم للعمل، وتشمل الأهداف المتعلقة بتطوير الكفاءات التالية:
  - أن يصبح الطالب على توجيه واستغلال طاقاته وقدراته استغلالا ايجابيا في مجال الحياة العملية.
  - يقدر قيمة التعاون مع الزملاء لتسريع الإنتاج وتحسين جودته.
  - يستطيع استخدام التقنيات الحديثة في مجال تخصصه.

- يحرص على تحسين كفاءاته في العمل.

▪ **الأهداف الخاصة المتعلقة بالطالب كشخص:** الأهداف الخاصة بالتكوين في الجامعة المتعلقة بالطالب كشخص تشمل تطوير الكفاءات التالية:

- يستطيع الطالب اتخاذ قرارات بأسلوب علمي منظم من خلال فهمه لذاته وتحليل سلوكه بموضوعية.
- يضع لنفسه طموحات وتوقعات مستقبلية تتلاءم مع قدراته وإمكاناته.
- يستطيع بناء أسرة ناجحة منسجمة من الداخل متكيفة مع المجتمع.
- يعي الفوارق الاجتماعية والثقافية بين الناس ويحترمها. **(سعيد التل وآخرون،1997، ص128)**

▪ **الأهداف الخاصة المتعلقة بتطوير الالتزام بتحكيم العقل والأخذ بالمنهج العلمي:** تشمل تطوير الكفاءات التالية:

- يستخدم الطالب المنهج العلمي في التفكير وحل المشكلات.
- يستطيع تقويم وتقييم الأمور بموضوعية.
- يفكر بعمق ويحلل الأفكار قبل إصدار الأحكام.
- يتحقق من صدق الأدلة قبل قبولها.
- يستطيع الاعتماد على الذات في البحث عن العولمة.
- يؤمن بضرورة تطوير مهاراته و أساليبه المتعلقة بالعمل بما يتلاءم مع المستجدات الحديثة في مجال تخصصه.
- يؤمن بحركة التطور العلمي والتقدم التكنولوجي. **(مراد بن أشنهو،1981، ص5) .**

وعموما يمكن القول أن غياب الأهداف في الكثير من الأحوال يجعل مناهج التعليم الجامعي غير قادرة على تحقيق نتائج ملموسة في ميادين التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع، لذلك كانت الأهداف نقطة البداية الطبيعية التي يجب أن تضعها الجامعة نصب عينيها، وبصفة عامة يمكن تحديد أهداف الجامعة كما يلي :

- تنمية شخصية الطالب وتزويده بالمعارف وإدراك المفاهيم.
- إعداد وتكوين الإطارات البشرية في مختلف المجالات المعرفية.
- الإفصاح عن مختلف الثقافات الإنسانية المتعددة.
- الإسهام في حل المشكلات المحلية والعالمية وتشجيع التعاون الفكري.
- نقد المعرفة من خلال الدراسات المختلفة النقدية في ضوء النظريات الحديثة.
- الإعداد لتخصصات مستقبلية تفرضها الظروف العالمية والتطورات العلمية و التكنولوجية .
- الإضافة إلى المعرفة عن طريق البحوث النظرية والتطبيقية.

- من أهم ما تهدف إليه الجامعة هو خدمة المجتمع والارتقاء به حضاريا، وترقية الفكر، وتقديم المعرفة، وتنمية القيم الإنسانية، وتزويد البلاد بالمختصين و الفنيين والخبراء، وإعداد الإنسان وفق أصول المعرفة وطرق البحث المتقدمة والقيم الرفيعة للمساهمة في بناء المجتمع وصنع مستقبل الوطن وخدمة الإنسانية. **(لونيس علي،2005، ص236)**
- تدعيم القيم الروحية لدى الشباب بحيث لا يجب أن تنقطع صلتهم بتراثهم من جهة، ومن جهة أخرى تنوير المجتمع المحيط به بالتيارات الفكرية الحديثة وتوضيح طرق تطبيقها.
- العمل على تحقيق التنسيق والتكامل بين التعليم الجامعي الأكاديمي والتطبيقي، وبين التعليم العالي الفني والتكنولوجي وفقا لخطط مدروسة، وكذلك التنسيق بين التعليم قبل الجامعي والتعليم الجامعي، الشيء الذي يؤدي إيجاد نوع من التوازن بين مدخلات ومخرجات مراحل التعليم المختلفة. **(الهلالي الشربيني،2007، ص22-23)**

4- المراحل التي مر بها التعليم الجامعي في الجزائر:

مرت الجامعة الجزائرية بعدة مراحل، برزت من خلال الإصلاحات التي تم انتهاجها من قبل الجهات الوصية بالجامعة والتي يمكن إيجازها من خلال السرد التالي:

كانت الجزائر قبل الاستقلال (1962) تملك جامعة وحيدة في الجزائر العاصمة والتي تأسست عام 1877، وتعد أول جامعة في الوطن العربي، أعيد تنظيمها سنة 1909 خدمة لأغراض الاستعمارية وكذا لتكون نسخة طبق الأصل عن الجامعة الفرنسية التقليدية، وكانت تضم أربع كليات (الأدب، الحقوق،العلوم الطبية، العلوم الفيزيائية)**(رابح تركي،1990، ص407).**

وقد ميزت هذه الفترة بعض الحقائق هي:

- أن التعليم كان في ظل إدارة استعمارية.
- أن لغة التعليم كانت غير اللغة الوطنية، أي الفرنسية.
- أن برامج التعليم بديهيا بما أنها كانت فرنسية فهي تخدم أهدافها الخاصة.
- تدني نسبة الطلبة الجزائريين مقارنة بالطلبة الأوروبيين**(مصطفى زايد،1986، ص108)**

وبعد الاستقلال بقيت الجامعة الجزائرية تسير بنفس الأسلوب الذي تركه الاستعمار عليه، أي فرنسية في برامج التعليم وهيئة التدريس وحتى أساليب وأنظمة الامتحانات والشهادات، وبقيت أثار المنظومة الفرنسية على الجامعة ولم يتم إدراج ملف إصلاحها إلا عندما تقرر إصلاح الجامعة الفرنسية عام 1965 حيث تم الاقتداء بها.

ونظرا للانتقادات الموجهة لنظام الكليات الذي كان منتهجا من قبل الجامعة الجزائرية كونه غير قادرا على تلبية حاجيات البلد من الإطارات، فقد أنشأت خارج وصايتها مؤسسات للتكوين أكثر تناسبا مع متطلبات تلك

الفترة من اليد العاملة، كما أن الجامعيين رغم مستواهم الثقافي العالي وكفاءتهم العلمية المعترف بها إلا أنهم كانوا معرقلين في دينامكيتهم ورغبتهم في التغيير كونهم يدرسون في كليات متفرقة لا تساعد على التعاون والتكامل، لذا كان لزاما وملحا تغيير نظام الكلية وإقامة جامعات تعمل طبقا لمبادئ تمكنها من أن تصبح المحرك الأساسي للتنمية الاقتصادية.

وابتداء من سنة 1973 عملت السلطات الوصية على تغيير نظام الكلية وإقامة جامعة تعمل طبقا لمبادئ تمكنها من أن تصبح المحرك الأساسي للتنمية الاقتصادية الموجهة، كما كانت عليه الحال في الأنظمة ذات التوجه الاشتراكي.

ولكن بعد التجربة التي عاشتها الجامعة الجزائرية لفترة تقارب العشرين سنة ظهرت عدة مشاكل أفرزتها الأنظمة البديلة لنظام الكليات، لذلك فكرت السلطات الوصية وبعض أعضاء المنظومة الجامعية في العودة إلى نظام الكليات القديم، وقد تم ذلك فعلا سنة 1998 بموجب المرسوم التنفيذي رقم 98-253، حيث أصبحت الجامعة تتكون من عدد من الكليات والتي أوكلت لها حسب ما نصت عليه المادة الثانية من المرسوم المهام التالية:

- التعليم على مستوى التدرج وما بعد التدرج.
- نشاطات البحث العلمي.
- أعمال التكوين المتواصل وتحسين المستوى وتجديد المعارف.

ولقد رافق تطبيق هذا النظام الجديد عدة نقائص أهمها:

- إتباع تقليد تعيين عمداء الكليات على أسس سياسية أو جهوية وأحيانا من بين ذوى الرتب العليا، بدلا من انتخابهم من قبل زملائهم.
- فوضى وعدم انسجام في إنشاء الكليات في مختلف الجامعات ومراكز التعليم الجامعي، وذلك فيما يتعلق بطبيعة الأقسام المشكلة لها وعددها.
- اعتماد أقسام دون توفير مستلزماتها من حيث التأطير التعليمي والعلمي. **(عبد الكريم حرز الله، 2008، ص ص 162،166)**

وبدلا من العمل على إصلاح النظام المعتمد وفقا للنقائص السابقة الذكر تقرر عام 2002 اعتماد هيكلة جديدة للتعليم الجامعي تماشيا مع ما تم تطبيقه في أوروبا والمسمى بالنظام الثلاثي(8-5-3):"ليسانس ماستر، دكتوراه أي –ل م د-"، وهو نظام قوامه تنظيم جديد للتسيير البيداغوجي (سوف يتم التطرق إليه لاحقا بالتفصيل).

نستنتج إذا أن أهم المحطات التي عرفت فيها الجامعة الجزائرية تغيرات:

- إصلاحات سنة 1972.
- إصلاحات سنة 1984.

- إصلاحات سنة 1998.
- إصلاحات سنة 2002 أو بالضبط 2005.

5- مبادئ التعليم الجامعي في الجزائر:

إن للمجتمع الجزائري خصوصية تميزه عن المجتمعات الأخرى والتي يمكننا معرفتها من خلال الأسس أو المبادئ المتبعة من قبل هذه المؤسسات باعتبار أنها منبثقة من فلسفة وأهداف خاصة، ومؤسسات التعليم الجامعي هي إحدى هذه المؤسسات التي سطرت مبادئها في ظل خصوصية مجتمعها والتي يمكن تحديدها في:

- **الجزأرة:** تعتبر الجزأرة من الأهداف الأساسية للتعليم الجامعي، ومفهوم الجزأرة يعتمد على الاستبدال التدريجي للإطارات الأجنبية بالإطارات الجزائرية قصد التحكم في تسيير وإدارة المؤسسات الإستراتيجية،ومن أجل توجيه العملية البيداغوجية التربوية والعلمية في الجامعة. حيث نجد أنه من أهم الأهداف التي نص عليها إصلاح التعليم العالي جزأرة إطارات التدريس، و هي إستراتيجية وطنية تهدف إلى الاعتماد على الكفاءات العلمية الجزائرية لكي يكون التعليم جزائريا في محتواه وفي أهدافه حتى يتلاءم وواقع البلاد**(Ministère de L'E.S.R.E,1979,p:97)**

وقد كان للبعثات إلى الخارج دورا هاما في تحقيق ذلك لاسيما أن تلقي الطلبة المبعوثين تكوينهم في الخارج مكنهم من امتلاك القدرة على خدمة وتنمية المجتمع، من خلال ما يقدمونه في الجامعة كأساتذة وكباحثين في القضايا ذات الصلة بالمجتمع والتي تعمل على تطوير مختلف المجالات.

- **التعريب:** يحرص هذا المبدأ على تطوير اللغة العربية و إبراز مكانتها في المجتمع الجزائري، وذلك عن طريق تعريب المناهج الدراسية و الكتاب المدرسي، من خلال انتقاء التعابير والألفاظ الواضحة المؤدية إلى الفهم السريع، بهدف تسهيل المقررات الدراسية للطلبة و الأساتذة وكذلك تشجيعهم على الإقبال لاقتناء الكتب العربية و قراءتها و التعمق في محتواها. **(Ministère de L'E.S.R.E, 1989)**

وذلك من أجل تحقيق مقومات شخصية المجتمع الجزائري الوطنية وكذا استرجاع اللغة العربية مكانتها الطبيعية ضمن محتويات التعليم خاصة بعدما عرفته من تهميش إبان الفترة الاستعمارية.

- **ديمقراطية التعليم:** يعتبر مبدأ ديمقراطية التعليم ترجمة صريحة لفتح أبواب التعليم لكل جزائري بغض النظر عن مكانته الاجتماعية بحيث لا يمكن التمييز بينهم إلا بالكفاءة والقدرة العقلية، لذلك وجب على الدولة تعميم الجامعات في جميع ربوع الوطن وتحفيز أبنائها على الالتحاق بها، فديمقراطية التعليم تنص على أن التعليم هو حق لكل فرد في المجتمع وليس حكرا على فئة اجتماعية معينة. **(رابح تركي،1981، ص ص158،214)**

6- أزمة التعليم الجامعي:

هناك العديد من المظاهر التي يعاني منها التعليم الجامعي علي المستوى الدولي وكذا التعليم الجامعي الجزائري، ويمكن استعراض مظاهر هذه الأزمة كالأتي:

1-6 أزمة البنى: إن التعليم بصفة عامة عبارة عن بنى طبقية تحتل الجامعة القمة فيها، الأمر الذي يجعلها محكومة بما دونها من مستويات في النظام التعليمي، لذلك نجد أن المشكلات التي تعاني منها الجامعة هي في حقيقة الأمر مشكلات تضرب جذورها إلى مراحل ما قبل التعليم الجامعي، وأولى النتائج السلبية المرتبطة بهذه النقطة نجد التحول التدريجي للممارسات الجامعية إلى ممارسات مدرسية لها ما للمدرسة من خصائص(التلقين، الاستظهار الآلي للمعلومات، الحفظ، السلبية التامة للمتعلمين في عملية التعليم، محتوى دراسي متخلف، تجاهل الواقع والاكتفاء بالكتب أو المذكرات...الخ).

وإلى جانب كل تلك السلبية التي تجرد التكوين الجامعي من كل قيمه ومعانيه، نجد أن الجامعات أصبحت تعاني العزلة نتيجة تقوقعها داخل مجتمعاتها، وبالتالي حرمان الجامعة من أهم مصادر التجديد في محتواها وأدائها، أي غياب التفاعل الإيجابي مع قطاعات العمل والإنتاج وبالتالي فقدان الجامعة لخصائص المرونة، التغيير، التطور وبصفة عامة قدرتها على توجيه النشاط داخل مجالات العمل والإنتاج، مكتفية بوظيفة طرح الألوف من الخرجين إلى سوق العمل دون مراعاة الاحتياجات الفعلية لهذة السوق وما تتطلبه من كفاءات في هؤلاء الخرجين. **(رابح تركي،1990، ص126)**

2-6 أزمة الوظائف: كما سبق الذكر فإن للجامعة ثلاث وظائف جوهرية، الأولى تتمثل في التدريس أو إعداد الكوادر البشرية، والثانية البحث العلمي، أما الثالثة فتتمثل في خدمة المجتمع المحلي وتطويره من خلال خلق قنوات للتواصل بين مؤسسات التعليم الجامعي والمجتمع الخارجي.

ونجد أن أهم المشكلات التي عانت منها الجامعة عالميا كانت ناتجة عن الفصل بين التعليم والعمل، فقد كان يتم إعداد القوى العاملة المستقبلية (الطلبة) داخل قاعات الدرس وأمام مناضد المخابر وبين جدران المكتبات، دون اتصال بمجالات العمل الفعلية التي من أجلها يتم هذا الإعداد، وأول ما يترتب عن هذه العزلة هو حرمان الطالب من أهم مقومات الإعداد المتميز وهي الخبرات العملية التي تسمح باكتساب الممارسات الفعلية للعمل، بل إن المعارف النظرية التي يكتسبها الطالب تفتقد مع عدم الممارسة وتصبح أفكارا مجردة لا وزن لها وبالتالي عدم قدرة خريجي الجامعات على الالتحاق بالعمل الذي أعدوا للقيام به مباشرة بعد التخرج، بل يحتاج الأمر إلى أن تقوم الجهات الموظفة بتنظيم برامج تدريب قصيرة المدى (عدة أشهر) إلى طويلة المدى (سنة أو أكثر)، كل ذلك من أجل إكسابهم المعلومات والخبرات العلمية اللازمة لممارسة العمل المنوط بهم، ليكتشف الخريجون خلال هذا التكوين أنهم أضاعوا عمرا طويلا لا طائل منه بين جدران

الجامعات، بل وأن شطرا كبيرا من معارفهم ومعلوماتهم المتحصل عليها في الجامعة لا علاقة لها بمتطلبات العمل الذي أعدوا له. **(رابح تركي،1990، ص :130-132)**

كل ذلك دفع الدول إلى إعادة النظر في الجامعة من جميع جوانبها و تبني الهيكلة الجديدة التي لأنظمتها الجامعية.

7- الجامعة الجزائرية واصلاح ل م د:

بما أن الدراسة الحالية تهدف إلى تحديد البنية العاملية لأداء الأستاذ الجامعي كان لا بد لنا الاطلاع على اخر التغييرات التي عرفتها الجامعة الجزائرية والتي انعكست على المهام المنوطة بالأستاذ الجامعي الذي يعتبر أداءه محور بحثنا، لذلك فإن التطرق لهذا النظام أمر ضروري في دراستنا وقد ارتأينا التطرق له من خلال العناصر التالية:

7-1 أسباب تبني نظام ل م د في الجزائر:

إن التفكير في الإصلاح الجامعي في الجزائر لم وليد الصدف إنما هو حتمية فرضتها التغيرات العالمية الجديدة والتي جعلت من النظام الحالي نظام لا يمكنه مسايرة ما يحدث في العالم من مستجدات، وعليه نجد من دوافع انتهاج الجامعة الجزائرية لهذا النظام ما يلي

- الرغبة في تخطي نواحي النقص في النظام السابق.
- الرغبة في تطبيق ما توصلت إليه الأبحاث البيداغوجية الحديثة.
- الرغبة في تحسين أوضاع الجامعة بصفة خاصة، والمجتمع بصفة عامة.
- إضافة إلى مجموع الإختلالات التي عرفتها الجامعة الجزائرية والمتمثلة في:
- **نظام استقبال الطلبة وتوجيههم:**

- اعتماد الجامعة على نظام توجيه مركزي، مما تسبب في خيبة أمل الكثير من الطلبة وظهور تبعات تمثلت في ارتفاع نسبة الرسوب.
- إتباع نمط انتقال سنوي يفتقر إلى المرونة مما زاد من حدة الآثار السلبية لإعادة التوجيه التي عادة ما تنتهي هي أيضا بالرسوب.
- ثقل نظام التقييم والتطبيق الفعلي للبرامج المقررة.
- عدم تناسق الكثير من التخصصات المفتوحة في الجامعة مع شعب الباكالوريا الموجودة.

- **هيكلة التعليم وتسييره:**

- هيكلة تعليم أحادية غير تفاعلية.
- مسارات تكوين مغلقة.
- حجم ساعي مثقل، ودورات امتحان مضاعفة مما يعيق السير البيداغوجي الحسن.
- ضعف نظام التقييم. **(لونيس علي،تغلييت صالح ، ص 240)**

- **ضعف التكوين وقلة التأطير والتأهيل المهني:**

- نسبة تأطير غير كافية نظرا لتزايد عدد الطلبة (بنسبة 300 %)، مما نجم عنه ضعف نوعية التكوين،خاصة فيما يخص مستوى ما بعد التدرج وذلك بسبب هجرة الأساتذة الباحثين.
- عدم وضوح القوانين، خاصة ما يتعلق منها بالعلاقات مع المتعاملين الاقتصاديين.
- محدودية ثقافة التكوين، مما يعني عدم ضمان التفتح الفكري للمتكون وبالتالي عدم قدرته على التكيف مع مختلف المواقف المهنية خاصة الطارئة منها.(**لونيس علي،تغليت صالح ، ص241)**

إذا فانتهاج الجامعة الجزائرية لنظام ل م د كان من أجل تعديل النقائص السابقة الذكر.

2-7 أهداف نظام ل م د في الجزائر:

حسب فلسفة وزارة التعلم العالي والبحث العلمي فان انتهاج نظام ل م د يهدف إلى:

- إشراك قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في دفع عجلة التنمية التي يخوضها المجتمع الجزائري،لذلك لا ينبغي أن يبقى هذا القطاع الحساس خارج إطار التنمية بل من المفروض أن يقود قطارها(التنمية)، من خلال تقديم الكفاءات والإطارات والأبحاث العلمية والدراسات الفعالة.
- مجتمع الديمقراطية يتطلب تكوينا نوعيا لأفرادها.
- تقديم تكوين بمواصفات عالمية.
- مرونة نظام التقييم والانتقال مما يسمح بزيادة فرص النجاح.
- تقديم شهادات بالمقاييس الدولية مما يجعلها معترف بها دوليا.
- يتضمن تكوينا نوعيا وفق الاختصاصات المفتوحة من خلال إرساء مسالك تكوينية مرنة ذات صبغة أكاديمية وتطبيقية، توفر للطالب إمكانية الاندماج في سوق العمل.
- ضمان الجودة في التعليم الجامعي من أجل ضمان تكوين يوافق تطورات المحيط الاجتماعي،الاقتصادي، الثقافي، وذلك قصد تلبية حاجات قطاع الشغل وتفعيل العلاقة بين الجامعة والمحيط.
- انفتاح الجامعة الجزائرية على العالم وتشجيع التعاون مع الجامعات الدولية.
- حل بعض المشكلات التي يتخبط فيها النظام الكلاسيكي، كالرسوب، المكوث طويلا في الجامعة... **(أحمد أويحيى، 2012).**
- إرساء مبدأ ديمقراطية التعليم من خلال مشاركة القطاع الاقتصادي في عملية التكوين، عبر إشراك أصحاب الخبرة والتجربة في التدريس في المجالات المهنية والتطبيقية، فضلا عن تطوير التدريبات وكل أشكال التكوين المتناوب من أجل تحقيق التأثير المتبادل بين منظومة التعليم الجامعي وبين المحيط الاقتصادي والاجتماعي.
- تقوية المهمة الثقافية للجامعة بترقية القيم العالمية كالتسامح والاحترام ونبذ التطرف والعنف وإشاعة روح الحوار والتفتح على الآخر (المحيط الدولي من جهة، وسوق العمل من جهة أخرى).

- إضفاء المقروئية على الشهادات التي تمنحها الجامعة الجزائرية على الصعيدين الوطني والدولي.
- ترقية وظيفة البحث العلمي، فلا يمكن للجامعة أن تضطلع بمهمة التكوين دون الارتكاز على البحث العلمي، فالمهمتان مرتبطان وبالتالي فان الارتقاء بالعلم والثقافة والنهوض بهما سيؤدي ويؤثر على التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للبلاد. **(عبد العزيز بوتفليقة،2012)**
- تقليص سنوات الدراسة ومدة الحصول على الشهادات الجامعية بغرض تخفيض الإنفاق وتكاليف الوحدة البيداغوجية من جهة، والاستفادة من فتوة الشباب في ميدان العمل والإنتاج وضمان تقليص معدلات البطالة.
- تأكيد الطابع التقني للمحتويات التعليمية ودمجها في منظومات العمل والإنتاج ومشكلاته.
- تحقيق استقلالية الطالب ودمجه كشريك نشط ضمن العملية التربوية في سياق علاقات التعاقد.
- ترقية نظام التقويم بما يضمن تجسيد معايير التفوق العلمي وحده، كنظام المقاييس أو الوحدات المستقلة.
- تحقيق النوعية التربوية من خلال تطبيق معايير الجودة التي يتضمنها نظام ل م د.
- تمهيد الانتقال إلى تأسيس الجامعات الافتراضية. **(العربي فرحاتي العربي،2008، ص40)**

من خلال النقاط السابقة الذكر يمكن القول بأن تبني الجامعة الجزائري لنظام ل م د هو ضرورة حتمية من أجل مجارات نظيراتها على المستوى الدولي.

3-7 مراحل تبني نظام ل م د في الجزائر:

لقد عرض مشروع الإصلاح منذ العام الدراسي 2004/2003 كموضوع تفكير معمق ساهمت فيه عدة أفواج عمل مكونة من خبراء و جامعيين. حيث أفضت أعمال هذه الأفواج إلى تبني نموذج تكوين يرتكز على ثلاثة أطوار هي:

- بكالوريا + 03 سنوات = الليسانس .
- بكالوريا + 05 سنوات = الماستر .
- بكالوريا + 08 سنوات = الدكتوراه .

- في السنة الجامعية 2004 -2005 تم تطبيق النظام في 10 جامعات، وتم تسجيل 7600 طالب أي ما يعادل 2 % من الحجم الكلي للطلبة، وتم فتح 135 تخصص ليسانس من بينها 121 ذو طابع أكاديمي و14 مهني.
- في السنة الجامعية 2005 -2006 تم تعميمه على 29 جامعة،وتم تسجيل 20200 طالب وتم فتح 307 تخصص ليسانس منها 82 مهنية، تتوزع على 11 ميدان تكوين.
- في السنة الجامعية 2006-2007 تم تعميمه على 39 جامعة وتم تسجيل 72000 طالب وتم فتح 382 تخصص ليسانس منها 62 مهنية، تتوزع على 12 ميدان تكوين.

- في السنة الجامعية 2007-2008 تم تعميمه على 40 جامعة، وتم تسجيل طالب 149000 في 13 ميدان تكوين، وتم فتح 172تخصص ماستر أكاديمي ومهني. (**Ahmed ghouti,2006,p4**)

4-7 متطلبات تطبيق نظام ل م د في الجزائر:

مع بداية الشروع في الإصلاحات أدركت الجزائر أن نظام ل م د يتطلب إمكانيات هامة من حيث التجهيز والتأطير، بالإضافة إلى ضرورة توفر المؤسسات المستخدمة، ومن أجل تحديد تلك المتطلبات تم الشروع في إحصائها في دفتر شروط وسجل الاستحقاقات ينجزان من طرف لجنة عينت لذلك الهدف، كل ذلك من أجل معرفة الإمكانيات اللازمة من هياكل قاعدية وتجهيزات وتأطير...، وفي هذا الصدد تم رصد:

- تمويل الإصلاح: إن عملية تقييم التعليم الجامعي حتى سنة 2008 أبرزت احتياجات إلى المزيد من الموارد البشرية والهياكل القاعدية تمثلت فيما يلى:
- فيما يخص الموارد البشرية قدرت الاحتياجات بـ: 23143 أستاذ إضافي و 13400 عون تقني وأعوان مصالح.
- فيما يخص قدرات الاستقبال،قدرت الاحتياجات بـ: 209000 مقعد بيداغوجي و 221000 سرير.
- وذلك من أجل تغطية كل الاحتياجات الناجمة عن النمو في أعداد الطلبة الذي تعدى سنة 2008 مليون طالب.
- ومن الأولويات التي تم الشروع فيها خلال السنة الجامعية 2003-2004 هي إتمام البرامج المسطر لها في ذلك الوقت ووضع برامج جديدة لبناء مرافق قاعدية جامعية تستجيب للحاجات البيداغوجية والبحث التي تتلاءم مع الإصلاح والتي تتطلبها التخصصات الجديدة، وقد تم تخصيص غلاف مالي من أجل ذلك قدر بـ:60 مليون دينار جزائري لكل شعبة جديدة، خاصة ما يتعلق منها بالتخصصات العلمية والتكنولوجية، وإدراج ذلك تدريجيا في قوانين المالية للسنوات الموالية لتبني النظام.
- **الإجراءات المرافقة:**
- **ما يتعلق منها بالموارد البشرية:** تستلزم الاحتياجات الجديدة في مجال التأطير إلى تقوية الموارد البشرية من خلال:

- وضع مخطط خاص بتكوين المكونين وشمل إعادة تنشيط البحث والبحث التكويني.
- تشجيع التكوين مدى الحياة للأساتذة والباحثين.
- تعبئة الإمكانات الضرورية للاستجابة لأهداف التأطير والتحضير لاستقبال مليون طالب مبرمج لسنة 2008، مع الارتفاع السنوي لهذه النسبة بعد ذلك.
- مساهمة الأساتذة المقيمين بالخارج من خلال الإجراءات التحفيزية وتقديم الاقتراحات.

ـ تقوية مشاركة القطاعات غير الأكاديمية لتنشيط الأعمال الموجهة والتطبيقية والملتقيات والتربصات المهنية.

ـ ترقية طرق التعليم العصرية وتعميم استعمال التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال.

ـ تشبيع الأساتذة المكلفين بالبيداغوجيا بمحتويات ومبادئ الإصلاح، وهذا من خلال الدورات والملتقيات والتربصات التحسيسية. **(لونيس علي،تغلييت صالح، ص244).**

- **ما يتعلق بالبيداغوجيا:**

ـ مراجعة أنظمة الدخول والتقييم والانتقال والتوجيه البيداغوجي.

ـ تثمين الأعمال التطبيقية وتوفير الإمكانات المادية خاصة في مخابر التدرج، حتى يصبح البحث محور ونواة التكوين فيما بعد التدرج.

ـ إعادة الاعتبار للتربصات في الأوساط المهنية وتثمينها.

ـ تطوير نماذج جديدة للتكوين تعتمد على التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال، كالتعليم عن بعد والتعليم عبر الانترنت.

ـ مراجعة الرزنامة الجامعية وتسيير أحسن للوقت البيداغوجي.

- **ما يتعلق بإعادة النظر في الخريطة الجامعية:**

تطوير الخريطة الجامعية كي تشمل شبكات التكوين وما ينتج عنها، وذلك بالجمع بين التكوين في مختلف المؤسسات الجامعية والخريطة الاجتماعية والاقتصادية للبيداغوجيا، وكذا وضع هياكل مكلفة باستقبال وتوجيه الطلبة وتنظيم ومتابعة التربصات في الوسط المهني، وتقييم برامج التعليم.

- **ما يتعلق بتسيير المؤسسات الجامعية:**

ـ تحسين قدرات مسئولي المؤسسات في ميدان التسيير.

ـ إدخال أدوات و طرق تسيير عصرية.

ـ إتمام قواعد السلوك وأخلاقيات المهنة التي تحدد المسؤوليات والحقوق والواجبات لكل أفراد الأسرة الجامعية.

ـ تقوية روح التشاور والنقاش على كل المستويات.

ـ إنشاء وتنظيم الهيئات المكلفة بالمهام التقييمية والدراسة والفحص تضم جامعيين ومهنيين.

ـ توجيه الجامعة تدريجيا نحو استقلالية حقيقية ومسئولة.

- **ما يتعلق بالتعاون الدولي:** حيث رأت بهذا الصدد أنه يجب أن تدرج الدعوة إلى التعاون الدولي في إطار شراكة على أساس أهداف مسطرة من طرف الجامعة الجزائرية، خاصة في مجال تكوين المكونين وإعداد برامج جديدة وتنشيط البحث العلمي، لكي يتوج كل هذا ب:

ـ التشاور مع الشريك الأجنبي حول إنشاء جامعات مختلطة تهدف إلى ترقية التعاون.

- إنشاء مدارس للدكتوراه تسمح بتحسين النوعية وتزيد من نجاعة مخابر مرحلة ما بعد التدرج.
- إنشاء مخابر دولية قائمة على الشراكة. **(لونيس علي،تغلييت صالح، ص 245).**
- استغلال فرص التعاون المتعدد الأطراف خاصة مع المجموعة الأوروبية.

▪**ما يتعلق بتلاؤم المنظومة التربوية:** أي إدماج الجامعة ضمن البرنامج التربوي ككل من خلال تنسيق البرامج من أجل:

- خلق التلاؤم بين البرامج
- توضيح الشهادات وخاصة منها شعب البكالوريا.
- تنظيم التدفقات وعقلنة التوجيه.
- تقليص نسبة التسرب بواسطة مسارات تكوينية أنجع.

▪**ما يتعلق بالتنظيم:** من خلال إعادة النظر في النصوص التنظيمية والقانونية بهدف إدخال الأحكام الجديدة التي ينص عليها نظام ل م د، وخاصة تلك المتعلقة بتصنيف الشهادات الجديدة. **(لونيس علي،تغلييت صالح، ص 246).**

5-7 تنظيم التكوين في الجامعة الجزائرية وفق نظام ل م د:

تم تنظيم التكوين في الجامعة الجزائرية في نظام ل م د على شكل ميادين دراسية، شعبة، وتخصص كما تم تطبيق مجموعة من المفاهيم التي تم التطرق إليها سابقا لكن في هذا العنصر سنتعرض لها برؤية محلية:

- **الميدان، الشعبة والتخصص:** التكوين يتفرع إلى ميدان، شعبة وتخصص.

▪**الميدان:** الميدان يغطي عدة فروع، والتي تعكس المجالات الواسعة لقدرات المؤسسات الجامعية مثلا: ميدان علوم و تكنولوجيا: يجمع الفروع ذات الطابع العلمي الموجهة نحو التكنولوجيا.

▪**الشعبة:** هي جزء من الميدان التكويني، وتبين التخصص الذي يتابعه الطالب داخل الميدان مثل: الرياضيات، الكيمياء...

▪**التخصص:** هو جزء من الشعبة، يبدأ من السنة الثانية ليسانس أو الثانية ماستر، لتحديد المسلك والقدرات المكتسبة من طرف الطالب ويتعلق التخصص بمهنة أو غاية مهنية.

- **هيكلة التكوين في الجامعة في الجزائر:**

▪**ليسانس.**

▪**ماستر.**

▪**دكتوراه**(كما تم التطرق إليه سابقا على الصعيد الدولي).

- **التعليم:** تنظم الدراسات في كل مستوى في شكل سداسيا، ويتكون كل سداسي من عدة وحدات تعليم مترابطة فيما بينها لأغراض بيداغوجية محددة.

- **السداسي**: يتكون من 14 إلى 16 أسبوعا تخصص للمحاضرات، والأعمال الموجهة، والأعمال التطبيقية، والامتحانات، وحجم الساعات الأسبوعية يتراوح بين 20 إلى 24 ساعة مضافا إلي الوقت المخصص للعمل الفردي للطالب، متابعة الأساتذة، الفرق البيداغوجي.
- **المادة**: عبارة عن تعليم نظري وتطبيقي لها مقدار زمني أسبوعي، ولها قيمة من الأرصدة ومعامل .
- **وحدة التعليم:** يتراوح عدد وحدات التعليم من 3 إلى 4 في السداسي، كل وحدة تحتوي من 1 إلى 3 مادة وتنقسم إلى: وحدة تعليم إجبارية، ووحدة تعليم استكشافية.
- **الأرصدة:** لكل وحدة أرصدة تمثل مجموع أرصدة موادها محددة بمعامل يقدر من قبل فرقة التكوين أو الفرق البيداغوجية.
- **المعابر:** تقوم فرقة التكوين بإنشاء معابر بين المسالك الدراسية، للسماح للطلبة بتغيير مسلكهم والوصول للتخصص المطلوب والنجاح فيه. **(عبد الكريم حرز الله و كمال بداري،2008. ص31-32).**

6-7 ايجابيات نظام ل م د و أهم الصعوبات التي تواجه تطبيقه في الجزائر:

لكل تغيير إيجابيات وسلبيات، ونظام ل م د شأنه شأن باقي التغييرات التي قد تنتهجا أي منظمة لديه إيجابيات،كما أن لديه مجموعة من النقائص التي قد لا ترجع للنظام في حد ذاته، إنما لسوء أو عدم القرة على تكييفه مع خصائص وإمكانيات المحيط الداخل أو البيئة المحلية:

- **الإيجابيات:**

- التسجيل يكون مباشر و لا يخضع لعملية التوجيه المركزي.
- مرونة نظام التقييم و الانتقال مما يسمح بفرض نجاح أكبر.
- تقليص الحجم الساعي بحيث تعطى الأهمية للبحث و المطالعة (25 ساعة دراسة خلال الأسبوع فقط).
- تقديم تكوين بمواصفات عالمية.
- يضمن تكوين نوعي وفق الاختصاصات المفتوحة.
- تلبية حاجات قطاع الشغل و تفعيل العلاقة بين الجامعة و المحيط الاقتصادي والاجتماعي.
- انفتاح الجامعة الجزائرية على العالم و تشجيع التعاون مع الجامعات الدولية.
- تقوية المهمة الثقافية للجامعة بإدخال المواد التثقيفية إضافة إلى التخصصات الرئيسية.
- يقدم شهادة معترف بها دوليا.**(http:/étudiantdz.net/vb/t221.html, 2012)**

- **السلبيات:**

- قلة التأطير مع انعدام شبه كلي لدور الأستاذ الوصي مما يجعل النظام لا يتوافق والطموحات المرجوة منه (التكوين النوعي).

- افتقار أغلب جامعاتنا إلى مخابر البحث و الكتب العلمية المواكبة للتطور الحاصل في ميدان التعليم مما يجعل الطالب لا يستفيد من الوقت الممنوح له في هذا الإطار.
- عدم تمكن الطلبة من الاستفادة بشكل جدي ولائق من خدمات الإعلام الآلي والإنترنيت.
- قلة المؤسسات الاقتصادية في الوطن مما يرهن فرص إيجاد مناصب العمل .
- انعدام العقود مع الشريك الاقتصادي وغياب كامل للخرجات العلمية والتربصات الميدانية.
- التكوين لنيل الشهادات المهنية يكون متخصص وحسب المنطقة.
- استقلالية المؤسسات الجامعية و إن كانت تسمح بالمنافسة بين الجامعات فإنها تخلق نوع من أنواع أللاستقرار في قيمة الشهادة وهذا ما جعل النظام في فرنسا لا يكتب له النجاح لحد الآن.
- قضية تصنيف الشهادات عند الوظيف العمومي و ما يمكن أن تخلقه من مشاكل مع شهادات النظام القديم في ظل انعدام النص القانوني.
- و أهم مشكل هو قلة الإعلام في الأوساط الطلابية مما يجعل الطلبة المسجلين فيه لا يعرفون أي شيء عنه و لا عن مستقبلهم التعليمي.
- المتمعن في هذا النظام يرى أنه يسمح بتكوين جامعي يتسم بالحيوية و العصرنة و يرتبط بالمحيط الاقتصادي والاجتماعي و متفتح عليه، لكن أي إصلاح مرهون بمدى توفير الظروف الملائمة لنجاحه وهذا ما يعاب على هذا النظام الذي لم يوفر له المناخ في الوقت الحالي ماديا و بشريا.
- نقص المرافق البيداغوجية، المخابر، قاعات المطالعة، المكتبات المتخصصة ...الخ.
- النقص الفادح في التأطير لاسيما غياب الأستاذ الوصي. **(http:/étudiantdz.net/vb/t221.html, 2012)**
- يواجه نظام الـ ل م د صعوبات كبيرة في التطبيق كونه ليس متعلقا بالجامعة وحدها بل يتعداها إلى الشريك الاقتصادي الذي هو الأخير يخوض تجربة جديدة متمثلة في الخوصصة، و المؤسسات الصغيرة و فتح المجال للمستثمر الأجنبي.
- عدم استعداد و استقبال الأسرة الجامعية و على رأسها رؤساء المؤسسات الجامعية و الأساتذة للتحديات التي يفرضها النظام الجديد (ل م د)

- **المقترحات:**

- مواصلة دعم هذا الإصلاح لإزالة كل سوء فيه
- تحسين وتطوير الإعلام حول هذا النظام
- إقامة حكم راشد من أجل التجديد البيداغوجي وضمان جودة التكوين ومقارنة المؤسسات فيما بينها.
- وضع أسس هيكلية للتنسيق بين جميع المؤسسات التعليمية.**(عبد الكريم حرز الله،2008. ص31-32)**

من هنا يمكن اعتبار الأستاذ الجامعي محور هذه المقترحات والقادر على تجسيدها إن تم تدريبه على ذلك.

إن المتمعن للمراحل التي مرت بها الجامعة الجزائرية وصولا لهزالة أدائها وتأخرها في سلم المعايير والتصنيفات العالمية، يدرك أنه بات من الضروري إعادة النظر في الأنظمة الجامعية المتبناة وكذا العمل على توفير الظروف اللازمة لإنجاح الجامعة الجزائرية، سواء ما تعلق منها بالقوانين المسيرة أو الهياكل القاعدية أو الوسائل والتجهيزات اللازمة له وصولا إلى توفير المناخ الاجتماعي والاقتصادي والثقافي...، اللازم لذلك.

وباعتبار الأستاذ الجامعي هو العنصر المنفذ لأي إصلاح فمن الضروري الرفع من أدائه ليتماشى مع المتطلبات العصرية لمهنته، لذلك سنتطرق في الفصل الموالي لأداء الأستاذ الجامعي للإحاطة بمختلف جوانبه.

الفصل الثالث: أداء الأستاذ الجامعي

1- مفهوم الأداء

2- مفاهيم مرتبطة بالأداء

3- الأستاذ الجامعي وتصنيفه في القانون الجزائري

4- صفات الأستاذ الجامعي

5- وظائف الأستاذ الجامعي

6- أداء الأستاذ الجامعي

7- طرق تقييم أداء الأستاذ الجامعي

8- العوامل المؤثرة على أداء الأستاذ الجامعي

من منطلق أن بقاء أي مؤسسة مهما كان نوع نشاطها مرهونا بما تمتلكه من موارد مادية ومالية وبشرية، سيما هذه الأخيرة وذلك لأن الموارد البشرية الكفأة وذات المهارات والمعارف والخبرات التي تتطلبها المنظمة يعتبر موردا هاما قادرا على الرقي بأدائها، من هنا برز دور مفهوم أداء هذه الموارد البشرية وظهرت دراسته كحاجة ملحة .

ومن منطلق أن بحثنا هذا يتمحور حول أداء الأستاذ الجامعي سنقوم في هذا الفصل بالتعرف على كل ما يتعلق بمفهوم الأداء من جهة ثم التخصيص لنصل إلى أداء الأستاذ الجامعي.

1- مفهوم الأداء:

- يعتبر قاموس اللغة الفرنسية مفهوم الأداء (performance) كلمة إنجليزية مشتقة من الكلمة القديمة (performance) والتي تعني أتم وأنجز وأدى (Accomplir)**(Dictionnaire larousse,2001,p766)**

وفي المعجم الجامع فالأداء من المصدر(أدَّى): أي قَامَ بأداء وَاجِبِهِ وإنجازه وإكماله **(المعجم المعاني الجامع،2010، ص587).**

- وغالبا ما يتم تعريف الأداء ببساطة من حيث الناتج عل أنه تحقيق الأهداف الكمية، ولكن الأداء ليس مسألة ماذا حقق الموظف فقط ولكن كيف حقق ذلك، ويؤكد قاموس أكسفورد الإنجليزي ذلك بإدراج عبارة "تنفيذ" في تعريفه للأداء مؤكدا بذلك للتعريف الذي يرى أن: "الأداء هو الإنجاز، وتنفيذ العمل أو القيام بأمر ما وفق سلوك مناسب، وخاصة السلوك التقديري، والاستخدام الفعال للمعارف والمهارات والكفاءات المطلوبة لتحقيق نتائج عالية من الأداء" ، وهناك من يرى أ ن هذا المصطلح هو إشارة إلى"النتائج " المتحققة عن إنجاز وظيفة محددة، وعلى هذا الناتج الذي يحققه الموظف عند قيامه بأي عمل من الأعمال" **(عبد الله النميان،2003،ص37)**

أي أنه يتمثل في النتائج النهائية من حيث الكم، النوع و التكلفة التي أسفرت عنها الممارسة الفعلية لأوجه النشاط المختلفة خلال فترة زمنية محددة.

- وهناك من الباحثين من يرى أن الأداء الوظيفي عبارة عن القيا م بالفعل ذاته بغض النظر عن النتيجة المتحصل عليها، أي أنه عبارة عن ما يقوم به الموظف من أنشطة مرتبطة بعمله، وهي تختلف من وظيفة لأخرى و إن وجد بينهما عامل مشترك.
- **وعموما يمكن تعريف الأداء بأنه:** مجموع السلوكات الهادفة إلى تحقيق نتائج معينة، ويقوم الأداء بتحويل الأهداف من التجريد إلى الواقع عن طريق العمل، أي أنه نتاج الجهد العقلي أو البدني الهادف.

2- مفاهيم مرتبطة بالأداء:

من بين المفاهيم التي تتشابك مع مفهوم الأداء نجد:

1-2 إدارة الأداء:

يمكن إيراد التعاريف التالية المتعلقة بإدارة الأداء كالتالي:

- "إدارة الأداء هي العملية الإدارية التي تسمح بتطوير الأفراد من حيث الكفاءة والالتزام، والعمل من أجل تحقيق أهداف مشتركة ذات مغزى داخل منظمة، كما تدعمها وتشجع على تحقيقها(**Lockett J,1992,p59).**
- إدارة الأداء هي إدارة الأعمال **(Mohrman A et Mohrman S,1995,p71)**
- إدارة الأداء هي إدارة الأعمال وهي عملية توجيه ودعم الموظفين للعمل على نحو فعال وكفء قدر الإمكان بما يتماشى مع احتياجات المنظمة **(Walters, M,1995,p63)**
- إدارة الأداء هو نهج استراتيجي ومتكامل يسعى لتحقيق نجاح دائم للمنظمات من خلال تحسين أداء الأفراد الذين يعملون فيها وتطوير قدراتهم ضمن فريق العمل (**Armstrong M and Baron A,2004,p :22)**

من خلال ما سبق يمكن القول أن إدارة الأداء هي العملية التنظيمية الهادفة إلى تسيير وتوجيه أداء العاملين بالمنظمة من أجل الوصول إلى تحقيق أهداف المنظمة وضمان استمراريتها.

وتسعى إدارة الأداء إلى تحقيق الأهداف التالية: **(Armstrong Micheal ,1994,p3)**

- مكافأة الموظفين وتحفيزهم على الأداء المتميز.
- تركيز جهود الموظفين على المهام المطلوبة وأدائها بطرق فعالة.
- ربط أهداف الأفراد بأهداف المنظمة التي يعملون بها.
- تسمح إدارة الأداء بتوفير معايير يتم من خلالها القيام بالإدارة التنبؤية الإستشرافية، وتوفير خطة متوازنة لتحقيقها..
- ربط الأداء الوظيفي الفردي بأداء المنظمة لوضع خطط إستراتيجية للمنظمة.
- خلق رؤية مسبقة لدى جميع الأفراد حول ما يحتاجون إليه والمعايير المتوقعة، وكيف يساهم أداؤهم في النجاح العام للمنظمة.
- وضع خطط عادلة وواقعية للتدريب، الترقية، الأجور، الحوافز... وقادرة على تحفيز الأفراد لتحقيق أفضل ما لديهم
- تعظيم إمكانات الأفراد وفرق العمل في ظل خطة تسعى لتحقيق أهدافهم الخاصة وأهداف المنظمة في نفس الوقت

2-2 تقييم الأداء:

2-2-1 مفهوم تقييم الأداء:

يعتبر بعض الباحثين أن تقييم الأداء هو نفسه إدارة الأداء، ولكن ثمة اختلافات جوهرية بين المفهومين، فتقييم الأداء يعتبر من العمليات الهامة التي تمارسها إدارة الموارد البشرية، وتنفذه على جميع مستويات

المنظمة ابتداء من الإدارة العليا وانتهاء بالعاملين في الأقسام المختلفة بشكل نظامي ودقيق وبمشاركة جميع الأطراف، ويمكن ايراد التعاريف التالية:

تقييم الأداء هو نظام رسمي لقياس وتقييم التأثير في خصائص الفرد الأدائية والسلوكية ومحاولة التعرف على احتمالية تكرار نفس الأداء والسلوك في المستقبل لإفادة الفرد والمنظمة والمجتمع (**Schuler .(Randall,1995,p :206**

تقييم الأداء عملية قياس موضوعية لحجم ما تم انجازه ومستوى ذلك بالمقارنة مع المطلوب انجازه كما ونوعا على شكل علاقة نسبية بين القائم والمطلوب **(العبادي سناء،1997، ص18).**

تقييم الأداء هو نشاط مهم من أنشطة الموارد البشرية يستهدف التأكد من مدى كون الفرد العامل في المنظمة يؤدي عمله **(الهيتي خالد و علي جاسم، 2003، ص200)**

والملاحظ أن كل تعريف يبرز نقاط من الأهداف التي ترمي إليها عملية التقييم ويمكن أن نعرف العملية على أنها نظام يهدف من خلاله إلى تحديد مدى كفاءة أداء العاملين لأعمالهم وذلك لغايات تتعلق بالمنظمة والفرد على حد سواء، من أجل الوقوف على نقاط القوة والضعف في أنشطة الموارد البشرية العاملة والسلوكيات التي تمارسها من اجل تعزيز الأولى ومحاولة تجنب الثانية.

2-2-2 أهمية عملية تقييم الأداء:

تستهدف العملية ثلاث غايات وهي: **(محمد صالح،2004، ص137)**

- **أهميتها على مستوى المنظمة:** وتكمن في:

- إيجاد مناخ ملائم من الثقة والتعامل الأخلاقي الذي يبعد احتمال تعدد شكاوي العاملين إتجاه المنظمة.
- رفع مستوى أداء العاملين واستثمار قدراتهم بما يساعدهم على التقدم والتطور.
- تقييم برامج وسياسات إدارة الموارد البشرية كون نتائج العملية يمكن أن تستخدم كمؤشرات لحكم على دقة هذه السياسات.
- مساعدة المنظمة على وضع معدلات أداء معيارية دقيقة.

- **أهميتها على مستوى المديرين:** وتكمن في:

- دفع المدرين والمشرفين إلى تنمية مهاراتهم وامكانياتهم الفكرية وتعزيز قدراتهم الإبداعية للوصول إلى تقويم سليم وموضوعي لأداء تابعيهم.
- دفع المديرين إلى تطوير العلاقات الجيدة مع المرؤوسين والتقرب إليهم للتعرف على المشاكل والصعوبات.

* **أهميتها على مستوى العاملين:** وتكمن في:

- تجعل العامل أكثر شعور بالمسؤولية وذلك لزيادة شعوره بالعدالة وبان جميع جهوده المبذولة تأخذ بالحسبان من قبل المنظمة.

- دفع العامل للعمل باجتهاد وجدية وإخلاص ليترقب فوزه باحترام وتقدير رؤساءه معنويا وماديا.

2-2-3 عناصر نظام تقييم أداء العاملين:

باعتبار عملية تقييم الأداء نظام، اذا فهو يتركب من عناصر تعبر عنه وتفسره وتتمثل هذه العناصر في خطوات الممارسة التطبيقية السليمة لهذه العملية وهي تتمثل في:

- تحديد الغرض: وهو الهدف الذي تسعى له الإدارة من وراء العملية وجمعها لهذه المعلومات والبيانات، حيث يمكن أن توظفها لعدة أغراض منها مايلي:
- تقديم معلومات للعاملين أنفسهم على جودة وكفاءة أدائهم لأعمالهم وذلك للمعرفة، ولتحسين الأداء نحو الأفضل.
- تحديد مستوى الأجر والكفاءات والعلاوات التي يمكن أن يحصل عليها الفرد وذلك مقابل الأداء.
- تحديد الوظيفة الحالية المناسبة، والوظيفة المستقبلية التي يمكن أن ينقل لها العامل، أو الإستغناء عن العامل وهذا في حالة ما لم يكن على المستوى المطلوب في الوظيفة الحالية.
- التعرف على الأعمال والمهام التي من الممكن أن تسند إلى الموظف وهذا في حالة الحاجة إلى هذه المهام.
- تحديد أوجه القصور في أداء الفرد، واحتياجه إلى التطوير والتنمية وذلك من خلال جهود التدريب.
- إجبار المديرين أن يربطوا سلوك مرؤوسيهم بنواتج العمل وقيمته النهائية.

فالتركيز على نوع من هذه الأغراض هو الذي يعطي الشكل العام لنظام تقييم الأداء. فعلى سبيل المثال إن ركزت المؤسسة او الإدارة على غرض تقديم المعلومات للعاملين على أدائهم، فهذا تأكيد على أهمية إخبار العاملين بنتائج التقييم وكذا شكل نموذج تقييم الأداء، كأن تكون معلومات التقييم ومعاييره مكتوبة بشكل يسهل إيضاحه وتوصيله إلى العاملين.

2-2-4 طرق تقييم الأداء:

يمكن تصنيف عملية تقييم الأداء الى،

- **من خلال القائم عليها:**

- **تقييم الرئيس في العمل:** إن طريقة التقييم عن طريق الرئيس هي الأكثر شيوعا، كما يمكن تقوية هذه الطريقة من خلال قياس الرئيس الأعلى من الرئيس المباشر باعتماد التقييم حيث يقع على عاتق هذا الأخير مسؤولية ضبط وموازنة تقديرات الرؤساء المباشرين ببعضهم البعض، والتأكد من إتباعهم للإجراءات والتعليمات بشكل سليم في حين تقع المسؤولية الرئيسية في التقييم على الرئيس المباشر(**أبو حطب موسى،2009، ص 23**)
- **تقييم المرؤوسين:** وتتمثل الطريقة الثانية في قيام المرؤوسين بتقييم الرؤساء، وهي تخص تلك المنظمات ذات المواقف الحرجة، وذات الحساسية العالية من أهم مشاكل هذه الطريقة أنها تناقض

مبادئ الإدارة بعكس الطريقة الأولى التي تتماشى مع مبادئ الإدارة وخاصة فيما يتعلق بوحدة الأمر، إضافة إلى ما يلاقيه المرؤوسين من احتجاج من قبل الرؤساء**(أبو حطب موسى،2009، ص25)**

- **تقييم الزملاء**: أما الطريقة الثالثة فهي تخص تقييم الزملاء والتي تعتبر نادرة الاستخدام وتتمثل مشاكلها على المستوى التنظيمي الأدنى لما تخلقه من مشاكل في العلاقات الاجتماعية داخل العمل، كما يمكن استخدامها في المستويات الإدارية بغرض تحديد الاستعدادات القيادية والإدارية المحتملة لدى قادة ومديري المستقبل**(أبو حطب موسى،2009، ص23)**
- **تقييم لجنة خاصة:** أما فيما يخص الطريقة الرابعة والتي تعني وجود لجنة من الرؤساء يعملون على وضع تقييم مشترك بينهم لكل مرؤوس على حدا، وهذه الطريقة تفترض أن الرؤساء على قرب من كل مرؤوس، ولديهم المعلومات الكافية للقيام بهذه العملية؛ وهو أمر غير متوافر دوما مما يجعل المؤسسة تخضع كل رئيس على حده بإعطاء التقييم ثم تجمع هذه التقارير مع بعضها البعض لإضفاء عنصر الجماعية **(المغربي كامل، 1995، ص188)**

- **قائمة معايير التقييم:**

وهي عبارة عن جدول يصنف فيه عدة معايير وتحدد مدى توفر هذه المعايير في أداء الفرد، ويتم التقييم الكلي للفرد بجمع المقاييس التي وضعت لكل معيار توفر في هذا الفرد.

- **طريقة الترتيب البسيط:**

يقوم كل رئيس مباشر بترتيب مرؤوسيه تنازليا من الأحسن إلى الأقل أداء، وذلك طبقا للأداء العام وبعيدا عن ما يسمى بالمعايير، وهي أكبر مشكل تعاني منه الطريقة رغم ما تمتاز به من البساطة **(مهدي زويلف،2003، ص202)**

- **المقارنة الزوجية (بين عاملين):**

حيث يتم من خلالها مقارنة العامل داخل القسم مع باقي العمال الآخرين بشكل ثنائي وليس دفعة واحدة، ومن ثم تجمع المقارنات ويتم الترتيب التنازلي لأفراد القسم على هذا النحو، ويعاب على هذه الطريقة على أنها صعبة الاستخدام وهذا ضمن الأقسام الكبيرة العدد.

- **طريقة التوزيع الإجباري:**

جاء بهذه الطريقة علماء النفس الصناعي خلال الحرب العالمية الثانية، لقياس أداء الضباط في الجيش الأمريكي، و لم تلبث الشركات الصناعية أن استعملت هذه الطريقة في تقييم أداء عامليها، حيث تتكون استمارة التقييم في هذه الطريقة من مجموعات عديدة، تحتوي كل مجموعة على أربع جمل، جملتان تمثلان الصفات المرغوبة وجملتان تمثلان الصفات غير المرغوبة في أداء الفرد، ويقوم الرئيس باختيار عبارتين فقط واحدة تعبر عن الصفة المرغوبة، الأخرى تمثل الصفة غير المرغوبة في أداءه **(محمد سعيد سلطان،2003،ص316)**

- **طريقة الإدارة بالأهداف:**

تعتمد على أن العبرة بالنتائج التي يستطيع الفرد أن يحققها، بعيدا عن سلوك والصفات الشخصية له، وهي تمر بالخطوات التالية:

- تحديد الأهداف المراد تحقيقها كمقياس لتحديد الأداء.

- خلال فترة التنفيذ لابد على الرئيس من متابعة تحقيق الأهداف وتقييم المساعدة، حتى يعرف إذا كان هناك تأخير خارج عن سيطرة المرؤوس.

- خلال مرحلة تقييم الأداء وذلك بمقارنة النتائج الفعلية مع نظيرتها المخططة.

- **قوائم المراجعة:**

تكون بالتعاون مع إدارة الموارد البشرية والمدراء المشرفين، هذه القوائم تهتم بالجانب السلوكي والذاتي أكثر منها موضوعية، حيث تحدد الإدارة تأثير كل صفة أو سلوك على أداء الوظيفة وتحتفظ الإدارة بهذه المقاييس وتسلم القوائم بدون نسب، للرئيس الذي يتولى ملىء هذه القوائم بنفسه، وبعودة القوائم إلى الإدارة يكون هناك عملية مطابقة بينها وبين النسب ليخلص في النهاية إلى التقييم النهائي، ويطلق على هذه الطريقة كذلك الملاحظة السلوكية **(سالم سعيد، حرحوش عادل،2002،ص113).**

وعموما يمكن القول أن اختيار طريقة التقييم يتوقف على توفر بعض الشروط الموضوعية التي ترتبط أساسا بالظروف الداخلية و الخارجية للمؤسسة، وطموحات الأفراد والأغراض المراد تحقيقها من عملية التقييم، والمعايير المحددة للقياس...

من خلال العنصرين السابقين قمنا بتوضيح مفهوم أداء العاملين في المنظمات المختلفة بصفة عامة، ومن منطلق أن أداء الأستاذ الجامعي هو محور دراستنا الحالية سنتطرق لكل ما يتعلق به اخذين بعين الاعتبار خصوصية المنصب في العناصر الموالية.

3- الأستاذ الجامعي وتصنيفه في القانون الجزائري :

يعد الأستاذ الجامعي الركيزة الأساسية في الجامعة، حيث تتمحور حوله وظيفة إعداد الكوادر البشرية التي تعتبر أهم مخرجات النظام الجامعي، ويصنف الأساتذة الجامعيون في جل دول العالم إلى:

- أساتذة محاضرين.
- أساتذة مكلفون بالدروس.
- أساتذة معيدين **(جبارة سامية، 2008، ص78).**

أما بالنسبة لأساتذة التعليم الجامعي في الجزائر فمنذ استقلال الجزائر لم يصدر أي قانون خاص بالأستاذ الجامعي، بالرغم من وجود بعض القوانين التي بقيت مجرد مشاريع نظرية لم تجسد في الواقع، زيادة على بعض المراسيم التي وضحت الأوضاع المهنية لأساتذة التعليم العالي، ومنها المرسوم رقم 77-114

المؤرخ في أوت 1977، والذي جاء ليحدد الشـــروط المتعلقة بممارســـة التعليم والمهام الإدارية الأخرى وكذا البحث العلمي، كما تم أيضـا من خلال هذا المرسـوم تحديد الحجم السـاعي لكل أسـتاذ على اختلاف طبيعة السلك الذي ينتمي إليه.

وضمن القوانين الخاصة نجد مشروع القانون الأساسي الخاص بالوظائف والأسلاك النوعية لوزارة التعليم العالي، والمتمم بالمرسـوم رقم 71-24 الصـادر بتاريخ 9-4-1971 وقد عمل هذا المرسـوم على توحيد الأحكام لمختلف الفروع الموجودة في الجامعة، وحدد حقوق الأساتذة وواجباتهم بدقة أكثر، وصنف أسلاك الأساتذة في التعليم العالي كما يلي:

- **سلك الأساتذة:** نص هذا القانون على أن توظيف الأساتذة في مراكز التعليم العالي يتم على أساس الشهادات العلمية التي تحصلوا عليها خلال تكوينهم الجامعي، سواء بإحدى الجامعات الجزائرية أو خارجها في إطار الاستفادة من البعثات، بالإضافة إلى الأعمال العلمية التي قاموا بها خلال إعدادهم للأبحاث العلمية التي تعكس مستواهم العلمي واستحقاقهم لمنصب الأستاذ الجامعي.
- **سلك الأساتذة المحاضرين:** يتم توظيف هؤلاء الأساتذة على أساس المستوى العلمي العالي خصوصا إذا كان متحصلا على شهادة دكتوراه دولة، لاسيما إذا كانت من الخارج (في إحدى الجامعات الأجنبية) حيث يكون هناك اجتهاد في الأداء المهني كما استفاد منه طول فترة تكوينه بالخارج، كاستخدامه للأساليب المنهجية المساعدة على توصيل المعارف للطلبة وفهم المادة العلمية المقدمة من طرفه وانتهاج منهجية علمية في إعداد البحوث وتدريب الطلبة عليها ليتناسب مع التطورات العلمية الحالية.
- **سلك الأساتذة المساعدين:** يتم توظيفهم على أساس شهادة الماجستير أو شهادة تعادلها معترف بها من وزارة التعليم العالي سواء داخل الجامعة الجزائرية أو خارجها، حيث يقوم بأعمال توجيهية وتطبيقية بالنسبة للطلبة، وفي نفس الوقت يسعى إلى رفع مستواه العلمي وتسخيره لتحسين الأداء المهني باستمرار.
- **سلك مساعد التعليم:** يتم توظيف هذه الفئة على أساس حصولها على شهادة الليسانس والتطلع إلى التكوين أكثر فأكثر، من خلال متابعة الدراسات العليا داخل الجامعة الجزائرية أو من خلال الاستفادة من البعثات العلمية إلى الخارج التي يتم استغلالها لتحسين الأداء المهني لديه من أجل تحقيق أهداف عامة وشاملة من التكوين الجامعي. **(نوار مربوحة، 1990، ص 115)**

لقد تطرقنا في هذا العنصر لتصنيف الأساتذة الجامعيين والذي لم يتغير، وسنورد فيما يلي وظائفه التي خضعت للتغيير في الفترة الأخيرة بعد تبني الجامعة الجزائرية لنظام ل م د ضمن عنصر الأداء.

4- أداء الأستاذ الجامعي:

سبق وعرفنا الأداء على أنه الدرجة التي يتم بها تحقيق وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد، وهو يعكس الكيفية التي يحقق أو يشبع الفرد متطلبات الوظيفة،وبالنسبة لأداء الأستاذ الجامعي فيمكن توضيحه من خلال أدائه للمهام المتضمنه في وظيفته كالتالي:

4-1 الوظائف المشتركة لأساتذة التعليم الجامعي:

وتتمثل فيما يلي:

- **وظيفة التدريس**: التدريس هو نشاط مخطط له لمساعدة شخص أو أشخاص ما لاكتساب أو تغيير بعض المعارف أو الأفكار أو الاتجاهات أو القيم أو المهارات، وفق أهداف معلنة، وضمن منهاج محدد.**(بشير معمرية،2008، ص471)**، ولقد أعتبر التدريس في الأصل بأنه التعليم، والذي يفهم منه أنه اكتساب بعض المعلومات والمهارات والمعارف، لكن هذا المفهوم لا ينطبق على التدريس بوجه عام، ولا يجوز الاعتقاد بأن غاية التدريس هي عبارة عن التعليم، فللتدريس غاية أهم من التعليم وهي التربية، فهو أسمى من أن يكون عبارة عن معارف تلقى وتكتسب، بل يتعداها إلى تنمية القابليات واكتساب المهارات والخبرات من أجل الوصول إلى التصور الواضح والتفكير المنظم .

والتدريس يشكل مجموعة من النظريات والحقائق التي تطبق وتحول إلى مهارات وخبرات من خلال التدريب، ويشير التدريس إلى ما حدث من تعلم للطلاب، وبذلك أن نقوّم التدريس بمدى تأثيره في الطلاب من خلال نقل وتفهم وتوضيح وتعليم واكتساب المعلومات والخبرات والمهارات من المدرس إلى الطالب بأي أسلوب وبأي طريقة كانت، كما أن الهدف الرئيسي من التدريس هو إيجاد طرائق عديدة تساعد الطالب على التعلم والنمو بمهاراتهم ومفاهيمهم، عن طريق توصيل المعارف والعلوم المتنوعة والمختلفة من المدرس إلي الطالب، ولذلك فإن الربط بين طرائق التدريس والهدف من التدريسي يعتبر أمرا ضروريا يجب على المدرس الناجح مراعاته.**(محمود داوود سلمان الربيعي،2006، ص3-4)**

إذا فالتدريس وظيفة هامة في الحياة المهنية للأستاذ الجامعي، حيث يقوم من خلالها بتزويد الطالب الجامعي بالمهارات والخبرات، و إعداده للحياة المهنية، وكذلك تقديم كافة المعارف والمعلومات التي تساعد على إثراء تكوين الطالب و إثارة الدافعية لديه للتطلع لطلب المزيد من العلم والمعرفة، فوظيفة التدريس هي بمثابة ترجمة للأهداف التربوية وجعلها حقائق ومعلومات واتجاهات، وليكون التدريس فعالا يجب توفر مجموعة من الشروط هي:

- تنويع طرق التدريس و أساليبه ليشمل كل جوانب الأهداف (المعرفية، الوجدانية، المهارية...)

- الإعداد الأكاديمي والبيداغوجي الجيد للأستاذ، وذلك لجعله أكثر إلماما بالمحتوى الدراسي وبالتالي تكون لديه القدرة على تفعيل عملية التدريس.
- مسايرة الأستاذ للتغيرات والتطورات المستمرة التي يتعرض لها الحقل التعليمي الذي يختص به، والتكيف معه باختيار الأساليب الحديثة واستعمالها بفعالية.
- أن يكون لدى الأستاذ استعداد وقابلية للنمو المهني.**(سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2003، ص21)**

وعلى العموم يجب توفر أربع عناصر أساسية ليكون التدريس فعالا وهي:

- المدرس الكفء.
- المادة الدراسية الجيدة.
- الوسائل اللازمة للتدريس.
- بيئة التعلم المناسبة .**(سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2003،ص :27)**

من خلال ما سبق يمكن القول أن التدريس الغير جيد لا يعني بالضرورة عدم تمكن الأستاذ من مادته الدراسية، بل قد يكون هنالك خلل أو قصور في جوانب أخرى، ولكن إجمالا وبغض النظر عن الظروف فانه يجب على المدرس العمل على خلق جو من التفاعل بينه وبين طلبته، مع استخدام الأساليب المختلفة للإثارة من أجل ضمان الانسجام بين الطالب والمادة العلمية المقدمة.

- **وظيفة البحث العلمي:** يعرف البحث العلمي بأنه النشاط الأكثر تنظيما والموجه نحو اكتشاف وتنمية كيان معرفي منظم، ويقوم البحث العلمي على التحليل المنظم و الموضوعي، ويعتمد على تسجيل الملاحظات وتجميع البيانات التي قد تقود إلى تنمية التعميمات والمبادئ والنظريات والنتائج التي تساعد على التنبؤ والتحكم القريب في الأحداث والظواهر**(بشير معمرية،2008، ص147)**

يعد البحث العلمي من الركائز الأساسية للنهوض الحضاري بأي بلد، وهو قرين و ملازم للتعليم الجامعي باعتبار الجامعة مصنع المعرفة وحلقة الوصل بين المجتمع ومتطلباته وبين صانعي المعرفة(أساتذتها الباحثين)**(هاشم فوزي دباس واخرون، 2008، ص125)**، والبحث الجامعي الذي تقوم به مؤسسات التعليم الجامعي والمعاهد العليا يعتبر جزءا من البحث العلمي بصفة عامة، ويتولى القيام بهذا البحث الأساتذة الجامعيين المعينين في أي كلية أو معهد، كما يمكن أن يجريه طلبة الدراسات العليا، أو يجرى في مراكز بحثية مرتبطة بالجامعة

و يمكن القول أن البحث العلمي يلعب دورا هاما في تقدم المجتمعات وتطورها عن طريق معالجة المشاكل والصعوبات التي تعترض سبيل تقدم المجتمعات، ومحاولة التوصل إلى حلول مناسبة كما أن وظيفة البحث العلمي قادرة على تجديد المعارف والمعلومات للأستاذ الجامعي باستمرار، والتي يمكن له أن يستغلها

ويوظفها في عملية التدريس التي يتم على أساسها توصيل المعارف للطلبة بما يتناسب مع التكنولوجيات الجديدة.**(André Gustin,2001,p :50)**

- **وظيفة التنشيط:** تتضمن وظيفة التنشيط لدى الأستاذ الجامعي ما يلي:

  - مناقشة أهداف التكوين والتدريس مع المعنيين والمهتمين.
  - القيام بالتحليل الجماعي للطلب على التكوين.
  - القيام بدراسات تحليلية للوضعيات والهيئات التكوينية.
  - القيام بتحليل البرامج وتقييمها والعمل على جعلها تساير التطورات والتغيرات .
  - ممارسة قيادة المجموعات داخل الجامعات.
  - تسهيل وتنظيم عملية التكوين التعاوني.
  - تحليل واستعمال التحفيزات الفردية والجماعية للحصول على الأهداف التكوينية المرغوبة

(Dalida Arezki,2004,p:141)

- **وظيفة الإعلام والتوجيه:** تتضمن هذه الوظيفة ما يلي:

  - تقييم اتجاهات الطلبة من أجل العمل على توجيههم إلى أفض تكوين يناسبهم.
  - توجيه عملية التكوين بعد دراسة المعطيات الاقتصادية والاجتماعية للطالب والمحيط.
  - توجيه الطلبة أثناء إنجازهم لمشاريعهم،من أجل ضمان الوصول إلى الأهداف المرسومة
  - إعلام الطلبة بنتائجهم ومدى تقدمهم لتوفير التغذية الراجعة والعمل على تطوير ذواتهم.
  - مساعدة الطلبة على إختيار أنسب المسارات الدراسية والمهنية **(Annie Bireaid,1990,p :74)**

- **وظيفة التقويم:** إن الممارسة التقويمية من أبرز مهام الأستاذ الجامعي، فهي تتضمن تقدير قدرات الطلبة والوقوف على مدى تحصيلهم وتقدمهم الدراسي والفكري **(Annie Bireaid,1990,p :74)**

ولتحقيق الفعالية في الممارسات التقويمية لا بد على المقوم أن يعتمد طرق منهجية في التقويم، كما يجب أن ينوع في مصادره، ووسائله،ولابد أيضا أن يكون للأستاذ إطلاع على عملية التقويم وفوائدها، كما يجب أن يكون قادرا على تطبيق الممارسات التقويمية **(محمود بوسنة،2004، ص150).**

ويقوم الأستاذ الجامعي بتقويم التحصيل من خلال اختبارات ومقاييس، حيث ينظم مواقف اختيارية متنوعة ليحدد مدى استفادة الطالب،أي تطبيق تقويم متنوع على الطالب

- **خدمة المجتمع:** ينتظر من الأستاذ الجامعي أن يساهم في خدمة المجتمع ويقدم كل أشكال المساعدة له. فليس من خصائص الأستاذ الجامعي التقوقع في برجه الجامعي دون الاندماج في المجتمع والتفاعل معه وجعل علمه في متناول هذا المجتمع للاستفادة منه **(محمد مقداد،2004، ص7)**

تتحدد هذه المهمة من خلال كل المهام السابقة الذكر، حيث أن الأستاذ الجامعي إذا أدى مهامه على أكمل وجه فإن ذلك سيمكن الجامعة من تكوين مخرجات ذات كفاءة ومهارة عالية يستفيد فيها المجتمع من خبراتها وكفاءاتها .ويكون الأستاذ بهذا قد خدم مجتمعه بطريقة غير مباشرة، كما يمكن أن يخدمه بطريقة مباشرة عن طريق المساهمة في حل مشكلاته عن طرق الدراسات والأبحاث المنجزة من قبله.

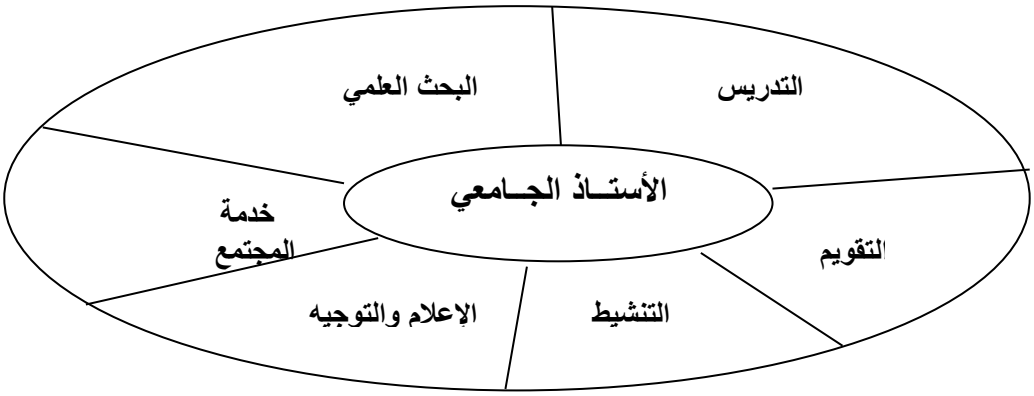
- **أدوار أخرى:**إن أهم الأدوار الحديثة للأستاذ الجامعي والهادفة إلى مواكبة متطلبات عصر العولمة هي:

- إكساب الطلبة معارف وحقائق ومفاهيم علمية وظيفية للمساهمة في صناعة الطالب، وإكسابه ثقافة معلوماتية تمكنه من التعايش مع التغير المستمر للمعارف .
- تنمية قدرات الطالب في الجوانب المختلفة وكذلك الاستعداد والتأكيد على الإحساس بالمسؤولية الفردية و الجماعية .
- تهيئة الطالب لعالم الغد ويشمل حفز الطلبة على تفهم طبيعة وخصائص المعلومات والتعامل معها.
- تحقيق مبدأ التعلم الذاتي من خلال حث الطلبة على اكتشاف المعلومات والحقائق بأنفسهم والاعتماد على مصادر مختلفة كاستعمال الانترنيت، ووسائل التكنولوجيا الحديثة.
- تنمية قدرات الإبداع والابتكار لدى الطلبة مما يقتضي على الأستاذ القيام بدور يتطلب عليه استخدام تقنيات تربوية حديثة .
- ترسيخ أساسيات التربية البيئية لدى الطلبة والاهتمام بها و بكل ما يرتبط بها .
- تحقيق الضوابط الأخلاقية من خلال تأكيد الضمير الأخلاقي لدى الطلبة .
- ترغيب الطلبة في العلم والتعليم من خلال العمل على تحسين الطلبة في طلب العلم ويرغبهم في عادة حب العلم وتحصيله والاستفادة منه .
- الأستاذ أداة للتجديد لنفسه ولطلبته من خلال القضاء على العمل الروتيني .
- أن يلعب الأستاذ دور القدوة الحسنة والمثل الأعلى لهم فيكون نموذجا للتصرف السليم والاتصال الفعال في مختلف الجوانب .
- الأستاذ رائد اجتماعي على أنه الناقل الأول للثقافة من خلال تنقية وغربلة الثقافة بما يتناسب مع سن الطلبة ومستوى نضجهم .

- الأستاذ منظم للأنشطة التربوية اللاصفية من خلال الإشراف على الخبرات والاهتمامات والمشاريع التي تتناسب وثقافة الطلبة، والإشراف على المشاريع والنشاطات الخاصة بميول واهتمامات الطلبة ولو كانت خارجة على نطاق البرنامج. **(محمد محمود الحيلة،2002، ص 33- 41)**

ويمكن تلخيص أهم وظائف الأستاذ الجامعي في الشكل التالي:

الشكل رقم(01):حلقة تمثل وظائف الأستاذ الجامعي متكاملة



المصدر:جرد بواسطة الباحثة

كما يمكن تحديد وظائف أو مهام الأستاذ الجامعي حسب السلك الذي ينتمي إليه في العنصر الموالي.

2-4 حسب السلك الذي ينتمون إليه:

يمكن تحديد مهام الأساتذة الجامعيين في ظل نظام ل م د حسب السلك الذي ينتمون، ولكن قبل ذلك سنقوم بتوضيح آخر تصنيف للأسلاك كالآتي:

الأسلاك	الرتب	التصنيف		
		الصنف		الرقم الاستدلالي
أستاذ	أستاذ	خارج الصنف	قسم فرعي 7	1480
أستاذ محاضر	أستاذ محاضر قسم "أ"		قسم فرعي6	1280
	أستاذ محاضر قسم "ب"		قسم فرعي4	1125
أستاذ مساعد	أستاذ مساعد قسم "أ"		قسم فرعي3	1055
	أستاذ مساعد قسم "ب"		قسم فرعي1	930
معيد	معيد		الصنف 13	578

الجدول رقم(01): تصنيف أساتذة التعليم الجامعي حسب الأسلاك.
المصدر:(الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2008، ص27)

❖ مهام الأساتذة الباحثين:

يؤدى الأساتذة الباحثون من خلال التعليم والبحث، مهمة الخدمة العمومية للتعليم الجامعي، وبهذه الصفة يتعين عليهم القيام بـ :

- إعطاء تدريس نوعي ومحين مرتبط بتطورات العلم والمعارف والتكنولوجيا والطرق البيداغوجية والتعليمية ومطابقا للمقاييس الأدبية والمهنية.
- المشاركة في إعداد المعرفة وضمان نقل المعارف في مجال التكوين الأوّلي والمتواصل.

- القيام بنشاطات البحث التكويني لتنمية كفاءاتهم وقدراته لممارسة وظيفة أستاذ باحث.
- ضمان خدمة التدريس وفقا للحجم الساعي السنوي المرجعي المحدد بـ :192 ساعة، والتي يقابلها أيضا 288 ساعة من الأعمال الموجهة، و384 من الأعمال التطبيقية .
- كما يمكن دعوتهم لممارسة الإشراف الذي يتطلب متابعة دائمة للطلبة وفي هذا الصدد:
- يساعدون الطالب في عمله الشخصي (تنظيم وتسيير جدول توقيته وتعلم وسائل العمل الخاصة بالجامعة...الخ)
- يساعدون الطالب في أداء عمله التوثيقي (التحكم في الآلات البيبليوغرافية واستعمال المكتبة).
- يساعدون الطالب على اكتساب تقنيات التقييم والتكوين الذاتيين.
- كما يمكن دعوة الأساتذة الباحثين لممارسة نشاطات البحث العلمي في فرق أو مخابر البحث وإدارتها وكذا تأطير التكوين في الدكتوراه.
- يمكن دعوة الأساتذة الباحثين لشغل مناصب هيكلية عليا، وفي هذه الحالة يتغير الحجم الساعي للتدريس تبعا لمسؤوليات المهمة.
- كما يمكن دعوة الأساتذة الباحثين في إطار اتفاقيات الشراكة بين جامعاتهم وقطاعات الأنشطة الأخرى، لضمان دراسات أو تقديم خبرة أو ضبط مناهج تتطلبها احتياجات التنمية الاقتصادية والاجتماعية. **(الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية،المادة4،2008، ص19)**

❖ **سلك المعيدين:**

وهو سلك في طريق الزوال، وحسب المادة 30 من القانون المؤرخ في 4 ماي 2008 فإن مهام سلك الأساتذة المعيدين تتمثل في:

- ضمان الأعمال الموجهة أو الأعمال التطبيقية حسب الحجم الساعي المنصوص عليه في المادة 6 من نفس القانون.
- تصحيح أوراق الامتحانات التي يكلف بها.
- المشاركة في مداولات لجان الامتحانات .**(الجريدة الرسمية، المادة 30،2008، ص22)**
- المشاركة في أشغال فرقته أو لجنته البيداغوجية.

❖ **سلك الأساتذة المساعدين :**

- **الأساتذة المساعدين قسم "ب":** يكلف الأستاذ المساعد قسم "ب" بما يلي:
- ضمان الأعمال الموجهة أو الأعمال التطبيقية حسب الحجم الساعي المحدد له.
- تصحيح أوراق الامتحانات التي يكلف بها.
- المشاركة في مداولات لجان الامتحانات .
- المشاركة في أشغال فرقته أو لجنته البيداغوجية.

- استقبال الطلبة ثلاث ساعات في الأسبوع. **(الجريدة الرسمية،المادة 2008،33، ص22)**

- **الأساتذة المساعدين قسم "أ":** يكلف الأستاذ المساعد قسم "أ" بما يلي:

- ضمان التدريس في شكل دروس أو عند الاقتضاء في شكل أعمال موجهة أو أعمال تطبيقية، حسب الحجم الساعي .
- تحضير وتحيين دروسه.
- تصحيح أوراق الامتحانات التي يكلف بها.
- المشاركة في مداولات لجان الامتحانات .
- المشاركة في أشغال فرقته أو لجنته البيداغوجية.
- استقبال الطلبة ثلاث ساعات في الأسبوع. **.(الجريدة الرسمية،المادة 2008،37، ص23)**

❖ **سلك الأساتذة المحاضرين:**

- **الأساتذة المحاضرين قسم "ب":**يكلف الأساتذة المحاضرين قسم "ب" بالمهام التالية:

- تحضير وتحيين دروسه.
- ضمان إعداد المطبوعات والكتب وكل مستند بيداغوجي آخر.
- ضمان حسن سير الامتحانات التي يكلف بها.
- المشاركة في مداولات لجان الامتحانات وتحضير المواضيع وتصحيح أوراق الامتحانات.
- المشاركة في أشغال فرقته أو لجنته البيداغوجية.
- ضمان تأطير نشاطات التكوين الخارجي للطلبة.
- استقبال الطلبة ثلاث ساعات في الأسبوع من أجل نصحهم وتوجيههم. **(الجريدة الرسمية،المادة 2008،41، ص23)**

- **الأساتذة المحاضرين قسم "أ":**

يكلف الأساتذة المحاضرين قسم "أ" بالمهام التالية:

- ضمان التدريس في شكل دروس حسب الحجم الساعي المنصوص عليه
- ضمان إعداد المطبوعات والكتب وكل مستند بيداغوجي آخر.
- ضمان حسن سير الامتحانات التي يكلف بها.
- المشاركة في مداولات لجان الامتحانات وتحضير المواضيع وتصحيح أوراق الامتحانات.
- المشاركة في أشغال فرقته أو لجنته البيداغوجية.
- المشاركة في نشاطات التصور والخبرة البيداغوجية في مجالات إعداد برامج التعليم ووضع أشكال تكوين جديدة تقييم البرامج والمسارات.
- ضمان تأطير الأساتذة المساعدين في إعداد وتحيين الأعمال الموجهة والتطبيقية.

- ضمان تأطير التكوين البيداغوجي للأساتذة المتربصين.
- ضمان تأطير نشاطات التكوين الخارجي للطلبة.
- استقبال الطلبة ثلاث ساعات في الأسبوع من أجل نصحهم وتوجيههم. **(الجريدة الرسمية،المادة44، ،2008، ص24)**

❖ سلك الأساتذة:

يكلف الأساتذة بما يلي:

- ضمان التدريس في شكل دروس حسب الحجم الساعي المنصوص عليه
- ضمان إعداد المطبوعات والكتب وكل مستند بيداغوجي آخر.
- ضمان حسن سير الامتحانات التي يكلف بها.
- المشاركة في مداولات لجان الامتحانات وتحضير المواضيع وتصحيح أوراق الامتحانات.
- المشاركة في أشغال فرقته أو لجنته البيداغوجية.
- ضمان تأطير الأساتذة المساعدين في إعداد وتحيين الأعمال الموجهة والتطبيقية.
- ضمان تأطير التكوين البيداغوجي للأساتذة المتربصين.
- ضمان نشاطات التصور والخبرة البيداغوجية في مجالات إعداد برامج التعليم ووضع أشكال تكوين جديدة تقييم البرامج والمسارات.
- إستقبال الطلبة ثلاث ساعات في الأسبوع من أجل نصحهم وتوجيههم. **(الجريدة الرسمية،المادة 2008،49، ص24-25)**

❖ الأستاذ الممتاز:

زيادة على المهام الموكلة للأساتذة، يكلف الأستاذ المميز بما يلي:

- ضمان محاضرات وحلقات و ورشات على مستوى التكوين في الدكتوراه.
- استقبال طلبة الدكتوراه من أجل نصحهم وتوجيههم.
- المشاركة في تحديد محاور البحث ذات الأولوية في ميدانهم.
- ضمان مهام الدراسات والاستشارة والخبرة أو التنسيق العلمي أو البيداغوجي.
- كما يمكن دعوة الأستاذ الممتاز للقيام بمهام التمثيل لدى الهيئات الوطنية أو الدولية. **(الجريدة الرسمية،المادة 2008،54، ص25)**

❖ الأساتذة المعينين في المناصب العليا:

تطبيقا لأحكام المادة 11 من الأمر 06-03 المؤرخ في 15 يوليو 2006، تحدد قائمة المناصب العليا المطابقة لأسلاك الباحثين كما يلي:

- مسؤول فريق ميدان التكوين.

- مسؤول فريق شعبة التكوين.
- مسؤول فريق الاختصاص. **(الجريدة الرسمية،المادة 2008،58، ص26)**

❖ **مسؤول فريق ميدان التكوين:**

يكلف مسؤول فريق ميدان التكوين بما يلي:

- تنشيط أعمال فريق ميدان التكوين.
- اقتراح البرنامج البيداغوجي لمسارات التكوين.
- إعداد ممرات بين مسارات التكوين للسماح بالتوجيه التدريجي للطلبة.
- وضع مناهج بيداغوجية متوافقة.
- تنظيم وتقييم أشكال التكوين والتدريس.
- السهر على انسجام المسارات وإبداء الرأي فيما يخص جدوى مسار التكوين أو تعديله.
- السهر على الانسجام العام للتربصات المنصوص عليها في التكوين.
- مساعدة رئيس القسم في التسيير البيداغوجي للتكوين العالي في التدرج. **(الجريدة الرسمية،المادة 2008،60، ص26)**

❖ **مسؤول فريق شعبة التكوين:**

يكلف مسؤول فريق شعبة التكوين بما يلي:

- تنشيط أعمال فريق شعبة التكوين.
- اقتراح الاختصاصات التي تكوِّن الشعبة.
- اقتراح أو غلق اختصاصات في الشعبة.
- متابعة وضع الإشراف في الطور الأول.
- وضع طريقة لإنجاز ومتابعة التربصات.
- اقتراح إجراءات بيداغوجية من أجل السير الحسن للجذوع المشتركة للتكوين العالي للتدرج.**(الجريدة الرسمية،المادة 2008،61، ص26)**

❖ **مسؤول فريق الاختصاص:**

يكلف مسؤول فريق الاختصاص بما يلي:

- تنشيط أعمال فريق الاختصاص.
- السهر على إنجاز أهداف التكوين في الاختصاص الذي يكلف به.
- اقتراح كل تدبير من شأنه تحسين برنامج تكوين الاختصاص.
- اقتراح تدابير بيداغوجية من أجل السير الحسن لاختصاصات التكوين العالي للتدرج.**(الجريدة الرسمية،المادة 2008،62، ص26).**

3-4 المهام المشتركة بين الأساتذة حسب المرسوم التنفيذي 2008:

يمكن القول أن الأستاذ الجامعي في ظل نظام ل م د يقوم بالمهام التالية:

❖ **التدريس:**

يمكن أن نلخص المتطلبات الجديدة التي يقتضيها نظام ل م د في وظيفة التدريس التي يقوم بها الأستاذ الجامعي ما يلي:

- تسيير الوقت و التعليم في إطار السداسي
- العمل في اتجاه استقلالية الطالب
- توفير أحسن ظروف النجاح: أي أنه يجعل الطلبة مسؤولين عن تكوينهم.

❖ **تسيير الوقت و التعليم في حدود السداسي:**

ويقصد به تطبيق مبدأ التسديس والذي يقتضي تحكما صارما في الوقت خاصة و أن البرامج يجب تقديمها للطلاب في14 أو حتى 12 أسبوع، و العناصر التالية ستساعد الأستاذ في تحضير تعليمه بأكثر عناية:

- يبرمج الأستاذ تعليمه تماشيا مع جدول التوقيت الذي أعدته الإدارة قبل بداية التدريس.
- يرصد لكل هدف معين حجم ساعي مناسب مع مراعاة الطلبة الأكثر بطئا.
- يتحاشى الأستاذ تقديم الشيء هو بنفسه، لأنه في نظام ل م د، لذلك يجب عليه تشجيع العمل الفردي من الطالب.
- يضع نصب عينيه أن الإملاء خلال المحاضرات ليست بالتقنية الوحيدة التي يمكن استعمالها.

❖ **تشجيع استقلالية الطالب:**

ترتكز استقلالية الطالب على العمل الفردي الذي يقوم به وكذلك على المصادر والأدوات الموضوعة تحت تصرفه ولهذا فإنه يتعين على المسير (الأستاذ) القيام بـ:

- توزيع عناصر مرجعية (مطبوعات، دروس على الخط...)على الطالب.
- تمكين الطالب من العمل بمفرده.
- فتح مجال بقدر ما يسمح به الوقت للأسئلة والنقاش.
- استقبال الطلبة فرادى في حصص استشارة بيداغوجية.

❖ **توفير أحسن ظروف النجاح(يجعل الطلبة مسؤولين عن تكوينهم):**

ويقوم الأستاذ بذلك عن طريق

- إعلام الطالب بكل ما هو مطلوب منه بكيفية تمكنه من الاستعداد الحسن لذلك، مثل مخططات وفهارس تسيير الدروس.
- تقديم بطاقة قراءة دورية- **Le texte book** – والذي يسهم في إعداد البرامج (ويمثل Le texte book مرجعا للدروس، يحدد الأجزاء التي يطلع عليها الطالب.)

- مساعدته على استخدام المصادر البيداغوجية (المكتبة والانترنت وغيرهما من مصادر التعلم الذاتي) التي وضعت تحت تصرف الطالب.
- الوصاية على الطالب، والتي يعتبر هدفها مرافقة الطالب، ومن مزاياها أنها تجعل الطالب يطور روح النقد، وحب الإطلاع.
- إرشاد و توجيه الطلبة إلى المصادر
- تنظيم دورة لتدارك الدروس بالنسبة للطلبة الذين يواجهون صعوبات.**(وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2011، ص55-56)**

❖ **التقييم:** لابد أن لا يقيم الأستاذ في نظام ل م د على أساس مفهوم المعرفة والمهارة، ولكن على أساس الكفاءات أيضا:

•**الإجراء الأول كيفي:** ويتمثل دوره في اكتشاف عدد كاف من القدرات لدى الطالب.

•**الإجراء الثاني نوعي:** وموضوعه تقدير البحث عن كيفية التصرف في وضعية مشكلة.

وعند التقييم، يجب على الأستاذ الاستناد إلى المبادئ التالية :

- نثمن ولا ننتقي أو نعاقب.
- نرقي ثقافة النجاح.
- نبذل أقصى الجهود لتأطير الطلبة الذي يلاقون صعوبات.
- ندافع عن قيم الاستقلالية والمسؤولية. **(وزارة التعليم العالي والبحث العلمي،2011، ص56)**

ويقدر الأستاذ مدى اكتساب الطالب للمعارف سداسيا إما بمراقبة مستمرة ومنتظمة أو بامتحان نهائي أو بالنمطين.

وتتم عملية التقييم خلال مرحلتين هما:

- **المراقبة المستمرة:**
  - تتناول مسائل محددة لسير مستوى فهم الطالب.
  - تتناول أسئلة حول الدروس النظرية، التمارين، الأعمال التطبيقية والعمل الشخصي ...
  - تتناول أسئلة حول حصص الدروس النظرية والتمارين والأعمال التطبيقية، وتنجز على شكل حصص أعمال موجهة أو أعمال تطبيقية أو حصص إضافية مبرمجة خصيصا لهذا الغرض.

ويدخل هذا التقييم في العلامة النهائية حسب موازنة يتم الإعلان عنها في بداية السداسي.

- **امتحان نهاية السداسي/الاستدراك:**

- **الدورة الأولى**: تتعلق بالامتحانات العادية لكل سداسي و تجري الامتحانات بعد انتهاء الدراسة في السداسي.

- **الدورة الثانية (الاستدراكية):** هي فرصة إضافية للطالب من أجل تدارك النقص المسجل في بعض العلامات و الحصول على المعدل، و ينظم الاستدراك في نهاية السنة لكلى السداسيين أو بعد كل سداسي **(Actes du colloque international,2007,p :42-43)**

❖ **الإشراف :**

يعد الإشراف تلك المهمة المتعلقة بالمتابعة والمرافقة الدائمة للطالب بهدف تمكينه من الاندماج في الحياة الجامعية وتسهيل حصوله على المعلومات حول عام الشغل.وبهذه الصفة فان مهمة الإشراف تكتسي جوانب عديدة منها على الخصوص:

- **الجانب الإعلامي والإداري**: ويأخذ شكل الاستقبال والتوجيه والوساطة.
- **الجانب البيداغوجي**: ويأخذ شكل المرافقة في التعلم وتنظيم العمل الشخصي للطالب ومساعدته في بناء مساره التكويني
- **الجانب المنهجي**: ويأخذ شكل تلقين مناهج العمل الجامعي بصفة فردية وجماعية.
- **الجانب التقني**: ويأخذ شكل التوجيه في استعمال الأدوات والدعائم البيداغوجية.
- **الجانب المهني**: ويأخذ شكل مساعدة الطالب على إعداد مشروعه المهني.**(الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2008،المادة 01)**
- ويتم تحديد الأساتذة المشرفين باقتراح من قبل فريق التكوين على رئيس القسم في شكل قائمة،هذا الأخير يعرضها بدوره على عميد الكلية أو مدير المعهد للموافقة عليها .**(الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2008،المادة 06)**

وتضع المؤسسة الجامعية تحت تصرف المشرف وسائل خاصة لضمان قيامه بهذه المهمة، ونجد من بينها وعلى الخصوص:

- فضاء مناسب للاتصال بالطالب.
- النصوص التنظيمية التي تنظم السير البيداغوجي والإداري للمؤسسة.
- المعلومات المتعلقة بأشكال التكوين المقترحة من مؤسسات التعليم العالي الأخرى.
- كل المعلومات المفيدة حول المحيط الاجتماعي، الاقتصادي، لتوجيه الطالب في اختياراته في مساره التكويني وفي مشروعه المهني.**(الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2008،المادة 07).**

ويخضع المشرف إلى تقييم دوري من قبل فريق ميدان التكوين ورئيس القسم، ولهذا الغرض فهو ملزم بتقديم تقرير عن نشاطاته كل ثلاثة أشهر، ويراعى في هذا التقييم مدى رضا الطلبة، ويترتب عنه تجديد الالتزام أو إلغاءه.**(الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ،المادة 08)** .

❖ **المرافقة البيداغوجية:**

يقوم الأستاذ المرافق بتأطير مجموعات الطلبة ومساعدتهم على اكتساب تقنيات البحث والعمل الضرورية لنجاحهم، إضافة إلى ذلك يقوم الأستاذ المرافق بالمهام التالية:

- توجيه الطالب في أعماله الفردية، و مساعدته على اكتساب مناهج البحث التي غالبا ما يكون الطالب الجديد غير معتاد عليها.
- مساعدة الطلبة على البحث البيبليوغرافي، طرق تصنيف الكتب، الاستعمال الأمثل للانترنت،...الخ.
- تقريب الطلبة من الإدارة.
- تشجيع الطلبة على المشاركة في النوادي العلمية و الثقافية.
- المساعدة في البحث عن التربصات الميدانية في مجال التخصص**(دليل ل م د، 2011، ص04)**

❖ **البحث العلمي:**

- المشاركة في إعداد المعرفة وضمان نقل المعارف في مجال التكوين الأوَلي والمتواصل.
- القيام بنشاطات البحث التكويني لتنمية كفاءاتهم وقدراته لممارسة وظيفة أستاذ باحث. **(دليل ل م د، 2011، ص04)**

أي أن وظيفة البحث تنقسم إلى شقين الأول يتعلق بالبحث للمجتمع، والثاني البحث لتنمية الذات.

والملاحظ لمهام الأستاذ الجامعي بعد تبني الجامعة الجزائرية لإصلاح ل م د يدرك بأنها تغيرت تشريعيا في بعض النقاط المتعلقة بالتغيير في حد ذاته، لكن المهام الأساسية للأستاذ لم تتغير أي أن محتواها هو الذي تغير، ومن خلال معرفتنا لهذه المهام من جهة ولنظام ل م د بصفة عامة في الفصل السابق سنقوم لاحقا بالاعتماد عليهما في الدراسة الميدانية من خلال تبنيها كمؤشرات لأداء الأستاذ الجامعي.

5- صفات الأستاذ الجامعي الجيد:

الأساتذة الجامعيون هم مجموعة متجانسة من المثقفين الذين تجمعهم الزمالة الأكاديمية ووحدة الأهداف، وهم يعملون لساعات طويلة ويقدسون الحرية الأكاديمية،ويحبون العلم والتعليم ويسعون وراء الحقيقة من أجل الحقيقة وتقدم العلم، زاهدين بالمردود المادي الذي تقدمه لهم المؤسسات المختلفة والتي تتنافس الجامعات في استقطابهم.

ومن بعض الصفات التي يجب يتحلى بها الأستاذ الجامعي ما يلي:

- حب العلم وتقديس الحرية والزمالة من أقوى الروابط التي تجمع أساتذة الجامعات.
- الاهتمام بالحرم الجامعي وبيئة العمل من حيث الزمالة والتعامل مع الشباب الواعي.
- الشعور بالمشاركة في نمو وتطور الكفاءات الجديدة في المجتمع من خلال تقدير زملائهم لأعمالهم وإنجازاتهم.
- التمتع بقدرة كبيرة على تقييم الأطر التدريسية والتقنية وتطورها وفقاً لإستراتيجية الجامعة والدولة ويستعمل كافة الوسائل في ذلك.
- التمتع بمهارة في مجال تخصصه وقدرته على استعمال التكنولوجيا الحديثة .
- امتلاك قاعدة عريضة من العلوم الأساسية المتعلقة باختصاصه، ويطور ذاته ويتفاعل مع المجتمع.
- امتلاك القدرة على إجراء البحوث التطبيقية التي تواكب التغير السريع في التكنولوجيا.

كما أن الأستاذ اليوم أصبحت له صفات مميزة هادفة إلى مواكبة الانفجار المعرفي الحديث والمتمثلة في:

- الإيمان بمهنة التربية والتعليم والاعتزاز بها .
- الإدراك الكامل لأهداف التعليم .
- الإلمام الكافي بوسائل تحقيق الأهداف التعليمية المعاصرة .
- معرفة خصائص الطالب خاصة في مرحلة النمو الحرجة ومراعاة احتياجاتهم العلائقية.
- القدرة على العمل مع الآخرين بطريقة بناءة وفي تعاون مثمر .
- القدرة على تنسيق جهود الطلبة وإتاحة الفرصة للتشجيع على الابتكار والإبداع.
- معرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس من خلال الاجتماعات والمناقشات .
- التعرف على البيئة المحلية مشكلاتها والإسهام في حلها من خلال نتائج الأبحاث المعتمدة.(**أحمد إبراهيم أحمد، 2000، ص 230).**

ويمكن القول أن الأستاذ بصفة عامة والأستاذ الجامعي بصفة خاصة يجب أن يتسم بمجموعة من السمات في مجالات عديدة والتي نجد من بينها: السمات الشخصية، المهارية، النفسية، المعرفية...

6- العوامل المؤثرة على أداء الأستاذ الجامعي:

من بين أهم العوامل المؤثرة على أداء الأستاذ الجامعي لوظائفه السابقة الذكر نجد:

- **ما يحدث من تغيرات في المناهج:** عادة ما تحدث تغيرات في الأنظمة التربوية بصفة عامة والتعليم الجامعي بصفة خاصة بفعل التقدم المعرفي والتطور التكنولوجي، حيث تتشكل لجان متخصصة من أجل بحث هذه التطورات من جهة والعمل على تصميم وتخطيط وبناء مناهج مسايرة لها من جهة أخرى، وبما أن الأستاذ هو منفذها فإننا نجده المتأثر الأول بهذه التغيرات، ففي الوقت الذي يكون قد اعتاد على المناهج والأنظمة السابقة وأصبح متمكنا منها يجد نفسه مجبرا على إعادة بناء معارفه ومهارته، الشيء الذي يقودنا إلى انه قبل تطبيق المناهج والأنظمة المستحدثة والتي قد تتطلب أنواعا جديدة من الوسائل التعليمية، وأشكالا جديدة من الأنشطة والتطبيقات...، يجب أخذ الأستاذ بعين الاعتبار والعمل على تكييفه مع متطلبات هذا النظام سواء من الناحية المعرفية أو حتى من النفسية، والعمل على تهيئته لتنفيذ المناهج والبرامج الحديثة وتحقيق أهدافها بجدارة واقتدار.
- **ما يتوقعه من المجتمع منه:** يتوقع المجتمع من الأستاذ والمنهج التعليمي أن يحققا آماله وتطلعاته في أبنائه، فالأستاذ الجامعي إذا مطالب بتحقيق كل تلك الآمال بتكوين أفراد قادرين على تحقيق تطلعاته تكوينا شاملا ومتكاملا في جميع الجوانب:اجتماعيا، ثقافيا، علميا، ومهنيا... **(معارشة دليلة،2007، ص 109)**

متطلبات المؤسسات الاجتماعية: هناك نوع آخر من الضغوط المفروضة من قبل المؤسسات الاجتماعية على نظام التعليم الجامعي، حيث يجد الأستاذ نفسه باعتباره المكون والمنفذ المباشر للعملية التكوينية مطالبا بتلبية حاجيات هذه المؤسسات الاجتماعية وتطبيق المناهج التي تتوافق مع هذه المتطلبات، وصعوبة اختيار الأستاذ الأساليب والوسائل التي تضمن تزويد الطلبة بالكفايات اللازمة يعتبر من أكبر التحديات بل والصعوبات التي تواجه الأستاذ الجامعي.

المتعلم(المتكون): يعتبر المتعلم متغيرا هاما ضمن العملية التكوينية، لذلك فهو يشكل عاملا مؤثرا على أداء الأستاذ الجامعي، فالطالب يمثل أساس قيام نشاط الجامعة ككل والذي يستند إليه، سواء على المستوى التخطيطي أو التنفيذي، وعليه فإنه يؤثر على أداء الأستاذ لمهامه باعتباره محور تلك النشاطات.

السلطات الإشرافية: وهي الجهات التي تعمل مع الأستاذ لتوجيهه وتسيير مهمته، وهي بهذا الشأن معنية بالعديد من المسائل الإدارية والفنية، والتي بدونها لا يستطيع الأستاذ ممارسة أدواره بكفاءة عالية، لذلك نجد هذه السلطات والتي تمثل القيادة التربوي بالنسبة للأستاذ تعد عاملا مؤثرا على مدى كفاءة الأستاذ في أدائه المهني.

الإمكانيات المتاحة: يختلف مستوى أداء الأساتذة تبعا لمدى توفر الإمكانيات اللازمة لقيامهم بمهامهم على أحسن وجه، فحتى لو كان الأستاذ متمكنا علميا وذو كفاءة ومهارة فإنه لا يستطيع تأدية مهامه بصورة جيدة في غياب الإمكانيات اللازمة لذلك. خاصة إذا كانت هناك تغيرات أدخلت على النظام ككل وتحقيقها يتطلب مجموعة من الإمكانيات، فإن غيابها بإمكانه التأثير بشكل كبير على أداء الأستاذ بصفة خاصة وعلى الأهداف المسطرة بصفة عامة. **(معارشة دليلة،2007، ص 110)**

نظام التقويم القائم: إن الأستاذ خلال أدائه لمهامه المختلفة يتأثر بصورة كبيرة بنظام التقويم الذي يخضع له في تقويم أدائه، وذلك لما لهذا النظام من تبعات تؤثر على الحياة المهنية للأستاذ سلبا أو إيجابا، لذلك فكلما كانت معايير التقويم واضحة لديه كان أداؤه وفقها.

معايير اختيار الأساتذة في الجامعة: تعتبر خطوة الانتقاء أولى خطوات التوظيف وهي مهمة جدا، فكلما كانت عملية الانتقاء مطبقة وفق طرق علمية ومعايير موضوعية أثر ذلك على نوعية الموارد البشرية التي سوف يتم انتقاؤها، وبالتالي على أدائها في المنظمة مستقبلا.

الجامعة نسق مفتوح: الجامعة عبارة عن نسق مفتوح شأنها في ذلك شأن باقي المنظمات تؤثر وتتأثر، سواء بالعوامل الداخلية الخاصة بها أو بالعوامل الخارجية في إطار علاقاتها الخارجية مع المجتمع، والتي تعتبر حتمية الخاصية النسقية، وبما أن الأستاذ أحد بل أكثر العناصر فاعلية في الجامعة فإن أداءه سيتأثر بمجموع العوامل الداخلية وكذا العوامل الخارجة شانه في ذلك شأن منظمته، فهو أستاذ داخل الجامعة فرد من المجتمع خارجها. **(معارشة دليلة،2007، ص111)**

من خلال العناصر السابقة الذكر يمكن القول بأن أداء الأستاذ الجامعي لمهامه يتأثر بمجموعة من العوامل والتي يجب أخذها بعين الاعتبار في تقييم هذا الأداء.

7- طرق تقييم أداء الأستاذ الجامعي:

تشير الدراسات إلى أن البدايات الأولى للتقييم في التعليم الجامعي كانت في الجامعات الأمريكية، فرغم أن التقييم عُرف منذ العشرينات من القرن العشرين، إلا أنه لم يطبق بشكل علمي إلا مع بداية التسعينات، أي أنه قبل هذا التاريخ كان عبارة عن محاولات غير رسمية وغير علمية.

ولتقييم أداء الأستاذ الجامعي أن هناك عدة طرق لذلك، وسوف نتناولها بالتفصيل في هذا العنصر .

- **التقييم الإداري:** يعد تقييم رئيس القسم لأساتذة قسمه أمرا غاية في الأهمية، إنطلاقا من كونه المسؤول المباشر عنهم، والأدرى بعملهم ونشاطاتهم المهنية، إضافة إلى تتبعه لعلاقاتهم داخل القسم ومن خصائص هذا النمط من التقييم نجد:

- أن التقييم الإداري يقوم به الرئيس المباشر للأستاذ.
- أن التقييم الإداري يعتمد فيه الرئيس المباشر على طرق مختلفة من التقييمات مثل: تقييم الزملاء، تقييم الطلبة.
- يهدف التقييم الإداري إلى إتخاذ إجراءات إدارية مثل:التعيين، التثبيت، الترقية، الحوافز، العلاوات ....**(Robert Boice,1989,p4)**

- **التقييم الذاتي:** يعتبر من بين الإجراءات التي تتبعها بعض الجامعات والمعاهد في العالم من أجل تقييم أداء أساتذتها،باعتبار الأستاذ من الطبقة الأرقى والأرفع علميا في المجتمع وهو الأقدر على تقييم ذاته بموضوعية وبعيدا عن الاعتبارات الذاتية.

ويعتبر التقييم الذاتي لأستاذ التعليم الجامعي أسلوبا متطورا من أساليب التنمية المهنية، فالأستاذ من خلال تقييمه لذاته ولأدائه المهني يستطيع تحديد مكامن النقص لديه والوقوف عليها، وبالتالي إمكانية تعديلها وتقوية نقاط القوة لدية (وهو أحد العناصر التي ذكرناها في أهمية هذه الدراسة **(شادية عبد الحليم تمام،2009، ص44-45)**.

ونجد أنه نادرا ما تستخدم نتائج التقييم الذاتي من أجل اتخاذ قرارات إدارية وظيفية بالنسبة للأساتذة، لكنها تستخدم بشكل كبير كمؤشر يستعين به الأستاذ أو إدارته لتطوير وتحسين أدائه، ومن بين الأساليب المستخدمة في التقييم الذاتي :

- قيام الأستاذ بطرح أسئلة على طلابه مضمونها الأشياء التي شدت انتباههم إليه وأحبوه فيها، وعن مقترحاتهم لأفضل أسلوب أستخدم من قبله.
- كتابة تقرير شخصي سنويا يوضح فيه نقاط القوة ونقاط الضعف للعمل الذي قام به خلال السنة الماضية.
- إجراء مناقشات مع الزملاء في نهاية كل فصل دراسي لاستعراض كافة المشاكل وإيجاد الطرق لحلها.
- تسجيل بعض المحاضرات باستخدام الفيديو ثم تحليلها وتشخيصها ونقدها بعد ذلك ذاتيا.
- الاسترشاد بمقترحات الزملاء والتماس المساعدة من الأساتذة المتفق عليهم بأنهم الأكثر كفاءة.**(نبيل توفيق تويج،1989، ص128)**

- **تقييم الزملاء:** من الإجراءات التي اتبعتها بعض الجامعات والمعاهد لتقييم أداء أساتذتها ما يعرف بأسلوب تقييم الزملاء، والذي يطبق بأحد الأسلوبين التاليين:

الأول: أن يقوم بعض الأساتذة في القسم بمراجعة وفحص المخلفات الملموسة لمهام الأستاذ من بحوث منجزة ومذكرات مشرف عليها من قبله و المواد التدريسية التي أعدها زميلهم المراد تقييمه...

الثاني: تكون في شكل زيارات يقوم بها الزملاء لزميلهم المراد تقييمه أثناء أدائه لمهامه المختلفة. وبعد زيارات متكررة تتم جلسة نقاش بينهم لاستخراج النقاط المتفق عليها. **(شادية عبد الحليم تمام،2009، ص 45)**

وبالرغم من أنه قد أجريت العديد من المحاولات من قبل الجامعات الأمريكية من أجل تطبيق هذا الأسلوب، إلا أن معظم تلك المحاولات لم تحقق الأهداف المرجوة منها، وهو التوصل إلى نتائج موضوعية وصادقة عن مدى فاعلية الأستاذ في الجامعة. لذلك يرى البعض أن هذا الأسلوب لا يمكن الاعتماد عليه كليا إنما يمكن أن يدعم من خلاله أسلوب آخر.

- **تقييم الطلبة لأساتذتهم:** تاريخيا ترجع هذه الطريقة في التقييم إلى الثلاثينيات من هذا القرن وبالضبط في الجامعات الأمريكية، ولكن في السنوات الأخيرة أصبح تطبيقها مطلبا أساسيا في معظم بلدان العلم بالرغم من تحفظ بعض الباحثين نحوها.

وتقييم الطالب للأستاذ يعتمد على عدة معايير للحكم من بينها:

- الاستعداد لتوفير الوقت اللازم للطلبة.
- المثابرة والصبر أمام مشاكل الطلبة.
- القدرة على تقديم الموضوع بوضوح.
- المهارة والإنصاف في مراقبة المعارف.
- سرعة الإنجاز والجدية في العمل.
- القدرة اللفظية ومهارات الحوار والنقاش**(richard I ,Miller ,1994,p :22)**

وعموما يمكن القول أن تقييم أداء الأستاذ عملية هادفة، فقد تكون كما سبق الذكر لأهداف إدارية أو لأهداف تقويمية من أجل التعديل أو حتى من أجل تحديد مكامن النقص لديه والعمل على تدريبه عيها، والتقييم يجب أن لا يكون ارتجاليا بل في ظل معايير معينة على الجهة المقيمة الالتزام بالتقييم في ظلها، وبالاعتماد على الوظائف التي نصت عليها الجريدة الرسمية سنقوم ببناء مفهوم نظري لأداء الأستاذ الجامعي بعد التعرف على خطوات بناء المقاييس في الفصل الموالي.

الفصل الرابع:
بناء المقاييس النفسية

1. المقاييس النفسية
2. القياس النفسي
3. تعريف المقياس النفسي.
4. استخدامات المقاييس النفسية.
5. خطوات بناء المقاييس.

أحرز علم النفس تقدما كبيرا، سيما بعد أن أصبح يعتمد على الأسلوب العلمي في قياس الظواهر، مما أدى إلى ظهور وسائل عديدة فعالة وموضوعية يمكن استخدامها في الحكم على السلوك من جوانبه المختلفة. وعلى الرغم من تعدد وتنوع أدوات القياس كالمقاييس واستمارات الملاحظة والمقابلات الشخصية والأساليب الإسقاطية ...، وهي كلها أدوات هامة تزودنا بمعلومات وبيانات في جوانب ومواقف معينة، إلا أن المقاييس على اختلاف أنواعها تعتبر من بين أهم الوسائل التي تزود الباحث بالمعلومات التي لا يستطيع الحصول عليها بغيرها. وانطلاقا من أن البحث الحالي يتمحور حول تحديد البنية العاملية لمفهوم الأداء بعد بناء مقياس له، لذلك سنتطرق لكل ماهو متعلق ببناء المقاييس من جهة وللبنية العاملية لها من جهة أخرى تمهيدا للبحث الميداني.

3- القياس النفسي:

القياس عبارة عن جمع المعلومات والملاحظات الكمية عن الموضوع المراد قياسه **(رمزية الغريب،1977،ص10)**، وكما ذكر **"أنجلش و أنجلش English & English"** (1958) أن كلمة قياس تستخدم في عدة معان حيث تستخدم للتعبير على عملية القياس، وعلى نتائج القياس، وعلى الأدوات المستخدمة في القياس، وعلى وحدات القياس، وعلى وحدات المقاييس، أو بوصفها فعلا للتعبير على عملية تقدير المدى أو الفترة أو البعد أو كمية الشيء **(بوسنة محمود،2012،ص53).**

وينسب القياس في علم النفس وعلوم التربية إلى علم القياس النفسي، الذي ظهر مع **"فرانسيس غالتون Francis Galton"** (أب علم النفس الفارقي)، وذلك من خلال سعيه لدراسة أنماط الشخصية وتصنيفها، التي تعتبر بمثابة البدايات الأولى لظهور القياس النفسي. تلتها جهود **"ألفريد بنيه Alfred Binet"** (1905) لبناء مقياس للذكاء بالتعاون مع **"تيودور سيمون"،"Théodore Simon "** **(Central test, 2013, p4)**، وصولا إلى جهود **"ثروستون.ل.ل** L.L. **Thurstone"** (1935) بجامعة شيكاغو، في نفس الوقت الذي صدرت فيه الطبعة الأولى من كتاب **"جلفورد J.P. Guilford "** بعنوان (مناهج القياس النفسي) (1936) **(Lyle V. Jones, David Thissen, 2007, p1)**، وجاءت بعدها جهود العديد من الباحثين من أجل الوصول إلى بناء علم قائم بذاته، وقادر على تشخيص الظواهر النفسية.

إن القياس النفسي يحاول معرفة دلالة وطبيعة الخاصية النفسية من خلال إعطاء تقدير كمي لظاهرة نفسية معينة، ومقارنته بوحدة معيارية متفق عليها، شرط أن تكون هذه الوحدة أو الكمية المعيارية أو المقدار المقنن من نفس الشيء أو الخاصية موضوع القياس، وذلك بغرض الكشف عن عدد الوحدات التي يتضمنها هذا الشيء.

ولكي نتمكن من قياس خاصية ما لدى فرد معين فإننا نحتاج إلى:

- تحديد الخاصية التي نريد قياسها.

- تحديد الفرد الذي نريد قياس الخاصية لديه.
- تحديد الإجراءات والقواعد التي يجب إتباعها للوصول إلى تكميم الظاهرة (تحديد وجودها بمقدار).
- جمع الأرقام الناتجة عن القياس وتنظيمها بالشكل الذي يتيح لنا تحديد موقع الخاصية والفرد مقارنة بالمعيار.

ولفهم عملية القياس في سياقها الواقعي سنتناول فيما يلي مكونات هذه العملية، التي تعتبر المدخل الرئيس لفهم عملية تحديد البنية العاملية للمفاهيم والتي يتمحور حولها بحثنا.

1-1 عناصر عملية القياس:

يشير **بوسالم** (2014) إلى أن النظرة التحليلية لعملية القياس تشير إلى وجود ثلاثة عناصر أساسية في هذه العملية هي **(بوسالم عبد العزيز، 2014، ص20-23):**

- **موضوع القياس (السمة):** عملية القياس لا تتم في فراغ، بل تتناول سمة محددة يقرر الباحث قياسها، فعندما نريد أن نقوم بعملية قياس فإننا لا نتناول فردا ونقيسه من جميع جوانب شخصيته، بل نحدد سمة أو خاصية من خصائصه ونخضعها لعملية القياس من منطلق قابليتها لذلك، وعليه فان القياس لا يوجه إلى أشياء أو أشخاص بل لخصائص معينة يتم تحديدها بصفة دقيقة، بحيث يمكن في النهاية تحويل الوصف الكيفي للسمة وتفسير السلوك والتنبؤ به مستقبلا.

ففي الميدان الفيزيائي مثلا لا نقيس القاعة بل نقيس طولها أو عرضها أو ارتفاعها، وكذلك في العلوم السلوكية لا نقيس الفرد بل نقيس ذكاءه، تحصيله، ميوله، أداءه...؛ فبعد أن يحدد الباحث السمة يتم ضبطها بدقة وإجرائية مع محاولة عزلها عن بقية السمات الأخرى، خاصة مع التداخل الموجود بين السمات النفسية، فيصبح التحديد الواضح لمؤشرات السمة هو الخطوة الأساسية والأولى والمهمة والأكثر تعقيدا في عملية القياس والتي توجه الخطوة الموالية وهي تحديد طبيعة الأداة المناسبة لقياسها.

- **الأداة (المقياس/الاختبار):**

للقيام بعملية القياس لا بد من توفر أداة قياس معينة تتناسب وطبيعة السمة أو الخاصية المراد قياسها، فالخطوة الثانية في عملية القياس بعد التحديد الدقيق والإجرائي للسمة المراد قياسها هي اختيار أو بناء الأداة المناسبة، فالمقياس في علم النفس يعتبر بمثابة مجموعة من المثيرات مرتبة أعدت لتقيس بطريقة كمية في أغلب الحالات، وكيفية ارتباطها ببعضها لتقيس عينة من السلوك أو الخصائص، والمثيرات قد تكون أسئلة شفوية، كتابية، سلسلة من الأعداد أو الأشكال الهندسية وغيرها من المثيرات التي من شأنها استثارة استجابة معينة من طرف الأفراد تخضع لعملية التكميم.

والمقياس النفسي يقيس سمة محددة ليعطي درجة أو قيمة كمية بمقدار السمة. وعلى الباحث إما أن يجد المقياس جاهزا، فيقرر مدى صلاحيته لقياس السمة عند أفراد يتميزون بخصائص معينة، ثم يطبقه عليهم، أما إذا لم يجد الباحث مقياسا جاهزا يناسب طبيعة السمة التي يريد قياسها أو تتناسب وخصائص العينة

المستهدفة، أو أن تكون المقاييس المتوافرة لا تناسب أهداف البحث، فإن الباحث في الحالة يقوم ببناء مقياسه وفق منهجية وخطوات معينة ومتعارف عليها بين المختصين في بناء المقاييس.

يحرص الباحث على أن تكون بنود هذا المقياس عينة ممثلة فعلا للمجال السلوكي المراد قياسه بطريقة غير مباشرة، بمعنى أن تكون على درجة مقبولة من الصدق. والمقاييس في علم النفس أنماط مختلفة (أدائية، تحريرية، شفهية، كتابية...)، ويعطينا تطبيق هذه المقاييس وصفا كيفيا في شكل استجابات وصفية، أو كميا في شكل أرقام، حيث تعتبر هذه الأخيرة المكون أو العنصر الثاني في أي عملية القياس.

- **العدد (الرقم):** يعتبر العدد أو الرقم بمثابة اللغة المشتركة بين العلوم باختلاف طبيعتها ودقتها، وأن التطورات التي عرفتها العلوم هي محصلة لاتخاذ الرقم وسيلة لتعبير عن نتائج البحوث، حيث أنه يمكن من خلال خصائص الرقم في علم النفس مقارنة قدرات الأفراد بعضها ببعض، ومعرفة درجة توافر خاصية ما لدى فرد أو عدد من الأفراد، مما يسمح لنا اتخاذ قرارات مختلفة لا يمكن الوصول إليها بغير هذا الأسلوب، كما يصبح من الصعب تقديم تفسير موضوعي لسمة معينة وإعطائها دلالتها دون توفر هذا النوع من المعطيات.

ولتمييز معاني الأعداد التي نحصل عليها في عملية القياس وتحديد قواعد استخدامها أهمية بالغة في ميدان الدراسة الموضوعية للسلوك الإنساني، فلا بد للباحث أن يراعي القواعد التي يقابل بها بين الأعداد والسمات، ويحاول إدراك المعنى الحقيقي للعدد بناء على المنطق المستخدم في نسبته لسمة معينة نظرا لاختلاف معنى العدد، فعلامة الطالب في امتحان معين ودرجة ذكائه و رتبه بين زملائه ورقم شهادته الدراسية ...، يعبر عنها بأعداد تختلف في معناها باختلاف القواعد المستخدمة فيها، على اعتبار أن العدد هو نتيجة لسلسلة من العمليات والإجراءات التي اتبعت للحصول عليه، مما يتطلب أخذها بعين الاعتبار عند التعامل مع أي قيمة عددية نحصل عليها من خلال عملية القياس، وبمعنى آخر يتطلب معرفة مستوى القياس الذي يمكن أن ينتسب إليه العدد.

2-1 مستويات القياس:

سبق وأشرنا إلى أن القياس بمعناه الواسع يعنى استخدام الأرقام في وصف الأحداث والأشياء بناء على قواعد معينة، وهذا يعني أنه عند تغيير هذه القواعد أو عند استخدام الأرقام تحت قواعد مختلفة فإننا سنحصل على نتائج مختلفة.

وعليه يمكن أن نميز بين أربعة مستويات من مستويات القياس على أساس القاعدة التي يتم استخدام الأرقام بناء عليها في وصف الأشياء والأحداث وخصائص المقياس الناتج وما يتطلبه من معالجة، وهذه المستويات هي:

- **المستوى الاسمي:**

يعد من أبسط أنواع مستويات القياس، وذلك لمحدودية استخدام الأرقام والمعالجة الإحصائية التي يمكن استخدامها، حيث أننا نستخدم الأرقام للدلالة على تسمية الأفراد أو الأشياء أو لتصنيفها إلى مجموعات، والجدير بالملاحظة هو أننا نستطيع أن نقوم فقط بعملية العد في هذا المستوى والتي تسمح لنا بحساب التكرارات ، النسب المئوية، والمنوال وبعض المقاييس الإحصائية اللابرامترية مثل كا^2 ؛ حيث أننا لا نستطيع اللجوء إلى العمليات الحسابية الأربع في معالجتنا لهذه الأرقام وذلك لأنها لا تتضمن أي تقدير ماعدا خاصية التصنيف**(بوسنة محمود،2012،ص71).**

- **المستوى الرتبي:**

تستعمل مقاييس الرتبة لترتيب الأشياء والخصائص بناء على مقدار الصفة المقاسة، وتساعدنا مقاييس الرتبة على التمييز بين أعضاء الفئة بناء على بعض الصفات، فمثلا إذا كان لدينا عشرة أطفال نريد ترتيبهم حسب طول قامتهم، فإننا نعطي الترتيب 1 لأطولهم والترتيب 2 للذي يليه و3 للذي يليه، لكننا لا نعرف الفرق بين الأول والثاني ولا نعرف فيما إذا كان الفرق بين الرتبة الأولى والثانية مساويا للفرق بين الرتبة الرابعة و الثالثة. وعلى الرغم من أن مقاييس الرتبة تعطي لنا معلومات أكثر من المقاييس الاسمية غير أنه تبقى نوعا ما عامة، ومع هذا فهي تبقى من أكثر المقاييس المستعملة في الدراسات النفسية كالمقاييس السوسيومترية في قياس العلاقات الاجتماعية. لا نستطيع أن نستعمل مع هذا النوع من المقياس العمليات الحسابية كالجمع والطرح والضرب والقسمة، ولا نستطيع استخدام متوسط الرتب أو انحرافها المعياري، والأساليب الإحصائية التي تستعمل في هذا النوع من المقاييس هي التابعة للإحصاء اللابارامتري، ومن أشهرها معامل ارتباط الرتب، وتحليل التباين اللابارمتري لكروكسال **(مقدم عبد الحفيظ،2011،ص56-57).**

- **مستوى المسافات المتساوية:**

يعد هذا النوع أكثر دقة من المستويات آنفة الذكر، وذلك لاعتماده على وحدات متساوية، وعليه فإن قيمة وحدات متتالية في بداية هذا المقياس تتساوى مع وحدات متتالية في وسط هذا المقياس أو في آخره أو في أي مكان آخر فيه **(نادر الزيود، هشام عليان،2005، ص18).**

ومعظم الاختبارات المستخدمة في قياس الذكاء، والتحصيل الدراسي، والاستعدادات والميول، تعتمد على مستوى المسافات المتساوية، غير أنه في هذا المستوى لا يمكننا أن نقول مثلا أن نسبة الذكاء **(160)** هي ضعف نسبة الذكاء **(80)**، أو أن تحصيل الطالب الذي حصل في اختبار تحصيلي على الدرجة **(14)** هو ضعف تحصيل الطالب الذي حصل على **(07)**، وذلك لعدم وجود "الصفر المطلق" أو الحقيقي على تدريج المقياس؛ إذ لا يوجد فرد ذكاؤه أو تفاؤله يساوي الصفر، فمن المنطقي أن كل فرد يملك من الذكاء أو التحصيل الدراسي ولو نسبة ضئيلة، ويمكن أن يناظر الصفر الاعتباري في الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية متوسط توزيع درجاتها. ويجتهد علماء النفس والقياس في الوصول إلى مستوى المسافات

المتساوية في الاختبارات النفسية والتربوية ليتمكنوا من مقارنة أداء الأفراد بعضهم البعض في السمة المراد قياسها بدرجة دقة تصل بالباحث في النهاية إلى وصف السلوك وصفا موضوعيا(**بوسالم عبد العزيز، 2014، ص27).**

يمكن في هذا المستوى إخضاع الأرقام المتحصل عليها لجميع العمليات الحسابية ما عدا القسمة التي تتطلب صفرا حقيقيا، كما يمكن استخراج المؤشرات الإحصائية المعروفة في علم النفس للقيم المتحصل عليها (الأساليب الإحصائية اللابرامترية والبارامترية) والتي تفترض أن يكون ميزان القياس متساويا (**سعد عبد الرحمن، ومحمد نجاتي، 1998، ص25)**

- **المستوى النسبي:**

ينطلق القياس في هذا المستوى من الصفر الحقيقي، والذي يشير إلى الغياب الفعلي للظاهرة المدروسة (**عبد الكريم بوحفص، 2011، ص17)**؛ ويعد هذا المستوى أدق مستويات القياس، حيث أنه يحقق خصائص: المقدار، وتساوي المسافات، والصفر المطلق، ويمكن القول أنه نادرا ما يستخدم هذا المستوى في القياس النفسي والتربوي لعدم توافر صفر مطلق يناظر حقيقة انعدام السمة المقاسة. ويتميز هذا المستوى بإمكانية استخراج كل المؤشرات الإحصائية المعروفة، وكذا استخدام جميع العمليات الحسابية(**بوسالم عبد العزيز، 2014، ص،28،27).**

والكثير من المقاييس التي نستخدمها في علم النفس لا يمكن اعتبارها مقاييس نسبة، وإن كان عدد قليل يمكن اعتباره كذلك، وهذه المقاييس القليلة توجد عادة عندما يكون هنالك إمكانية قياس خاصية عقلية باستخدام وحدات فيزيائية من نوع ما، فعندما نقيس زمن الرجع، مثل قياس استجابة السائق بكبح الفرامل عند رؤية الضوء الأحمر، هنا نلاحظ أنها عملية عقلية يمكن إعطاؤها قيم عددية فيزيائية، كما يمكن إخضاع درجات هذا القياس لكل العمليات الحسابية (**سعد عبد الرحمن، ومحمد نجاتي، 1998، ص26).**

من خلال عرضنا السابق لمستويات القياس الأربعة، نستخلص أن تطبيق المقاييس النفسية يتطلب معرفة مستوى القياس الذي ينتمي إليه هذا المقياس، من أجل معرفة الأساليب الإحصائية التي يستطيع الباحث استخدامها لمعالجة البيانات وإتاحة إمكانية تفسيرها وتحليلها، وبالتالي فهم الخاصية المراد دراستها؛ ويمكن إدراج الدرجات التي يتم الحصول عليها بتطبيق المقياس موضوع بحثنا الحالي ضمن مستوى مقاييس الفئات (المسافات المتساوية)، وذلك باعتبار أنه يعتمد على تشخيص مفهوم الأداء لدى عينة البحث من خلال ترتيبهم على سلم ثلاثي بمسافات متساوي، وأن الصفر هنا لا يعبر عن انعدام الأداء (صفر غير حقيقي)، وهو الأمر الذي من شأنه إتاحة إخضاع تطبيق جميع العمليات الحسابية ما عدا القسمة التي تتطلب صفرا حقيقيا، كما يمكن استخراج المؤشرات الإحصائية المعروفة في علم النفس للقيم المتحصل عليها (الأساليب الإحصائية اللابرامترية والبارامترية) والتي تفترض أن يكون ميزان القياس متساويا.

4- تعريف المقاييس النفسية:

من منطلق أن كل من مصطلحي المقياس النفسي والاختبار النفسي هما وجهان لعملة واحدة؛ حيث أن جل الباحثين والكتاب في القياس النفسي يتعرضون لنفس المصطلح بوصفه تارة مقياسا وتارة أخرى اختبارا طالما أنه لم يعد لقياس قدرات عضلية أو فيزيائية أو حركية، أو لا يشمل إجابات صحيحة وأخرى خاطئة، إضافة إلى كون كل منهما هو أداة لجمع البيانات تمر في بنائها أو تكييفها بنفس المراحل، فإننا سنستخدم في هذا البحث كل من مصطلحي "الاختبار **test**"و"المقياس **scale**" للدلالة على نفس المعنى.

وفيما يلي مجموعة من التعريفات التي تناولت المقياس.

تعريف اناستازي (Anne Anastasi,): "هو قياس موضوعي مقنن لعينة من السلوك" (Anne Anastasi,,1976,p23).

والموضوعية في هذا الصدد تعنى أن يكون المقياس موحدا من حيث تسجيل وتفسير المعلومات، حيث ينفذ ويفسر بطريقة موحدة بغض النظر عن منفذه، ومن الجدير بالملاحظة أن السلوك ينطوي على جملة من المشاعر، والدوافع، والمصالح، وغيرها من جوانب الأداء العقلي، والتي يستدل عليها من خلال سلوك الفرد، والمقاييس تصمم لقياس عينة تمثيلية لهذا السلوك، والتي يشترط فيها أن تكون كافية للتمثيل الحقيقي (**Galileo Galilei, Albert Einstein, http://www.us.elsevierhealth.com/,2015**).

تعريف كرومباخ (Cronbach, 1961): "هو طريقة منظمة للمقارنة بين سلوك شخصين أو أكثر"**(بوسالم عبد العزيز، 2014، ص56).**

أي أن كرومباخ من خلال تعريفه يرى بأن المقياس يغطي كل أنواع القياس السيكولوجي، ويقر كرومباخ بأن الوسيلة القياسية الحقيقية هي تلك التي تعطي الشخص رقما يموقعه على ميزان وحداته متساوية بالضبط كما نفعل عندما نعبر عن قامة الشخص بالسنتمتر وعن وزنه بالكيلوغرام.

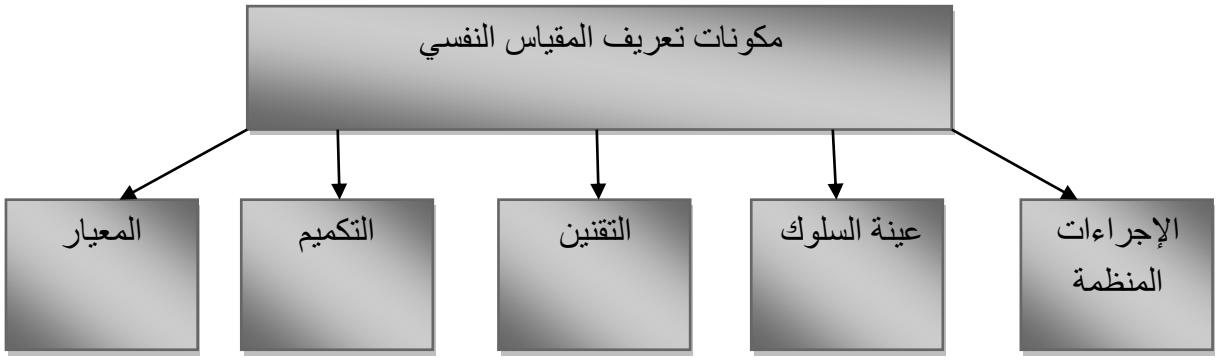
ويعرفه ساكس (sax 1974): "بأنه مطلب أو مجموعة من المطالب تستخدم للحصول على ملاحظات منظمة يفترض أنها تمثل سمة نفسية أو تربوية" **(صلاح علام، 2000، ص28).**

أي أنه يرى بأن المقياس هو أداة لتنظيم السلوك الملاحظ وتقنينه والحكم عليه بعد إعطائه قيمة معينة.

ويعرفه نيتكو (Nitko 1983): "بأنه إجراء منظم لملاحظة ووصف سمة أو أكثر من سمات الفرد بالاستعانة بميزان قياس أو نظام تصنيف معين" **(صلاح علام، 2000، ص28).**

ويعرفه شيس (Chase) : بأنه أداة قياس مقننة أو أسلوب منظم يصمم للحصول على قياس موضوعي لعينة من السلوك بهدف موازنة أداء الفرد بمعيار أو بمستوى أداء محدد. **(صلاح علام،2000،ص28).**

والملاحظ أن هذا التعريف شامل لكل التعاريف السابقة باعتبار أنه شامل لمراحل بناء المقاييس والاختبارات النفسية، ويمكن تلخيص هذه التعاريف من خلال الشكل التالي:



الشكل (02):مكونات تعريف المقياس النفسي
المصدر: جرد الباحثة

من خلال ما سبق يمكن القول أن المقياس النفسي هو جملة من المثيرات التي صممت ووضعت باستخدام أسلوب منظم، وموضوعي، لقياس عينة من السلوك المراد تفحصه، للاستدلال على الموضوع الكلي؛ ويقوم الباحثون باستخدام المقاييس النفسية بهدف الوصول إلى استنتاجات وقرارات في ضوء تحليل البيانات المتحصل عليها من عينة السلوك المقاس.

5- استخدامات المقاييس النفسية:

تستخدم المقاييس النفسية في الكثير من المجالات بقصد تحليل الفرد وقدراته وإمكاناته ومواهبه واستعداداته وميوله، والتعرف على الكثير من الجوانب المختلفة لشخصيته. ومن المجالات الأكثر استخداما للمقاييس النفسية ما يلي:

- **المجال التربوي:**

تطبق المقاييس في المجال التربوي لخدمة التوجيه التربوي؛ حيث تقاس قدرات التلاميذ وميولهم واستعداداتهم الدراسية المختلفة، لتكون أساسا لتوزيع التلاميذ على أنواع التعليم التي تتناسب وقدراتهم واستعداداتهم وميولهم وذكائهم العام، وبذلك يمكن وضع التلميذ المناسب في الدراسة المناسبة التي يميل إليها وبالتالي تمكينه من استغلال قدراته وتمكينه من إحراز النجاح والتقدم.

وللمقاييس النفسية دور هام في الحياة المدرسية، إذ يعتمد عليها المدرس في تقسيم المتعلمين إلى مجموعات متجانسة من حيث قدراتهم يختار في ضوئها طرق التدريس المناسبة لكل مجموعة. كما تستخدم لمعرفة العوامل التي تؤثر على التحصيل مثل الذكاء أو التكيف النفسي أو الاتزان الانفعالي أو الظروف الأسرية أو الظروف الصحية وغيرها **(فيصل عباس، 1993، ص20،19).**

- **المجال المهني:**

تطبق المقاييس والاختبارات النفسية المختلفة في المجال المهني في التوجيه، والانتقاء، والتدريب، الأداء.

- **التوجيه المهني: أي** توجيه الفرد إلى نوع المهن التي يتوقع أن يحرز فيها أكبر قدر من النجاح والتقدم، بمعنى أننا نقترح على الفرد من بين عدد كبير من المهن مجموعة من المهن الأكثر مواءمة لقدراته

واستعداداه وميوله واتجاهاته، وهذا التوجيه المهني يقوم على أساس دراسة شخصية الفرد بعدة وسائل من أهمها المقاييس النفسية.

- **الانتقاء المهني:** انطلاقا من أن لكل مهنة من المهن مواصفات تختلف عن المهن الأخرى، تتطلب إمكانيات وقدرات وصفات معينة من القائمين بها، فإن عملية الاختيار تقوم على أساس الفرز بين عدد كبير من الأفراد المرشحين لشغل وظيفة ما، واختيار عدد معين عن طريق استخدام وسائل الانتقاء المهني والتي تعتبر المقاييس النفسية إحداها.

- **التدريب المهني:** تستخدم المقاييس النفسية هنا لتحديد المتدربين من جهة، ولتحديد نوع التدريب المناسب لهم، ثم للتنبؤ بمدى نجاحه ومدى استفادتهم مما قدم لهم من تدريب من جهة أخرى.

- **التأهيل المهني:** ويقصد به تدريب الأفراد ذوي العاهات أو العجزة على أداء الأعمال التي تناسب ما لديهم من قدرات ومواهب واستعدادات، هذه الأخيرة التي يتم التوصل إليها باستخدام المقاييس النفسية.

- **الصحة والسلامة المهنية:** وفقا لمنظمة الصحة العالمية **(WHO، 2001)**، فإن الصحة المهنية لا تنحصر في غياب المرض أو العجز فقط، بل تتعداها لتشمل كل من الصحة البدنية، والعقلية/النفسية، والاجتماعية للعامل، كما عرفوا الصحة المهنية بأنها حالة من الرفاه تسمح للعامل بأداء متطلباته المهنية، في ظل توافر متطلبات الحياة العادية، والذي يسمح أيضا بالعمل بكفاءة وإنتاجية **(Estelle Morin,2007,p15).**

وللمقاييس النفسية دور فعال في توفير الصحة والسلامة المهنية في العمل، باعتبارها الأدوات المساعدة في: الكشف عن مسببات حوادث العمل، تشخيص المشكلات النفسية للعامل ودورها في ظهور المشكلات المهنية، الكشف عن المشاكل التنظيمية ذات التأثير على العامل وعلى صحته وسلامته المهنية، المساعدة في تحديد وتيرة العمل، مواعيد العمل (حسب القدرة، الرغبة، نمط الشخصية، البنية العقلية...) **(Morin Estelle, Forest Jacques,2007,p36).**

كما تستخدم المقاييس النفسية في الكثير من المجالات في ميدان العمل مثل: تحديد الحاجات والدوافع النفسية للعاملين في مجال العمل، القيادة والعلاقات الإنسانية، حوادث العمل ومسبباتها، تشخيص وعلاج المشاكل التنظيمية...

- **المجال العيادي:** تستخدم المقاييس النفسية في المستشفيات والعيادات النفسية لمعرفة نوع الاضطرابات والأمراض النفسية التي يعاني منها المريض، فعن طريق استخدام المقاييس النفسية يمكن تشخيص الاضطراب، ومن ثم يمكن رسم خطط العلاج وبرامجه. ولا يقتصر دور المقاييس النفسية عند التشخيص ولكنه يتضمن أيضا معرفة قدرات المريض وتأثيرها على اضطرابه وتوظيفها لعلاجه **(فيصل عباس، 1993، ص19، 20).**

إذا فالمقاييس النفسية لها دور كبير في حفظ الأمن والسلامة المهنية، سواء من خلال التنبؤ بالمشكلات، أو بالكشف عنها، أو خلال المرحلة العلاجية لها.

6-خطوات بناء المقاييس النفسية:

تتفق المقاييس النفسية في خطوات إعدادها، لكنها تتفاوت في درجة الاهتمام ببعض الخطوات، فالمقاييس المقننة التي تنجز من قبل فريق من المختصين في مراكز متخصصة ذات خصائص تختلف في جودتها عن تلك التي تطور من قبل فرد واحد، لأن عملية إعداد وبناء المقاييس تتطلب وقتا طويلا وتحتاج إلى عدة محاولات من التجريب، كما تتطلب مهارة كبيرة من طرف المختص ومعرفة جيدة بالميدان المراد قياسه، وسنقوم من خلال هذا العنصر بالتطرق بالترتيب إلى مراحل بناء المقاييس النفسية.

1-4 تحديد الأهداف:

قبل البدء ببناء مقياس ما يجب أن نعرف بالتحديد ما المراد قياسه بهذا المقياس، وما الغرض المراد الوصول إليه من خلال تطبيق هذا المقياس، ومن هم الأفراد المراد تطبيق المقياس عليهم، ومن أي سن، ومن أي مستوى تعليمي، وما هي الطريقة التي يراد بها تطبيق المقياس، وهل ستلقى أسئلته شفهيا أو أنها تحريرية، وهل سيطبق بطريقة جماعية أو بطريقة فردية، وكيف سيعبر المفحوص.

وتعتبر هذه الخطوة هي الخطوة الأولى في بناء المقاييس التي يجب أن يهتم بها الباحث، فتحديد الهدف الذي يسعى إليه الباحث من خلال إنشاء المقياس يوضح الخطوط العريضة لبناء المقياس. ويشير "**ثروندايك Thorondike**" و"**هايقن Hagen**" (1977) في هذا الصدد إلى أن الأهداف الجيدة يجب أن تتوفر على الخصائص التالية **(مقدم عبد الحفيظ،2011،ص125،124)**:

- أن يوضع السلوك المراد قياسه في عبارات.
- أن تبدأ بجملة فعلية تشير إلى السلوك المراد إبرازه.
- أن توضع في عبارات السلوك الملاحظ.
- أن توضع بطريقة محددة ودقيقة، فالهدف يجب أن لا يكون غامضا يحتمل أكثر من معنى.
- أن توضع بطريقة وحدوية، أي أن كل هدف يرتبط بعملية واحدة فقط.
- أن تتميز بدرجة ملائمة من العمومية أي أنه لا يجب أن تكون عامة جدا ولا محصورة أو محدودة جدا.
- أن تشمل النواتج المتوقعة من المقياس.

ويفيد تحديد أهداف المقياس في صورة إجرائية دقيقة في توجيه معده إلى الأهداف التي يرغب في قياسها عن طريق مقياسه؛ فعلى الرغم من أننا نبدأ من مفهوم علمي مقبول يمكن اختباره بواسطة مقياس معين، إلا أن تحديد الهدف من المقياس يتطلب مزيدا من التفصيل، حيث أن المفاهيم تختلف في طبيعتها، فقد يكون الهدف من مقياس ما هو تحديد مستويات الأفراد وفقا لمقدار امتلاكهم لخاصية ما، وقد يكون الهدف هو التمييز بين الأفراد وفقا لترتيبهم على الخاصية أو غيرهما من الأهداف المتعلقة بالخاصية والتي تختلف في

طبيعتها، لذلك على الباحث أن يحدد أهدافه بدقة كخطوة أولى في بناء مقياسه **(بشرى إسماعيل، 2004، ص66).** وتنقسم تلك الأهداف إلى أهداف عامة وأهداف خاصة **(محسن لطفي أحمد، 2007، ص3،2).**

2-4 محتوى المقياس:

في ضوء الهدف الذي وضع المقياس من أجله يمكن أن يتحدد دور المقياس أو مادته أو مجال أسئلته، ويمكن في ضوء ذلك توزيع أسئلته على أبعاده أو جوانبه المتعددة **(بشرى إسماعيل، 2004، ص66)**؛ حيث أنه لابد للخاصية المقاسة أن تستند إلى أساس نظري يبرر مشروعية تناولها ويعرفها، وقد يكون المقياس معد في الأصل للتأكد من مدى جدوى النظرية التي تفسر الخاصية المقاسة، والنتيجة المستخلصة قد تفيد النظرية أو تعدلها، كما هو الحال بالنسبة لمقاييس القدرات الإبداعية التي صممت من أجل التحقق من نظرية **"جيلفورد Guilford"** في الإبداع **(Guilford J, 1954, p 110)**، فضلا على أن الاطلاع على الأطر النظرية للخاصية المستهدفة بالقياس يزود الباحث بالأهمية النسبية للعناصر الفرعية المكونة للخاصية، ومن ثم تمثل العناصر في بنود المقياس فيما بعد وفقا لتلك الأهمية وتحدد تعليمات تطبيقه، ويتضمن المقياس عموما على ما يلي:

1-2-4 بنود المقياس: حيث ينبغي أن تغطي أسئلة المقياس أبعاده المختلفة، مع مراعاة شرط التوازن بين عدد أسئلة كل مجال أو بعد من أبعاد المقياس، وأن تكون الصياغة اللغوية؛ وهناك عدة أنواع للأسئلة أو المفردات التي يتألف منها المقياس منها**(بشرى إسماعيل، 2004، ص67):**

- **أسئلة الاختيار من متعدد**: حيث يتكون السؤال من مشكلة في صورة سؤال مباشر أو عبارة ناقصة وقائمة من الحلول المقترحة، تسمى البدائل الاختيارية ويطلب من المفحوص قراءة السؤال وقائمة البدائل وانتقاء البديل الصحيح أو الأفضل.
- **أسئلة المزاوجة:** وتتألف من عمودين متوازيين يحتوى كل منهما على مجموعة من العبارات أو الرموز والكلمات، أحدهما يسمى المقدمات والثاني يسمى الاستجابات وعلى المفحوص أن يزاوج بين كل عنصر في قائمة المقدمات وما يناظره في قائمة الاستجابات.
- **أسئلة البديلين:** وتتطلب اختيار استجابة واحدة من بديلين، مثل(نعم، لا).
- **الأسئلة التفسيرية:** وفيها يختار المفحوص من متعدد، حيث ظهر هذا النوع من المقاييس للتغلب على بعض مشكلات الاختيار من بديلين، خاصة مشكلة التخمين، مع ترك مجال يفسر فيه المفحوص اختياره.
- **أسئلة الترتيب:** وفيها يقوم المفحوص بإعادة ترتيب عناصر أو خطوات أو مراحل أو أحداث أو إجراءات أو تواريخ في تسلسل طبيعي منطقي.
- **أسئلة الإجابة القصيرة (الاستدعاء):** ويتطلب هذا النوع من الأسئلة أن ينتج المفحوص استجاباته وليس مجرد التعرف عليها ولذلك تسمى أحيانا أسئلة التكميل.

- **أسئلة الإجابة الطويلة (المقال):** رغم الاستخدام الواسع لأنماط الأسئلة السابقة الذكر، إلا أن هناك مواقف لا تصلح لها إلا الأسئلة التي تتيح للمفحوص مجالا للتعبير.

- **الأسئلة العلمية:** تستخدم الأسئلة العلمية كوسائل موضوعية لتقدير الكفاءة التي تؤدى بها أعمال المهارة، أي أن أسئلتها تتعلق بمجال معرفي معين، تهدف إلى قياس مدى إحاطة المفحوص بهذه المعارف العلمية في هذا المجال.

- **الأسئلة الشفهية:** وهي أسئلة تقدم للمفحوص بطريقة شفهية مع تقديم بدائل الإجابة، ويدون الفاحص الاستجابات، وتستخدم عادة مع الذين لا يجيدون القراءة، أو فئة معينة لديها مشاكل عضوية أو عقلية.

2-2-4 نظام الأسئلة وترتيبها: يلاحظ في ترتيب البنود تنوع مجالاتها بحيث لا نضع أسئلة مجال واحد وراء بعضها البعض، وكذا سهولتها وصعوبتها(في حالة قياس القدرات والاستعدادات). ويتطلب ذلك تحليلا كيفيا للتأكد من توافر شروط الصياغة الجيدة للبنود، وكذلك تحليلا كميا يهدف لتقدير مستوى صعوبة البنود واختيار البنود ذات الصعوبة المناسبة لأهداف الاختبار، ويوضح هذا النوع الأخير من التحليل علاقة صدق البنود بثباتها، إذ أن صدق وثبات المقياس يعتمد أساسا على خصائص البنود.

وهناك عدد من القواعد العامة من حيث الشكل والمضمون في كتابة البنود تساعد إلى الوصول إلى مستوى صدق جيد للمقياس، هي ما يلي **(بشرى إسماعيل، 2004، ص68،69)**:

- **قواعد الشكل:**

- يتعين أن تتسم بنود المقياس بسهولة القراءة وبساطة التعبير.

- يجب تجنب التعبيرات الخادعة والمضللة التي يمكن أن تؤدي إلى نتائج متناقضة.

- يجب أن يكون البند وحدة اختبار صغرى، سواء كانت هذه الوحدة في شكل معلومة أو سؤال وأن تكون واضحة أو غير غامضة ولا تحتمل أكثر من تفسير من الأفراد المختلفين.

- **قواعد المضمون:**

- يجب أن يتعلق البند بجانب هام من جوانب السلوك المقاس ليس بالأعراض أو بالجوانب الهامشية شديدة التغير وغير المميزة.

- يجب أن يكون كل بند مستقلا عن الآخر.

- يجب أن يكون للبند الواحد إجابة واحدة فقط صحيحة أو أفضل إجابة مقبولة يتفق عليها الخبراء في حالة قياس القدرات والاستعدادات؛ حيث يجب كقاعدة عامة أن لا يتضمن البند أكثر من فكرة/معلومة واحدة فقط، ومن ثم فإن التصميم غير الجيد للبنود سوف يؤثر لاحقا بإحداث خلل واضح في النتائج التي نخرج بها منه، وفي تفسير الدرجات أيضا.

3-2-4 صياغة تعليمات المقياس: تنقسم تعليمات المقياس إلى قسمين رئيسيين هما **(محسن أحمد،2007،ص5)**:

- **تعليمات المطبقين:** وهم الذين يقومون بتطبيق المقياس، وتتضمن شرحا وافيا للمقياس والخاصية التي يتم قياسها، وإجراءات التطبيق بالتفصيل، والزمن، وطريقة تسجيل الاستجابات، والمواقف التي يحتمل مواجهتها أثناء التطبيق، وحدود الشرح والتوضيح المسموح به للمفحوصين.
- **تعليمات المفحوصين:** وتتضمن عدة محاور منها:

- فكرة مبسطة عن المقياس والهدف من وراء تطبيقه.
- طريقة الاستجابة والزمن المحدد إن وجد.
- تقديم بعض النماذج المحلولة إن تتطلب الأمر.
- يجب على مصمم المقياس أن يراعي خصائص العينة أثناء صياغة التعليمات وما إذا كان سيستخدم اللغة الفصحى أم الدارجة.

ولا بد من إعداد مفاتيح لأسئلة المقياس والتي يتم من خلالها إعطاء الدرجة لكل التي تقابل كل استجابة.

4-3 تحليل البنود:

بعد أن ينتهي مُعِدّ المقياس النفسي من إنجاز المراحل الأساسية لتصميم المقياس سابقة الذكر، يصل إلى مرحلة تحليل البنود؛ حيث يستخدم هذا الأخير كإجراء لعزل أنواع معينة من البنود أو حذفها، حيث يمكن تحليل المفردات كيفيا في ضوء المحتوى والشكل، كما يمكن تحليلها كميا في ضوء خصائصها الإحصائية. ويشمل التحليل الكيفي للمفردات ما يسمى بصدق المحتوى، كما يشمل تقويم المفردات في ضوء فعاليتها من حيث صياغتها وصلاحيتها، حيث تراجع المفردات من حيث النوع لمعرفة مدى توفر الخصائص اللازمة سواء كانت من نوع الاختيار من متعدد، أو الاختيار من بديلين، أو التكملة، أو التفسير، أو إعادة الترتيب... . أما التحليل الكمي للمفردات فيتضمن على وجه الخصوص تحديد سهولة (شيوع) المفردات، وتحديد صدقها بالإضافة إلى تحديد الثبات، وقد نحتاج إلى هذه المعاملات في ذاتها إذا كانت مقاييسها من نوع المفردات المتصلة، كما أنها لازمة للمقاييس التي تتألف من مجموعات من المفردات (مقاييس فرعية) لأن صدق المقياس وثباته يعتمد إلى حد كبير على خصائص مفرداته **(صالح الداهري، 2001، ص277)**، ويمكن توضيح كل من التحليل الكيفي والكمي لبنود المقياس كالتالي:

4-3-1 تحليل البنود كيفيا (قواعد كتابة البنود):

هناك قواعد لكتابة البنود (مذكورة أعلاه) تساهم في الوصول إلى مستوى صدق جيد للمقياس، وتتضمن هذه القواعد التحليل الكيفي للبنود شكلا ومضمونا.

4-3-2 تحليل البنود كميا: ويتم ذلك من خلال:

- **معامل الصعوبة: Difficalty Fndex**

إن تحديد مستوى صعوبة كل مفردة من مفردات المقياس يعد ضروريا، حيث تلعب دورا مهما في المقياس وتؤثر في استجابات الأفراد عن مفرداتها، فالمفردات التي تشتمل عليها هذه المقاييس ينبغي أن تميز تمييزا

دقيقا بين مستويات السمة المراد قياسها، فالمفردة التي يفهمها جميع أفراد العينة، أو التي لا يستطيع أن يفهما أحد لا تفيد في الكشف عن الفروق بينهم فيما يقيسه المقياس، وقد بينت الدراسات النفسية أن الاختبار يمكن أن يميز إلى أقصى حد ممكن بين أفراد العينة إذا كان متوسط مستوى صعوبة المفردات التي تشتمل عليها 0.05 تقريبا، أي يستطيع أن يجيب عليه 50% منهم على كل مفردة من مفرداتها، وقيمة معامل الصعوبة تؤثر على تمييز المفردات بشكل مباشر حيث تحصل على أعلى قيمة للتمييز عندما يكون معامل الصعوبة حوالي 0.05 ويقل التمييز بابتعاد معامل الصعوبة عن هذه القيمة، أي أن البنود السهلة جدا أو الصعبة جدا لا تسهم بقدر كبير في التمييز بين الأفراد وتوافر السمة لديهم، وبالتالي يتعين مراجعتها لتنقيحها أو حذفها عند الضرورة، ويتم إيجاد معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار، عن طريق معرفة نسبة من أجابوا إجابة صحيحة من المفحوصين على كل فقرة **(بوسالم عبد العزيز، 2014،ص102).**

ويحسب معامل سهولة المفردات بصفة عامة بالمعادلات التالية:**(صالح الداهري، 2001، ص277)**

$$س = \frac{ص}{ص + خ}$$

حيث أن:

س: معامل سهولة المفردة

ص عدد الإجابات الصحيحة.

خ: عدد الإجابات الخاطئة

ويمكن أن تصبح المعادلة السابقة أكثر عمومية حين تستخدم لحساب معاملات شيوع المفردات:

$$ش = \frac{أ}{أ + ب}$$

حيث أن:

ش: معامل شيوع المفردة

أ: عدد الذين أجابوا على المفردة في الاتجاه (أ)، وليكن (نعم) في اختبارات الشخصية، أو صواب في اختبارات القدرات ...

ب: عدد الأفراد الذين أجابوا على المفردة في الاتجاه (ب) أي عكس الاتجاه (أ)

- **معامل التمييز: Discrimaination Index**

من الخصائص الأخرى والمهمة التي ينبغي أن تتوافر في مفردات المقياس التمييز، ونعني بذلك مدى إمكانية قياس الفروق بواسطة مفردات المقياس، فإذا اختبرنا مجموعة من الأفراد باختبار مهني مقنن في مجال

معين، ووجدنا أن عدد الأفراد الأقوياء الذين أجابوا إجابة صحيحة عن إحدى المفردات قليل، فان هذه المفردة لا تصلح لقياس الفروق الفردية في هذا المجال المهني، حيث أنها لم تميز مطلقا بين مجموعتي الأفراد، وينطبق كل ما سبق على أي نوع من أنواع الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية والعقلية وحتى الشخصية **(بوسالم عبد العزيز، 2014،ص103)**.

- **صدق المفردات (البنود):**

توجد عدة طرق لحساب صدق المفردات أهمها، طريقة حساب معامل الارتباط بين درجات المفردة ودرجات المقياس الكلي (كمحك داخلي)، أو درجات أي محك خارجي، أو طريقة المقارنة الطرفية، وذلك بتقسيم درجات المحك إلى مستويين ثم المقارنة بين أداء أفراد المجموعتين في كل من المستويين في المفردة، وأفضل مجموعتين للمقارنة بينهما كما حددها فلاناجان مجموعة (27%) العليا في المحك والـ (27%) الدنيا فيها، وحساب معاملي السهولة في المستويين واستخدام جداول فلانجان التي تحدد معاملات الارتباط بين المفردة والمقياس**(صالح الداهري، 2001، ص278)**.

ثبات المفردات (البنود): تصلح لحساب ثبات المفردات الطرق المعتادة لحساب ثبات الاختبار ككل، والتي من بينها إعادة التطبيق، إلا أن من أفضل الطرق المستخدمة في حساب ثبات المفردات، ما يسمى بالاحتمال المتوالي وهي من اقتراح (جتمان) ومعادلتها مايلي:

$$ر = \frac{ن}{ن-1} \left(1 - \frac{ل}{ن} \right)$$

حيث:

ر: معامل الثبات

ن: عدد الاحتمالات الاختيارية للمفردة

ل: الاحتمال المتوالي، أي أكبر تكرار نسبي لأي احتمال اختياري من الاحتمالات التي تحتوي عليها المفردة. **(صالح الداهري، 2001، ص279)**.

وبصفة عامة يمكن القول أن التأكد المسبق من الخصائص السيكومترية للبنود يساهم بشكل كبير في توافرها للمقياس ككل.

4-4 الخصائص السيكومترية للمقياس:

يقصد بالخصائص السيكومترية للمقياس تلك الصفات الضرورية والمتعلقة بمدى فعالية بنود المقياس، وكذلك بالصدق والثبات وما يرتبط بهما من معاملات تمييز ومستويات السهولة والصعوبة ومعايير تفسير النتائج، والتي يتم التحقق منها بعد تطبيق الاختبار تطبيقا تجريبيا على عينة ممثلة للمجتمع تسمى بعينة التقنين، وتعتمد جودة المقياس وموضوعيته على مدى توافر درجات مناسبة لهذه الخصائص**(بوسالم عبد**

العزيز، 2014،ص60)، وسوف نتطرق من خلال هذا العنصر لكل من صدق درجات المقياس، ثبات درجات المقياس، تحليل بنود المقياس، استخراج المعايير.

4-4-1 صدق درجات المقياس:

- **تعريف الصدق:** يعتبر الصدق من الخصائص المهمة التي يجب الاهتمام بها في بناء المقاييس النفسية، فعندما يريد الباحث تصميم اختبار معين فلا بد أن تكون هناك ظاهرة سلوكية معينة يقيسها المقياس (ظاهرة التكيف الاجتماعي، أو القلق، أو الذكاء، أو التحصيل الدراسي...)، حيث أن الباحث بعد بناء مقياسه يجب أن يتأكد بأن هذا المقياس يقيس فعلا الظاهرة التي صمم لقياسها عندئذ يعتبر صادقا إذا كان قادرا على قياس الاستعداد الدراسي ويكون غير صادق إذا كان يقيس ظاهرة سلوكية أخرى **(سوسن شاكر،2010،ص40).**

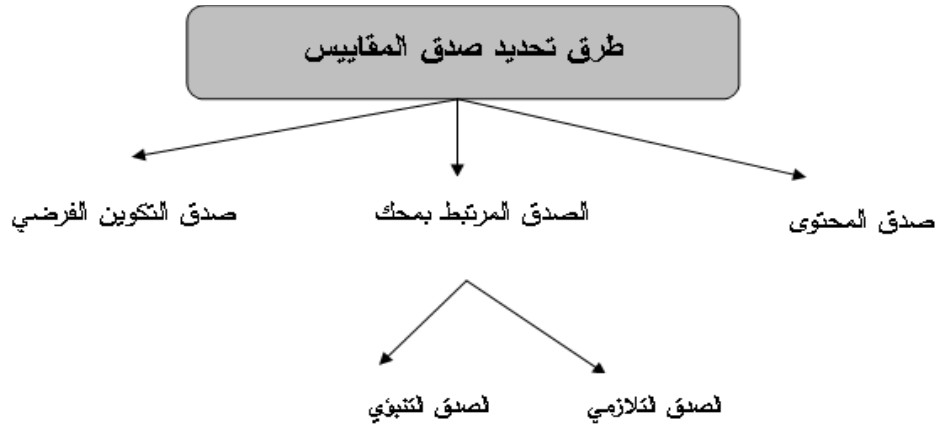
ويعرف الصدق على أنه الاتفاق بين درجات المقياس أو الاختبار والخاصية التي يعتقد أنه يقيسها، من خلال الإجابة على السؤال: هل يقيس المقياس ما يفترض أن يقيسه **(بركات حسن، 2008،ص86).**

كما يشير الصدق إلى الاستدلالات الخاصة التي نخرج بها من درجات المقياس من حيث مناسبتها ومعناها وفائدتها، وتحقيق صدق المقياس معناه تجميع الأدلة التي تؤيد مثل هذه الاستدلالات **(رجاء محمود أبو علام،2005،ص447).**

ورغم أننا ننسب الصدق إلى أدوات القياس إلا أن الصدق في الواقع يشير إلى الدرجة التي يمكن بها تفسير نتائج المقياس، أي أننا في الواقع نتكلم عن صدق التفسيرات التي نخرج بها من النتائج، والتي يتم التوصل إليها باستخدام عدة طرق.

- **طرق تحديد صدق درجات المقياس:** منذ نشأة مجال القياس النفسي، بذلت الكثير من المحاولات لتقديم أساليب تقوم بوظيفة تقدير وحساب الصدق، وأسفرت المحاولات العديدة لعلماء النفس عن ظهور فئات وتصنيفات وأساليب متعددة للصدق، وقد تم توحيد هذه الجهود في اجتماع اللجنة المشتركة للقياس النفسي التي تشكلت من خلال اندماج ثلاث هيئات هي: (رابطة البحوث التربوية الأمريكية (AERA)، رابطة علم النفس الأمريكية(APA)، المجلس الوطني للقياس التربوي(NCME)) عام **1985**، حيث تم خلال اجتماعها الأول الوصول إلى تعريف محدد للصدق، والذي عرف بأنه: "الصدق هو دليل على الاستنتاجات المستخلصة حول الدرجة على الاختبار، وتوجد ثلاث أنواع من الأدلة هي: أدلة مرتبطة بالمفهوم، أدلة مرتبطة بمحك، أدلة مرتبطة بمحتوى" **(بركات حسن،2008،ص86، 87).**

ويمكن توضيح هذا التقسيم لطرق الحصول على صدق درجات المقياس كالتالي:



الشكل(03) : طرق تحديد صدق المقاييس.
المصدر: صلاح الدين محمود علام،2012،ص107

- **صدق المحتوى(Content Validity):**

يقصد بصدق المحتوى مدى توافر جوانب السمة في بنود الاختبار، وهذا النوع من الصدق يتطلب تحليلا منطقيا لبنود المقياس، وذلك بهدف تحديد الوظائف والجوانب والمستويات الممثلة في بنوده مع تحديد نسبة كل منها في الاختبار ككل، أي أن تحديد الصدق بالطريقة المرتبطة بالمحتوى تعكس مدى تمثيل مفردات المقياس للمجال الذي نريد قياسه، ويمكن على هذا الأساس القول بأن الطريقة المرتبطة بالمحتوى تعتمد على تمثيل مفردات المقياس تمثيلا سليما للمجال الذي نريد قياسه**(رجاء علام،2005،ص439-450)**، لذلك فإن تحقيق صدق المقياس بطريقة المحتوى يتطلب القيام بخطوتين هما:

- تحديد المجال الذي نريد قياسه تحديدا واضحا، مع تحديد عناصره.
- بناء مجموعة ممثلة من المفردات أو الأسئلة لهذا المجال.

والصدق بالطريقة المرتبطة بالمحتوى يعكس مدى تمثيل مفردات المقياس للمجال الذي نريد قياسه؛ فارتفاع درجة صدق محتوى مقياس معين مؤشر على درجة تمثيله للمحتوى، ومنه تعد أدلة الصدق المرتبطة بالمحتوى مهمة بوجه خاص عندما نريد أن نصف كيفية أداء الفرد في مجال من المجالات التي يمثلها المقياس، بمعنى أن الطريقة المرتبطة بالمحتوى تعتمد على مدى تمثيل بنود المقياس تمثيلا سليما للمجال الذي نريد قياسه، لذلك فإن تحقيق صدق الاختبار بهذه الطريقة يتطلب القيام بالخطوات التالية:

- تحديد مجال المحتوى الذي نريد قياسه تحديدا واضحا ودقيقا بجميع مكوناته وعناصره.
- إعداد جدول المواصفات وتحديد حجم (عدد) البنود ومستوياتها.
- صياغة مجموعة من البنود الممثلة لهذا المجال.
- تقديم المحتوى والبنود إلى مجموعة من الخبراء ليقوموا بفحص الفقرات منطقيا وتقدير مدى صلاحيتها أو مدى تمثيلها للمحتوى المراد قياسه. **(بوسالم عبد العزيز، 2014،ص64).**

ويقدر صدق المضمون أو المحتوى لمقياس ما بالتحليل المنطقي لمحتوى المقياس ومطابقتها مع محتويات الجانب المقاس، أو عن طريق استشارة الخبراء

✓ **طريقة استشارة الخبراء:** يقدّر صدق المحتوى بإجراء مراجعة منظمة لمجموع البنود التي يتضمنها المقياس من قبل الخبراء لتقدير مدى تمثيلها للخاصية التي أُعِدّ المقياس لقياسها، وبما أن أي خاصية تتحدد من خلال تعريفها، فإن صدق المحتوى يصبح دالة لتعريف الخاصية موضوع القياس، والطريقة الشائعة لتقدير صدق محتوى المقياس، هي استشارة مجموعة من الخبراء (المحكمين) الذين يكونون من ذوي الخبرة والكفاءة في موضوع المقياس، أو في مجاله، وعلى مُعِدّ المقياس أن يقدِّم مقياسه في استمارة تتضمن ثلاثة أعمدة:

العمود الأول: ويتضمن الأهداف.

العمود الثاني: ويتضمن الأسئلة التي تقيس كل هدف.

العمود الثالث: ويتضمن مكانا فارغا يضع الخبراء فيه ملاحظاتهم.

حيث يقرأ الخبير بأسلوب أفقي الهدف، ثم السؤال الذي وُضع لقياسه، ثم يضع ملاحظته في المكان الفارغ الخاص بذلك أمام السؤال، مع وضع الملاحظات (الأحكام) (يقيس أو لا يقيس)، أو تكون هاتان الكلمتان مكتوبتين في العامود الثالث بأعلى الاستمارة، ويقوم الخبير بوضع علامة معينة في المكان الخاص لذلك **(معمرية بشير،2012،ص151).**

وبعد أن يستعيد مُعِدّ المقياس الاستمارات من الخبراء (المحكمين)، يفرّغ تكرارات تقديراتهم لكل بند على حدة، ثم يحوّلها إلى نسب مئوية، بتقسيم عدد الخبراء الذين وافقوا على صلاحية السؤال أو البند على العدد الكلي للخبراء، وضرب الناتج في 100، ثم يختار البنود التي حصلت على نسبة تقديرات تساوي 80 % فأكثر، لأن أخذه بهذه النسبة المرتفعة يجعله يحصل على الشعور بالارتياح والثقة من حيث صدق المحتوى، أما إذا كانت نسبة الاتفاق أقل من 80 %، فينبغي مراجعة البند بحذفه أو تعديله**(معمرية بشير،2012،ص152).**

وتجدر الإشارة إلى أنه ينبغي عدم الاكتفاء بتقدير صدق المقاييس النفسية بطريقة استشارة الخبراء، والاعتماد أكثر على الطرق الإحصائية التي سوف نذكرها لاحقا، وعندما يريد مُعدُّ المقياس أن يقدِّر صدق مقياسه عن طريق استشارة الخبراء، لا بد أن يكون صارما بالتزامه بالشروط الموضوعية العلمية والفنية لوضع أدوات القياس النفسي من عدة نواحي كما يلي :

✓ من ناحية معد المقياس أن يكون ملمّا علميا وفنيا بشروط إنجاز أدوات القياس النفسي، وملمًّا علميا بالإطار النظري للمتغير موضوع القياس.

✓ ومن ناحية المصادر التي يعتمد عليها لوضع البنود، ينبغي أن تكون من المراجع المتخصصة في المتغير الذي يقيسه المقياس، فيعتمد على الكتب المتخصصة والبحوث التي أنجزت حول المتغير والمقاييس الأخرى التي تم تصميمها لقياس المتغير.

✓ أما من ناحية الخبراء (المحكمين)، فينبغي أن يكون عددهم كبيرا (لا يقل عن 30 خبيرا) ومن الذين يتوفرون على خبرات علمية وفنية في القياس النفسي وفي المتغير موضوع القياس.

وبهذه الطريقة يمكن أن نثق في صدق المحتوى للمقاييس النفسية، ويمكن القول أن بحثنا الحالي سوف نعتمد فيه على الخبراء (المحكمين)، خلال المرحلة المتعلقة بالبناء الأولي للمقياس للتأكد من صدقه، وذلك من خلال عرضه على خبراء لتقدير مدى صدقه.

- **الصدق المرتبط بالمحك: (Criterion-related validity)**

يطلق أحيانا على الصدق المرتبط بمحك اسم الصدق الواقعي أو العملي، ويقصد به مجموعة الإجراءات التي نتمكن من خلالها من حساب الارتباط بين درجات الاختبار وبين محك خارجي مستقل هو السلوك نفسه أو النشاط الذي يتناوله الاختبار أو المقياس بالقياس **(محمد يونس،2008،ص91).**

ويشير المحك إلى مقياس موضوعي مستقل عن المقياس، نتحقق من خلاله من صدق مقياس آخر، أو هو ميزان نحدد به مدى صلاحية مقياس معين، فالصدق المرتبط بالمحك أو الميزان يدل على مدى قدرة المقياس على التنبؤ بسلوك الأفراد في مواقف محددة أو تشخيص هذا السلوك **(بوسالم عبد العزيز، 2014،ص65).**

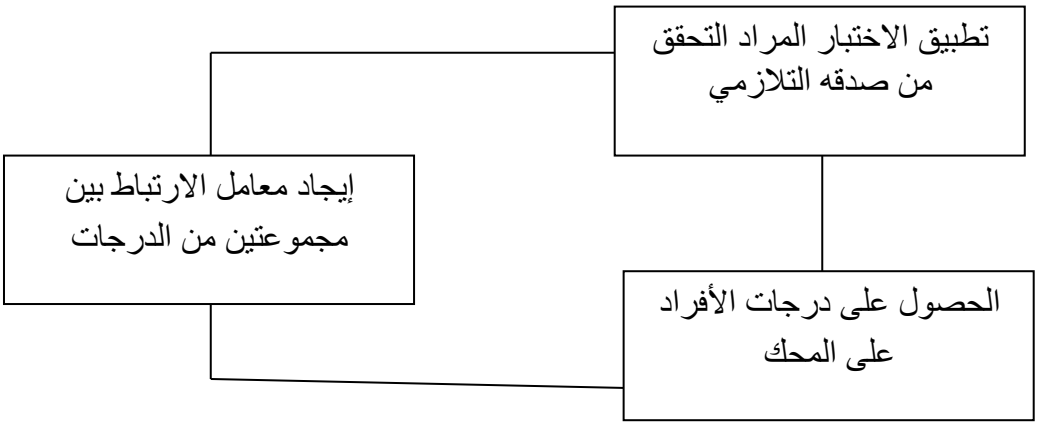
من هنا نستطيع القول أن الصدق المرتبط بالمحك يستند إلى الأسلوب الإمبريقي في دراسة العلاقة بين درجات المقياس المطبق ومقاييس أخرى تعد بمثابة ميئينات ودرجات مقاييس خارجية مستقلة تعد بمثابة محكات، ويمكن الاعتماد على الفاصل الزمني بين تطبيق المحك وتطبيق الاختبار وأهداف القياس لنحدد نوعين من الصدق المرتبط بالمحك وهما: التلازمي، والتنبؤي.

- **الصدق التلازمي (Concurrent Validity):**

الصدق التلازمي يقترن بدرجة اقتران درجات المقياس أو الاختبار مع درجات المقياس أو الاختبار المحك في الوقت نفسه (متلازمين) **(صلاح علام، 2000، ص208)**؛ كما يشير الصدق التلازمي إلى مدى اقتران تباين درجات الاختبار بتباين درجات محك آخر يطبق في الوقت نفسه على عينة نفسها، وهناك أنواع عدة من المحكات يمكن استخدامها في تقدير هذا الصدق، ومن هذه المحكات شائعة الاستخدام نجد المقاييس النفسية التي قام ببنائها باحثون آخرون وطبقت سابقا وتم التحقق من صدقها، شرط أن تكون متعلقة بنفس السمة أو سمة مرتبطة بها وفق أدلة نظرية وإمبريقية، كما يمكن الاعتماد على التقديرات الخارجية للأفراد الخبراء في مجال السلوك أو المجال المهني أو الدراسي الذي يقيسه الاختبار كمؤشر للصدق التلازمي، أو يمكن الاعتماد على التقديرات الذاتية التي تستخدم في حساب صدق المقاييس الشخصية **(بوسالم عبد العزيز، 2014، ص66).**

ويستخدم الصدق التلازمي للتحقق من صدق المقياس انطلاقا من درجات الفرد في المقياس، والتي تحاول وصف الوضع الراهن للفرد، وفيه يتم الحصول على معلومات المحك في نفس الوقت تقريبا الذي يتم فيه الحصول على درجات المقياس **(محمود عمر واخرون، 2010،ص197).**

ويمكن توضيح خطوات حساب معامل الصدق التلازمي في الشكل التالي:



الشكل (04): خطوات تقدير الصدق التلازمي للمقياس.
المصدر: صلاح الدين محمود علام،2000،ص209.

- **الصدق التنبؤي(Predictive Validity):**

يشير الصدق التنبؤي إلى مدى الصحة التي نستطيع أن نقدم بها تخمينات معينة لدى الفرد من خلال خاصية أخرى، بمعنى المدى الذي نستطيع أن نقيس به خاصية معينة من خلال اختبار أو مقياس يفترض أنه يقيس هذه الخاصية، والسمة المميزة للصدق التنبؤي هو أنه يفترض توافر قياس مستقل للخاصية هو المحك، وعادة ما نلجأ إلى حساب معامل الارتباط بين الاختبار أو المقياس والمحك الخارجي، ويتم حساب معامل الارتباط في ضوء طبيعة الدرجات أو التقديرات على كل من المقياس والمحك، ويعد معامل الارتباط هنا معامل صدق للاختبار**(محمد يونس،2008،ص92).**

حيث نقوم بإيجاد العلاقة بين الدرجات على المقياس والدرجات على المقياس المحك الذي يطبق بعد إجراء المقياس محل الاختبار، وبعد جمع البيانات عن المحك وحساب الدرجات على المقياس نقوم بإيجاد العلاقة بينهما بأحد الطرق الثلاثة وهي:**(بوسالم عبد العزيز، 2014،ص68)**

- طريقة النسب المئوية.
- طريقة المتوسطات.
- طريقة معامل الارتباط لبيرسون.

وهي أشهر الطرق وأكثرها استعمالا من طرف الباحثين للتحقق من الصدق المحكي لأي اختبار حيث تعتبر قيمة معامل الارتباط ما بين نتائج تطبيق الاختبار ونتائج تطبيق المحك بمثابة معامل صدق وتفسر على أساس اقترابها أو ابتعادها عن قيمة الواحد الصحيح (+1)، وعلى الباحث عند حساب الصدق التنبؤي أن يأخذ بعين الاعتبار العوامل التالية: **(بوسالم عبد العزيز، 2014،ص68)**

- ضرورة تحديد السلوك الذي نريد التنبؤ به من خلال المقياس، إذ أن المقياس الذي يتنبأ بسلوك معين بطريقة جيدة لا يعني بالضرورة أن المقياس يصلح للتنبؤ بكل السلوكيات المشابهة أو المتقاربة من حيث المؤشرات السلوكية الدالة عليها.

- ضرورة التحكم في المتغيرات الدخيلة التي تواجه تحديد معيار أو محك السلوك الذي يرتبط به المقياس، مثل عدم موضوعية تسجيل السلوك، ووجود عوامل متعددة تؤثر على هذا السلوك أثناء حدوثه ويصعب ضبطها أو التحكم فيها من طرف الباحث.
- يجب أن تكون المعايير أو المحكات السلوكية المستخدمة شاملة لتغطي جوانب السلوك الذي ادعى المقياس أنه يتنبأ بها.
- ضرورة توفير درجات مقبولة من الثبات في المقياس الذي نعتمد عليه كمعيار أو محك في حالة إذا لم يكن المحك سلوك واقعيا.

ونشير إلى أن الفرق الأساس بين الصدق التلازمي والصدق التنبؤي هو أنه في الصدق التنبؤي نبحث عن مدى اتفاق درجات الأفراد على المقياس مع أدائهم في المستقبل، إذ لا بد أن تمضي فترة زمنية بعد إجراء هذا المقياس وانخراط المختبرين في المهنة أو الدراسة أو نمط علاج أو طريقة أو مجال من مجالات الحياة بصفة عامة ولمدة كافية، بينما في الصدق التلازمي الحصول على درجات الأفراد في المقياس يكون متزامنا أو متقاربا جدا من الحصول على الدرجات على المحك؛ أي أن المحك في الصدق التلازمي يكون آنيا، أما الصدق التنبؤي فيكون المحك في المستقبل **(محمد يونس، 2008، ص92)**

وتتعدد طرق تقدير الصدق التنبؤي، غير أننا سوف نناقش بإيجاز بعض الطرق شائعة الاستخدام في هذا الشأن.

✓ **طريقة تعتمد على الارتباط بين المقياس المعد والمقياس المحك:** يمكن توضيح خطوات هذه الطريقة بالشكل التخطيطي التالي:

الشكل (05): خطوات تقدير الصدق التنبؤي للمقياس
المصدر: صلاح علام، 2000، ص 196.

حيث يتم هنا حساب معامل الارتباط بين درجات المقياس المعد ودرجات محك الأداء، ويتم تفسير معامل الارتباط باستخدام مفهوم التباين المشترك لكل من درجات المقياس المعد والمقياس المحك الذي نحصل عليه بتربيع قيم معامل الصدق التنبؤي، فإذا كانت قيمة هذا المعامل تزيد عن (0.71) فإن هذا يعني أن (50%) من تباين درجات المقياس المحك (أي نصف مقدار التباين) يعزى إلى درجات المقياس المعد، وينبغي

الإشارة هنا إلى أنه لا ينبغي أن نتوقع الحصول على قيم مرتفعة لمعامل الارتباط بين درجات المقياسين (المعد والمحك) في دراسات الصدق التنبؤي، وذلك لتعقد وتشابك السلوك الإنساني، الأمر الذي يجعل التنبؤ بأداء الأفراد في أكثر من موقف غير واقعي، لذلك يرى **نانلي Nunnally** أنه من الأفضل تفسير قيم معامل الصدق في ضوء التحسن المحتمل في متوسط أداء الأفراد **(صلاح علام، 2000، ص 198).**

✓ **طريقة تعتمد على استخدام معادلة الانحدار في التنبؤ بدرجات المقياس المحك:**

حيث أنه باستخدام معادلة الانحدار**(Regression Equation)** التي تعتمد على قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين، يمكن التنبؤ بدرجة الفرد في المقياس المحك بمعلومية درجته في المقياس التنبؤي اعتمادا على معامل الصدق التنبؤي، غير أن هذا يتطلب أن تكون العلاقة بين درجات المقياسين مستقيمة، ويمكن التوصل إلى معادلة خط الانحدار في مرحلة دراسة صدق المقياس المستخدم في التنبؤ، حيث يتم استخدام معامل الارتباط بينه وبين المقياس المحك وكذا استخدام كل من المتوسط، والانحراف المعياري **(صلاح علام، 2000،ص 198).**

✓ **طريقة تعتمد على جداول التوقع:**

تستخدم هذه الطريقة في وصف العلاقة بين درجات المقياس التنبؤي ودرجات المقياس المحك، وتعتمد على جداول يمكن تكوينها تسمي جداول التوقع **Tables Expectancy**، وتنظم بشكل يسمح بتقدير أرجحيه حصول فرد على درجة أو تحقيقه لمستوى معين من الكفاية في مقياس محك إذا علمنا درجته في المقياس التنبؤي، أي أن هذه الجداول تفيد في تقدير احتمالات نجاح الأفراد الذين حصلوا على درجات معينة في المقياس التنبؤي، كأن يحدد المعلم توقعات لدرجات طلبته ثم بعد تطبيق الاختبار يحدد درجاتهم الفعلية، أو أن يحدد المسؤول درجات الأداء لعماله المتوقعة ثم يحدد درجات أدائهم الفعلية بعد إنجاز العمل، ولتكوين جدول التوقع ينبغي تحديد كل من الدرجات المتوقعة (درجات المقياس التنبؤي) والدرجات الفعلية (درجات المحك)، وتقسيم درجات كل من المقياسين إلى عدد من الأقسام المتساوية في العدد، ومن ثم تمثيل درجات المقياس التنبؤي على المحور الأفقي، وأقسام درجات مقياس المحك على المحور الرأسي، وتدوين النسب المئوية**(صلاح علام، 2000، ص 202).**

✓ **طريقة تعتمد على نظرية المنفعة:**

تقوم هذه الطريقة على تقدير المنفعة، حيث يتم تقدير الصدق التنبؤي من خلال مقارنة التكلفة المتوقعة بالتكلفة الفعلية **(صلاح علام، 2000،ص 207).**

مما سبق حول الصدق المرتبط بالمحك نلاحظ أن التمييز بين كل من الصدق التلازمي والصدق التنبؤي على الفترة الزمنية التي تربط بين الحصول على درجات المقياس والحصول على درجات المحك، لكنه يعتمد على الهدف من المقياس، فالصدق التلازمي يستخدم مع المقاييس التي تشخص الوضع الراهن بدلا من التنبؤ بالنواتج المستقبلية.

- **صدق التكوين الفرضي (Construct Validity):**

إلى غاية بداية الخمسينات من القرن العشرين، كانت حركة القياس النفسي مهتمة بالصدق التنبؤي وصدق المحتوى، وهذان النوعان من الصدق يفيدان في بحوث علم النفس التطبيقي، أما مشكلات البحوث الأساسية في علم النفس، فلا تصلح لها هذه الأنواع من الصدق **(بشير معمرية، 2012، ص179)**؛ لكن مع بداية الخمسينات ظهر ما يعرف بصدق التكوين الفرضين والذي يعرف أيضا بصدق البناء، وهو تصور فكرى متعلق بالمفهوم وأبعاده، ويعتبر هذا النوع من الصدق أفضل ما توصل إليه العلماء في وقت ما لتوضيح سمة معينة.

وصدق التكوين الفرضي يركز على وجود مؤشر أو دليل على أن درجات أداة القياس تقيس المفهوم النظري أو السمة المراد قياسه، فعلى سبيل المثال نجد النضج الاجتماعي على أنه مفهوم نظري لا يمكن قياسه بشكل مباشر، ونجد أن التكوين الفرضى لهذا المفهوم هو تعريفه الإجرائي، والذي يضم عناصر ومكونات تعريفه الإجرائي التي نعتقد انه بإمكاننا أن نقيس أو نصف المفهوم من خلالها(مساعدة الذات، التوجية الذاتي، المهنة، الاتصال، العلاقات...)**(سناء إبراهيم أبو دقة،2012،ص220)**؛ وهذا النوع من الصدق مرتبط بالمقاييس النفسية بصفة عامة،حيث أن معظم السمات في علم النفس افتراضية، حيث لا يوجد اتفاق على تعريف إجرائي موحد لها، وصدق المفهوم يهتم بجميع الدلائل الضرورية والتي يتم بواسطتها التعرف على قدرة درجة المقياس في أن تكون مؤشرا على السمة التي يفترض أن يقيسها المقياس، أي يتناول العلاقة بين نتائج المقاييس وبين المفهوم النظري والذي يهدف المقياس لقياسه**(سوسن شاكر، 2010، ص49)**.

وكلمة المفهوم تدل على شيء قد يكون محسوسا (كالشجرة) أو مجردا (كصفة الذكاء والقدرة الموسيقية)، وهو يتمثل في الارتباط بين الجوانب التي يقيسها المقياس وبين مفهوم هذه الجوانب، ويسمى صدق المفهوم لأنه يقوم على تحديد المفاهيم أو البنى المقدمة للظاهرة المقاسة، وبعبارة أخرى فهو نجاح المقياس في قياس سمة أو قدرة معينة كالذكاء أو الانطواء أو الانبساط. ويتوقف هذا النوع من الصدق على مقدار ما نحصل عليه من معلومات عن هذه السمة وخصائصها ومكوناتها، حيث يقوم الباحث عندما يصمم مقياسا يقيس هذه الصفة أو القدرة بتعريف الصفة التي يريد قياسها منطلقا من إطار نظري، ثم يبدأ بتحليل المجال أو الناحية التي يريد قياسها منطلقا من إطار نظري، ثم يحدد المجال أو الناحية التي يريد قياسها تحليلا يكشف عن عناصرها المختلفة الرئيسة، ثم يحلل كل قسم ويجزئه إلى أجزائه، ثم يقدر النسب المئوية لكل جزء من كل قسم من هذه الأقسام، وهذا ما فعله ألفرد بينيه عامي (1911،1867)، وهو أول من صمم مقياسا للذكاء متبعا في ذلك الخطوات السابقة الذكر**(سوسن شاكر، 2010، ص50)**.

وقد أورد **"ساكس و زيلر Sax & zeller"** الخطوات التي يمكن من خلالها التوصل إلى دلائل تتعلق بصدق التكوين الفرضي (المفهوم) وهي:**(نفس المرجع)**

- تبرير أهمية التكوين الفرضي من الناحية النفسية أو التربوية على أن يكون التكوين الفرضي معرفا تعريفا إجرائيا ويدل على سمة قابلة للقياس.
- الاستناد إلى نظرية نفسية أو تربوية أو اقتراح نموذج منطقي يوضح المفاهيم والعلاقات القائمة بينها.
- التمييز بين التكوين الفرضي والتكوينات الفرضية الأخرى المماثلة لها.
- التوصل إلى أدلة من مصادر متعددة باستخدام الأساليب الارتباطية والتجريبية والمنطقية لتأكيد التكوين الافتراضي، وعندما تستخدم مقاييس متعددة في هذا الشأن فانه يمكننا الحصول على الصدق التقاربي للتكوين الفرضي.
- التوصل إلى أدلة نتأكد منها أن التكوين الفرضي لا يرتبط بعوامل وقتية أو دخيلة لكي نحصل على الصدق التمايزي للتكوين الفرضي.
- إجراء تعديلات مستمرة في التكوين الفرضي بما يتفق والأدلة والمعلومات الجديدة المتجمعة.

ويتطلب تقدير هذا النوع من الصدق دراسات متعددة وأساليب منطقية، وإحصائية وتجريبية. ويمكن القول أن هذا النوع من الصدق يشكل المرحلة النظرية أو التمهيدية في تطوير المقاييس، وهو موجه لخدمة المقياس نفسه وذلك بمحاولة الانتقال من الشك في أن المقياس يقيس السمة التي أعد لقياسها إلى التيقن.

ومن ثم فصدق التكوين الفرضي هو مدى قياس المقياس لتكوين فرضي معين أو سمة معينة، ويعتبر هذا النوع من الصدق أكثر من غيره على وصف أشمل، لذلك فهو يتطلب معلومات أكثر عن الظاهرة موضوع القياس نحصل عليها من مصادر مختلفة، ومن هذه المصادر **(محمد أبو هشام حسن،2006،ص23-24)**

- تمايز العمر لمعرفة ما إذا كانت الدرجات على المقياس المعني تتزايد بتقدم العمر، ويتطلب هذا بالطبع افتراض أن الظاهرة موضوع القياس ظاهرة ارتقائية ٠
- معاملات الارتباط بالمقاييس الأخرى، وذلك لتحديد مدى ارتباط المقياس الحالي بالمقاييس الأخرى المماثلة له، ومدى تحرره من العوامل التي لا علاقة لها بما يقيسه والتي تقيسها مقاييس أخرى.
- التحليل العاملي ويتضمن تحليل العلاقات بين البيانات وإيجاد معاملات الارتباط لتحديد الأسس الإحصائية التي يمكن أن تصنف إليها المقاييس.
- معاملات الارتباط بين كل سؤال والدرجة الكلية فيه.
- المقارنة بين المجموعة التي تحصل على أعلى الدرجات في المقياس والمجموعة التي تحصل على أدنى الدرجات فيه بالنسبة لأداء كل منها في كل بند من بنود المقياس.
- دراسة اثر المتغيرات التجريبية في درجات المقياس، وذلك باستخدام المنهج التجريبي المعتاد، حيث تصمم التجارب للتحقق من صحة فروض عديدة تتعلق بما يقيسه المقياس.

✓ **طرق حساب صدق التكوين الفرضي :**

فيما يلي بعض المؤشرات في مجال صدق التكوين الفرضي **(صفوت فرج، 2007، 264)، (مقدم عبد الحفيظ، 1993، 150)** وطرق حسابها.

أ- **الفروق بين الجماعات:**

الخصائص السيكولوجية رغم أنها مفترضة ومجردة، إلا أنها تنعكس في سلوك الأفراد وفي أدائهم على المقاييس وأدوات القياس النفسي الأخرى، ولأن هذه الخصائص لا توجد بكميات متساوية عند الأفراد، فمن المنطقي أن نفترض أنهم يختلفون في كم وجودها لديهم، سواء بصفتهم أفرادا أو جماعات، وبالتالي يمكن أن نتوقع فروقا بين الجنسين في خصائص معينة كالقدرات والسمات الشخصية، ونتوقع فروقا بين الجماعات العمرية في نمو خصائص نفسية عبر مراحل العمر المبكرة خاصة (كالنمو المعرفي والنمو اللغوي والنمو الاجتماعي والنمو الانفعالي وغيره...)، ونتوقع كذلك فروقا بين الأسوياء وغير الأسوياء على استبيانات تقيس جانبا من السلوك اللاسوي، ونتوقع كذلك فروقا بين ذوي الضبط الداخلي وذوي الضبط الخارجي في إدراكهم لمصادر التعزيز الذي يحصلون عليه، ونتوقع كذلك فروقا بين العصابيين وغير العصابيين في سمة الخجل وغيره، وإذا تمكن الاستبيان من إبراز هذه الفروق والتوقعات النظرية، بناء على خصائص التكوين المبدئي للخاصية، سيكون تقديرنا للاستبيان أنه صادق.

ب- **التغير في الأداء على خاصية سلوكية:**

يقوم الأخصائي في القياس النفسي هنا بدراسة الفروق في الأداء على المقاييس/الاختبارات في ثلاث حالات كما يلي :

- **الأولى:** عندما يفترض أن خاصية سلوكية (مثل المثابرة أو الانطواء...) لا تتغير مع التقدم في العمر، وبالتالي فإذا قام بقياسها لدى نفس العينة في فترات زمنية مختلفة، عليه ألا يتوقع تغيرا في الأداء المرتبط بهذه الخاصية السلوكية إذا قاسها بمقياس صادق.

- **الثانية:** عندما يفترض أن خاصية سلوكية مثل (اللغة والذكاء...) تتغير مع التقدم في العمر، وبالتالي فإذا قاسها لدى عدد من العينات المختلفة في الأعمار الزمنية، فإنه يتوقع أن توجد بينها فروق حقيقية، مما يشير إلى صدق المقياس.

- **الثالثة:** عندما يفترض أن تعرُّض الشخص لموقف معين، سوف يؤدي إلى تغير درجته على مقياس يقيس خاصية سلوكية ترتبط بهذا الموقف، فمثلا عندما يتعرض فرد لموقف الامتحان، فإن درجته سوف ترتفع على استبيان يقيس قلق الامتحان أو القلق العام، وإذا تعرض شخص للإهانة أو للخزي، فإن درجته سوف تتغير على استبيان يقيس الإحباط، وهاتان النتيجتان تؤيدان صدق الاستبيانين.

وبالإضافة إلى التصنيف السابق للجمعية الأمريكية لطرق تقدير صدق المقاييس يمكن التطرق إلى الطرق التالية:

ج- **الصدق التمييزي (أسلوب المقارنات الطرفية):**

الصدق التمييزي يقوم على أحد مفاهيم الصدق، وهو قدرة المقياس على التمييز بين طرفي الخاصية التي يقيسها، ويتم ذلك من خلال إتباع المراحل التالية:

- ترتيب درجات أفراد العينة على المقياس تنازليا أو تصاعديا.
- سحب نسبة 27% من الدرجات العليا والدنيا للأفراد.
- حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجموعة.
- تقدير الفروق بين متوسطي المجموعتين المتطرفتين في المقياس، ومدى دلالتها، أي مدى توافر المقياس على القدرة التمييزية بين العينتين المتطرفتين في الخاصية المراد قياسها(**بشير معمرية، 2012، ص192،191).**

د- **حساب الارتباطات بين المتغيرات توافقيا وتعارضيا :** يرى كرونباخ أن الصدق يتحدد بوضوح بواسطة اكتشاف التوافق والتعارض معا بين المقياس وغيره من المقاييس، وفقا للإطار النظري الذي تنتمي إليه المتغيرات محل القياس، حيث يقوم الأخصائي القياسي بحساب معاملات الارتباط بين المتغيرات التي تَبَيَّن نظريا، أو من نتائج البحوث النفسية المتواترة، أنها ترتبط فيما بينها في الاتجاه الإيجابي أو السلبي.

ه- طريقة التحليل العاملي:

تربط أنستازي الصدق العاملي بصدق البناء، وفي هذا الأسلوب نحصل على تقدير كمي لصدق المقياس في شكل معامل إحصائي، هو تشبع المقياس أو البنود على العامل الذي يقيس خاصية معينة، ويهدف التحليل العاملي إلى التعرف على بنية الخاصية النفسية من خلال تحليل العلاقات بين البيانات ووضعها في صورة معاملات ارتباط، فنقطة البداية في التحليل العاملي هي حساب معاملات الارتباط بين درجات كل بند ودرجات البنود الأخرى التي ينبغي أن تكون قد طُبِّقَتْ على نفس المجموعة من المفحوصين، وتجمع معاملات الارتباط في جدول يسمى فنيا "مصفوفات الارتباط **Correlation Matrix"(صفوت فرج، 2007، ص258).**

وعند تطبيق طرق إحصائية لتحليل المصفوفة عامليا، نخرج بعدد من تجمعات معينة بين المقاييس (البنود)، هذه التجمعات هي العوامل التي تعبر عن التباين المشترك بين المقياس والتباين الخاص بالعامل، والذي يعبر عن إسهام البنود المشتركة في قياس خاصية معينة، أو تكوينات فرضية معينة، فمثلا إذا كانت المقاييس من نوع المفردات والمتشابهات والأضداد وتكملة الجمل تربطها معاملات ارتباط قوية، بينما تربطها معاملات ارتباط منخفضة مع المقاييس الأخرى التي تقيس العلاقات الميكانيكية والمكانية والهندسية منخفضة، نستنتج من ذلك وجود عامل إحصائي تتشبع عليه المجموعة الأولى من المقاييس تشبعا عاليا، وتتشبع به المجموعة الثانية تشبعا منخفضا، ولأن تشبع المقياس على العامل هو في حقيقته معامل ارتباط

البند أو المقياس بالعامل، فمثلا تشبع مقياس مقاومة الضغوط على العامل المتعلق بالتكيف بمقدار **(0.72)** مثلا، يعني أن هذا المقياس يقيس هذه القدرة بمعامل صدق عاملي قدره **(0.72)** ونستطيع أن نتعرف على المكونات العاملية للاختبار بحساب تشبعاته على العوامل المختلفة التي خرجنا بها من تحليل مصفوفة ارتباطيه لخاصية متجانسة **(بشير معمرية، 2012، ص195).**

وفي أسلوب آخر من التحليل العاملي، نستعمل مقاييس صادقة معترف بها في قياس خاصية معينة كمحكات مستقلة، ثم نطبقها مع المقياس الجديد الذي صمم لقياس نفس الخاصية في نفس الوقت على أفراد العينة، ثم نحسب معاملات الارتباط بين درجة كل اختبار وآخر، المقياس المحك والمقياس الجديد، لتكوين مصفوفة ارتباط، وبعدها نقوم بإجراء إحصاءات التحليل العاملي، لنصل إلى تقدير حجم التباين الحقيقي المشترك بين المقياس الجديد موضوع الصدق العاملي، ومجموعة المقاييس المحكية، فيصبح التحليل العاملي مزيجا من صدق البناء والصدق المرتبط بالمحك الخارجي (تلازميا)، بشرط أن تكون المقاييس المحكية صادقة بأساليب أخرى، أومن خلال محكات أخرى وفي دراسات سابقة **(مقدم عبد الحفيظ، 1993، 151).**

لكن من الملاحظ أن أسلوب التحليل العاملي، نجح فقط في استعمالاته الأولى التي توصل السيكولوجيون الإنجليز والأمريكان من خلاله إلى بناء نماذج نظرية، خاصة في الذكاء وفي الشخصية، مثل الإنجليزي "تشارلز سبيرمان **Charles Spearman"** في بنائه لنظرية العاملين في الذكاء، والأمريكي "لويس ثرستون **Lewis Thurston"** في وضعه لنظرية العوامل المتعددة في الذكاء، كذلك الأمريكي "جوي جلفورد **Joey Gilford** " الذي أبدع نظريته في البناء الشامل للعقل، وفي مجال الشخصية نذكر الإنجليزي "هانز إيزنك **Hans Aaznk** " في بنائه لنظرية الأبعاد الأساسية للشخصية، و "ريموند كاتل **Raymond Cattell** " في استخراجه للعوامل الستة عشرة في الشخصية وغيرهم... **(Philippe Cibois,2006,p6)**

أما عن استعمالاته خارج هذه الأطر النظرية، فلا يمكن أن نقول أنه أسلوب جيد وملائم لتقدير صدق المقياس، حيث أن الهدف العام لأسلوب التحليل العاملي، هو التعرف على البنية العاملية للخاصية المراد قياسها، وذلك على اعتبار أن الخصائص البشرية متعددة الأبعاد والعوامل، وليست وحيدة البعد أو وحيدة العامل، ولكن السؤال المطروح هنا هو كيف نتأكد من أن العوامل المستخرجة تشير إلى صدق المقياس ؟

في ظل غياب المرجعيات التي نعود إليها للحكم على صدق الاختبار من عدمه مما يجعلنا لا نعرف بالضبط ما نوع الصدق الذي تم تقديره بهذا الأسلوب، غير أنه ما دام التحليل العاملي أسلوبا إحصائيا لتقدير صدق البناء، كما يعتبره كل من (أنستازي، كرونباخ)، فإن الأمر يتطلب وضع فروض حول البنية العاملية للخاصية المراد قياسها، وفقا للإطار النظري الذي يتناولها، ثم تخضع الفروض للاختبار بأسلوب التحليل العاملي. وتصبح صحتها أو عدم صحتها نقطة مرجعية للحكم على أن المقياس صادق أم لا، وهذا هو الأسلوب الذي اتبعه مبتكرو ومستعملو أسلوب التحليل العاملي.

إستنادا إلى هذا الطرح، وانطلاقا من أن موضوع هذا البحث هو تحديد البنية العاملية لمفهوم نظري يتكون من مفاهيم فرعية، فإن استخدام التحليل العاملي للتأكد من صدقه على عينة الدراسة، سيكون ضرورة لابد منها في ظل النموذج الذي ستتبناه الباحثة في تعريف مفهوم أداء الأستاذ الجامعي.

من خلال عرضنا السابق لأنواع تفحص درجات صدق المقياس يتضح لنا أن الطرق المذكورة آنفا ليست مستقلة عن بعضها البعض، فالتحقق من صدق المحتوى ينبغي أن يسبقه عادة الصدق المرتبط بالمحك، والتوصل إلى أدلة صدق التكوين الفرضي يتطلب جميع البيانات المستمدة من تلك المستخدمة في التحقق من صدق المحتوى، والصدق المرتبط بمحك؛ كما أوضح كرومباخ **(Cronbach, 1971)** أيضا أنه يمكن التحقق من صدق المحتوى إمبريقيا بإيجاد الارتباط بين درجات صيغ المقياس نفسه إذا استند بناؤها إلى نفس نطاق المحتوى **(Content Domain) (صلاح الدين محمود علام، 2000، ص111)**؛ كما أن هناك جملة من العوامل المؤثرة على صدق درجات المقياس والتي يجب أن يأخذها الباحث بعين الاعتبار سواء أثناء بناء أو تكييف مقياس ما، أو حتى أثناء تطبيقه وتصحيحيه.

- **العوامل المؤثرة في صدق المقياس:**

يتأثر صدق المقياس بمجموعة من العوامل التي من الواجب أن يأخذها معد أو مطور المقاييس بعين الاعتبار، كي لا يظهر أثرها السلبي على مصداقية المقياس وموثوقية نتائجه؛ ومن بين هذه العوامل نجد **(بشير معمرية، 2007، ص194-195)**:

✓ **طبيعة عينة التقنين:** لفهم طبيعة معامل الصدق، ينبغي وصف طبيعة عينة التقنين وصفا مفصلا. لأن المقياس الواحد قد يقيس عمليات نفسية مختلفة إذا طبق على عينات تختلف في العمر أو الجنس أو المهنة أو المستوى التعليمي أو السواء واللاسواء، أو أي متغير آخر يرتبط بمفهوم الصدق. فمثلا مقياس الأداء عند عند فئة المهندسين لا يكون صالحا لقياس الأداء عند العمال المهنيين.

✓ **تجانس عينة التقنين:** من العوامل التي تؤثر كذلك في معامل الصدق سلبيا تجانس أفراد عينة التقنين، بحيث كلما زاد التجانس بين أفراد العينة في الخاصية محل القياس أدى ذلك إلى انخفاض ملموس في مدى درجات أفراد عينة التقنين على المقياس ، الأمر الذي يترتب عليه انخفاض واضح في قيمة معامل الارتباط بين درجاتهم على المقياس ودرجاتهم على المحك، لذا ينبغي أن تتميز عينة التقنين بعدم التجانس والاختلاف في الخاصية موضع القياس، فإذا كانت الخاصية المراد حساب صدق المقياس الذي يقيسها هي الدافعية فإنه ينبغي أن تكون العينة متباينة في مستويات الدافعية (من أقل من المتوسط إلى متوسط إلى فوق المتوسط إلى مرتفع).

✓ **الفترة الزمنية بين تطبيق المقياس وتطبيق المحك:** تعد الفترة الزمنية الفاصلة بين تطبيق المقياس وجمع المعلومات عن المحك من العوامل التي تؤثر على الصدق، فعندما تطول هذه الفترة الزمنية ينخفض معامل الصدق، ويعزى ذلك إلى عامل الصدفة التي تؤثر في درجات الأفراد على المحك، وإلى عوامل

أخرى مثل نقص أفراد العينة بسبب غيابهم، أو انتقالهم إلى أماكن أخرى، أو عدم تعاونهم، لذا ينبغي جعل هذه الفترة الزمنية قصيرة حتى يتم تجنب التأثيرات السلبية على معامل الصدق.

✓ **العلاقة الخطية بين المقياس والمحك**: من المعروف أن حساب معامل الارتباط بين المقياس والمحك بطريقة كارل بيرسون يشترط افتراضا جوهريا، وهو أن تكون العلاقة بين المتغيرين (المقياس والمحك) علاقة خطية على امتداد مدى الفروق الفردية بينهما، وإذا لم تتحقق فرضية العلاقة الخطية تنخفض قيمة معامل الارتباط بين درجات الأفراد على المقياس ودرجاتهم على المحك، لذا ينبغي التأكد أولا من خطية العلاقة بين المقياس والمحك أو استعمال طرق إحصائية أخرى لا تقوم على فرضية العلاقة الخطية بين المتغيرات.

وخلاصة القول أنه لا توجد طريقة واحدة للتحقق من صدق المقاييس/الاختبارات التربوية والنفسية، وذلك لأن نوع الأدلة المرجوة يعتمد على كيفية استخدام هذه المقاييس، فالمقياس لا يكون صادقا أو غير صادق بصفة عامة، وإنما يمكن تحديد ذلك في ضوء أغراض بناء المقياس واستخداماته، فمن المعلوم أن المقياس أو المقياس ينبغي أن تتميز درجاته بالثبات قبل الحكم على صدقه، والصدق ليس خاصية من خصائص هذا المقياس على وجه الخصوص، وإنما يتعلق بالاستدلال الذي يمكن التوصل إليه استنادا إلى الدرجات التي يتم الحصول عليها من خلال تطبيقه ، لذلك فإن الاهتمام ينبغي أن يوجه بدرجة أساسية إلى صدق التفسير المستند من هذه الدرجات، ونظرا لأن البيانات المستمدة من دراسات الصدق تتعلق بمواقف معينة فإن نتائج هذه الدراسات سوف تعتمد على خصائص هذه المواقف، ويترتب على ذلك أن يكون للمقياس أكثر من صدق واحد بقدر المواقف التي تتم دراسة الصدق في ضوئها، وعليه سنقوم في بحثنا الحالي خلال مرحلة التأكد من صدق درجات المقياس باستخدام أكثر الأنواع تناسبا مع البحوث المتعلقة بالبناء.

4-4-2 ثبات درجات المقياس:

- **مفهوم الثبات:**

نشأ مفهوم الثبات نتيجة لظهور أعداد كبيرة من الأدوات التي تقيس مختلف نواحي السلوك الإنساني وذلك بعد الحرب العالمية الثانية، وبالتالي نشوء الشركات التي أخذت تتبنى هذه الأدوات وتقوم بتسويقها، وهنا واجهتهم مشكلة تتمثل في الأعداد الكبيرة من هذه الأدوات حتى أصبح لكل مفهوم أو مصطلح نفسي عدد كبير من الأدوات التي تقيسه، وبالتالي بات المشكل المطروح هو أي هذه المقاييس أجود وأفضل من حيث دقته في قياس الظاهرة التي يراد قياسها؟ وهو التساؤل الذي جعل شركات القياس تتجه إلى إيجاد المعايير الأساسية التي يحتكم إليها لتحديد جودة الأداة، وكان من أهم المعايير والتقنيات مفهوم الثبات، حيث بدأ علماء القياس في حسابه بطرق عديدة تقوم الفكرة الأساسية لمعظمها على معامل الارتباط **(سوسن شاكر، 2010، ص50).**

حيث أن الثبات يفيدنا في الكشف عن مصادر الخطأ التي أثرت على المقياس، وعن طريق عمليات الثبات التي نجريها يمكن معرفة حجم التباين الحقيقي، ونسبته من التباين الكلي في الدرجات التي نحصل عليها عند تطبيق المقياس. وتجدر الإشارة في هذا المقام إلى أن الطرق المختلفة لحساب الثبات لا يمكن أن تستعمل كلها في نفس الوقت ومع ذات الظروف للكشف عن مصادر الخطأ في أداة القياس، حيث يجدر بالباحث أن يحدد أسلوب التأكد من ثبات درجات أداة القياس المختلفة تبعا لطبيعة أداته والغرض منها وفترة تطبيقها وكل المتغيرات الأخرى المتعلقة بها.

ويمكن تحديد مفهوم الثبات نظريا وإحصائيا كالتالي:

✓ **مفهوم الثبات نظريا:** يوضح ملحم (2000) بأن الثبات ليس صفة المقياس النفسي بحد ذاته، بل هي صفة تتعلق بثبات الدرجات أو النتائج التي نحصل عليها عند تطبيق المقياس على مجموعة من الأفراد، فكلما كان المقياس ملائما أو مناسبا للسمة المراد قياسها زاد ثبات النتائج المحصل عليها، وذلك إما بتطبيق المقياس نفسه على الأفراد نفسهم في ظروف تطبيق مشابهة وفي فترات زمنية متباينة وهو ما يسمى بثبات التكافؤ، أو عن طريق حساب التناسق الداخلي للبنود سواء بين البنود كلها، أو بتقسيم درجات البنود إلى قسمين (فردية وزوجية، عليا ودنيا) وحساب قيمة الثبات، فكلما ارتفعت قيمته زادت درجة ثبات المقياس، وللحكم على اختبار ما بأنه ثابت لا بد أن يتصف بالموضوعية، بمعنى حصول الفرد المطبق عليه المقياس على الدرجة نفسها أو درجة قريبة جدا منها أيا كان المختص الذي يطبق عليه المقياس ويصححه **(بوسالم عبد العزيز، 2014،ص 78،79)**.

مما سبق حول مفهوم الثبات نظريا نستخلص أن الثبات هو مدى استقرار الدرجة التي يحصل عليها الفرد في مقياس يقيس لديه سمة معينة إذا ما أعيد تطبيقه عدة مرات، كذلك قد يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس الذي يمنحه درجة عالية من الدقة في قياس السمة المراد قياسها من خلال تطبيقه.

✓ **مفهوم الثبات إحصائيا:** يشير الثبات إحصائيا إلى أنه إذا ما تم تطبيق المقياس على الشخص أكثر من مرة، فإنه يسجل نفس النتائج في كل مرة؛ هذا التجانس الذي يعرف بمعامل الثبات، يوفر حسب **(Ebel, 1972)** المؤشرات الإحصائية للخاصية موضوع القياس، والتي من خلالها يحكم على دقة المقياس، وقدرته المستقرة على قياس السمة موضوع الدراسة. هذه القدرة التي لا يمكن أن تكون تامة، أمل ثبات درجات المقياس لا يمكنأن يصل إل الواحد (1)، باعتبار أن في الظاهرة في العلوم السلوكية تتأثر دائما بعدد من المتغيرات الخارجية مثل: الحالة النفسية والجسدية للمفحوص، درجات التعب ومستويات القلق أو الدافع تختلف من يوم لآخر، العوامل البيئية (مثل: التغيرات في درجة الحرارة، الإضاءة، الضوضاء...)...، وتعرف هذه العوامل وغيرها باسم (أخطاء القياس العشوائية) **(central test,2014, p2)**؛ أي أن درجة الفرد على المقياس تعبر عن التباين الحقيقي للفرد **(True Variance)** وتباين الخطأ **(Error Variance)**، لذلك يؤكد **"جيلفورد Guilford"** على ضرورة حساب ثبات المقياس كي تحدد الدرجة الحقيقية أو التباينات

الحقيقية للمقياس، فمعامل الثبات يوضح نسبة التباين الحقيقي في الدرجة المحسوبة على المقياس. كما تشير أناستازي **(Anne Anastasi,1976)** إلى أن مصدر الثبات هو الاتساق في الدرجات التي يتم الحصول عليها من نفس الأفراد إذا ما أعيد عليهم المقياس نفسه في أوقات مختلفة، مع احتساب خطأ القياس لدرجة الفرد **(بوسالم عبد العزيز، 2014، ص80).**

ويتفق **"سكس Sax"** مع أناستازي في التأكيد على خطأ القياس في ثبات المقياس، حيث يرى أن درجة الفرد على المقياس إنما هي درجته الحقيقية مضافا إليها درجة الخطأ، وهذا يتطلب تقدير درجة الخطأ، وهو ما تسعى إليه مختلف طرق تقدير الثبات، هذه الأخيرة التي تسعى إلى قياس الجزء الحقيقي من التباين العام للمقياس، وهذا الجزء هو الذي يعطينا القيمة العددية لارتباط المقياس، فمعامل الثبات يزودنا بتقدير كمي للعلاقة بين الفروق الفردية في الدرجة الحقيقية، والفروق الفردية في الدرجات الملاحظة، وعندما نحصل على درجة ملاحظة خالية من الأخطاء، فإن الثبات يكون تاما **(+1)**، أي أن الفروق بين الدرجات الملاحظة والحقيقية متساوية، ولهذا فقيمة معامل الثبات تتراوح بين**(0،+1).**

كما يمكن القول أنه نظرا لاستحالة معرفة الدرجة الحقيقية ودرجة الخطأ في أي عملية قياس مهما حرص الباحث على توفير الظروف الملائمة، ومهما كانت درجة دقة وموضوعية المقياس المطبق، فقد ظهرت معادلات مختلفة يتم من خلالها تقدير ثبات المقاييس وهو ما يعرف بطرق تقدير الثبات، أي أنه كلما كانت درجات الاختبار خالية من الأخطاء العشوائية، وكانت قادرة على قياس المقدار الحقيقي للسمة في ظروف مختلفة ومتباينة كان المقياس عندئذ مقياسا على درجة عالية من الثبات.

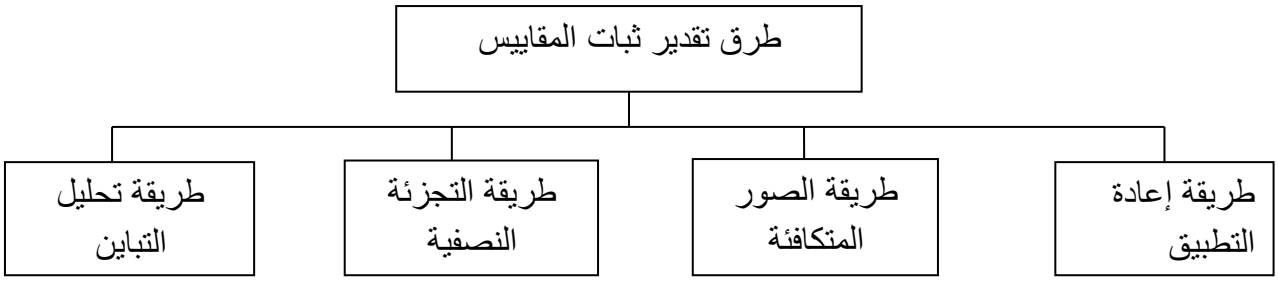
ويشير "ساكس Sax" إلى أن خطأ القياس أو درجة الخطأ هي نتيجة الاختلاف بين الدرجة التي يحصل عليها الفرد على المقياس (الدرجة المحققة أو الملاحظة) والدرجة الحقيقية، وعندما يكون خطأ القياس صفرا فإن الدرجة التي يحصل عليها الفرد على المقياس تكون هي درجته الحقيقية.حيث أن: **(بوسالم عبد العزيز، 2014، ص 79-82)**

score Error score±Obtained=True score الدرجة الحقيقية = الدرجة الكلية± درجة الخطأ

مما سبق يمكن القول أن الثبات خاصية تتعلق بدقة عملية القياس بصرف النظر عما يقيسه المقياس، ويقاس الثبات إحصائيا من خلال حساب معامل الارتباط بين الدرجات التي يحصل عليها الأفراد في المرتين الأولى والثانية، أو من خلال معامل الارتباط بين صورتين لنفس الاختبار أو بين درجات نصفي الاختبار، أو عن طريق التحليل الداخلي لبنود الاختبار، وهي الطرق المختلفة للتحقق من ثبات الاختبارات بصفة عامة

- **طرق تقدير معامل الثبات:**

يمكن تلخيص طرق تقدير ثبات درجات المقياس من خلال الشكل التالي:



الشكل(06): طرق تقدير ثبات المقياس
المصدر: جرد الباحثة

- **طريقة إعادة التطبيق (Test-retest):**

طريقة إعادة التطبيق تعني أن يعطى المقياس مرتين لنفس المفحوصين، ويكون بين المرتين فاصل زمني قد يكون طويلا أو قصيرا حسب الظروف التي تواجه عملية القياس أو تتطلبها الحالة. وتكمن أهمية هذا النوع من أساليب تقدير ثبات المقاييس في أنه يقيس مستوى الاستقرار **"Stability"** الذي يتمتع به المفحوصين في السمة المراد قياسها، أو الخاصية المقاسة عبر الفترة التي تم خلالها تطبيق المقياس مرتين**(عبد الرحمن الطريري، 1994، ص195-196)**؛ وتتوقف المدة الزمنية الفاصلة بين التطبيقين على طبيعة السمة التي يقيسها المقياس أو الاختبار، فإذا كان يقيس سمة سريعة التذبذب والتغير مثل: ذكاء الأطفال الصغار، أو السمات المزاجية، فإن هذه الطريقة لا تكون مناسبة، ويستحسن استخدام طريقة أخرى؛ أو يدخل تأثير الذاكرة قصيرة الأمد على نتائج التطبيق في المرة الثانية، لذلك يجب العناية باختيار المدة الزمنية الفاصلة اعتمادا على طبيعة السمة المراد قياسها، وخصائص مجتمع الدراسة، حتى يكون باستطاعتنا إرجاع التغيرات التي تحدث في درجات الأفراد خلال التطبيقين إلى أخطاء القياس**(صلاح علام، 2012، ص93-94)**، حيث أنه لا قيمة لهذا النوع من التحليل إلا في حالة قياس السمات أو الخصائص التي لا تتغير عبر الزمن، فرغم سهولة عملية حساب الثبات عن طرق إعادة التطبيق إلا أننا يجب أن نضع في اعتبارنا تفاصيل أخرى كثيرة بجانب طريقة حساب معامل الثبات هي: **(بوسالم عبد العزيز، 2014، ص 84)**

- إذا ما تلا التطبيق الثاني مباشرة التطبيق الأول للمقياس، فإنه في هذه الحالة يتعرض للتأثر بعامل الذاكرة، بمعنى أن المفحوص سوف يتذكر إجاباته في المرة الأولى ويكررها كما هي في المرة الثانية دون بذل محاولة جديدة.

- إذا حاول الباحث تجنب الخطر الأول بأن يجعل الفترة الفاصلة بين التطبيقين فترة طويلة نسبيا لكي يقلل من تأثير عامل الذاكرة، فإنه يتعرض بذلك لتأثيرات عامل جديد هو عامل النمو والنضج، أي سوف تتدخل تلك التغيرات وعمليات النمو والتعلم التي لا بد وأن تطرأ على الوظيفة أو السمة المقاسة خلال الفترة الطويلة الممتدة بين التطبيقين، وتؤثر في السمة فتتغير السمة وتظهر النتائج أنها مختلفة ومعامل الارتباط بين

التطبيقين القبلي والبعدي يكون منخفضا، مما يوحي بانخفاض معامل ثبات الاختبار في حين أن السمة هي التي تغيرت بين تطبيقين.

- قد يتعرض الفرد لبعض التغيرات أو المشاكل خلال الفترة الزمنية بين التطبيقين (نفسية، صحية، اجتماعية، وغيرها)، مما يجعله قلقا أو متعجلا في أدائه مرة ومتأنيا مرة أخرى، وهو الأمر الذي يؤثر على درجته في الاختبار ويجعل قيمة الارتباط بين نتائج التطبيقين منخفضة.

- صعوبة الوصول إلى الأفراد أنفسهم في المرة الثانية لعوامل موضوعية متعددة، فقد يجد الباحث صعوبة في قبول التطبيق في المرة الأول من طرف بعض المؤسسات التي ينتمي إليها أفراد عينته (تلاميذ في مدرسة، عامل في مصنع، موظفين في إدارة، مرضى في مستشفى)، وبالتالي يصعب عليه تطبيق الاختبار مرتين، فيختار طريقة أخرى لحساب الثبات من غير طريقة التطبيق وإعادة التطبيق.

في ضوء النقاط سابقة الذكر حول الشروط الواجب مراعاتها في تقدير الثبات بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق، نلاحظ أنه يجب على الباحث التأكد من الضبط الدقيق لموقف الاختبار أو المقياس حتى لا تؤثر العوامل السالفة الذكر على معامل الارتباط بين التطبيقين مما يؤثر في قيمة معامل الثبات.

وعند حساب معامل الارتباط بين درجات التطبيقين الأول والثاني يجب على الباحث مراعاة طبيعة البيانات، فيمكن استخدام معامل ارتباط بيرسون إذا كانت البيانات من النوع المتصل، أما إذا كانت البيانات من النوع المنفصل فيفضل استخدام معامل ارتباط سبيرمان للرتب، إلا أنه في حالة وجود درجات أو قيم مماثلة كثيرة، أي نفس الدرجة تتكرر لدى عدد الأفراد فإنه لا يفضل استخدام معامل سبيرمان بل يفضل استخدام معامل ارتباط "كاندل" **(سوسن شاكر، 2010، ص84)**.

وعموما يمكن القول أن استخدام طريقة التطبيق وإعادة التطبيق في تقدير معامل الثبات يستخدم في الاختبارات والمقاييس المتعلقة بالتنبؤ بالاستعدادات، الاختبارات الموقوتة، مقاييس الاتجاهات والميول، لأنها تتطلب تقدير تغيرها عبر الزمن، ولا تصلح للاختبارات والمقاييس التي تهدف إلى قياس التذكر أو ترتبط به ارتباطا مباشرا، كما أنها لا تناسب اختبارات التحصيل لأن التحصيل سريع التغير.

- **طريقة الصور المتكافئة (Equivalent froms):**

طريقة الصور المتكافئة تعتبر من بين الطرق التي تستخدم لتقدير معامل ثبات درجات المقاييس والاختبارات النفسية، وفي هذه الطريقة يشترط توافر صورتين من المقياس الذي يقيس السمة موضوع الدراسة، كما ويفترض تكافؤهما في المحتوى، أي أن تكون البنود في كلا الصورتين متكافئتين في السهولة والصعوبة وكذا في طبيعة المواضيع التي تتناولها هذه الصور، ومن أجل تقدير معامل الثبات بهذه الطريقة يتم استخراج معامل الارتباط بين درجات المفحوصين الذين تم تطبيق الصورة الأولى عليهم، والذين طبقت عليهم الصورة الثانية من المقياس، وتجدر الإشارة إلى أن طريقة الصور المتكافئة تبرز الاتساق في الاستجابة على عينات البنود والفقرات المقدمة من خلال صورتين أو أكثر، كذلك يتبين من خلال هذه الطريقة

الاستقرار عبر فترة زمنية معينة، ومن أجل الحصول على معامل ثابت مرتفع يفترض أن تكون الاستجابة على الصورتين متماثلة، حيث أنه كلما زاد التباين كلما تأثر معامل الارتباط، وبالتالي ثبات المقياس **(عبد الرحمن الطريري،1994،ص194)** .

وتسند هذه الطريقة على فرضية أن كلا من صيغتي المقياس تكونان في الحقيقة متكافئتين من حيث المحتوى، ونوع المفردات، وعددها، وصعوبتها، والمتوسط، والانحراف المعياري لدرجات كل منهما، حيث ترجع أخطاء القياس في هذه الحالة إلى اختلاف مفردات أو أسئلة كل من الصيغتين، فكلما زاد الاختلاف بينهما انخفض الثبات، أي أن أخطاء القياس في هذه الحالة ترجع إلى اختلاف عينات الأسئلة في كل من الصيغتين، وليس إلى التغيرات التي تحدث للأفراد كما هو الحال في معامل الاستقرار**(صلاح الدين محمود علام،2000،ص94).**

ومن الطرق الإحصائية التي نتحقق بها من صحة ودقة التكافؤ بين الصورتين، أن يكون متوسط الدرجات، والانحراف المعياري للصورة الأولى مقاربا لها في الصورة الثانية، ولتقدير معامل الثبات تطبق الصورتين المتكافئتين للمقياس إما في جلسة واحدة أو في جلستين منفصلتين على نفس مجموعة الأفراد، ثم نقوم بحساب معامل الارتباط بين درجات المقياسين، ويسمى معامل الثبات في هذه الحالة بمعامل التكافؤ **(Coefficient of equivalence) (محمود أحمد وآخرون،2010،ص222)**، وبخصوص الفاصل الزمني بين تطبيق الصورتين المتكافئتين يشير **"أهمان وكلوك Clock & Ahman"** إلى أن هذا الفاصل الزمني يجب أن لا يقل عن اليوم الواحد ولا يزيد عن أسبوع **(Ahman& Clock, 1981,p243)** ؛ في حين يشير بوسالم **(2014)** إلى أنه يتم تطبيق الصورتين المتكافئتين من المقياس المراد تطبيقه على المجموعة نفسها في الوقت نفسه أو في وقتين متقاربين مع ظروف متشابهة**(بوسالم عبد العزيز، 2014،ص86).**

وعادة نحتاج لاستخدام الصور المتكافئة من المقياس في بعض الحالات مثل حالة تطبيق البرامج التدريبية على مجموعة من الأفراد، في هذه الحالة نكون بحاجة إلى صورتين من المقياس للقيام بالقياس القبلي والبعدي، وكذا عند دراسة الآثار المحتملة لإدخال عامل تجريبي معين على أداء الأفراد، وتجدر الإشارة إلى أن إعداد الصور المتكافئة عادة يكون جد مكلف، حيث يتضاعف الجهد والوقت والتكلفة المتعلقة بتصميم المقياس، لذلك يوجد عدد ضئيل نسبيا من هذه النوعية من المقاييس، وتعد هذه الطريقة في تقدير ثبات المقياس من أحسن الطرق من حيث السرعة في الوصول إليه.

- **طريقة التجزئة النصفية (Spilt-Half Reliability):**

تستخدم هذه الطريقة عادة عندما تكون إعادة تطبيق المقياس مكلفة جدا، أو أن يكون هناك احتمال لتضليل استجابات المفحوصين عند تطبيق المقياس مرتين أو تطبيق صورتين؛ لكن التحدي المطروح هنا والذي يواجه طريقة تقدير الثبات من خلال التجزئة النصفية للمقياس هو كيفية تجزئته إلى نصفين متكافئين، حيث أن معظم المقاييس خاصة تلك التي ترتب مفرداتها وفقا لمستوى الصعوبة يكون نصفها الأول أيسر من

نصفها الثاني، إضافة إلى تدخل عوامل انخفاض الدافعية والتعب والتي يكون لها تأثير على الأداء في الجزء الثاني من المقياس، ومن ثم فإن الطريقة الأكثر شيوعا في الاستخدام، والأكثر ملائمة للحصول على نصفين متكافئين هي مقارنة درجات البنود الفردية للمقياس بدرجات البنود الزوجية التي تم ترتيبها وفقا لمستوى صعوبتها**(محمود أحمد وآخرون،2010،ص225).**

كما أوضح بوسالم **(2014)** طريقة تقسيم المقياس إلى قسمين والإجراءات المتبعة في ذلك وهي: **(بوسالم عبد العزيز، 2014،ص89-90)**

- تطبيق المقياس المراد التحقق من ثباته على عينة تجريبية أو ما يسمى بعينة التقنين.
- رصد الدرجات التي يتحصل عليها كل فرد في الاختبار.
- يتحصل كل فرد على درجة في كل بند، وكل بند له درجته بالنسبة لكل الأفراد.
- يتم حساب معاملات السهولة أو الصعوبة أو التمييز لكل بند من بنود المقياس (حساب معاملات التمييز يكون بالنسبة للاختبارات التي تقيس سمات لا تتضمن مفهوم السهولة والصعوبة بمعنى عدم وجود إجابات صحيحة أخرى خاطئة).
- يتم ترتيب البنود تصاعديا او تنازليا من أسهل بند إلى أصعب بند أو العكس، أو حسب معامل تمييز كل بند.
- يتم ترقيم البنود من البند الأول إلى البند الأخير.
- تقسيم بنود المقياس إلى نصفين، الأول مجموع البنود ذات الأرقام الفردية والثاني لمجموع البنود ذات الأرقام الزوجية.
- بعدها ترصد درجات الأفراد على البنود الفردية وتعتبر بمثابة نصف المقياس، ثم درجات الأفراد على البنود الزوجية ويعتبر بمثابة نصف ثان للاختبار.
- قبل تحديد طريقة من بين طرق التجزئة النصفية الملائمة لطبيعة المقياس لاستعمالها للتحقق من الثبات، ويجب أولا التحقق من مدى تجانس درجات النصفين عن طرفي اختبار ف **(F.Test)** حيث:

$$ف = \frac{\text{التباين الأكبر}}{\text{التباين الأصغر}}$$

- ثم نقارن ف المحسوبة بقيمتها النظرية وهنا نميز بين حالتين:

✓ ف المحسوبة أكبر من قيمتها النظرية يعني أن نصفي المقياس غير متجانسين، ولحساب معامل ثبات المقياس نستعمل إما طريقة جتمان **(Guttman Spilt Half)**، أو طريقة رولون **(Rulon Spilt Half).**

✓ ف المحسوبة اقل من قيمتها النظرية يعني أن تباين نصفي المقياس متجانس، ولحساب معامل ثبات المقياس نقوم بتطبيق معادلة سبيرمان وبراون **(Spearman-Brown Spilt Half)** التصحيحية بعد حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات النصفين.

وسوف نتطرق لهذه المعادلات بالتفصيل كالتالي:

- **معادلة سبيرمان وبراون (Spearman-Brown Spilt Half)** : بما أن الثبات بالتجزئة النصفية هو عبارة عن ثبات نصف الاختبار وليس الاختبار كله، لذلك ينبغي تصحيح معامل الارتباط الذي يمثل معامل الثبات في التجزئة النصفية بمعادلة (سبيرمان-براون) من أثر التجزئة، أي أننا نستخدم معامل الارتباط بين النصفين للتنبؤ بمعامل ارتباط الاختبار الكلي مع نفسه**(محمود أحمد وآخرون،2010، ص225)**

حيث يتم حسابها وفق المعادلة التالية: **(بوسالم عبد العزيز، 2014،ص91)**

$$\text{معامل الثبات للاختبار ككل} = \frac{2 \times \text{معامل الارتباط بين نصفي الاختبار}}{1+ \text{ثبات نصف الاختبار}}$$

بيد أن هناك بعض الانتقادات الموجهة لهذه المعادلة في تصحيح معامل الثبات الذي تم إيجاده منها: **(سوسن شاكر، 2010، ص88)**.

- افتراضها تشتت واحد لنصف المقياس، ونادرا ما يكون الانحراف المعياري متساويا في النصفين.
- تحتاج إلى عمليات حسابية كثيرة، لأنها تحتاج غلى حساب معامل الارتباط بين جزئي المقياس.
- مبالغتها في رفع قيمة معامل الثبات النصفي.
- لا تصلح مع الاختبارات الموقوتة (المرتبطة بالزمن).

- **معادلة رولون (Roulon):** تعتبر معادلة رولون طريقة مختصرة لحساب معامل الثبات الكلي للمقياس ولا تحتاج لإيجاد معامل الارتباط بين جزئي المقياس كما هو الحال مع معادلة (سبيرمان براون) **(سوسن شاكر،2010،ص88)**؛ حيث افترض رولون أن تباين درجات الأفراد على المقياس ككل يرجع الى تباين حقيقي في مستويات القدرة المقاسة، كما يرجع إلى أخطاء تجريبية في القياس **(محمد شحاتة، 2008،ص92)**:

ويمكن توضيح هذه المعادلة كالتالي: **(بوسالم عبد العزيز، 2014،ص91)**

$$ر = 1 - \frac{ع^2_{ن}}{ع^2}$$

حيث أن:

$ع^2_{ن}$ هو تباين فروق درجات النصفين.

$ع^2$ التباين الكلي لدرجات المقياس.

- **معادلة جتمان (Guttman):**

تعتمد على نفس المنطلق الذي اعتمدت عليه معادلة رولون والفارق بينهما لا يخرج عن كونه فارقا في أسلوب الحساب الذي يجعل من معادلة جتمان أكثر سهولة، إذ يستخدم فيه التباين الخاص بكلا النصفين، حيث نقوم بجمع هذا التباين وقسمته على التباين الكلي للمقياس، كما لا تحتاج معادلة جتمان لاستخدام معادلة أخرى لتصحيح الطول، ونص المعادلة كالتالي:

$$ر_ك = 2 \left(1 - \frac{ع_1^2 + ع_2^2}{ع_ك^2} \right)$$

حيث أن:

ر ك : ثبات المقياس.

$ع_1^2$: تباين الجزء الأول من المقياس.

$ع_2^2$: تباين الثاني من المقياس.

$ع_ك^2$: تباين المقياس كله.

وعموما يمكن القول أن تقدير ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية غير مناسب للمقاييس والاختبارات الموقوتة(اختبارات السرعة)، كما لا تصلح مع المقاييس والاختبارات التي لا يمكن تقسيمها إلى نصفين متكافئين **(سوسن شاكر،2010،ص93).**

- **طريقة الاتساق الداخلي (Inter item consistency):**

والثبات هنا هو اتساق الأداء من بند إلى آخر في الاختبار نفسه، ومن أهم المعادلات المستخدمة في حساب معامل الثبات بتحليل تباين (ع2) درجات الأفراد هي:

- **معادلة كيودر ورتشاردسون (Richardson & Kuder) (1937)**: تهدف طريقة كيودر وريتشاردسون إلى التوصل إلى قيمة تقديرية لمعامل ثبات الاختبارات والمقاييس غير الموقوتة أي اختبارات ومقاييس القوة **(Power Tests)**، والتي تكون درجات مفرداتها ثابتة، أي إما واحد صحيح أو صفر، مثل مفردات الاختيار من متعدد أو مفردات الصواب والخطأ، بمعنى أن إجابة الفرد على أي بند في الاختبار أو المقياس سوف يمنح لها إما الواحد صحيح أو الصفر**(صلاح علام، 2002، ص160).**

وتتسم طريقة كيودر و رتشاردسون بعدم تنصيفها للمقياس إلى نصفين فقط بل تجزئه إلى عدد كبير من الأجزاء، حيث يتكون كل جزء من بند واحد فقط من بنود المقياس، وبقدر ما يكون هناك اتساق بين هذه الأجزاء (البنود) بقدر ما يكون تقدير ثبات الاختبار كله جيد، معنى ذلك أن الثبات هنا يفترض منذ البداية أن الاختبار أحادي البعد، أي يقيس خاصية واحدة، وأن كل بنوده تقيس هذه الخاصية الوحيدة ولا تقيس غيرها **(بشير معمرية، 2007، ص183)**

وقد وضع كيودر و رتشاردسون عددا من المعادلات التي تعالج هذه الحالة، وتقوم جميعها على حساب الاتساق الداخلي بين بنود الاختبار وفقا للاعتبارات المقدمة. ومن أهم هذه المعادلات:

- **الصيغة (20) لكيودر و رتشاردسون (Richardson & Kuder Formula 20):**

تستخدم الصيغة (20) إذا كانت درجات المفردات ثنائية (صفر، واحد)، وتوافرت الشروط السالفة الذكر، ونصها كما يلي:

$$ر\ ك = \left(\frac{ن}{ن - 1}\right)\left(\frac{ع^2\ ك - مج\ س\ ص}{ع^2\ ك}\right)$$

حيث أن:

ر ك: ثبات المقياس كله

ن : عدد بنود المقياس

$ع^2$ ك: تباين الدرجة الكلية على المقياس.

س: نسبة الإجابات الصحيحة على البند

ص نسبة الإجابات الخاطئة على البند. **(بشير معمرية، 2007،ص183)**

أي أن: ص= 1- س

مج س ص مجموع تباين درجات مفردات المقياس.

- **الصيغة (21) لكيودر و رتشاردسون (Richardson & Kuder Formula 21): (بوسالم عبد العزيز، 2014،ص97)**

يتطلب استخدام الصيغة (21) توافر شرط آخر إلى جانب الشروط الأخرى المطلوبة في الصيغة (20)، وهذا الشرط هو تساوي جميع بنود المقياس في درجة صعوبتها، أو على الأقل أن يقترب متوسط درجة صعوبة جميع المفردات من (0.05)، ولكن نظرا لصعوبة توافر هذا الشرط في الكثير من الاختبارات والمقاييس فإن الصيغة (20) ربما تكون أكثر ملاءمة لها.

وهذه الصيغة مشتقة جبريا من الصيغة (20)، وهي كالتالي:

$$ر_ك = \left(\frac{ن}{ن - 1}\right)\left(1 - \frac{س\ (ن - س)}{ن \times ع^2}\right)$$

حيث:

س: متوسط الدرجات الكلية في المقياس.

ن: عدد بنود المقياس.

نلاحظ مما سبق أن الصيغتين اللتين تم التطرق إليهما تستخدمان في المقاييس ثنائية الدرجة، أما إذا كانت استجابات المقياس متدرجة على ميزان من موازين التقدير (مثل مقياسنا الحالي الذي تتدرج استجاباته على سبعة بدائل)، أو مقاييس الاتجاهات والميول واستطلاع الرأي أو بعض مقاييس الشخصية التي يستجيب الفرد لعباراتها على ميزان ثلاثي أو خماسي التدريج أو تدرج آخر، عندئذ لا يمكن استخدام أي من صيغتي كيودر وريتشاردسون في تقدير ثبات درجات هذه المقاييس والاختبارات، لأنها تتطلب وجود معطيات في شكل إجابات.

- **معامل الثبات (a) لكرونباخ (cronbach's alpha):**

يعتبر معامل ألفا لكرونباخ (1951) والذي يرمز له عادة بالحرف اللاتيني (a) من أهم مقاييس الاتساق الداخلي للاختبار، ومعامل ألفا يربط بين ثبات الاختبار ككل بثبات بنوده، فازدياد قيمة تباينات البنود بالنسبة إلى التباين الكلي يؤدي إلى انخفاض معامل الثبات، وانخفاضها (تجانسها) يؤدي إلى ارتفاع معامل الثبات **(بشير معمرية، 2007،ص184).**

حيث قام كرومباخ باشتقاق صيغة عامة من الصيغة (20) السابقة الذكر، لتقدير ثبات درجات أنواع الاختبارات والمقاييس المختلفة، ويسمى أيضا معامل التجانس، حيث أن معامل (a) كالتالي:

$$(a) = \frac{ن}{ن-1} \left(1 - \frac{مج ع^2ن}{ع^2} \right)$$

حيث أن:

$ع^2ن$: تباين درجات كل مفردة من مفردات المقياس.

مج $ع^2$: مجموع تباين درجات جميع المفردات.

ن: عدد المفردات. **(بوسالم عبد العزيز، 2014، ص98)**

وقد أشار صلاح علام **(2002)** في هذا الصدد بأن تقدير الثبات باستخدام معامل **(a)** لكرومباخ نحصل من خلاله على أقل ثبات ممكن في حالة ما إذا استخدمنا معادلات أخرى، ويعني ذلك أنه إذا كانت قيمة معامل (a) لكرومباخ عالية فذلك يعني أنها عالية بالفعل، أما إذا كانت منخفضة فإنه ستكون أكبر من ذلك لو استخدمنا معادلات أخرى**(صلاح علام، 2002، ص125).**

وتجدر الإشارة إلى أن المعادلات المستخدمة في تقدير ثبات المقياس متعددة إذا ما كانت الإجابة متعددة لكنها تتفق في كونها قائمة على تحليل التباين والتحليل العاملي.

وأيا كانت طريقة تقدير معامل الثبات فإنها تبقى قيم تقديرية تتأثر بالأخطاء العشوائية وعوامل متعددة أخرى يجب مراعاتها عند تصميم المقياس أو حتى عند تكييفه كما هو الحال بالنسبة لبحثنا الحالي، من هنا جاءت

ضرورة الحيطة في تفسير قيم معامل الثبات، إذ لا يوجد أسلوب إحصائي يغنينا عن التفسير العلمي والعملي (دلالة إحصائية ودلالة علمية) لهذه القيم وفق منطق العقل والواقع.

- **العوامل المؤثرة على ثبات المقياس:**

بعد أن تطرقنا لمختلف الطرق المستخدمة في تقدير ثبات المقاييس، ومجال وحدود استعمال كل طريقة منها، ينبغي أن نبين كذلك العوامل التي تؤثر في ثبات الاختبار، حتى نتمكن من التحكم فيها، وخفض تدخلها في الثبات.

ويمكن عرض هذه العوامل كما أوردها معمرية **(2007)** كالتالي: **(بشير معمرية، 2007،ص 168-188)**

- **طول المقياس:** يقصد بطول المقياس زيادة عدد فقراته، حيث يفترض أن زيادة عدد الفقرات يتيح تغطية أكبر للمحتوى، وهذا يحقق صدق المحتوى **(ابراهيم محاسنة،2013،ص142)**؛ كما لاحظنا من خلال معادلة سبيرمان – براون لتصحيح الطول، أن العامل الأول الذي يؤثر في ثبات المقياس هو طوله، أي عدد البنود التي يتكون منها، فكلما زاد عدد البنود ارتفع الثبات، والمنطق وراء ذلك هو أن العدد الكثير من البنود يؤدي إلى الحصول على عينة أكبر من السلوك (الخاصية)، وكلما حصلنا على عينة أكبر من السلوك كلما كان من المتوقع أن يمثل القدرة أو السمة محل القياس في مرتي التطبيق أو نصفي المقياس.

- **الاستقلال بين بنود المقياس:** ويعني الاستقلال هنا أن لا تؤدي إجابة معينة على بند إلى إجابة على بند آخر، مثل أن تؤدي الإجابة بالنفي أو بالإثبات على بند معين إلى الإجابة بنفس الطريقة على بنود أخرى، لأن هذا يؤدي ضمنيا إلى انخفاض عدد البنود، ويقلل من الفروق بين الأفراد، مما يؤدي إلى انخفاض معامل الثبات.

- **زمن المقياس:** يؤثر الزمن المحدد للإجابة على المقياس بشكل مباشر على الثبات، فمقاييس واختبارات السرعة أو الموقوتة، تكون معاملات ثباتها مرتفعة، مقارنة بالمقاييس التي تمنح متسعا من الوقت، وعلى ذلك ينبغي على مصمم المقياس أن يحدد الوقت المناسب للإجابة، دون أن يعطي متسعا من الوقت للضعفاء في الإجابة حتى ولو كان ليس موقوتا.

- **تجانس العينة:** يؤدي التجانس الشديد لعينة الأفراد التي يحسب لها الثبات من خلال أدائها إلى انخفاض ملموس في معامل ثبات المقياس، لأن التباين داخل هذه العينة المتجانسة يكون منخفضا بقدر لا يسمح بتقدير التباين الحقيقي للاختبار أي ثباته، فإذا حسبنا على سبيل المثال ثبات مقياس على عينة من العمال المتجانسين في العمر والسن والجنس...، فمن المتوقع أن يكون معامل الثبات هنا أكثر انخفاضا مما لو حسبناه على عينة أقل تجانسا (يتنوع أفرادها من حيث خصائصهم).

4-4-3 مقارنة الدرجات وتفسير الاستجابات "المعايير" "Norms ":

من خصائص المقياس النفسي الجيد توفير الإجراءات التي تسمح لمستخدم المقياس بأن يفسر درجات أفراد العينة على المقياس، بعبارة أخرى فإن المقياس الجيد هو المقياس الذي يمكن أن تترجم الدرجة الخام إلى

درجات يمكن تفسيرها، وبصفة عامة يتم ذلك من خلال مقارنة استجابات الفرد على المقياس بأداء مجموعة معيارية؛ وتأتي كلمة معايير ملازمة لكلمات مثل: الجماعة المعيارية، والتي تشير إلى الأفراد الذين تم استقاء الدرجات منهم، كما ترد ملازمة لكلمة الجداول فيقال الجداول المعيارية إشارة إلى العلاقة بين الدرجات الخام و الدرجات المعيارية المقابلة لها، وذلك من أجل إعطاء معنى ودلالة لهذه الدرجات، وتكمن أهمية المعايير في أنها تبين وضع الفرد في الاختبار أو المقياس مقارنة بأداء المجموعة من أجل معرفة مدى التشابه أو الاختلاف بين أداء الفرد وأداء بقية أفراد المجموعة.

حيث أن المشكلة التي تواجهنا في قياس السلوك البشري هي البحث عن وحدات ذات دلالة ومعنى يمكن تفسيرها ومقارنتها، والمشكلة أيضا هي في وضع مستويات نقارن بها ونقيس ونقوم ونفسر ونعلل السلوك الإنساني، هذه الوحدات هي المعايير **(سوسن شاكر،2013،ص159).**

والمعايير من المفاهيم الرئيسة التي تيسر تفسير الفاحص لدرجات المقياس، وتسمح للفاحص بأن يعطي معنى لدرجات المقياس، وحتى يتسنى لنا فهم المعايير علينا أولا فهم معنى الدرجة الخام.

- **الدرجة الخام (Row Scores):**

الدرجة الخام هي الدرجة التي نحصل عليها مباشرة من تطبيق مقياس ما على المفحوصين، والدرجة الخام بمفردها في صورتها الأولية تكون عديمة المعنى، وتكتسب هذه الدرجة الخام معناها فقط عندما نوحد صلتها بالمعايير التي تعبر عن إطار مرجعي مستقل وثابت نسبيا**(محمود عمر واخرون، 2010، ص239)**؛ حيث أن الدرجات الخام التي يحصل عليها الفرد في مقياس ما وكذلك نسبة الحاصلين على هذه الدرجات ليس لها في ذاتها معنى أو دلالة، فهي لا تحدد مركز الشخص بالنسبة لمجموعته أو بالنسبة لعينة التقنين، ولهذا لا بد من الرجوع إلى معيار يحدد هذه الدرجة أو هذه النسبة المئوية، وهكذا فإن المعيار يدلنا على مركز الشخص بالنسبة لمجموعته**(سوسن شاكر، 2013، ص159).**

- **أنواع المعايير:** إن الحديث عن المعايير يجرنا إلى التساؤل عن أنواع هذه المعايير، وكيفية استخراجها، وعن الشروط الواجب توافرها في المعايير، ولقد اختلف الباحثون في تناولهم لأنواع المعايير، وسنورد من خلال هذا العرض بعض هذه التصنيفات.

✓ صنفها الطريري **(1994)** إلى:

- **المعايير الوطنية:** المعايير الوطنية هي ذلك النوع من المعايير الذي يمثل شريحة أو فئة تم تطبيق المقياس عليها لتمثل في نهاية المطاف الوطن أو المجتمع بكامله.

- **معايير الجماعات الخاصة:** المقصود بمعايير الجماعات الخاصة تلك المعايير التي تم استخراجها لفئة ذات طبيعة عمل محدد أو ذات ظروف خاصة بها، حيث أن جماعات العمل يفضل أن يوجد لهم معايير خاصة بهم (أساتذة، أطباء، طيارين ...)

- **معايير المؤسسات:** ويقصد المعايير التي ترتبط بالمؤسسات بدلا من الأفراد (مدارس، مؤسسات سجون، مستشفيات ...) **(عبد الرحمن الطريري،1994،ص116-118)**

✓ أما (صلاح أحمد مراد وآخرون،2005) فيصنفون المعايير إلى طويلة وأخرى مستعرضة فالطويلة تمتد في الاتجاه الطولي (الزمني، العمري، التحصيلي)، وفيها تنسب درجة الفرد إلى متوسط أداء أقرانه سواء في المرحلة العمرية أو أفراد فئة دراسية، ومن أمثلة المعايير الطويلة ما يلي:

- معيار الأعمار الزمنية
- معايير الفرق الدراسية
- معايير العمر العقلي
- معايير نسبة الذكاء**(صلاح مراد وآخرون،2005،ص152)**

✓ كما قام عمر أحمد وآخرون **(2010)** بتصنيفها إلى (معايير العمر العقلي ونسبة الذكاء، الميئينيات، الدرجات المعيارية)، وسنسهب بشيء من التفصيل في هذا التصنيف باعتباره أنه تطرق إلى الميئينات والدرجات المعيارية، وهي المعايير التي سوف سنرصد في ضوئها الدرجات التفسيرية الجديدة، أو المعايير الجديدة لمقياسنا لاحقا، ويمكن عرض تصنيفه للمعايير كالتالي:

- **العمر العقلي ونسبة الذكاء:** ويمكن حساب العمر العقلي من خلال متوسط درجات الأفراد في اختبار ما للذكاء في عمر زمني معين، حيث يطبق الاختبار على أفراد في أعمار زمنية متتالية ثم نقوم بحساب متوسط ودرجات كل عمر زمني حيث أن:

$$\text{نسبة الذكاء IQ} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$$

ووفقا لهذه المعادلة نجد أن الفرد العادي نسبة ذكائه تساوي (100) حيث يتساوى عمره العقلي مع عمره الزمني، وإذا كان العمر العقلي للفرد أكبر من عمره الزمني تزيد نسبة ذكائه عن (100)، ونظرا لأن العمر العقلي لا يتكافأ مع التقدم في العمر الزمني والذي يستمر دون توقف، فإن نسبة الذكاء السابقة والتي تعرف بنسبة الذكاء التقليدية لا تصلح لقياس ذكاء الراشدين، لذلك حاول العلماء حساب نسبة الذكاء الانحرافية، وهي درجة معيارية معدلة متوسطها (100) وانحرافها المعياري (15)، وهي تصلح لقياس ذكاء الراشدين وتقترب في شكلها العام من نسبة الذكاء **(Noll victor,1965,p60)** .

والملاحظ مما سبق حول المعيار المتعلق بالعمر العقلي ونسبة الذكاء،أنه يستخدم في المقاييس التي تهدف إلى تحديد مستويات الذكاء وتفسيرها في ضوء معيار العمر الزمني للأفراد من أجل تحديد معدل ذكاء الفرد.

- **الميئينيات (Percentile):** الميئينيات هي تلك المعالجة الإحصائية التي يترتب عليها تقسيم التوزيع التكراري للبيانات أو الدرجات إلى مئة جزء، ولذلك فإن الميئيني على التوزيع يعني النقطة التي يقع دونها

أو أقل منها نسبة من درجات الأفراد، فالمئيني (60) تعني أن الفرد حصل على درجة أعلى من كل (60) من كل مئة **(عبد الرحمن الطريري،1994،ص120)**

يتسم المعيار الميئيني بعدة صفات، فهو سهل في حسابه وفهمه، ويصلح لجميع الأعمار وجميع أنواع المقاييس/الاختبارات، لذلك فهو من أهم أنواع المعايير وأكثرها استعمالا، ويعتبر المعيار الميئيني من مقاييس الرتبة، حيث يرتب الأفراد في مائة مستوى، لأنه يقسم المنحنى التكراري الاعتدالي على مائة مساحة متساوية، والدرجة الميئينية هي النسبة المئوية لعدد الأفراد في عينة التقنين الواقعين أسفل درجة خام معينة؛ حيث:

- يقابل الميئيني (50) الأداء المتوسط فإذا زاد ترتيب الفرد عنه كان أعلى من المتوسط.
- وإذا قل عن الميئيني (25) كان أداؤه ضعيفا.
- إذا زاد عن الميئيني (75) كان أداؤه ممتاز.
- وتتراوح الميئينات بين (1) و (99) حيث يقع الأول في المجموعة عند الميئيني (99)، والأخير (1)، وأي فرد يحصل على درجة خام أقل من الدرجة الخام المقابلة للميئيني الأول يكون ترتيبه صفر، وإذا حصل على درجة أكبر من الدرجة الخام المقابلة للميئيني (99) يكون ترتيبه (100)

واستخدام الميئينيات يفيد في إجراء المقارنات بين الأفراد وكذا المقارنات داخل الفرد ذاته؛ أما عن عيوبها فإنه يعاب عليها أنها تقسم قاعدة المنحنى الاعتدالي إلى وحدات غير متساوية نظرا لأنها تقسمه إلى مساحات متساوية، ولذلك تكون الوحدة كبيرة ومتسعة في أطراف التوزيع وضيقه في منتصفه، وبالتالي نجد أن قدرته على التمييز بين الأفراد تزداد كلما اقتربنا من المتوسط، وتبعد كلما ابتعدنا عن هذا المتوسط، كما أن وحداتها غير متسقة مع وحدات الدرجات الخام أي بمعنى اخر أن الفرق في طرف الميئينيات قد يتساوى مع الفرق بين الميئينيات في الوسط، لكن الفرق في الدرجات سيكون مختلفا بين الحالتين، ولحساب الميئين نستخدم المعادلة التالية: **(محمود أحمد وآخرون،2010،ص141-142)**

$$\text{الميئين} = \text{الحد الأدنى الحقيقي} + \frac{\text{ترتيب الميئين} - \text{التكرار المتجمع السابق}}{\text{ك(تكرار المئين)}} \times \text{ف (السعة)}$$

✓ **الدرجات المعيارية:**

تصلح الدرجة المعيارية لمقارنة درجات الفرد الواحد في اختبارين أو مقياسين مختلفين، أو مقارنة درجات أفراد مختلفين في اختبار أو مقياس واحد، وتعتبر الدرجة المعيارية أفضل المعايير لتفسير الدرجات الخام المحصل عليها من استجابات الأفراد أو أدائهم على مقياس ما، وذلك لاعتمادها على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري**(بوسالم عبد العزيز، 2014،ص105)** .

يصبح استخدام الدرجات المعيارية ضروريا عندما يكون الهدف الأساسي هو تفسير درجة فرد واحد في ضوء أداء عينة كبيرة، لهذا تستخدم عينات كبيرة وممثلة للمجتمع لتقنين الاختبارات الكبرى ذات الاستخدام الواسع، والتي يرجع إليها لتحديد مستوى أداء فرد معين لأغراض عملية، إكلينيكية أو تربوية أو وظيفية أو مهنية.

عند استخدام عينات ممثلة للمجتمع ذات حجم كبير، يفترض عادة إعتدالية توزيع درجات أفراد العينة، إذا أحسن اختيار أفرادها وروعي في تصميمها الاعتبارات الإحصائية الضرورية من عشوائية وحسن تمثيل على المستوى القومي، وافتراض اعتدالية التوزيع في المجتمع للسمات والخصائص النفسية وغيرها من الظواهر الاجتماعية يعتمد على مسلمة إحصائية، ومع ذلك فإن أغلب الباحثين باختبار اعتدالية توزيع عيناتهم مهما كبر حجمها (تتوافر أساليب إحصائية لاختبار اعتدالية التوزيع) **(صفوت فرج،2007،ص228-229)**

فالبرغم من أن الميئينات هي المعيار الأكثر شيوعا، نجد أن الدرجات المعيارية تمثل المعيار الأكثر جذبا نظرا لخصائصه، فالدرجات المعيارية تعتمد في حسابها على الانحراف المعياري للتوزيع الكلي للدرجات الخام من حيث شكل توزيعها؛ حيث:

$$\text{الدرجة المعيارية} = \frac{\text{الدرجة الخام} - \text{المتوسط}}{\text{الانحراف المعياري}}$$

$$ذ = \frac{س - م}{ع}$$

ذ: الدرجة المعيارية

س: الدرجة الخام

م: المتوسط

ع: الانحراف المعياري**(محمود أحمد وآخرون،2010،ص141-142)**

لذلك فإن الدرجات المعيارية تحتفظ بجميع صفات الدرجات الخام، حيث يتم طرح كل درجة من مقدار ثابت (المتوسط) وقسمة الناتج على وحدة ثابتة (الانحراف المعياري)، ويمكن توضيح كيفية تحويل الدرجات الخام من خلال المثال التالي:

الدرجة	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية ×10	(الدرجة المعيارية×100)+50
9	1.3-	13-	37
10	0.9-	9-	41
12	00	00	50
14	0.9+	9+	59
15	1.3+	13+	63

جدول رقم (02): مثال حول كيفية حساب الدرجة المعيارية

المصدر: جرد الباحثة

علما أن المتوسط هنا: م = 5/60= 12

و الانحراف المعياري: ع= 2.28

الدرجة المعيارية المقابلة للدرجة الخام 9 هي (9-12) /2.28= -1.3

ويلاحظ أن الدرجات المعيارية متوسطها صفر، وانحرافها المعياري يساوي الواحد.

ويعاب على الدرجات المعيارية وجود قيم صفرية إضافة إلى وجود قيم موجبة وأخرى سالبة، ووجود كسور عشرية، لذلك ليس من السهل تفسيرها، وكأسلوب إحصائي علاجي لهذه العيوب فإنه يتم تحويل هذه الدرجات إلى درجات معدلة.

✓ **الدرجة المعيارية المعدلة:** تظهر مشكلة مهمة عند استخدام هذه الدرجات المعيارية المباشرة والتي يكون متوسطها صفرا وانحرافها المعياري واحدا، تتمثل هذه المشكلة في أغلب الدرجات المعيارية المختلفة ستكون كسورا عشرية، وفي نسبة كبيرة من الحالات كسورا عشرية سالبة، ويشكل هذا الموقف صعوبة في التناول العلمي لهذه الدرجات، بالإضافة إلى مشكلة جديدة وهي أن الشخص المتوسط في المجموعة ستكون درجته المعيارية صفرا، وقد ألف الناس أن يكون الصفر تعبيرا عن أدنى درجة لا عن درجة متوسطة، لذلك يصبح من الضروري إجراء تعديل على الدرجات المعيارية، هذه الأخيرة لا تحدث أي تغيير على خصائص الدرجات ولكن الباحث يتغلب على الصعوبات من خلال هذه التغييرات، بمعنى آخر فهي عبارة عن تعديل شكلي مظهري فقط لا تعديل حقيقي.

ويتلخص التعديل في استبدال القيمة التي تتوسط المنحي حتى لا تصبح منعدمة، وذلك بالبحث عن قيمة معقولة للانحراف المعياري ولا تسمح بظهور الأعداد العشرية، لكي تكون صورة المعادلة كالتالي:

$$\text{د م م} = \frac{\text{س} - \text{م}}{\text{ع}} \times \text{ع}' + \text{م}'$$

حيث:

د م م: الدرجة المعيارية المعدلة

س: الدرجة الخام

م: المتوسط الأصلي

ع: الانحراف المعياري الأصلي

ع/: الانحراف المعياري الجديد.

م/: المتوسط الجديد **(صفوت فرج،2007،ص228-229)**

- **أنواع** الدرجات **المعيارية:** (الدرجة التائية، والجيمي المعياري، والسباعي المعياري، والتساعي المعياري)

➢ **الدرجات الزائية الخطية Z Scores:**

عند تحويل الدرجات الخام إلى درجات زائية خطية فإن ذلك يعني إمكانية معرفة كم من الانحرافات المعيارية تزيد أو تقل درجة الفرد عن المتوسط، والدرجات المعيارية الزائية كما هو معلوم متوسطها الصفر وانحرافها المعياري واحد، ويكون التوزيع التكراري بناءا على ذلك محصورا في الغالب بين ± 3 انحراف معياري، وفي الحالات النادرة قد يتعدى التوزيع إلى ±4 انحراف معياري، حيث أن توحيد المتوسط والانحراف المعياري لدرجات الأفراد على الاختبارات يمكن من المقارنة ومن ثم تحديد موقع الفرد على التوزيع بالإضافة إلى إمكانية توحيد الأوزان المعطاة للدرجات المستمدة من أنشطة متعددة، ومن عيوب الدرجات المعيارية الزائية وجود قيم سالبة إنها تقسم التوزيع إلى قسمين نصفه موجب والنصف الآخر سالب، كم يوجد بها كسور. ومن أجل حساب الدرجة المعيارية الزائية تستخدم المعادلة التالية:**(عبد الرحمن الطريري،1994،ص124)**

$$\text{الدرجة المعيارية} = \frac{\text{الدرجة} - \text{المتوسط}}{\text{الانحراف المعياري}}$$

$$ز = \frac{س - \bar{س}}{ع}$$

➢ **الدرجة التائية الخطية T Scores :**

الدرجات التائية تفيد في تجنب بعض السلبيات التي سبق ذكرها حول الدرجات المعيارية الزائية، ويمكن حسابها باستخدام القانون التالي**(سعد عبد الرحمن، 2008،ص238)**

$$\text{سّ} = 50 + (\text{س} - \text{م}) \frac{10}{\text{ع}}$$

أو:

$$\text{سّ} = 50 + \frac{10\ (\text{س} - \text{م})}{\text{ع}}$$

بمعنى آخر فإن:

الدرجة التائية = الدرجة الزائية × 10 + 50

ونشير هنا إلى أنه عند تحويل الدرجات الخام إلى هذه الدرجات المعدلة لا يتغير شكل المنحنى الخاص بتوزيع الدرجات بل يبقى على حاله.

- **الدرجات الجيمية C-Scale :**

هذا النوع من الدرجات هو عبارة عن درجات معيارية معدلة اشتقها جيلفورد متوسطها (5) وانحرافها المعياري (2) **(بوسالم عبد العزيز، 2014،ص105)**؛ وتقسم قاعدة المنحنى الاعتدالي إلى (11) قسما، ومعادلتها كالتالي: **(سعد عبد الرحمن، 2008،ص238)**

$$\text{الدرجة الجيمية} = 5 + (\text{س} - \text{م}) \frac{2}{\text{ع}}$$

حيث أن:

س: الدرجة الخام.

م: متوسط توزيع الدرجات.

ع: الانحراف المعياري لها كما يمكن تحويل الدرجة التائية المعدلة إلى الدرجة الجيمية.

أي أن:

$$\text{الدرجة الجيمية} = \frac{\text{الدرجة التائية}}{5} - 5$$

في ظل كل ما سبق حول المعايير، نشير إلى أن جداول المعايير والمعايير المعدلة التي يستخدمها الباحث لا بد أن تكون عملية وسهلة التناول وتتناسب مع طبيعة مقياسه وعينته، ومن بين أكثر المعايير المستخدمة انتشارا هي الرتب الميئينية والدرجات المعيارية (التائية)، والدرجات التائية المعيارية.

من خلال ما سبق حاولنا الإحاطة بكل ما يتعلق بالقياس النفسي والمقاييس، للانتقال للبنية العاملية للمقاييس ، فالقياس النفسي هو العلم القادر على إمدادنا بمختلف القوانين التي يمكن في ضوئها تحديد البنية العاملية

لمفهوم بحثنا، فبالقياس نستطيع وصف الظواهر والأشياء وصفا كميا، أي أن تكميم الظاهرة بهدف تحقيق هدف معين، مثل معرفة مكوناتها، مستوياتها... وفي بحثنا الحالي سوف نكمم مفهوم الأداء لدى الأساتذة الجزائري من أجل استخدام تلك الدرجات المحصل عليها من عينة الدراسة، لتحديد مدى التطابق بين المفهوم النظري لأداء الأستاذ الجامعي والبنية العاملية باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي ثم التوكيدي على الدرجات التي تم التوصل إليها.

الفصل الخامس:
التحليل العاملي

1. نشأة وتطور التحليل العاملي
2. مفهوم التحليل العاملي
3. مفاهيم ومبادئ أساسية في التحليل العاملي
4. أنماط التحليل العاملي
5. النمذجة والتحليل العاملي في بناء المفهوم
6. أهداف التحليل العاملي
7. طرق وأساليب التحليل العاملي
8. التفسير الرياضي والنفسي للعوامل
9. محكات تحديد استخلاص العوامل

إن تفسير الظواهر والبحث عن أسبابها والعوامل المشكلة لها يعد من الغايات التي يسعى إليها العلم، ويقاس تطوره بتطور أساليبه وتقنياته، وبتطور المنهج العلمي المستخدم، ونتيجة لتعقد الظواهر أصبح لزاما على الدراسيين استخدام أساليب متطورة تجاري هذا التعقد والتداخل؛ من هنا ظهرت الحاجة إلى ضبط منهجية البحث العلمي وتقنياته، بحيث نستطيع تلخيص الظواهر والوصول إلى نتائج، والحصول على تفسير مناسب لها وفقا لشروط من الدقة والموضوعية.

ولعملية الضبط في منهجية البحث العلمي أهمية خاصة في البحوث الاجتماعية والإنسانية، وذلك بسبب تعدد متغيراتها، وتنوعها، وتعقدها، وتشابكها، ولكون هذه المتغيرات في معظم الأحيان لا تخضع للملاحظة المباشرة، فليس من السهل التعبير عنها في صيغ كمية كما هو الحال في البحوث الكمية الفيزيائية ومع ذلك حصل تقدم كبير في المنهجية المتبعة في البحوث الاجتماعية والنفسية والإنسانية شمل استخدام تصاميم أكثر ضبطا لمتغيرات البحث، واستعمال أساليب في القياس أكثر دقة في التعبير عن كمية المتغير، وطرقا إحصائية أكثر كفاية في معالجة البيانات واستخلاص نتائج تصف الظاهرة المدروسة بدرجة كبيرة من الدقة، ويظهر هنا التحليل متعدد المتغيرات بأنواعه المتعددة كأسلوب وتقنية تلبي هذه الاحتياجات منها تحليل الانحدار، وتحليل التباين، والتحليل العنقودي، والتحليل العاملي.

ويعد التحليل العاملي من أكثر التصميمات التي يتكرر استخدامها في البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية والرياضية ذات المتغيرات المتعددة، وغالبا ما يقوم الباحثون بقياس عدد كبير من المتغيرات في المشروع البحثي الواحد، وفي هذه الحالة يصبح تحليل البيانات وتفسيرها أمرا عسيرا وغير عملي على الإطلاق. ومن هنا يأتي التحليل العاملي ليكون مفيدا لأنه يوفر أساسا تجريبيا لإقلال المتغيرات العديدة إلى عدد ضئيل من العوامل، وعندئذ تصبح العوامل عبارة عن بيانات يسهل تحليلها وتفسيرها **(باهى مصطفى وعبد الفتاح أحمد، 2002 ،ص71)**

ويختلف الباحثون فيما بينهم في إيجاد مفهوم التحليل العاملي ونظرا لكونه الأسلوب الإحصائي الذي سنعتمد عليه في بناء وتحديد مفهوم بحثنا سنتطرق اليه بالتفصيل من خلال جملة من العناصر.

1- نشأة وتطور التحليل العاملي:

ينتمي التحليل العاملي إلى مجال الرياضيات التطبيقية ويعتبر فرعا من فروع الإحصاء، إلا أنه نشأ في كنف علم النفس، حيث بدأ الاهتمام بموضوع التحليل العاملي في وقت مبكر من قبل علماء النفس، وبالضبط منذ بدأ القياس العقلي يتخذ اتجاها تجريبيا على يد الرواد الأوائل لعلم النفس أمثال: ثورندايك (Thorndike)، وبيرسون (Pearson)، وطومسون (Tomso)، وبيرت (K.C.Bart)، وهولزنجر (J.Holzinget)، جالتون (Galton)، جيلفور (Gullford)، والكسندر (W.P.Alexander)، وثيرستون (L.L.Thurston)، وهوتلنج (Hotelling)، ثم انتقل إلى التطبيقات العملية والعلمية في إلى شتى الفروع؛ ويرجع الفضل في ذلك إلى سبيرمان (C.Spearman) وجهوده منذ سنة 1863 حيث طور أفكاره

وأضاف لها أبعاد جديدة تجلت في دراساته التي نشرها عام 1904 وأعلن فيها نتائج بحوثه حول الذكاء والتي تعد البداية العلمية الحقيقية للتحليل(**باهى مصطفى وعبد الفتاح أحمد، 2002 ،ص13**)، حيث بين أن العامل هو السبب في الارتباط الموجب بين أي ظاهرتين.

وفي تطور لاحق أعلن سبيرمان أن العامل هو السبب المباشر لوجود الارتباطات الموجبة القائمة بين أي عدد من المتغيرات أو المقاييس، وفرق سبيرمان بين عاملين هما: العامل العام (General Factor) وهو العامل المشترك بين جميع المتغيرات، والعامل الخاص(Specific Factor) ، وهو الذي يميز النواحي الخاصة التي ينفرد العامل الخاص المتغير عن غيره من المتغيرات الأخرى، ولذا فمعامل ارتباط أي عاملين خاصين يساوي الصفر. ولذلك سميت نظرية سبيرمان العاملية بنظرية العاملين، وقد عدّل بعض العلماء مثل هولنجز، نظرية العاملين فأضاف لها نوعا من العوامل التي توجد في طائفة من المتغيرات دون غيرها، وسماها (Group Factor) بالعوامل الطائفية غير أ ن ثيرستون عالم النفس الأمريكي اهتم بمدخل العوامل المتعددة في التكوين العقلي عندما تبين قصور نظرية سبيرمان، وتركزت جهوده العلمية منذ عام **1938** في تطوير أساليب ومناهج البحث في التكوين العقلي، وخاصة منهج التحليل العاملي، فتوصل إلى مجموعة من العوامل المشتركة المستقلة نسبيا عن بعضها البعض الآخر، والتي تفسر تباين درجات اختبارات الذكاء، وأطلق على هذه العوامل" القدرات العقلية الأولية واستمرت محاولات علماء النفس لتصنيف العوامل في هذا المجال باستخدام منهج التحليل العاملي، وتركزت جهود بعضهم في تطوير طرق وأساليب منظمة للتحليل العاملي، حيث توصل ثيرستون إلى الطريقة المركزية للتحليل (Central method)، غير أن هناك تطورات مبكرة أيضا من جانب علماء الإحصاء وبخاصة جهود بيرسون(K Pearson) عام 1901 في تطوير أسلوب التحليل العاملي الذي يطلق عليه أسلوب المحاور الرئيسة (Principal Axes Method) الذي قام هوتلنج (Hotelling) عام 1903 بتطويره كما هو مستخدم الان، وكذلك جهود ماكسويل (J.Maxwell)، وهولزينجر (Holzinger) (**صلاح الدين محمود علام ، 2001 ،ص684**) .

وفي عام **1950** ظهرت مدرستين للتحليل العاملي هما: المدرسة السيكومترية، والمدرسة الإحصائية، حيث كانت تنظر المدرسة السيكومترية للاختبارات على أنها مجموعة مختارة من مجال كبير من الاختبارات القادرة على تطوير الظواهر النفسية، وقد ركزت على العوامل التي يتشكل منها كل اختبار باعتبارها مركبات الظاهرة النفسية، خلافا للمدرسة الإحصائية التي نظرت لعدد الاختبارات على أنه ثابت، وركزت في الاستدلال على الأفراد الخاضعين للاختبار وهم عينة من المجتمع، وهنا يتضح لدينا وجهتي نظر متناقضتين فيما يتعلق بعدد العوامل، فالمدرسة السيكومترية تفترض أن هناك عدد قليل من العوامل الرئيسية، وربما عدد كبير من العوامل الطائفية أو الخاصة، بينما ترى المدرسة الإحصائية أن عدد العوامل يفترض أن يكون قليلا، وهذا ما جعل علماء النفس يسيطرون على أدبيات التحليل

العاملي خلال النصف الأول من القرن العشرين، بينما سيطر علماء الإحصاء على أدبيات التحليل العاملي في النصف الثاني من القرن العشرين، وفي الحقيقة كان هناك تطور هائل في المنهجية الإحصائية للتحليل العاملي في الخمسين عام الماضية، رافقه تطور بنفس القدر في الأساليب الحسابية للتحليل العاملي، وانتشرت تطبيقات التحليل العاملي من علم النفس إلى العديد من التخصصات الأخرى كالعلاقات الدولية، والاقتصاد، وعلم الاجتماع، والاتصالات، والتصنيف، والبيولوجيا، وعلم وظائف الأعضاء، والطب، الجيولوجيا، والأرصاد الجوية... **(Cudeck and others,2007,p47-48)**

2- مفهوم التحليل العاملي:

يسعى التحليل العاملي إلى الكشف عن عدد صغير نسبيا من المتغيرات غير المشاهدة (أو التحتية أو الكامنة)، التي تمثل تمثيلا كافيا للعلاقات البينية بين عدد كبير من المتغيرات المقاسة (أو المشاهدة أو الملاحظة أو الظاهرة)، بحيث إن كل متغير كامن يمثل مقدار التباين المشترك بين عدد من المتغيرات المقاسة، أو يمثل القاسم المشترك من المعلومات التي تشترك فيها جملة من المتغيرات الملاحظة أو المقاسة، مما ييسر التعامل مع المتغيرات العديدة عن طريق عدد قليل من المتغيرات الكامنة، التي تمثل المتغيرات الظاهرة على تعددها وتنوعها، الأمر الذي يتيح للدراسات العلمية التركيز الفعال على المتغيرات المهمة (الكامنة)، ولا تتشتت الدراسة بين عدد كبير من المتغيرات الظاهرة، التي تنطوي على قدر كبير من المعلومات المتكررة رغم اختلافها الظاهري، وهذه المتغيرات التحتية أو الضمنية القليلة التي تلخص المعلومات التي تنطوي عليها المتغيرات الظاهرة المقاسة العديدة، وتسمى فنيا بالعوامل الكامنة (Latent Factors)

فالعامل متغير كامن، لكن يختلف عن المتغيرات في كون معظم المتغيرات يمكن قياسها مباشرة، في حين أن العوامل هي متغيرات افتراضية مشتقة من تحليل بيانات مجموعة من المتغيرات ثم قياسها قياسا مباشرا **(تيغزة امحمد، 2012 ، ص 17)**

ويقصد بالمتغيرات المقاسة أو الظاهرة أو الملاحظة العناصر التي تكون موضوعا للتحليل العاملي وقد تكون هذه العناصر أو المتغيرات فقرات استبيان، أو اختبار، أو مقياسا كما هو الحال بالنسبة لدراستنا، بحيث أن كل فقرة تمثل متغيرا؛ ونقطة الانطلاق في التحليل العاملي ليس جدولا للبيانات بل هو مصفوفة الارتباطات التي تنطوي خلاياها على معاملات الارتباط بين متغيرات الصفوف التي تتكرر أيضا في الأعمدة، ولما كانت المتغيرات الموجودة بالصفوف هي ذاتها المتغيرات الموجودة بالأعمدة، فإن الخلايا القطرية التي تقسم المصفوفة إلى مثلثين من الخلايا تنطوي كل منها على قيمة الواحد الصحيح لأنها تدل على ارتباط كل المتغير بنفسه.

وسمي تشابك الأعمدة والصفوف بمصفوفة الارتباطات لأن المتغيرات التي تشكل مداخل الصفوف هي ذاتها المتغيرات التي تشكل مداخل الأعمدة ، بحيث أن خلايا المصفوفة تحتوي على معاملات الارتباط بين

هذه المتغيرات، وتظهر المصفوفة من جهة أخرى الخلايا القطرية التي تمثل قيمها(الواحد الصحيح) داخل مربعات، كما تم رصد قيم معاملات الارتباط للمثلث السفلي الذي يوجد أسفل الخلايا القطرية والتي هي نفسها في العلوي **(تيغزة امحمد، 2012، ص18)**

ويعد التحليل العاملي أداة إحصائية تستعمل لتحديد عدد العوامل المطلوبة لتفسير العلاقات البينية بين درجات الاختبار، وهي تقدم لنا ثلاث أنواع من المعلومات:

- عدد العوامل المطلوبة لتفسير العلاقات البينية بين الاختبارات،
- العوامل التي تحدد الأداء في كل اختبار،
- مقدار التباين الذي تفسره العوامل.

ويستعمل التحليل العاملي كأداة لتحديد صدق المفهوم، وذلك عن طريق تقدير مدى تشبع(ارتباط)الاختبار بالعامل الذي يفترض أنه يقيسه، فكلما كان التشبع كبيرا كلما دل ذلك على ارتفاع مستوى صدق الاختبار**(عبد الحفيظ مقدم، 2011، ص14)**

و التحليل العاملي هو أسلوب إحصائي يتطلب شروطا لاستخدامه، كما يتطلب معرفة شاملة لحدود الأسلوب وإمكاناته، كما أنه لا يستطيع تدارك أو علاج الأخطاء الناجمة عن سوء التناول أو البناء النظري، أو عدم الدقة في القياس و الضبط، إذ أن التناول الخاطئ للظواهر لا يصححه أسلوب إحصائي دقيق أو سليم، كما أن النتائج الصحيحة للأسلوب الإحصائي تحتاج قبل كل شيء باحثا مدققا قادرا على استخلاص دلالاتها انطلاقا من إطاره النظري الأساسي وتكوينه العلمي والتراث الثري حول موضوعه.

3- أهداف التحليل العاملي:

للتحليل العاملي دور مهم في البحث العلمي، لكن استخدامه يختلف تبعا للأهداف التي يسعى الباحث الى تحقيقها من وراء هذا الاستخدام.

وعموما يمكن توضيح أهداف التحليل العاملي كما يلي:

3-1 التصنيف:

تتضمن مخرجات التحليل العاملي عوامل يمكن النظر إليها على أنها أبعاد أو فئات وصفية تصنيفية لمجموعات من الظواهر أو الاختبارات أو الأنماط الاجتماعية السائدة في جماعة معينة **(صفوت فرج، 1980، ص:361).**

3-2 التفسير:

يعتبر التفسير أحد الأهداف الأساسية للتحليل العاملي، حيث أنه يمكن من خلاله التوصل الى تفسير القوانين العامة التي تسير وفقها الظاهرة المدروسة وتحديد الأسباب الكامنة التي تقف وراءها، كما يمكننا أيضا من توضيح العلاقات الموجودة بين متغيراتها المختلفة التي تمكننا من التنبؤ بالسلوك **(صفوت فرج، 1980، ص:361).**

3-3 تقدير الخصائص السيكومترية للاختبارات:

تربط أنستازي الصدق العاملي بصدق البناء، وفي هذا الأسلوب نحصل على تقدير كمي لصدق المقياس في شكل معامل إحصائي، هو تشبع المقياس أو البنود على العامل الذي يقيس خاصية معينة، ويهدف التحليل العاملي إلى التعرف على بنية الخاصية النفسية من خلال تحليل العلاقات بين البيانات ووضعها في صورة معاملات ارتباط، فنقطة البداية في التحليل العاملي هي حساب معاملات الارتباط بين درجات كل بند ودرجات البنود الأخرى التي ينبغي أن تكون قد طُبِّقَتْ على نفس المجموعة من المفحوصين، وتجمع معاملات الارتباط في جدول يسمى فنيا "مصفوفات الارتباط **Correlation Matrix**"**(صفوت فرج، 2007، ص258).**

و الملاحظ أن أسلوب التحليل العاملي، نجح فقط في استعمالاته الأولى التي توصل السيكولوجيون الإنجليز والأمريكان من خلاله إلى بناء نماذج نظرية، خاصة في الذكاء وفي الشخصية، مثل الإنجليزي "تشارلز سبيرمان Charles Spearman" في بنائه لنظرية العاملَيْن في الذكاء، والأمريكي "لويس ثرستون Lewis Thurston" في وضعه لنظرية العوامل المتعددة في الذكاء، كذلك الأمريكي "جوي جلفورد Joey Gilford " الذي أبدع نظريته في البناء الشامل للعقل، وفي مجال الشخصية نذكر الإنجليزي "هانز إيزنك Hans Aaznk " في بنائه لنظرية الأبعاد الأساسية للشخصية، و "ريموند كاتل Raymond Cattell " في استخراجه للعوامل الستة عشرة في الشخصية وغيرهم... **(Philippe Cibois, 2006, p6)**

أي أن التحليل العاملي يستخدم في تقدير الخصائص السيكومترية للمقاييس والاختبارات من منطق أن أي اختبار من المفروض أنه يقيس متغير واحد فقط، وأن التحليل العاملي يقوم باستخراج عامل عام تمثله المؤشرات الدالة على المتغير في الاختبار.

4-3 التلخيص والإيجاز :

يعد الاختزال والإيجاز الميزة الأساسية للتحليل العاملي، فمن خلاله يمكن للباحث من تقليل حجم البيانات وتلخيصها والإقلال من المتغيرات، وهذا يعني أنه يمكنه تفسير البيانات التي يحصل عليها من عدد كبير من الاختبارات والمقاييس في ضوء عدد أقل من المتغيرات المرجعية **(موفق كروم، 2000، ص:54)**

5-3 تحديد البنية العاملية للمفاهيم:

يهدف العلم في المقام الأول إلى الكشف عن الحقائق، عن طريق بناء وتطوير نظريات تفسر العلاقات القائمة بين المتغيرات، ولما كانت بعض هذه العلاقات غير واضحة وجب على الباحث الكشف عنها من خلال التحليل العاملي الذي يمكنه استخلاص متغيرات كامنة أو عوامل تعكس البنية العلائقية المشتركة بين عدد كبير من المتغيرات المقاسة، فإذا كانت هذه المتغيرات تمثل فقرات اختبار مثلا، فان الأبعاد أو المتغيرات الكامنة تمثل المساحات المشتركة بين هذه الفقرات، ويسمى حينئذ هذا القاسم المشترك بالبنية

الكامنة أو البنية العاملية التي تفسر العلاقات التي تجمع تلك الفقرات، ويمكن حينئذ أن تتشكل بنية أحادية العامل أو ثنائية أو ثلاثية حسب عدد المساحات المشتركة **(تيغزة امحمد، 2012، ص:22)**

لاحظنا مما سبق أن استخدام التحليل العاملي يكون لأغراض مختلفة يهدف إليها الباحث من وراء هذا الاستخدام، وفي بحثنا هذا سنعتمد عليه من أجل تحقيق الهدف الأخير وهو التوصل إلى تحديد البنية العاملية لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي.

4- مفاهيم ومبادئ أساسية في التحليل العاملي:

يرتكز التحليل العاملي على جملة من المفاهيم الأساسية التي يجب الإحاطة بها حتى يستطيع التعامل معها بحرفية ومهارة عالية،وفيما يلي أهم هذه المفاهيم:

4-1 العوامل: Factors

وهي المتغيرات الكامنة في نماذج التحليل العاملي، وتقاس بوحدات الانحراف المعياري **(Loehlin, 2004 p153)**

والعامل هو تكوين فرضي كامن يتضمن مجموعة من المتغيرات تمثل سمة أو خاصية مشتركة، ويتم استخلاصه باستخدام معاملات الارتباط بين مجموعة من المتغيرات، والعامل يعتبر مفهوما رياضيا يمكن تفسيره بمنظور نفسي.

4-2 مصفوفة الارتباط: Corrélation Matrix

يمكن تعرف المصفوفة **Matrix** بأنها جدول من الأعداد فالمصفوفة (ن x م) تعني أنها تشتمل على (ن) من الصفوف و (م) من الأعمدة **(صلاح الدين محمود علام، 2003، ص:699)**

4-3 الاشتراكيات(الشيوع): Communalities

شيوع المتغير يعني مجموع إسهاماته في العوامل المختلفة التي أمكن استخلاصها، وبما أن المتغير الواحد يسهم بمقادير مختلفة في كل عامل، سواء أكانت هذه الإسهامات جوهرية أم غير ذات دلالة، فإن مجموع مربعات التشبعات على عوامل المصفوفة هي قيمة شيوع المتغير**(نادر فهمي الزيود و هشام عامر عليان ، 2005 ، ص762)**، وبذلك فهي تدل على نسبة التباين في المتغير الذي يعزى إلى هذا العامل أو العوامل المشتركة، وينبغي هنا التمييز بين الاشتراكيات Communalities ، ومعامل الثبات Reliability، لدرجات متغير معين، فالثبات يدل على ارتباط المتغير بنفسه، والذي يعزى إلى العوامل النوعية المتعلقة بالاختبار الذي يقيسه، وكذلك العوامل التي يشترك فيها مع غيره من العوامل، أما الخلايا القطرية في المصفوفة التي تدون فيها الاشتراكيات فتترك خالية في بدء التحليل العاملي، وينبغي تقدير هذه القيم أو تخمينها عند بدء العمليات الحسابية، لذلك فإن قيم الاشتراكيات لا تكون دقيقة تماما، وإنما يتم تقديرها.

وبعد وضع قيم الاشتراكيات في الخلايا القطرية تبدأ عملية استخلاص العوامل من مصفوفة الارتباط بين المتغيرات، وذلك بجمع قيم الارتباط الم دونة في كل عمود، وقسمة مجموع كل عمود على الجذر التربيعي

للمجموع الكلي للأعمدة، وذلك لتيسير المقارنة بين مجاميع الأعمدة، ويرمز للاشتراكيات في مخرجات برامج الحاسوب بالرمزh2 ، بينما تدل الاشتراكيات على التباين المشتركCommon Variance ، فإن التباين النوعي الخاص بالمتغير Unique Variance يساوي الواحد مطروحا من الاشتراكيات**(صلاح الدين محمود علام، 2003، ص 699).**

4-4 مصفوفة تشبعات المتغيرات بالعوامل: Factor Loading Matrix

تؤدي أساليب التحليل العاملي إلى استخلاص عوامل تفسر التباين الكلي في مجموعة من المتغيرات، وعادة يكون في الحاسوب مصفوفة تسمى"مصفوفة التشبعات العاملية" ، ويقصد بالتشبع العاملي للمتغير ارتباط ذلك المتغير بعامل معين تم استخلاصه، وتفسر قيمته بنفس طريقة تفسير معامل ارتباط بيرسون، حيث نقوم بتربيع قيم التشبع العاملي لكل من المتغيرات في المصفوفة المذكورة للحصول على نسبة التباين في المتغير التي يمكن تفسيرها بواسطة العامل المستخلص، ومتوسط مربعات التشبعات العاملية في أحد أعمدة هذه المصفوفة تدل على مقدار التباين الكلي في المتغيرات كمجموعة، والتي يمكن تفسيرها بواسطة هذا العامل، ومتوسط مجموع مربعات التشبعات العاملية في جميع الأعمدة تدل على نسبة التباين الذي يمكن تفسيره بواسطة العوامل المستخلصة، وهذا يكون مؤشرا لمدى صلاحية هذه العوامل في تفسير تباين مجموعة المتغيرات الأصلية.

5-4 الجذر الكامن Eigen Value:

هو مجموع مربعات تشبعات كل المتغيرات على كل عامل من عوامل المصفوفة كل على حدا، حيث أن قيم الشيوع للمتغيرات تساوي مجموع مربعات تشبعات المتغيرات على العوامل، وأن الجذر الكامن للعوامل هو مجموع مربعات التشبعات على العامل، فيكون مجموع قيم الشيوع للمتغيرات يساوي تماما مجموع الجذور الكامنة لعوامل المصفوفة، بمعنى آخر إ ن مجموع مربعات الصفوف(أي قيم الشيوع) = مجموع مربعات الأعمدة أي الجذور الكامنة **(باهي مصطفى وآخرون ، 2002 ،ص22)**

يقيس الجذر الكامن حجم التباين في كل المتغيرات التي تحسب على عامل واحد فقيمة الجذر الكامن ليست نسبة لتفسير التباين ولكنها قياس لحجمه بهدف المقارنة

إن الهدف الإحصائي الأعظم في التحليل العاملي هو إحلال ما يسمى مصفوفة العوامل محل مصفوفة الارتباط، ومصفوفة الارتباط تتألف من عدد من السطور والأعمدة بعدد ما لدينا من الاختبارات أو المتغيرات، أما مصفوفة العوامل فتتألف من سطور بعدد ما لدينا من متغيرات، أما عدد الأعمدة فيتوقف على عدد العوامل المشتركة؛ وعادة ما يكون عدد العوامل أقل من عدد المتغيرات، أما العناصر أو القيم العددية داخل مصفوفة الارتباط ,فهي معاملات ارتباط بين المقاييس أو المتغيرات أو الاختبارات، أما في مصفوفة العوامل فإن هذه العناصر أوالقيم العددية تدل على معاملات ارتباط بين المقاييس أو المتغيرات، والعوامل أو ما يسمى التشبعات **(أبو حطب فؤاد و صادق أمال، 1991، ص 606)**

وينتج عن التحليل العاملي ما يسمى بمصفوفة العوامل **(Factor Matrix)** وتتألف من مجموعة معاملات الارتباط، التي تعبر عن العلاقات بين المقياس أو المفهوم والعوامل المستخلصة منها.

5- طرق وأساليب التحليل العاملي:

رغم تتعدد طرق وأساليب التحليل العاملي إلا أن نظرية العاملين التي طورها سبيرمان تعتبر الأساس الذي انبثقت منه كل الطرق الحالية للتحليل العاملي.

وتعتبر عملية اختيار طريقة التحليل المناسبة من أهم الصعوبات التي تواجه معظم الباحثين في هذا المجال، وحسب **(موفق كروم)** فإنه قبل التطرق إلى هذه الطرق لا بد أن يكون الباحث على دراية بمفهوم التباين ومصدر، ذلك أن التمييز بين هذه الطرق يتم على أساس نوع التباين المستعمل في المتغيرات أو الفقرات، حيث أن العوامل المستخلصة من التحليل العاملي تفسر أقصى تباين ارتباطي بين المتغيرات، وتعكس هذه العوامل مصدرين هامين للتباين هما: تباين عام يشترك به المتغير مع تباينات المتغيرات الأخرى، وتباين نوعي أو خاص وهو قدر من التباين يعبر به المتغير الواحد عن نوعية أداءه ويظهر على عامل دون أن يظهر معه تباين لمتغيرات أخرى، وما تبقى يمكن وصفه بتباين الخطأ الذي لا يمكن استخلاصه عامليا**(موفق كروم، 2017، ص59-60)** .

نستخلص مما سبق أن هناك نوعان من طرق التحليل: الأولى تستعمل التباين الكلي بما في ذلك التباين الخاص وتباين الخطأ ومن أشهرها طريقة المكونات الأساسية، والثانية تستعمل التباين المشترك مثل: طريقة المحاور الأساسية، طريقة الاحتمال الأقصى، طريقة المربعات **(تيغزة امحمد، 2012، ص34-35)**

وفيما يلي نستعرض أهم طرق التحليل العاملي كالتالي:

وسنعتمد في بحثنا هذا على أكثر الطرق استخداما وهي طريقة المكونات الأساسية

5-1 طريقة المكونات الأساسية: Principal Component's

هي من أكثر طرق التحليل العاملي دقة وشيوعا واستخدامًا؛ نظرا لدقة نتائجها بالمقارنة ببقية الطرق، ولهذه الطريقة مزايا عدة هي: أنها تؤدي إلى تشبعات دقيقة، أن كل عامل يستخرج أقصى كمية من التباين، إضافة غلى أنها تؤدى إلى أقل قدر ممكن من البواقي، كما أن المصفوفة الإرتباطية فيها تختزل إلى أقل عدد من العوامل المتعامدة غير المرتبطة **(أحمد أبو فايد، 2016، ص 3)**

وتهدف طريقة المركبات الأساسية إلى:

- تمثيل المتغيرات الكمية للمفردات هندسيًا انطلاقا من جدول البيانات.
- تحديد العوامل(المكونات) التي تفسر على أفضل نحو تشتت المتغيرات.
- تقديم المعلومات التي يحتوي عليها الاستبيان في شكل مبسط.
- تفسير أكبر نسبة ممكنة من التباين للمتغيرات الأصلية.

2-5 الطريقة القطرية: Diagonal méthode

تعد هذه الطريقة تعديلا وتطويرا لطريقة المكونات الأساسية .تتماثل الطريقتان في أغلب الخطوات تقريباً والاختلاف فقط في مقدار التباين الذي يتم تحليله، والقيم التي توضع في الخلايا القطرية لمصفوفة الارتباطات بين المتغيرات .في هذه الطريقة يتم وضع القيم التقديرية للاشتراكات (أي مجموع مربعات تشبعات المتغير بجميع العوامل في الخلايا القطرية بدلا من الواحد الصحيح في حالة المكونات) **(صلاح الدين محمود علام،200،ص 727-729)**

ويمكن استخدام هذه الطريقة إذا كان لدينا عدد قليل من المتغيرات وتؤدى إلى استخلاص أكبر عدد ممكن من العوامل وتتطلب هذه الطريقة معرفة سابقة ودقيقة بقيم شيوع المتغيرات، وبدون هذه المعرفة لا يمكن استخدامها.

وتستمد الطريقة القطرية اسمها من كونها تقوم على استخدام القيم القطرية في المصفوفة الإرتباطية مباشرة. وتبدأ الطريقة القطرية باستخلاص هذه القيمة بكاملها في العامل الأول، وبذلك يكون جذر هذه القيمة هو تشبع المتغير الأول على العامل الأول، ويطلق عليه اسم التشبع القطري وهكذا **(أحمد أبو فايد، 2016، ص4)**

3-5 الطريقة المركزية: Centroid méthode

ترجع هذه الطريقة لثرستون، وتعد من أكثر طرق التحليل العاملي استخداما وشيوعا إلى وقت قريب نظرا لسهولة حسابها فضلا عن استخلاص عدد قليل من العوامل العامة، إلا أنها تفتقر إلى عدد من المزايا الهامة مثل كونها لا تستخلص إلا قدرا محدودا من التباين الإرتباطي، كما أن قيم الشيوع تتحدد في المصفوفة الإرتباطية وفق تقديرات غير دقيقة حيث تستخدم أقصى ارتباط بين المتغير وأي متغير في المصفوفة وهو إجراء يؤدى إلى خفض رتبة المصفوفة.

4-5 الطريقة المركزية باستخدام متوسط الارتباطات: Averoid méthode

تختلف هذه الطريقة عن الطريقة المركزية السابقة بكونها تستخدم تقدير الشيوع الذي هو عبارة عن متوسط ارتباطات المتغير ببقية المتغيرات في المصفوفة ثم حساب العوامل بعد وضع المتوسط الخاص بارتباطات كل متغير في خليته القطرية ولهذا السبب يطلق على هذا الأسلوب اسم الطريقة المركزية باستخدام المتوسطات، إلا أن هذه الطريقة لا توفر نفس الدقة التي نحصل عليها في الطريقة المركزية السابقة، إلا أنها مناسبة عند وجود عدد كبير من المتغيرات وفي حالة عدم توفر برنامج لإجراء المعالجات الإحصائية.

5-5 أسلوب التحليل العاملي لصور المتغيرات:

اقترح هذا الأسلوب من طرف جتمان Gutman، وهو أسلوب لا يستند إلى تحليل مصفوفة الارتباطات أو المتغيرات المتعارف عليها في الأساليب السابقة، وإنما على ما يسمى بمصفوفة التباين الصوري، وقد حاول جتمان تفسير ذلك عن طريق تعريف الجزء المشترك في متغير معين بأنه ذلك الجزء الذي يمكن التنبؤ به بواسطة مربع معامل الارتباط الخطي بين جميع المتغيرات في النطاق الشامل لها،وأطلق عليه

اسم صورة المتغير "image de la variable "، ونظرا لأنه يصعب قياس جميع المتغيرات في نطاق شامل معين فإن مفهوم الصورة يصبح مفهوما نظريا، لذلك يمكن تمثيله بعينة من المتغيرات المتاحة واستخدامها في الحصول على قيمة تقريبية لمربع الارتباط في النطاق الشامل لهذه المتغيرات.

وقد اقترح جتمان ضرورة تحليل الارتباطات بين الأجزاء المشتركة للمتغيرات بدلا من تحليل مصفوفة الارتباطات بين المتغيرات الملاحظة التي توضع في خلاياها القطرية الاشتراكيات، وباستخدام الاشتراكية لكل متغير(أي قيم مربع معامل ارتباط التي توضع في الخلايا القطرية)، ونستطيع تكوين ما يمكن وصفه بأنه صورة لكل متغير كما تبدو في المتغيرات الأخرى وتباين الصورة يمثل أكبر قدر من تباين المتغير الأصلي كما يدل عليه مربع معامل الارتباط الذي يشترك فيه هذا المتغير مع المتغيرات الأخرى في مصفوفة الارتباطات الأصلية، وبذلك تنشأ مصفوفة جديدة للتغاير وليس لمعاملات الارتباط وتعبر عن العلاقات بين صورة المتغيرات **(صلاح الدين محمود علام، 2002، ص 731-732)**

من خلال ما سبق ومن خلال الاطلاع على برنامج الحزمة الاجتماعية spss نلاحظ أن مخرجات التحليل العاملي تتضمن سبع طرق، وفي بحثنا هذا سنستخدم طريقة المكونات الأساسية نظرا لدقة نتائجها بالمقارنة بالطرق، كما أنها تؤدي إلى تشبعات دقيقة.

6- محكات تحديد عدد العوامل :

من المعلوم بأن التحليل العاملي يؤدي إلى استخراج عدد من العوامل مساوٍ لعدد المتغيرات الداخلة في عمل الباحث، وبغية تحديد عدد العوامل التي يتم الاعتماد عليها في البحث يجب على الباحث استخدام أحد المحكات التالية والتى يمكن استخدامها لهذا الغرض : **(أحمد أبو فايد، 2016، ص 6-7)**

6-1 محك كايزر Kaiser Criterion :

وهو محك رياضي فى طبيعته اقترحه (جتمان Guttman) سنة 1954، وفكرته أنه يعتمد على حجم التباين الذي يعبر عنه العامل، ومن أجل أن يكون العامل بمثابة فئة تصنيفية فلابد أن يكون تباينه أو جذره الكامن أكبر أو مساوٍ على الأقل لحجم التباين الأصلي للمتغير، وبما أننا لا نستطيع نظريا استخلاص تباين كل متغير في العامل الواحد، لذلك فللحصول على عامل جذره الكامن لا يقل عن واحد صحيح لابد أن يكون مصدر تباينه أكثر من متغير لكي يكون التباين المشترك بين المتغيرات المتعددة معبرا، وعلى ذلك فان هذا المحك يتطلب مراجعة الجذر الكامن للعوامل الناتجة ، حيث تقبل العوامل التي يزيد جذرها الكامن عن الواحد الصحيح وتعد عوامل عامة، لذا فإن العوامل الدالة في هذه الطريقة هي العوامل التي يساوى أو يزيد جذرها الكامن على الواحد الصحيح بشرط أن يكون قد وضع في الخلايا القطرية واحد صحيح.

وهذا المحك ملائم جداً في مجال بحوث التربية الرياضية وخصوصاً إذا استخدم الباحث طريقة المكونات الأساسية لهارولد هوتلينج.

2-6 محك تيكر Tuker's Criterion :

وهو يقوم أساسا على استخدام معامل ارتباط فاي ويعتمد على مبدأ أنه إذا لم يكن هناك تناقض واضح في حجم قيم البواقي من مصفوفة إلى أخرى تليها بعد استخلاص عامل آخر فإن العوامل العامة الجوهرية في المصفوفة الإرتباطية تكون قد استخلصت بالفعل وما يتبقى ليس إلا بواقي لا أهمية لها.

3-6 محك همفري Huamphrey Criterion :

هذا المحك يعتمد أساساً على حجم العينة الأصلية التي حسبت الارتباطات بين متغيراتها، كما يعتمد على فكرة أن تشبعين فقط وليس ثلاثة كافيين لتقرير وجود عامل عام وعلى ذلك نكتفي في هذه القاعدة باستخدام مؤشرات عاملية عبارة عن أعلى تشبعين لمتغيرين من جهة ونقوم بحساب الخطأ المعياري لمعامل ارتباط صفري من جهة أخرى للمقارنة بينهما كمؤشر للتوقف أو الاستمرار في استخلاص عوامل جديدة.

4-6 محك كومب Coomb Criterien :

هذا المحك يعتمد على تناول نمط البواقي في المصفوفة أكثر من اعتماده على حجمها أو دلالاتها حيث يفترض أنه في حالة وجود عوامل ذات دلالة مرتفعة لم تستخلص بعد وليس مجرد تباين خطأ في المصفوفة فعلينا أن لا نتوقع قيم سالبة أكثر في مصفوفة البواقي بعد العكس مما يتوقع بحكم الصدفة في مصفوفة ناتجة عن ارتباطات ايجابية.

5-6 محك كاتل Cattell Criterion :

يقترح (كاتل) محكا بسيطا يطلق عليه أسم البقايا المبعثرة Scree test وذلك بأن تقوم برسم محورين متعامدين، المحور الأفقي نضع عليه عدد العوامل في تحليلنا والذي يقسم المحور الرأسي وفقا للوحدات منتظمة معبرة عن الجذر الكامن المستخلص للعوامل المختلفة .

وبعد إتمام رصد العوامل وجذورها الكامنة سيتم ملاحظة أن حجم الجذر يتناقص بشكل كبير فى العوامل الأولى إلى أن يصل إلى نقطة معينة هي غالبا حول جذر كامن واحد صحيح ثم يبدأ حجم الجذر فى التناقص بصورة ضئيلة بحيث يستوي فيها الخط البياني مع الخط الأفقي.

7- معايير اختيار المتغيرات والعوامل المستخلصة:

يتكون المفهوم من جملة من العوامل التي يتم ملاحظتها من خلال مجموعة من المتغيرات التي تنتمي لكل عامل، ومن خلال نواتج التحليل العاملي نلاحظ أن بعض العوامل لا تشتمل إلا عدد قليل من المتغيرات، كما نلاحظ أن بعض المتغيرات قد تنتمي لأكثر من عامل في نفس الوقت، وهو الأمر الذي يجعل الباحث يستعين بجملة من الأسس التي يستند عليها الباحث لضبط العوامل والمتغيرات، وهي كما أوردها الباحث **(موفق كروم)** كالتالي:

1-7 مدى إسهام العامل في التباين:

كما نعلم فان التباين هو مربع الانحراف المعياري ويعطينا التباين تقديرا للمدى الذي تتشتت فيه القيم في توزيع معين، وتحديد هوية العامل أو التعرف على خصائصه ليس كافيا في حد ذاته، إذ من الضروري أن نحدد أولا أهميته من خلال التعرف على نسبة التباين التي يعبر عنها وفي ظل عدم وجود قاعدة محددة لنسبة التباين المقبولة، فإن البعض يقترح نسبة لا تقل عن 10%من حجم التباين الكلي لقبول العامل **(موفق كروم، 2017، ص 70) (صفوت فرج، 1980، ص 366)**

2-7 عدد المتغيرات:

أورد سعد عبد الرحمن معادلة لتحديد الحد الأدنى من المتغيرات للحصول على عدد معين من العوامل وفقا للصيغة الرياضية التالية: **(سعد عبد الرحمن، 2008، ص:293)**

$$V = \frac{2n+1+\sqrt{8n+1}}{2} \quad \text{أو} \quad n = \frac{1}{2}\left[(2v+1) - \sqrt{8v+1}\right]$$

حيث:

n: عدد العوامل المتوقعة، v: عدد المتغيرات.

وبافتراض أن عدد العوامل المتوقعة هو 1 وهو أدنى حد ممكن نجد أن عدد المتغيرات سيكون 3، ومن هذا المنطلق رأى السيد البهي أن عدد المتغيرات الأدنى في كل عامل هو: 3 متغيرات **(السيد البهي فؤاد، 1979، ص 506-507).**

والجدول التالي يسهل عملية التعرف على عدد العوامل المتوقع عندما نعرف عدد المتغيرات

عدد المتغيرات	عدد العوامل	عدد المتغيرات	عدد العوامل
3	1	10	6
5	2	12	7
6	3	13	8
8	4	14	9
9	5	15	10

الجدول رقم(03): عدد العوامل الأقصى تبعا لعدد المتغيرات
المصدر: سعد عبد الرحمن،2008،ص 294

وهذا يعني أنه إذا كان لدينا 15 متغيرا فأن أقصى عدد من العوامل يكون 10 ولكنه قد يكون أقل من ذلك بكثير كأن يكون عامين أو ثلاثة.

2-7 تشبع المتغيرات على العامل:

يجب اختيار المتغير الذي يتشبع به العامل وفقا لقيمة وحيدة تمثل أعلى تشبع، لكن قد تتشبع بعض المتغيرات بقيم أكبر على أكثر من عامل، وهذا يجعل العوامل غير نقية، لذا يفضل حذف هذه المتغيرات، أما من حيث قيمة التشبع المقبول فيرى أوفرول وكليت Overall & Klett أن التشبع الدال هو ما يزيد على 0,35 أما جورستش Gorsuch فيرى أن القيمة الشائعة في معظم البحوث هي 0,30 في حين يستخدم آخرون الاختبارات الإحصائية لتحديد دلالة كل تشبع بمقارنته بخطئه المعياري.

3-7 قابلية العوامل للتفسير:

يتوجب في نهاية التحليل أن تكون العوامل المستخلصة قابلة للتفسير، إذ أنه لا جدوى من استخلاص عوامل لا تفسر شيئا، كما ويشترط قبول العوامل التي تتفق مع الأطر النظرية وأن تتفق مع الاكتشافات السيكولوجية أو الحقائق الإكلينيكية المعروفة ونتائج الدراسات العاملية السابقة **(سعد عبد الرحمن، 2008، ص 293)**

4-7 تسمية العوامل وتفسيرها:

بعد الحصول على قيم تشبعات العوامل بعد تدوير المحاور، وبعد إجراء جميع العمليات الحسابية والرياضية، والتي يمكن أن تتم عن طريق عدة برامج وهي أكثر من متوافرة، يأتي دور البصيرة السيكولوجية في تفسير نتائج العمليات الرياضية وتسمية العوامل وإعطائها الدلالة السيكولوجية التي يمكن أن تضيف إلى رصيد المعرفة في علم النفس**(سعد عبد الرحمن،2008،ص:293)**، وينبغي أن تكون التسمية بسيطة ومختصرة ومعبرة عن الصفة العامة المشتركة للمتغيرات التي تنتمي إلى هذا العامل، وتكون هذه التسمية تبعا لأسلوب الوصف بمعنى أن يعتمد الباحث على محتوى العامل من متغيرات ليصفه في تسميته لعامل، أو تبعا لمبدأ السببية متجاوزا الوصف باحثا عن الأسباب التي أدت إلى تشبع العامل على هذه المتغيرات.

8- أنواع التحليل العاملي:

رأينا أن التحليل العاملي هو مجموعة من الأساليب الإحصائية، التي تهدف إلي تخفيض عدد المتغيرات أو المتعلقة بظاهرة معينة، وهو طريقة إحصائية متعددة المتغيرات تستخدم في تحليل البيانات أو مصفوفات الارتباط، أو مصفوفات التباينات للمتغيرات وحواصل ضربها، ويكون الهدف هو توضيح العلاقات بين تلك المتغيرات، وينتج عنها عدد من المتغيرات الجديدة أو المفترضة تسمى بالعوامل، وعادة ما تكون البيانات هي درجات أفراد على متغيرات نفسية أو اجتماعية أو تربوية.

ونميز بين نوعين من التحليل العاملي وهما:

1-8 التحليل العاملي الاستكشافي:

يعتبر أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي من الأساليب الإحصائية التي تهتم بتحليل مجموعة من البيانات من زوايا متعددة، وهذا التحليل يزودنا بمعلومات يمكن أن نتخذها كأرضية لتحليلات لاحقة لتصبح أكثر دقة **(Claire Durand,2013,p 4)**، و يستخدم هذا النوع في الحالات التي تكون فيها العلاقات بين المتغيرات

والعوامل الكامنة غير معروفة وبالتالي فإن التحليل العاملي بهدف إلى اكتشاف العوامل التي تصف إليها المتغيرات .

2-8 التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis

يستخدم هذا النوع لأجل إختبار الفرضيات المتعلقة بوجود أو عدم وجود علاقة بين المتغيرات والعوامل الكامنة كما يستخدم التحليل العاملي التوكيدي كذلك في تقييم قدرة نموذج العوامل على التعبير عن مجموعة البيانات الفعلية وكذلك في المقارنة بين عدة نماذج للعوامل بهذا المجال .

وعلى الرغم من أهمية التحليل العاملي التوكيدي وشيوع استخدامه، إلا أن لا يعني بالضرورة اقتصار هذا التحليل على الكشف عن الأبعاد التي تنطوي عليها مجموعة من المتغيرات المرتبطة، والذي يستخدم لأجل اختبار فرضيات المتعلقة بوجود أو عدم وجود علاقة بين المتغيرات والعوامل الكامنة فنتائج هذا التحليل ربما تكشف عن تكوينات فرضية أو فرضيات تتطلب المزيد من البحث، ويعتمد إسهام التحليل العاملي التوكيدي في تطوير النظريات وبناء النماذج ومتابعة النتائج البحثية بالكشف والدراسة من أجل تأكيد أو رفض فرضية معينة، أي أنه يستخدم للتحقق من الفرضيات، فمثلا قد يفترض الباحث أن هناك عاملين مختلفين تنطوي تحتهما مجموعة من المتغيرات، وأن بعض المتغيرات تنتمي للعامل الأول، والبعض الاخر ينتمي للعامل الثاني فإذا إستخدم التحليل العاملي للتحقق من صحة هذا الافتراض فإنه هنا يصبح الهدف من التحليل العاملي تأكيديا وليس كشفيا، والتمييز بين الاستخدامين المتعلقين بالتحليل العاملي التوكيدي (الكشفي، التأكيدي) لا يكون دائما تمييزا قاطعا لأن الكثير من البحوث تجمع بين الاستخدامين عندما يكون الباحث مدركا بدرجات متفاوتة لطبيعة المتغيرات والعوامل، كأن يفترض الباحث وجود عاملين ولكنه لا يعرف وجه الدقة فيستخدم الجزء الكشفي للتحقق من هذه البنية، كما يستخدم التحليل العاملي التوكيدي كذلك في تقييم قدرة نموذج العوامل على التعبير عن مجموعة البيانات الفعلية وكذلك في المقارنة بين عدة نماذج للعوامل في هذا المجال **(Berenson,1992,p :113)**

ومن الجدير بالذكر أن الاستخدام الشائع للتحليل العاملي هو استخدام التحليل العاملي الاستكشافي والذي أصبح شائعا أنه هو التحليل العاملي، وتجدر الإشارة أن الفرق بين نوعي التحليل العاملي يكمن أساسا في كون التحليل العاملي الاستكشافي ينطلق فيه الباحث من المجهول ليستكشف أبعاد الاختبار أو البنية، أي أنه في هذا الموضع يمكن أن يولد بنية أو نموذجا أو فرضا، أما في التحليل العاملي التوكيدي فيكون لدى الباحث فرض أو نموذج محدد يريد اختباره، وبالطبع يكون هذا الفرض أو النموذج مؤسس على نظرية ما.

وفي بحثنا هذا والذي يهدف إلى تحديد البنية العاملية لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي الجزائري سنستخدم التحليل العاملي الاستكشافي لاستخراج مصفوفة الارتباطات وتشبعات العوامل، كما سنستخدم التحليل العاملي التوكيدي بهدفيه الكشفي والتأكيدي لأننا على دراية مسبقة بعدد العوامل تقييم قدرة البنية النظرية على التعبير عن مفهوم الأداء الفعلي لدى عينة الأساتذة الجامعيين.

9- النماذج العاملية:

النمذجة هي أحد الطرق أو الاستراتيجيات الإحصائية المتقدمة في تحليل البيانات بهدف اختبار صحة شبكة العلاقات بين المتغيرات (النماذج النظرية) التي يفترضها الباحث جملة واحدة دون الحاجة إلى تجزيء العلاقات المفترضة إلى أجزاء **(تيغزة امحمد، 2012، ص115).**

والنماذج العاملية لا تدرس العلاقة بين متغيرين مختلفين أو متغيرات مختلفة، وإنما تكتسي طابعا تحليليا، لأنها تعنى أساسا بتحليل مفهوم معين إلى العوامل التي يفترض أنها تشكل قوامه أي أن الباحث عندما يقوم ببناء النموذج، يفترض أن للمفهوم بنية ويفترض أن هذه البنية تتألف من مكون واحد أو مكونين أو عدة مكونات .فإذا كان المفهوم يتألف من مكون واحد فيدعى مفهوما متجانسا، أو مفهوما أحادي البعد، وإذا تألف من مكونين أو أكثر فيدعى مفهوما متعدد الأبعاد أو العوامل **(تيغزة امحمد، 2011، ص21).**

من هذا المنطلق يمكن تصنيف النماذج العاملية إلى: **(تيغزة امحمد، 2011، ص 22).**

- **النموذج العاملي وحيد العامل أو البعد:** في هذا النموذج يفترض الباحث أن مفهوما معينا ينطوي على عامل واحد .
- **النموذج العاملي المتعدد العوامل أو الأبعاد:** إن هذا النموذج على خلاف النموذج الأحادي العامل أو البعد يقوم على افتراض وجود أكثر من عامل واحد عاملين أو أكثر لتمثيل أو استيعاب بنية المفهوم موضوع الدراسة أو التحليل
- **النموذج العاملي من الدرجة الثانية:** في هذا النموذج تلعب بعض العوامل الكامنة دور متغيرات مستقلة بالنسبة لمؤشراتها (الفقرات الدالة عليها)، ولكنها تلعب في ذات الوقت دور المتغيرات التابعة بالنسبة لعامل عام آخر مفترض جديد، يسمى عامل من الدرجة الثانية، أي أن العوامل الكامنة الأولى يفسرها أو يؤثر فيها العامل الكامن من الدرجة الثانية (العليا) أعم وأشمل، لذلك يمكن تسمية هذا النموذج بالنموذج العاملي الهرمي.

ويتطلب إجراء الدراسات العاملية تصميما وتنظيما ينبثق من أهداف الدراسة ويمر بخطوات متتالية هي:**(موفق كروم، 2017، ص 75-77).**

الخطوة الأولى: بناء مصفوفة الارتباط

يبدأ التحليل العاملي عادة بحساب معاملات الارتباطات بين المتغيرات ووضعها في مصفوفة، ويجب استخدام معامل الارتباط المناسب وغالبا ما يستخدم معامل بيرسون.

الخطوة الثانية: فحص مصفوفة الارتباط

من الضرورة التأكد أن الارتباطات بين المتغيرات تحقق شروط قابلية المصفوفة للتحليل، ويشترط ومن أجل ذلك يتم المقارنة بين المتوسط والانحراف المعياري للمتغيرات المرتبطة، فإذا وجد أن الانحراف

المعياري أصغر من المتوسط دل ذلك على استقامة العلاقة الخطية، ثم يفحص الباحث الارتباطات للتأكد من عد تطرفها (0.8-0.3).

الخطوة الثالثة: حساب قيمة اختبار كايزر ماير أولكين KMO

يشترط أن تزيد قيمة الاختبار عن0,5

الخطوة الرابعة: حساب قيمة اختبار بارتليت

يفحص الباحث في هذه الخطوة قيمة الإحصائية لإختبار كا^2، ويشترط أن تكون أكبر من قيمتها الجدولية.

الخطوة الخامسة: حساب قيمة محدد المصفوفة:

يشترط في محدد المصفوفة أن تكون قيمته أكبر من 0.00001

الخطوة السادسة: التحقق من إعتدالية التوزيع الطبيعي للمتغيرات

التوزيع الطبيعي Normal Distribtion هو أشهر التوزيعات الاحتمالية وذلك لسببين: الأول هو أن الكثير من الظواهر تتبع منحنى التوزيع الطبيعي، والثاني هو أن هناك نظرية تقول أن متوسط قيم عينات متعددة يأخذ شكل التوزيع الطبيعي ولو لم يكن توزيع المتغير نفسه يتبع التوزيع الطبيعي، لذلك فإن التوزيع الطبيعي هو شيء محوري في علم الإحصاء.

و للكشف عن نوع التوزيع التكراري من حيث كونه إعتداليا أو غير اعتدالي، يستخدم الباحث عادة ثلاثة أساليب إحصائية هي: حساب معامل الالتواء والتفلطح، واختبار كولموغوروف سميرونوف لإعتدالية، ورسم المدرج التكراري لمتغيرات البحث .

الخطوة السابعة: تحديد مقياس ملاءمة المعاينة (MSA) لكل متغير

يستخدم هذا المقياس لتحديد مدى ملائمة فقرة أو متغير ما للتحليل العاملي، ويشترط أن تزيد القيمة الخاصة به عن 0,5 حتى يتم قبوله، وإلا سيتم الاستغناء عنه وحذفه من التحليل.

الخطوة الثامنة: تحديد نوع الدراسة العاملية إن كانت كشفية أو توكيدية

فاذا كان هدف الدراسة هو إختبار نموذج نظري على أساس توكيدي للتثبت من صحة النموذج وصلاحيته فالدراسة توكيدية، في حين إذا كان هدفها استخراج العوامل الكامنة للمتغيرات المقاسة بطريقة استكشافية فالدراسة كشفية **(تيغزة محمد، 2011، ص 48)**

الخطوة التاسعة: تحديد طريقة التحليل العاملي

يلجأ الباحث في هذه الخطوة الى تحديد الطريقة المثلى للتحليل بناءا على الهدف من دراسته، وتعتبر طريقة المكونات الأساسية من أكثر الطرق استخداما في التحليل العاملي لسهولتها ، إضافة غلى أنها تؤدى إلى أقل قدر ممكن من البواقي، كما أن المصفوفة الإرتباطية فيها تختزل إلى أقل عدد من العوامل المتعامدة غير المرتبطة **(أحمد أبو فايد، 2016، ص 3)**

الخطوة العاشرة: تحديد العوامل وعددها

في هذه الخطوة يحدد الباحث العوامل التي سيعتمدها، ونشير هنا الى أنه لا توجد قاعدة معينة لاختيار العوامل، وفي هذا الصدد أُقترحت مجموعة من القواعد و المحكات التي تعطي نتائج متقاربة، حيث أنه يمكن تحديد العوامل مسبقا أو يمكن الاعتماد على كمية التباين المفسر، أما المحك الأكثر شيوعا هو محك كايزر الذي يعتمد على قيمة الجذر الكامن ويشترط في قبول العامل أن تكون قيمته أكبر من الواحد الصحيح، أما المحك الثاني الأكثر استخداما هو مقياس كاتل البياني وهو يعتمد على التمثيل البياني للجذور الكامنة والعوامل المستخلصة.

الخطوة الحادية عشر :تدوير العوامل وتسميتها

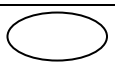
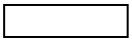
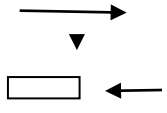
التدوير كما سبق وأشرنا هو إعادة توزيع التشبعات للمتغيرات على العوامل حتى لا يؤثر تشبع العامل على باقي العوامل، وهناك نوعان من التدوير تبعا للزاوية التي تفصل بين المحاور المرجعية وهما: التدوير المتعامد، والتدوير المائل ففي التدوير المتعامد تدار العوامل مع الاحتفاظ بالتعامد بينهما، أما التدوير المائل ففيه تدار المحاور دون الاحتفاظ بالتعامد وتترك لتتخذ الميل الذي يلائمها كما أنه يفترض عدم استقلالية العوامل أي أن هناك ارتباطا بين العوامل المستخلصة.

وغالبا في ميدان العلوم الاجتماعية يستخدم التدوير المتعامد سيما إذا كان الباحث مهتما باختزال البيانات.

وبعد استخلاص العوامل ينبغي على الباحث تسميتها وإعطاءها دلالة سيكولوجية، كما يقوم بتفسير البنية العاملية الناتجة عن التحليل وإعداد تقرير عن الدراسة.

10- لغة النمذجة:

توجد للنمذجة لغة موحدة يتفق عليها العلماء في تصميم النماذج واختبارها، وتتمثل في مجموعة من الأشكال والأسهم المستخدمة في رسم النموذج وهي:

الدائرة أو الشكل البيضاوي		تشير إلى المتغيرات الكامنة، ويعني ذلك أن المتغيرات الموجودة داخل الدائرة أو الشكل البيضاوي تسمى متغيرات كامنة
المستطيل أو المربع		يشير إلى المتغيرات الظاهرة المشاهدة.
السهم ذو الرأس الواحدة		علاقة سببية المتغير الخارج منه السهم يؤثر في المتغير الذي يصل إليه السهم.
السهم ذو الرأسان		علاقة اقتران/ارتباطية ليس فيها سببية
سهمان متعاكسان		علاقة سببية تبادلية (تأثير متبادل)
سهمين باتجاه مستطيل		خطأ القياس للمتغيرات المشاهدة

الجدول رقم (04): لغة النمذجة

المصدر: Hershberger et al, 2003,p: 3

إن هدف النمذجة هو تحديد مدى مطابقة النموذج النظري للبيانات الميدانية، أي المدى الذي يتم فيه تأييد النموذج النظري بواسطة بيانات العينة فإذا دعمت بيانات العينة النموذج النظري فمن الممكن بعد ذلك افتراض نماذج نظرية أكثر تعقيدا، أما إذا لم تدعم البيانات النموذج النظري فإما أن يعدل النموذج الأصلي ويختبر أو يتم تطوير نماذج نظرية أخرى واختبارها، وهو الأمر الذي سنسعى إليه من خلال مجريات البحث الميداني.

الفصل السادس: إجراءات البحث الميداني

1. منهج البحث.
2. حدود الدراسة.
3. عينة البحث.
4. بناء مقياس أداء الأستاذ الجامعي
5. تحديد البنية العاملية لمفهوم أداء الأستاذ الجامعي

6-1 باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي.

6-2 باستخدام التحليل العاملي التوكيدي.

6-3 المواءمة بين نتائج التحليل العاملي التوكيدي والاستكشافي.

6. مناقشة النتائج في ضوء الدراسات السابقة.
7. خاتمة وتوصيات البحث.

بعد التطرق إلى كل الجوانب المتعلقة بالإطار المنهجي والنظري للبحث سوف نجسد الأهداف المسطرة سابقا من خلال مجريات هذا الفصل المتعلق بالبحث الميداني، وذلك بإتباع الخطوات التالية:

1- المنهج المستخدم:

إن لكل بحث منهجا خاصا يناسبه، واختيار هذا الأخير لا يكون بطريقة عشوائية، لذلك كانت عملية اختيار المنهج في أي بحث خطوة أساسية، لأنها تساعد الباحث على التعرف وبدقة على طبيعة وأبعاد المشكلة، كما تساعده أيضا على الوصف الدقيق والتحليل الواقعي والتفسير البناء لمختلف العناصر المكونة لها.

ونظرا لطبيعة البحث الحالي وهدفه المتمثل في تحديد البنية العاملية لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي، فقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي المناسب لذلك، كونه يهتم بدراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، فيصفها وصفا دقيقا ويعبر عنها تعبير كيفيا أو تعبيرا كميا، حيث أن البحوث الوصفية تهدف إلى وصف ظواهر أو أحداث أو أشياء معينة، وجمع الحقائق والمعلومات والملاحظات عنها، ووصف الظروف الخاصة بها وتقرير حالتها كما توجد عليه في الواقع **(فان دالين، 1994، ص292)**؛ وهو هدف بحثنا الحالي، والذي نسعى من خلاله إلى تحديد البنية العاملية لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي من خلال استجابات أفراد العينة على المقياس موضوع البحث، هذه الاستجابات التي تعتبر معطيات واقعية خاصة بهذا المجتمع، وقابلة للاستخدام، حيث أن البحوث الوصفية لا تقف عند حد الوصف أو التشخيص الوصفي، بل تهتم أيضا بتقرير ما ينبغي أن تكون عليه الأشياء والظواهر التي يتناولها البحث وذلك في ضوء قيم أو معايير معينة واقتراح الخطوات أو الأساليب التي يمكن أن تتبع للوصول بها إلى الصورة التي ينبغي أن تكون عليه في ضوء هذه المعايير أو القيم وهو ما يتناسب تمام مع هدف بحثنا **(فان دالين، 1994، ص293)**، لذلك فإن المنهج الوصفي التحليلي هو الأنسب لبحثنا الحالي.

2- حدود البحث:

- **الحدود المكانية:** لقد تم إجراء البحث التطبيقي على أحد الجامعات الجزائرية وهي جامعة أم البواقي**(أنظر الملحق 01: التعريف بميدان الدراسة)**
- **الحدود الزمنية:** يمكن تقسيم البحث الميداني زمنيا إلى فترتين:

- **الفترة الأولى:** امتدت من 01 نوفمبر إلى غاية 19 ديسمبر2017، تم خلالها إجراء دراسة استطلاعية كخطوة من خطوات بناء المقياس.

- **الفترة الثانية:** امتدت من 22 ديسمبر إلى غاية 06 مارس 2018 تم خلالها إجراء البحث الأساسي.

3-عينة البحث:

العينة هي مجموعة جزئية من المجتمع، يقوم الباحث باختيارها مرورا بأربع خطوات هي:

- التعريف بالمجتمع وتحديد خصائص المجتمع.
- تحديد حجم كاف لتمثيل خصائص المجتمع.
- اختيار العينة بطريقة مناسبة **(رجاء محمود أبو علام، 2005، ص157).**

وفي هذا البحث ومن أجل تحديد العينة قمنا بالخطوات التالية:

- تحديد حجم المجتمع المتاح: من خلال الإحصائيات المتحصل عليها من **المصالح الإدارية المختصة بجامعة أم البواقي تم** تحديد مجتمع بحثنا واكتفينا بمتغير الكلية لوصفه.
- تحديد عينة البحث: ولتحقيق ذلك استخدمنا طريقة استخدمنا طريقة السحب العشوائية الطبقية كونها:

- تسمح باختيار عينة متنوعة تسحب من كل مجموعة أو طبقة حسب الخصائص المصنفة.
- في العينة العشوائية الطبقية يؤخذ بعين الاعتبار المتغيرات ذات الأهمية المحورية والتي يمكن أن تأثر على نتائج الدراسة إن لم يتم أخذها بعين الاعتبار.
- يتم في هذه الطريقة تقسيم المجتمع إلى طبقات وفق خصائص معينة (من أجل المحافظة عليها في العينة)، ومن ثم اختيار العينة من كل طبقة بنفس الطريقة التي تسحب بها العينة العشوائية البسيطة. **(ChristensenL.B,1997,p56)**

- و بناء على ما سبق فقد اكتفينا بمتغير الكلية التي ينتمون إليها حيث قمنا بتحديد الوزن النسبي لمتغيري نوع الكلية أو المعهد الذي ينتمي إليه الأستاذ الجامعي وحرصنا على مراعاة النسب التي تم التوصل إليها أثناء التوزيع عل أفراد العينة، سواءا تعلق الأمر بعينة التحليل العاملي الاستكشافي أو عينة التحليل العاملي التوكيدي.
- ويمكن توضيح توصيف أفراد العينة حسب الكلية التي ينتمون إليها علما أن جامعة أم البواقي بها سبع كليات وثلاث معاهد، وسنوضح توزيع أفراد المجتمع عليها في الجدول التالي:

الكلية	عدد الأساتذة	
	العدد	%
كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة.	92	%12.33
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.	120	%15.6
كلية الحقوق والعلوم السياسية.	55	%7.15
العلوم والعلوم التطبيقية	121	%15.73
كلية والعلوم الاجتماعية والإنسانية.	102	%13.26
الآداب واللغات	122	%15.86
علوم الأرض والهندسة المعمارية	34	% 4.42
معهد علوم وتكنولوجيا النشاطات البدنية والرياضية.	37	% 4.81
معهد تسيير التقنيات الحضرية.	43	%5.59
معهد التكنولوجيا	20	% 2.6
المـجموع	746	%100

الجدول رقم(05): نسب توزيع أفراد المجتمع حسب الكلية التي ينتمون إليها.

- وبناءا على هذه الإحصاءات باعتبار أن حجم العينة المقابل لـ 746 في جدول uma sckaran هو 269 كحد أدنى، حيث أورد جدولا بين فيه حجم العينة المناسب عند مستويات مختلفة من حجم المجتمع الأصلي.**(أنظر الملحق 02: جدول uma sckaran)**، وبالنظر إلى هذا الحد الأدنى فضلنا أن تكون عينات البحث المختارة أكبر منه قدر المستطاع وكانت كالتالي:

1-3 عينة التطبيق الأول (التحليل العاملي الاستكشافي):

تم تطبيق المقياس بعد التأكد من خصائصه السيكومترية على 406 أستاذا جامعيا بجامعة العربي بن مهيدي أم البواقي وقد قمنا بمراعاة نسبة الأساتذة في كل كلية في المجتمع وحافظنا عليها في العينة أثناء التوزيع، وتم استرجاع **322** مقياسا قابلا للتحليل، أي ما نسبته 79.31 %، ويمكن توصيف عينة التحليل العاملي الاستكشافي حسب متغير الكلية كالتالي:

الكلية	العينة الموزع عليها		المسترجعة	
	العدد	%	العدد	%
كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة	50	%12.73	43	%13.35
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	65	%15.83	53	%16.45
كلية الحقوق والعلوم السياسية	30	%7.45	28	%8.69
العلوم والعلوم التطبيقية	66	%15.83	55	%17.08
كلية والعلوم الاجتماعية والإنسانية	56	%13.35	38	%11.80
الآداب واللغات	66	15.83%	46	%14.28
علوم الأرض والهندسة المعمارية	19	4.65%	13	%4.03
معهد علوم وتكنولوجيا النشاطات البدنية والرياضية	20	% 4.96	18	%5.59
معهد تسيير التقنيات الحضرية	23	%6.21	21	%6.52
معهد التكنولوجيا	11	% 3.10	7	%2.17
المــجموع	406	%100	322	%100

الجدول رقم (06): عينة التحليل العاملي الاستكشافي حسب الكلية التي ينتمون اليها

2-3 عينة التطبيق الثاني (التحليل العاملي التوكيدي):

تم إجراء التطبيق الأول لمقياس البحث والقيام بخطوات التحليل العاملي الإستكشافي خلصنا إلى صورة توصلنا إلى مقياس يختلف عن المقياس المطبق في المرحلة الأول (وهو الأمر الذي سنوضحه لاحقا من خلال مجريات كتابة البحث)، وقد أعدنا تطبيق الصورة المتوصل إليها للمقياس على 620 أستاذا جامعيا بجامعة العربي بن مهيدي أم البواقي مراعيين دائما الحد الأدنى للعينة الواجب أن يوزع عليها، وتم استرجاع **565** مقياسا قابلا للتحليل، أي ما نسبته 91.12 %، ويمكن توصيف عينة التحليل العاملي الاستكشافي حسب متغير الكلية كالتالي:

الكلية	العينة الموزع عليها		المسترجعة	
	العدد	%	العدد	%
كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة	77	%12.73	71	%12.57
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	100	%15.83	92	%16.28
كلية الحقوق والعلوم السياسية	46	%7.45	39	%6.90
العلوم والعلوم التطبيقية	100	%15.83	95	%16.81
كلية والعلوم الاجتماعية والإنسانية	85	%13.35	82	%14.51
الآداب واللغات	101	15.83%	92	%16.28
علوم الأرض والهندسة المعمارية	28	4.65%	23	%4.07
معهد علوم وتكنولوجيا النشاطات البدنية والرياضية	31	% 4.96	26	%4.60
معهد تسيير التقنيات الحضرية	36	%6.21	32	%5.66
معهد التكنولوجيا	16	% 3.10	13	%2.30
المــجموع	620	%100	565	%100

الجدول رقم (07): عينة التحليل العاملي التوكيدي حسب الكلية التي ينتمون اليها

4- أداة البحث:

قامت الباحثة ببناء مقياس أداء الأستاذ الجامعي، ويعرف المقياس النفسي بأنه إجراء منظم لملاحظة ووصف سمة أو أكثر من سمات الفرد بالاستعانة بميزان قياس أو نظام تصنيف معين" **(صلاح علام، 2000، ص28)**، ويعتبر بناؤه خطوة أساسية للوصول إلى البنية العاملية للمفاهيم النفسية، حيث يستخدم كوسيلة لجمع البيانات حول العينة، من أجل تحليل الدرجات المحصل عليها بأساليب إحصائية مناسبة للوصول إلى مدى صحة المفهوم النظري الذي تم بناء المقياس في ضوئه كما سنراه لاحقا من خلال الخطوات التي سنتطرق لها لاحقا.

وقد تم بناء المقياس الخاص بأداء الأستاذ الجامعي وفق للخطوات التالية:

- مراجعة بعض البحوث التي تناولت أداء الأستاذ الجامعي الجزائري.
- الإطلاع على مهام الأستاذ الجامعي بعد تبني الجامعة الجزائرية للإصلاحات الأخيرة من خلال الجريدة الرسمية، والدليل العلمي لتطبيق نظام ل م د المقترح من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية.
- تحديد المحاور الرئيسة للمقياس والمتمثلة في المهام الرئيسية للأستاذ الجامعي الجزائري.
- تحديد الأبعاد المتفرعة عن كل محور والمتمثلة في النشاطات المتضمنة في كل مهمة رئيسية للأستاذ الجامعي الجزائري كما حددها الإطار القانوني.
- صياغة الفقرات بحيث تقيس كل فقرة هدفا معينا.
- القيام بدراسة استطلاعية لتجريب المقياس في صورته الأولية، وقد قمنا خلال هذه الدراسة بالخطوات التالية:

✓ تطبيق المقياس في صورته الأولية على 4 أساتذة، وفضلنا أن يكونوا من ذوى الاختصاصات العلمية أو التقنية لأننا كنا نتوقع أن تكون بعض المصطلحات غامضة لديهم، لذلك اخترنا أستاذين من كلية العلوم والتكنولوجيا وأستاذين من كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة، وفي ضوء ملاحظاتهم حول محتويات المقياس اتضح لنا أن لديهم غموضا حول بدائل المقياس(غالبا ونادرا) فاكتفينا لاحقا بثلاث بدائل بدل الخمس، كما اتفقوا على أن بعض الفقرات لا تتلاءم مع هدف البحث.

✓ في ضوء نتائج التطبيق الأولي تم إجراء بعض التعديلات على فقرات المقياس وكذا على بدائله حيث تم الاكتفاء بثلاث بدائل فقط (دائما، أحيانا، أبدا).

- وفي ظل ما سبق ذكره تم تقسيم المقياس إلى خمس محاور (عوامل) تتعلق بالمهام الرئيسة للأساتذة (التدريس، التقويم، الإشراف، المرافقة البيداغوجية، البحث العلمي)
- **التأكد من صدق درجات المقياس:**

من أجل معرفة مدى صدق المقياس تم الاعتماد على:

✓ **صدق المحتوي:** وذلك بعرضه على 10 محكمين من بينهم 09 محكمين في علم النفس من جامعتي أم البواقي وورقلة، وأستاذ مختص في اللغة العربية من جامعة بسكرة من أجل معاينة تركيبة العبارات لغويا، وتضمن المقياس المقدم للتحكيم عنوان الموضوع، تساؤلات البحث، المحاور الرئيسة مرفقة بالأبعاد الجزئية وفقرات كل بعد مع إعطاء بديلين للأستاذ المحكم (يقيس، لا يقيس) وترك مجال لإعطاء ملاحظات عن كل فقرة. **(أنظر الملحق 03: المقياس المقدم للمحكمين)**

ثم قمنا بحساب صدق كل فقرة بصفة منفردة وفق المعادلة الإحصائية التي اقترحها **Lauske** والتي مفادها:

$$\text{CVR} = \frac{ne - NE/2}{NE/2}$$ **(Muchinsky, 1983,p:178)**

حيث:

ne: عدد المحكمين الذين اعتبروا أن الفقرة تقيس السلوك المراد قياسه.

NE: عدد المحكمين الإجمالي وهو: 10.

ثم قمنا بحساب صدق كل محور بحساب مجموع صدق الفقرة قسمة عدد الفقرات في المحور **(أنظر الملحق 04: حساب صدق كل فقرة وكل محور).**

وبتجميع كل القيم المحصل عليها في الفقرات ثمّ قسمتها على عدد الفقرات، تم الحصول على قيمة صدق المحتوى الإجمالي للمقياس.

$$\text{CVR} = \frac{3.81}{5}$$

صدق المحتوى =0.76

و انطلاقا من القيمة المتوصل إليها، نستنتج أن مقياس البحث صادق لقياس ما أُعد لأجله.

ويمكن توضيح الفقرات التي عدلت والتي أضيفت في ضوء ملاحظات المحكمين كالتالي:

الفقرة في شكلها الأول	الفقرة بعد التعديل
أوزع زمن الحصة على العناصر المخطط تقديمها	أثناء عملية التدريس أوزع زمن الحصة على العناصر المخطط تقديمها
أوزع برنامج المادة على حصص السداسي	أوزع برنامج المادة على عدد حصص السداسي مسبقا
أتحكم في الخطوات المنهجية لتحضير الدرس	أتبع الخطوات المنهجية لتحضير الدرس
أشجيع الطلبة على التعلم الذاتي	أخلق دافعية البحث والتعلم الذاتي لدى الطلبة .
أتحدث بطلاقة لغوية	أختار طرق الاتصال المناسبة والتي تختلف باختلاف الموقف التعليمي
أتحكم في الفصل أثناء الحصة	ادير الحصة بالشكل الذي يكفل توفير الجو الملائم لها.
أتقن اللغات الأجنبية	استخدم اللغات الأجنبية دون صعوبة.

الجدول رقم(08): الفقرات التي عدلت

الفقرات التي حذفت	الفقرات التي أضيفت
أحدد الأهداف المرتبطة بكل نشاط	أخلق مهارة التقويم الذاتي لدى الطالب.
أسير حصة الأعمال الموجهة حسب الحجم الساعي المحدد لها	أنمي التفكير المنهجي والمنطقي لدى الطالب
أسير حصة الأعمال التطبيقية حسب الحجم الساعي المحدد لها	أختار أماكن التربصات الميدانية التي تتوافق مع مواضيع طلبتي
أنظم المادة العلمية تنظيما متسلسلا	
أشجع الطلبة للتوسع في النقاط التي تم تقديمها في المحاضرة	
أنجز المطبوعات المتعلقة بالمواد التي تدرسها	
أساعد الطالب على اختيار مصادر المعلومات	
أجعل الدروس تطبيقية أكثر منها نظرية	
أختيار أحسن طرق التدريس والتي تتناسب مع الموقف التدريسي	
أبني الامتحانات وفق طريقة منهجية	

الجدول رقم(09): الفقرات التي حذفت والتي أضيفت.

- وبعد عملية التحكيم تم التوصل للصورة النهائية للمقياس القابلة للتقنين **(أنظر الملحق 05: مقياس أداء الأستاذ الجامعي بعد التحكيم)**، ويمكن توضيح أقسام ومحاور المقياس بعد تحكيمه كالتالي :

القسم الأول: متعلق بالمعلومات الشخصية.

وتضمن المعلومات المتعلقة بالأستاذ المجيب من حيث الكلية التي ينتمون إليها.

القسم الثاني:

يمكن توضيح العوامل والأبعاد التي تم في ضوئها تحديد فقرات المقياس كالتالي:

العوامل	الأبعاد	عدد الفقرات
التدريس	تسيير الوقت والدروس في إطار السداسي	15
	التخطيط للدرس.	
	العمل في اتجاه استقلالية الطالب	
	توفير أحسن ظروف النجاح	
التقويم	التقويم المستمر	11
	امتحانات نهاية السداسي أو الاستدراك	
المرافقة البيداغوجية		09
الإشراف		04
البحث العلمي	البحث لتنمية الذات	11
	البحث لخدمة المجتمع	

الجدول رقم(10): توزيع الفقرات على عوامل المقياس

✓ **صدق المقارنة الطرفية:** بعد الوصول إلى الصورة النهائية للمقياس بعد التحكيم ومن أجل تقدير صدق درجات المقياس، تم الاعتماد على أحد طرق حساب صدق التكوين الفرضي، حيث استخدمنا الصدق التمييزي (أسلوب المقارنات الطرفية)، من خلال إتباع الخطوات التالية:

- تطبيق الصورة النهائية على 149 أستاذا وأستاذة موزعين على الكليات المختلفة لجامعة أم البواقي.
- ترتيب درجات أفراد العينة على المقياس تنازليا أو تصاعديا.
- سحب نسبة 27% من الدرجات العليا و27% الدنيا للأفراد، والمقدرة بدرجات 40 فردا من الفئة العليا و 40 من الدنيا.
- حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجموعة.
- تقدير الفروق بين المجموعتين باستخدام اختبار T لعينتين مستقلتين، إذا كانت sig اقل من 5% نقبل الفرض القائل: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين.
- لتطبيق الخطوات السابقة اعتمدنا على برنامج SPSS النسخة 22، ويمكن توضيح نتائج الاختبار المتوصل إليها كالتالي:

	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
الفئة الدنيا	40	87.21	18.28	2.89
الفئة العليا	40	111.37	1.77	0.28

الجدول (11): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعينتين العليا والدنيا

التباينات	اختبار Levene لتجانس العينات	اختار T للمقارنة بين المتوسطات			
		T	درجة الحرية	sig	مستوى الدلالة
تباينات متجانسة	0.000	8.34-	78	0.000	0.01
تباينات غ متجانسة		8.34.	39.73	0.000	0.01

الجدول (12): اختار T للمقارنة بين المتوسطات للعينتين العليا والدنيا

نلاحظ أنه باستخدام اختبار Levene لتجانس العينات نجد أن sig 5% وبالتالي نرفض الفرض القائل أن التباينات غير متجانسة، وللتأكد نلاحظ أن الانحراف المعياري للمجموعة العليا يبعد بـ 17 %عن المجموعة الدنيا وهو فرق دال بين المجموعتين.

إذا نختار اختبار T للتباينات الغير متجانسة -8.34 وبالنظر الى sig 0.000 نلاحظ أنها فروق دالة عند مستوى دلالة 0.01 وبالتالي فإن المقياس يوجد فيه صدق تمييزي أي أنه قادر على التمييز بين الأساتذة المرتفعي الأداء والمنخفضي الأداء

- **التأكد من ثبات درجات المقياس:**

للتأكد من ثبات درجات المقياس، اعتمدنا على التطبيق لمرة واحدة على نفس العينة السابقة الذكر (149 أستاذا من الكليات المختلفة) واستخدمنا الطريقتين التاليتين:

✓ **طريقة التجزئة النصفية:** من أجل التأكد من ثبات المقياس تم الاعتماد على طريقة التجزئة النصفية، حيث أوضح معامل **(F.Test)** أن المعادلة التصحيحية المناسبة لمعامل الارتباط بين نصفي المقياس هي: **"معادلة جتمان Guttman"**؛ فكان معامل ثبات درجات المقياس قبل وبعد التصحيح كالتالي:

معامل (a) لكرونباخ	الجزء الأول من المقياس	0.83
	الجزء الثاني من المقياس	0.80
معامل الثبات قبل التصحيح		0.88
معامل جتمان Guttman التصحيحي		**0.93**

الجدول(13):معامل ثبات درجات المقياس بطريقة التجزئة النصفية

من خلال الجدول (26) نلاحظ أن درجات المقياس تتسم بدرجات عالية من الثبات بطريقة التجزئة النصفية، حيث قدر معامل ثبات درجات الجزء الأول من المقياس من خلال ارتباطه بالدرجات الكلية للمقياس بـ (0.83)، أما ثبات درجات الجزء الثاني من المقياس من خلال ارتباطه بالدرجات الكلية للمقياس فقدر بـ (0.80)، ومن ثم كان ارتباط الجزأين والذي يعبر عن ثبات درجات مقياس أداء الأستاذ الجامعي (0.93).

طريقة الاتساق الداخلي (Inter item consistency): باستخدام معامل الثبات (a) لكرونباخ (cronbach's alpha)؛ والذي سبق وتطرقنا لمعادلته في الجانب النظري (حساب معامل الثبات الكلي لدرجات المقياس،

ومعاملات الثبات المتعلقة بدرجات البنود)، وقدر معامل الفا لكرونباخ لدرجات المقياس بـ : **0.90** وهو معامل ثبات مرتفع ودال.

5- تحديد البنية العاملية لمفهوم أداء الأستاذ الجامعي:

5-1 التحقق من الافتراضات التي يتطلبها التحليل العاملي:

بناء على الإجراءات السابقة الذكر أصبح المقياس في صورته النهائية المعدة للتحليل مكونا من (50) فقرة، ولكن تجدر الإشارة أنه وقبل القيام بإجراء التحليل العاملي التحقق أولا من شروط استخدامه، وأولاها فحص مصفوفة الارتباطات حيث أنه من الضروري التأكد من أن الارتباطات بين المتغيرات تحقق شروط قابلية المصفوفة للتحليل، وقبل ذلك يجب أولا التأكد من:

- **إعتدالية التوزيع الطبيعي:** وسنقوم بذلك من خلال:

حساب معامل الالتواء والتفلطح

اختبار كولموغوروف- سميرونوف Kolmogorov- Smironov لإعتدالية التوزيع.

والجدول التالي يلخص هذه الإجراءات:

الإحصاءات الوصفية	البيانات	القرار الاحصائي
المتوسط الحسابي	119.20	
الوسيط	123	
معامل الالتواء	-1.76	أقل من ± 3 أي أنها مقبولة
معامل التفلطح	1.5	أقل من ± 3 أي أنها مقبولة
اختبار Kolmogorov- Smironov	0.16	
المعنوية	0.56	أكبر من (0,05) إذن نقبل الفرضية الصفرية القائلة أن البيانات التجريبية تتبع التوزيع الطبيعي.

الجدول(14):الإحصاءات الوصفية للبيانات

يتضح من الجدول السابق أن معامل الالتواء يساوي (-1.76) وهي قيمة أقل من ± 3 أي أنها مقبولة، وأن معامل التفلطح يساوي (1.5) وهي قيمة أقل أيضا من (±3) وبالتالي مقبولة، من جهة أخرى تشير قيمة اختبار **كولموغوروف–سميرونوف** (0.16)، وبما أن قيمة مستوى المعنوية(0.56) أكبر من (0,05) إذن نقبل الفرضية القائلة أن البيانات التجريبية تتبع التوزيع الطبيعي.

ونستنتج مما سبق أن توزيع بيانات المستجيبين يتبع التوزيع الطبيعي، وهذا يشير إلى إمكانية تعميم النتائج على المجتمع.

تحقق شروط جودة القياس:

أشارت قيم مصفوفة معاملات الارتباط المحسوبة بين استجابات أفراد العينة لفقرات الاختبار إلى خلوها من الارتباطات التامة، مما يشير إلى إمكانية استخدام أسلوب التحليل العاملي، وقد تم التأكّد من ذلك من

خلال الكشف عن قيمة محدد المصفوفة والتي بلغت (3.027) وهي تزيد عن الحد الأدنى للكشف عن كفاية القبول(0,0001) ، ومن جانب آخر بلغت قيمة مؤشر **(KMO)** للكشف عن كفاية حجم العينة (0.67) وهي تزيد عن الحد الأدنى المقبول لاستخدام أسلوب التحليل العاملي.

وفي ما يلي عرض لهذه النتائج.

مقياس كفاءة المعاينة K.M.O		0.67	
اختبار الدائرية لـ Bartlett	**كا 2**	20786.898	
	درجة الحرية	1225	
	الدلالة المعنوية	0.000	
قيمة محدد المصفوفة Determinant		3.027	وهي تزيد عن الحد الأدنى للكشف عن كفاية القبول (0,0001)

الجدول رقم (15): نتائج اختبار كفاية المعاينة لاستجابات عينة الأساتذة الجامعيين على مقياس الأداء

بعد التحقق من الافتراضات التي يتطلبها التحليل العاملي انتقلنا إلى الخطوة الثانية التي تتضمن إخضاع المصفوفة للتحليل العاملي الاستكشافي.

2-5 تطبيق للتحليل العاملي الاستكشافي:

يهدف التحليل العاملي في بحثنا الى التعرف على بنية الخاصية النفسية (مفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي الجزائري) من خلال تحليل العلاقات بين البيانات ووضعها في صورة معاملات ارتباط، ونقطة البداية في التحليل العاملي هي حساب معاملات الارتباط بين درجات كل بند ودرجات البنود الأخرى التي ينبغي أن تكون قد طُبِّقَتْ على نفس المجموعة من المفحوصين، وتجمع معاملات الارتباط في جدول يسمى فنيا "مصفوفات الارتباط **Correlation Matrix"(صفوت فرج، 2007، ص258).**

وبعد التحقق من الافتراضات التي يتطلبها التحليل العاملي انتقلنا إلى الخطوة الثانية التي تتضمن إخضاع المصفوفة للتحليل العاملي الاستكشافي بأسلوب تحليل المكونات الأساسية، مع الإشارة إلى أنه قد تم تحديد العوامل وانتقاء الفقرات وتصنيفها على العوامل وفقا لمحك كايزر الذي يقبل العوامل التي يساوى أو يزيد جذرها الكامن عن الواحد الصحيح، وهو محك يتفق مع طريقة المكونات الأساسية المستخدمة في هذا البحث **(صفوت فرج،2007،ص:244)**

- قبول العامل على أن يتشبع على الأقل بثلاثة 03 فقرات.
- أن تتعدى نسبة تفسير تباين الفقرات الـ 50 % من التباين الكلي.
- فحص قيم الشيوع أو الاشتراكيات للكل فقرة، والتي يجب أن تتعدى0,5 .

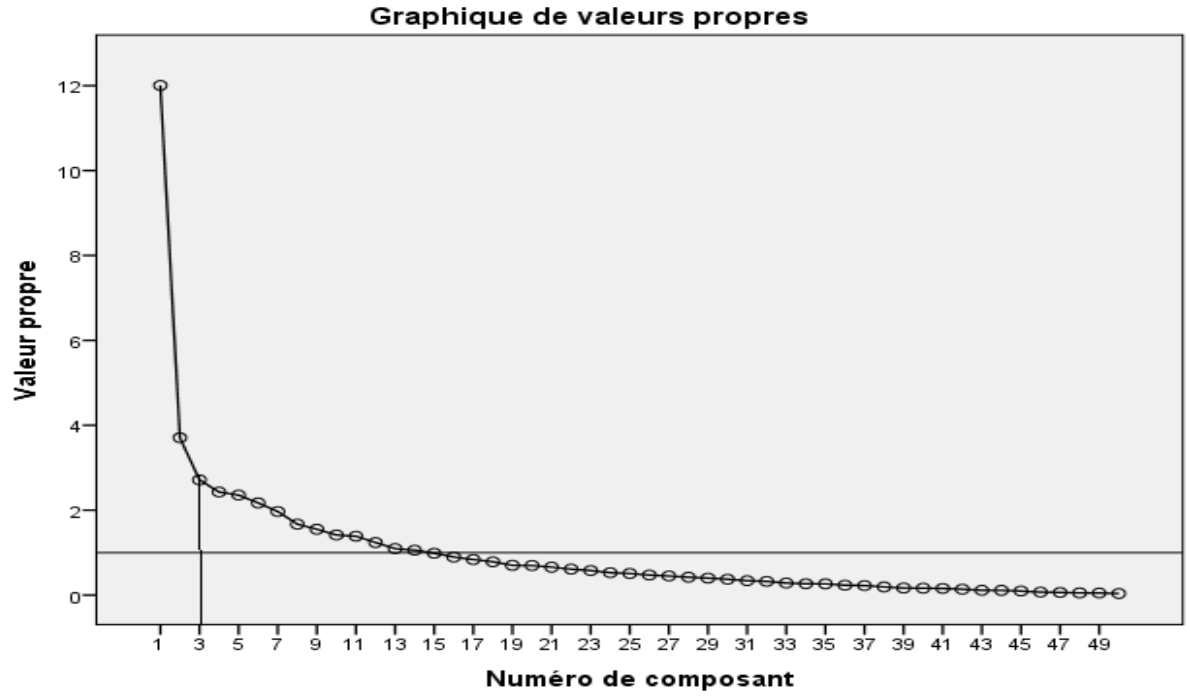
- فيما يخص الشرط الأول المتعلق بقبول العامل الذي تتشبع عليه ثلاث متغيرات على الأقل فقد تم التوصل بعد تحليل مصفوفة الارتباطات إلى 14 **(أنظر الملحق 06: العوامل التي تتشبع عليها ثلاث متغيرات وأكثر)**، حيث أن مصفوفة الارتباطات أفرزت عن وجود 14 عاملا، لكن وبعد إلغاء العوامل التي تتشبع

عليها أقل أو يساوي من ثلاث متغيرات لتحقيق الشرط الأول تم التوصل إلى عاملين **(أنظر الملحق 07: تشبع الفقرات على العاملين المستخلصين)**

حيث تم التوصل إلى أن:

- ✓ الفقرات التي تشبعت على العامل الأول بقيمة أكبر من 0.5 هي بالترتيب تبعا لشدة الارتباط (38-13-9-28-8-2-22-11-25-5-35-16-31-26) وقد فسر هذا العامل ما نسبته (24.01%) من التباين الكلي بجذر كامن قدر بـ (10.73).
- ✓ الفقرات التي تشبعت على العامل الثاني بقيمة أكبر من 0.3 هي بالترتيب تبعا لشدة الارتباط (46-40-43-44-39-45-23-14-42-48-37-20) وقد فسر هذا العامل ما نسبته (31.42%) من لتباين الكلي بجذر كامن قدر بـ (8.86).
- ✓ الفقرات التي لم تشبع على أي عامل بقيمة أكبر من 0.5 هي بالترتيب (50-1-21-4-30-15-7-03-32-33-29-17-34-6-49-10-24-19-12-36-27-18-41-47)

ويمكن تأييد هذه النتائج بالاعتماد على التمثيل البياني الذي يرتكز على التوقف عند نقطة الواحد الأفقي التي تشير إلى عدم أهمية العوامل المتبقية.



الشكل رقم (07): التمثيل البياني للجذور الكامنة لبيانات درجات عينة البحث على المقياس

المصدر: مخرجات التحليل العاملي الاستكشافي من برنامج الـ spss

وبملاحظة الشكل البياني يتضح وجود 14 عاملا جذره الكامن أكبر من الواحد الصحيح، بينما يوجد عاملين فقط من بين هذه العوامل تتشبع بقيمة اكبر من 0.3.

- أما قيم الشيوع أو الاشتراكات فيمكن توضيحها في الجدول التالي:

الفقرات	الاشتراك (الشيوع)	الفقرات	الاشتراك (الشيوع)	الفقرات	الاشتراك (الشيوع)
1	0.729	18	0.789	35	0.782
2	0.730	19	0.693	36	0.572
3	0.694	20	0.697	37	0.700
4	0.692	21	0.665	38	0.699
5	0.767	22	0.714	39	0.694
6	0.697	23	0.777	40	0.760
7	0.765	24	0.704	41	0.783
8	0.813	25	0.805	42	0.695
9	0.751	26	0.785	43	0.809
10	0.708	27	0.710	44	0.693
11	0.672	28	0.747	45	0.706
12	0.606	29	0.823	46	0.666
13	0.853	30	0.807	47	0.739
14	0.810	31	0.835	48	0.777
15	0.748	32	0.719	49	0.779
16	0.721	33	0.697	50	0.621
17	0.806	34	0.755		

الجدول رقم (16): قيم الشيوع أو الاشتراكات

نلاحظ من الجدول أعلاه أن جميع قيم الشيوع أو الاشتراكيات تتعدى 0,5 وهو ما يعني أن العوامل المستخلصة كافية وتفسر ما يكفي من التباين.

- أما بالنسبة للشرط الثالث فقد أفرز التحليل العاملي الاستكشافي عاملين يزيد الجذر الكامن لكل منها عن الواحد الصحيح، وقد فسرت هذه العوامل مجتمعة كمية من التباين قدره **55.43 %** وهي نسبة تعد مقبولة في ميدان العلوم النفسية والتربوية.

أما عن ارتباط العوامل المستخلصة ببعضها البعض فقد كانت كما هي موضحة في الجدول:

العوامل	1	2
1	1.000	0.484
2	0.484	1.000

الجدول (17): ارتباط العوامل المستخلصة

نلاحظ من الجدول أعلاه أن ارتباط العوامل المستخلصة ببعضها البعض كان متوسطا، أي أنها غير مستقلة تماما وإنما يوجد بينهما ارتباط يوجد قدرا من التباين المشترك بينهما، وهذا الارتباط متوسط كما نلاحظ في الجدول، إذ أن الارتباط بين الأبعاد ينبغي ألا يكون ضعيفا ولا مرتفعا لأن الارتفاع الشديد يعني أن العوامل المفترضة غير متمايزة ويمكن دمجها في عامل واحد، ويمكن توضيح الارتباط بين العاملين المستخلصين في الجدول التالي:

- **الدلالة النظرية للعوامل:**

وبناءا على ما تم الحصول عليه من عوامل، سيتم تفسيرها سيكولوجيا في ظل ما تنطوي عليه من معلومات، إذ أن تفسير العوامل من أصعب ما يعترض الباحث لأنه يعتمد على تفسير مضامين العوامل أي الفقرات التي ترتبط بالعامل، ويمكن توضيح البنود التي تنتمي لكل عامل من خلال الجدول التالي:

العامل	رقم الفقرة	الفقرة
العامل الأول	38	أتابع الأعمال التي أكلف بها الطلبة.
	13	أتعامل مع المواقف التي تثير الانفعال (الغضب) بحكمة.
	09	أستخدم نوعية الأسئلة التي تتماشى مع محتوى المادة الدراسية.
	28	أقوم الطلبة أثناء الدرس.
	08	أختار طرق الاتصال المناسبة والتي تختلف باختلاف الموقف التعليمي
	02	أربط بين المقاييس التي أقدمها والواقع.
	22	أصوغ أهدافا لدروسي قبل تقديمها بصورة محددة بحيث يمكن قياسها
	11	أنظم أياما دراسية لدعم معارف الطلبة.
	25	أساعد الطلبة على تطبيق مبادئ المنهجية في مذكراتهم.
	05	أنجز مقالات علمية وأنشرها
	35	أضع الدروس التي أقدمها على الخط (on line).
	16	أنظم ملتقيات علمية.
	31	أعمل ضمن فرق البحث .
	26	أساهم في إنجاز الأعمال المتعلقة بالأيام الدراسية و ورشات العمل في القسم.
العامل الثاني	46	أقدم خدمات توجيهية لطلبة السنوات الأولى.
	40	أنمي التفكير المنهجي والمنطقي لدى الطالب.
	43	أخلق مهارة التقويم الذاتي لدى الطالب.
	44	أسعى لحل المشكلات المتعلقة بالطلبة
	39	أستخدم أساليب ايجابية للتعامل مع الطلبة(حوار، إقناع...).
	45	أختار أماكن التربصات الميدانية التي تتوافق مع مواضيع طلبتي
	23	أقوم ببناء علاقات إيجابية مع الطلبة
	14	أسعى لتطبيق إجراءات هادفة لإدماج طلبة السنوات الأولى.
	42	أخلق دافعية البحث والتعلم الذاتي لدى الطلبة .
	48	أنوع أساليب الاتصال التي تمكنني من مساعدة الطلبة
	37	أدرب الطلبة على كيفية تقديم تقارير حول تقدم عملهم.
	20	أنظم طريقة العمل مع الطلبة الذين أشرف عليهم
الفقرات المحذوفة	01	أثناء عملية التدريس أوزع زمن الحصة على العناصر المخطط تقديمها
	04	أتبع الخطوات المنهجية لتحضير الدرس
	07	أوزع برنامج المادة على عدد حصص السداسي مسبقا
	15	أربط أسئلة الامتحانات بكل أنشطة السداسي (دروس، أعمال تطبيقية، خرجات ...)
	21	أشارك في الملتقيات العلمية.-

	30	استخدم اللغات الأجنبية دون صعوبة.
	50	أستخدم المكتبة الإلكترونية.
	03	الامتحانات التي أعدها تراعي الفروق الفردية بين الطلبة
	32	أسير النقاش مع الطلبة أثناء الحصة التدريسية بطريقة فعالة.
	33	أخلق مواقف عملية أضع فيها الطلبة لتقويمهم
	29	أصوغ أسئلة الامتحانات بطريقة تربط بين المعارف والواقع.
	17	أختار الوسائل التعليمية المناسبة لكل درس.
	34	استخدم الوسائل التكنولوجية الحديثة في مجال عملي.
	06	أساهم في إثراء شبكة الانترنت بأعمالي (مواقع علمية، المشاركة في المنتديات، صفحات الفيسبوك...)
	49	أألف كتبا
	10	أعد تقاريرا دوية حول سير عملية المرافقة التي أنجزها.
	24	أستخدم أساليب متنوعة لتحفيز الطلبة وخلق الدافعية لديهم
	19	أراعي تطبيق شروط الشمولية والترابط والتدرج في أسئلة الامتحانات.
	12	أسعى إلى تقوية الجانب الشخصي لدى الطالب (روح النقد، حب الاطلاع).
	36	أسير الحصص الإشرافية بطريقة منظمة.
	27	أخطط للأعمال الفردية المتعلقة بكل درس.
	18	ادير الحصة بالشكل الذي يكفل توفير الجو الملائم لها.
	41	أقوم بتربصات ميدانية في دول أجنبية.
	47	أنوع الأسئلة لقياس مستويات التفكير المختلفة أثناء التقويم.

الجدول (18): العوامل المستخلصة وفقراتها باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي

من الجدول أعلاه نلاحظ أنه وبعد أن قمنا بإقصاء الفقرات (50-1-21-4-30-15-7-03-32-33-29-17-34-6-49-10-24-19-12-36-27-18-41-47) وذلك لأنها لم تتشبع على أي عامل بقدر كاف، بقي لدينا 26 فقرة موزعة بين عاملين:

العامل الأول: تضمن 14 فقرة وهي: (26-31-16-35-5-25-11-22-2-8-28-9-13-38) وهي كلها فقرات تركز على المهارات التي يجب أن يتسم بها الأستاذ الجامعي ويمارسها من أجل تنمية الجانب العلمي المعرفي للطالب، من هنا ارتأينا من منطلق الدلالة النظرية للعوامل أن نسميه **الوظيفة المعرفية للأستاذ الجامعي،** وذلك لأن كل الفقرات التي تتشبع عليه ركزت على الوظائف التي يقوم بها الأستاذ الجامعي من أجل تقديم المعرفة للطالب.

العامل الثاني: تضمن 12 فقرة (20-37-48-42-14-23-45-39-44-43-40-46) وهي كلها فقرات تركز على المهارات التي يجب أن يتسم بها الأستاذ الجامعي ويمارسها من أجل تنمية الجانب العلمي المعرفي للطالب، من هنا ارتأينا من منطلق الدلالة النظرية للعوامل أن نسميه **الوظيفة التوجيهية الإشرافية،** وذلك من منطلق أن كل بنوده تركز على المهام التي يقوم بها الأستاذ خلال مجريات العملية الإشرافية وعملية المرافقة، والتي يسعى من خلالها إلى تنمية الجانب المهاري والشخصي لدى الطالب.

5-3 تطبيق التحليل العاملي التوكيدي:

بعد استخراج البعدين (العاملين) للمتغيرات المقاسة (الفقرات) بطريقة استكشافية انتقلنا إلى التحليل العاملي التوكيدي الذي يتطلب بالضرورة وقبل البدء بالتحليل العاملي التوكيدي تصميم نموذج لمفهوم لأداء الأستاذ الجامعي، وقد مرت عملية التحليل بالخطوات التالية:

- تحديد النموذج
- تحديد المتغيرات المقاسة أو المؤشرات (فقرات، مقاييس فرعية، اختبارات ...)
- يحدد إذا ما كانت العوامل التي حددها مرتبطة فيما بينها أم أنها مستقلة.
- تحديد أخطاء القياس.
- اختبار النموذج العاملي التوكيدي.

ولقد قمنا في المرحلة السابقة بجميع الخطوات الأربعة الأولى لذلك سنقوم خلال هذه المرحلة بالخطوة الخامسة وهي التحليل العاملي التوكيدي، والتي تتضمن الخطوات التالية. حسب (تيغزة 2012) المراحل التالية:

- تحديد النموذج Model Spécification.
- تعيين النموذج Model Identification.
- تقدير النموذج Model Estimation.
- تقدير مؤشرات المطابقة Model Testing.
- تعديل النموذج Model Modification.

الخطوة الأولى: سبق وتوصلنا من خلال مجريات التحليل العاملي الاستكشافي إلى أن مفهوم أداء الأستاذ الجامعي ينطوي على عاملين اثنين، واللذان تم ضبط دلالتهما نظريا سابقا، حيث كانت:

- **العامل الأول: الوظيفة المعرفية للأستاذ الجامعي:** تضمن 14 فقرة وهي: (38-13-9-28-8-2-22-11-25-5-35-16-31-26)
- **العامل الثاني: الوظيفة التوجيهية الإشرافية:** تضمن 12 فقرة (46-40-43-44-39-45-23-14-42-48-37-20)

➢ كما أن هذين البعدين يرتبطان مع بعضهما البعض ارتباطا متوسطا كما سبق وأوضحنا من خلال مخرجات التحليل العاملي الاستكشافي في الجدول رقم ()، هذا الارتباط الذي يوجد قدرا من التباين باعتبار أنه ليس مرتفعا ولا منخفضا.

➢ كما أن لكل من العاملين السابقين مؤشرات تتشبع عليه ولا يوجد تقاطع في التشبعات.

- كما أن كل عامل من العاملين السابقين لا يفسر كل التباين الموجود في المؤشرات وإنما يفترض أن قسما من التباين يبقى دون تفسير.

الخطوة الثانية: تعيين النموذج

يقوم برنامج آموس بحساب درجات الحرية بناء على معلومات من جانبين : الأول : المعلمات الحرة للنموذج التي تحتاج إلى تقدير، الثاني : عدد العناصر غير المتكررة لمصفوفة التباين والتغاير للعينة (المعلومات التي توفرها البيانات.)

المعلمات الحرة للنموذج= (العوامل الكامنة +أخطاء قياس المؤشرات+ تشبعات الاختبارات الفرعية +ارتباطات العامل العام بالعوامل الكامنة)= 53 معلما حرا

أما **عدد العناصر غير المتكررة لمصفوفة التباين أو التغاير لعينة=** عدد المؤشرات المقاسة x (عدد المؤشرات المقاسة +1 /2)

المعلومات التي تتوفر عليها بيانات العينة = 351

ويتم تقدير **درجات الحرية** وفق المعادلة الآتية:

عدد درجات الحرية = عدد القيم غير المتكررة لتباين وتغاير مصفوفة المؤشرات المقاسة ـ عدد المعلمات الحرة للنموذج المفترض

وبالتطبيق على النموذج الخاص بالدراسة الحالية: 351-53=298 وهو نموذج متعدي التعيين، مما يجعلنا نتابع الخطوة التالية بثقة بسبب وجود وفرة من المعلومات تمكننا من تقدير المعلمات الحرة للنموذج.

المرحلة الثالثة: تقدير النموذج

ويتم إيجاد معادلات رياضية تستهدف قياس المسافة الفارقة بين مصفوفة النموذج، ومصفوفة العينة بواسطة عدة طرق واستخدمت الدراسة الحالية طريقتين : طريقة الاحتمال الأقصى(الاحتمال الأقصى)، عن طريق برنامج **AMOS**، وذلك لأن هذه الطريقة تهدف إلى تقليل الاختلاف بين النموذج النظري والواقع، حيث أنه ضمن قائمة المخرجات في البرنامج تم اختيار الأمرين **(minimization history, standardized estimates)** كونهم يسمحان بايجاد تحميل الفقرات، كما تم اختيار الأمر المتعلق الارتباط التربيعي المتعدد **(squared multiple correlations)**، والامر **(Factor score weights)** والذي يعدل النموذج في حالة وجود أخطاء، والأمر **(tests for normality and outliers)** والذي يساعدنا على التوزيع الطبيعي للعينة.

بعد تحميل البيانات في برنامج أموس وحفظها قمنا بإجراء التحليل، واخترنا التقديرات المقننة.

المرحلة الرابعة: تقدير مؤشرات المطابقة

تزودنا مؤشرات المطابقة بمختلف أنواعها بصورة عامة أو إجمالية عن مطابقة النموذج للبيانات، وسنقوم خلال هذه المرحلة بوصف جملة من هذه المؤشرات التي توصلنا إليها قبل التعديل وهي كالتالي:

1- الجدر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA):

عندما يكون الجدر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب:

- ✓ اقل من 0.05 يدل على مطابقة ممتازة.
- ✓ بين 0.05 و 0.08 يدل على مطابقة جيدة.
- ✓ بين 0.08 و 0.1 يدل على مطابقة لا بأس بها.
- ✓ أكبر من 0.1 يدل على سوء المطابقة.

وفي بحثنا تم التوصل إلى أن **الجدر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب** يساوي 0.13 وهو الأمر الذي يدل على وجوب إجراء تعديلات لخفض هذا المؤشر

2- مؤشر المطابقة المقارن The Comparative Fit Index (CFI):

من أفضل المؤشرات القائمة على المقارنة، ويقوم منطقه بمقارنة مربع كاي لنموذج البحث أو المفترض بقيمة مربع كاي للنموذج، ونشير أنه عندما تكون قيمة المؤشر أكبر من (0.9) فهذا بدل على مطابقة معقولة لنموذج البحث علما أن قيمته تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح.

وفي بحثنا تم التوصل إلى أن مؤشر المطابقة المقارن يساوي 0.71 وهو الأمر الذي يدل على وجوب إجراء تعديلات لرفع هذا المؤشر

3- مؤشر تايكر لويس أو مؤشر المطابقة غير المعياري Tucker-Lewis Indexm:

بإضافة بارامترات حرة بدون أن تؤدي هذه الإضافة إلى تحسين مستوى المطابقة للنموذج،ويفتقر مؤشر (TLI) الى مجال محدد للقيم أو المعايير بحيث تقع بعض قيمه خارج المدى الذي يتراوح من 0 الى 1، لذلك فهو غير معياري، غير أن تأويله يسرى على شاكلة مؤشر (CFI)، أي أن مؤشر (TLI) التي تقع فوق (0.9) تدل على مطابقة معقولة لنموذج البحث .

وفي بحثنا تم التوصل إلى أن **مؤشر المطابقة غير المعياري** يساوي 0.73 وهو الأمر الذي يدل على وجوب إجراء تعديلات لرفع هذا المؤشر

4- كا^2 مربع ^{2} (X) Chi Square :

استعمال مربع كاي يستهدف اختبار الدلالة الإحصائية للفرضية الصفرية التي مفادها أنه لا يوجد فرق بين النموذج المفترض المتوقع والنموذج الحقيقي المناظر له في المجتمع.

ونشير أنه عندما تساوي قيمة كاي مربع الصفر هذا يعني تطابق النموذج المفترض مع الحقيقي، وكلما ازدادت عن الصفر فإن مطابقة النموذج تزداد سوءا .

وفي بحثنا تم التوصل إلى أن **قيمة كاي مربع** يساوي 3492.36 وهو الأمر الذي يدل على وجوب إجراء تعديلات لخفض هذا المؤشر

التعديلات التي قمنا بها هي كالتالي:

- بالعودة الى مخرجات التحليل في برنامج اموس قمنا بحذف الفقرات التي ترتبط بالعامل الذي تنتمي إليه بقيمة أقل من 0.6 حتى نصل الى معايير المطابقة المطلوبة وهي كالتالي:
- **بالنسبة للعامل الأول:** تم حذف الفقرة رقم 28 والتي تربط بالعامل الأمل بـ 0.53، كما تم حذف الفقرة 5 والتي ترتبط به بـ 0.58، والفقرة 31 والتي ترتبط به بـ 0.52.
- **بالنسبة للعامل الثاني:** تم حذف الفقرة رقم 45 والتي تربط بالعامل الأمل بـ 0.51، كما تم حذف الفقرة 42 والتي ترتبط به بـ 0.55، والفقرة 48 والتي ترتبط به بـ 0.51.
- كما ربط الفقرة (3) مع الفقرة (8).

ويمكن تلخيص معايير المطابقة المتوصل إليها للنموذج المقترح لأداء الأستاذ الجامعي بعد إجراء التعديلات الموضحة سابقا في الجدول التالي:

مؤشرات حسن المطابقة	معايير جودة المطابقة	قيمة المؤشر	دلالته
كاي مربع	▪أن تكون غير دالة.	1358.442	جيدة
درجة الحرية	▪اكبر من الصفر.	298	دالة
مربع كاي المعياري أو مربع كاي النسبي NC	▪من 1الى5 ويفضل أن تكون بين 1و3.	3	دال
مؤشر جذر متوسطات مربعات البواقي المعيارية SRMR	▪اقل من 0.1 ويفضل اقل من 0.08	0.022	دال
مؤشر حسن المطابقة GFI	▪=أو اكبر 0.9 وكلما ارتفع كان أفضل.	0.96	دال
مؤشر تاكر لويس TLI	▪اكبر من 0.9 مطابقة معقولة.	0.91	دال
مؤشر المطابقة المقارن CFI	▪اكبر من 0.9 مطابقة معقولة.	0.97	دال
الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتران RMSEA	▪أقل من 0.05 مطابقة ممتازة. ▪0.05الى0.08 مطابقة جيدة. ▪0.08الى0.10 مطابقة لا بأس بها. ▪أعلى من 0.1 سوء مطابقة.	0.09	دال

الجدول (19): مؤشرات حسن المطابقة للنموذج العاملي التوكيدي مقارنة بمعايير جودة المطابقة.

يتضح من الجدول أعلاه أن أن المؤشرات أصبحت جيدة بعد التعديل، بداية بمؤشر الجدر التربيعي RMSEA والذي يعتبر من أهم وأدق مؤشرات المطابقة حيث يساوي (0.09) وهي قيمة يمكن أن نقول عنها أنها تعكس مطابقة مقبولة حيث لم تخرج عن حدود الثقة، كما أن مؤشر نسبة مربع كاي المعياري أو مربع كاي النسبي NC تساوي (3) وهي قيمة تدل على مطابقة جيدة، كما أن مؤشر جذر متوسطات مربعات البواقي المعيارية SRMR تساوي (0.022) وهي قيمة اصغر من (0.08) وهو الأمر الذي يشير إلى أن الفرق العام بين الارتباطات الملاحظة للعينة و الارتباطات المتوقعة للنموذج المفترض يدل على مطابقة جيدة، أما مؤشر حسن المطابقة GFI الذي يساوي (0.9) فهو أيضا نسبة مقبولة للتباين و التغاير التي يستطيع النموذج تفسيره، ومؤشر تاكر لويس TLI فبلغ (0.91) وهو الأمر الذي يدل على مطابقة

معقولة، زيادة على ذلك فإن مؤشر المطابقة المقارن CFI والذي يساوي (0.97) وهي قيمة أكبر من (0.9) وبالتالي فالمطابقة معقولة.

المرحلة الخامسة :مرحلة تعديل النموذج:

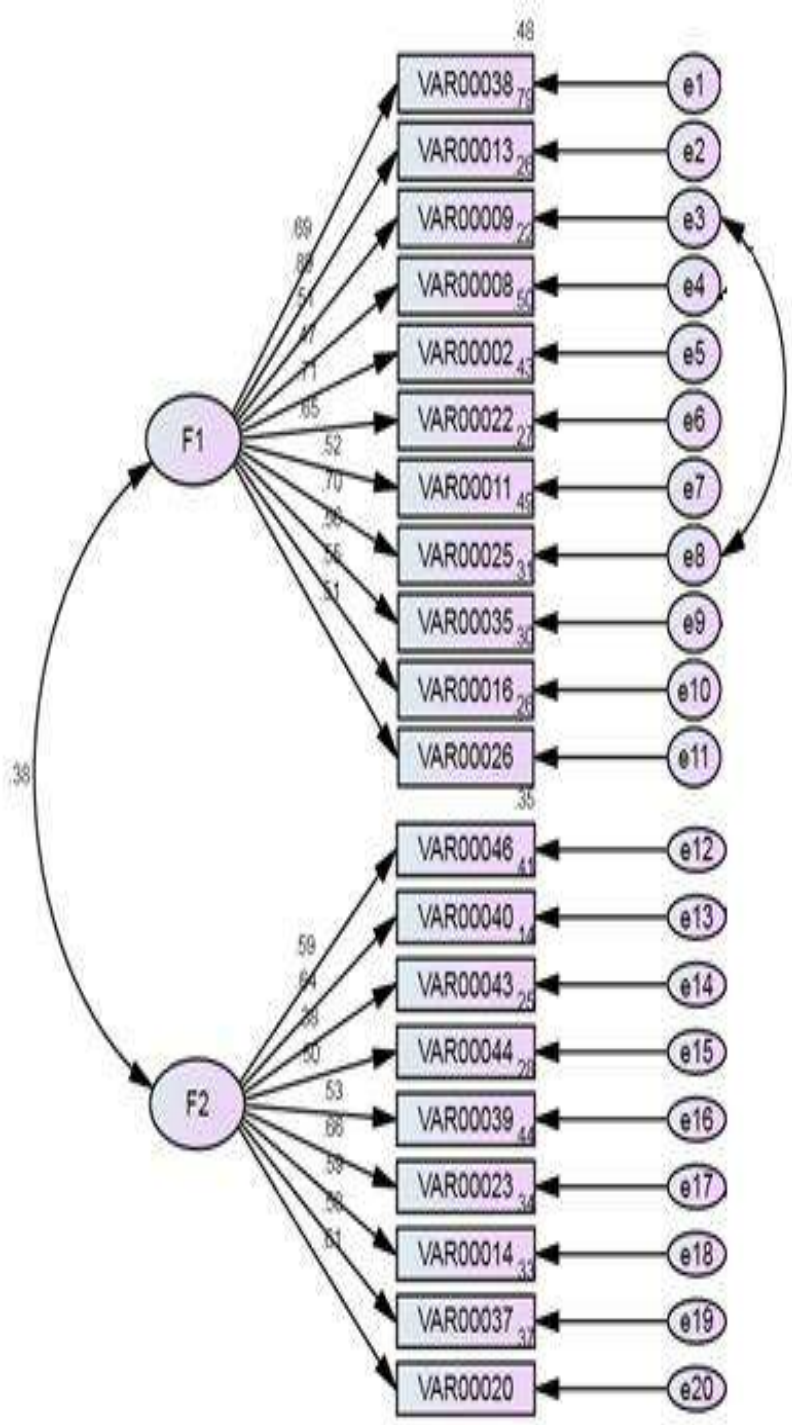
من خلال التحليل العاملي التوكيدي والتعديلات التي قمنا بها للتوصل لمؤشرات مطابقة جيدة تم التوصل كما سبق وأشرنا إلى أن مفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي يتكون من عاملين هما:

العامل الأول: الوظيفة المعرفية للأستاذ الجامعي تضمن 11 فقرة وهي: (38-13-9-8-2-22-11-25-35-16-26). مع ضرورة ربط الفقرة (3) مع الفقرة (8)

العامل الثاني: الوظيفة التوجيهية الإشرافية تضمن 09 فقرات (20-37-14-23-39-44-43-40-46).

ويمكن توضيح النموذج المتوصل في الشكل التالي:

الشكل رقم (08): نموذج أداء الأستاذ الجامعي الجزائري.



المصدر: مخرجات برنامج أموس

نلاحظ من خلال النموذج الذي سعينا للتوصل اليه بهدف تحديد البنية العاملية لأداء الأستاذ الجامعي باستخدام التحليل العاملي التوكيدي أنه وبعدما تم إلغاء 24 فقرة في المرحلة الأولى المتعلقة بالتحليل العاملي

الاستكشافي، أنه في هذه المرحلة ومن أجل الحصول على معايير مطابقة ملائمة فإنه تم إلغاء ثلاث فقرات من العامل الأول، وثلاث فقرات من العامل الثاني، وتم حذف الفقرات بالتحديد كونها الأقل ارتباطا بالعامل الذي تنتمي إليه، كما أنه ومن أجل تعديل مؤشرات المطابقة لجأنا إلى إجراء تعديل وحيد من بين التعديلات المقترحة في مخرجات برنامج أموس، وتوصلنا بعده لمؤشرات مطابقة ملائمة كما ذكرناها آنفا، وهذا التعديل يتمثل في ربط الفقرة (09) والتي محتواها (أستخدم نوعية الأسئلة التي تتماشى مع محتوى المادة الدراسية) مع الفقرة (25) والتي محتواها (أساعد الطلبة على تطبيق مبادئ المنهجية في مذكراتهم)، وبدمج الفقرتين وحسب تقديرنا نجد الفقرة التالية: أتبع الإجراءات المنهجية في بناء أسئلة المواد التي أدرسها.
وبإجراء التعديلات السابقة الذكر يمكن التوصل للبنية التالية:

- **العامل الأول: الوظيفة المعرفية للأستاذ الجامعي:** تضمن 11 فقرة وهي: (38-13-9-8-2-22-11-26-16-35-25)
- **العامل الثاني: الوظيفة التوجيهية الإشرافية:** تضمن 09 فقرات (46-40-43-44-39-23-14-37-20).
- ويمكن توضيح البنود التي تنتمي لكل عامل من خلال(**أنظر الملحق 08: العوامل المستخلصة وفقراتها باستخدام التحليل العاملي التوكيدي)**

6- مناقشة النتائج في ضوء تساؤلات البحث:

6-1 مناقشة النتائج في ضوء التساؤل الرئيس للبحث:

- ما هي البنية العاملية لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي ؟

من أجل استقصاء البناء العاملي لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي قمنا ببناء مقياس أداء الأستاذ الجامعي في ظل الإطار النظري وفي ظل التعديلات المقترحة من المحكمين والخبراء وبعد التأكد من خصائصه السيكومترية من خلال تطبيقه على عينة التقنين المقدرة بـ (149) والتوصل لدلالات صدق وثبات جد مقبولة، فباستخدام المقارنة الطرفية تم التوصل إلى أن المقياس يوجد فيه صدق تمييزي أي أنه قادر على التمييز بين الأساتذة المرتفعي الأداء والمنخفضي الأداء، كما تم التوصل إلى أن المقياس يتمتع بدلالات ثبات مرتفعة، فمن خلال استخدام **التجزئة النصفية** توصلنا إلى أن معامل ثبات درجات الجزء الأول من المقياس من خلال ارتباطه بالدرجات الكلية للمقياس قدر بـ (0.83)، أما ثبات درجات الجزء الثاني من المقياس من خلال ارتباطه بالدرجات الكلية للمقياس فقدر بـ (0.80)، ومن ثم كان ارتباط الجزأين والذي يعبر عن ثبات درجات

مقياس أداء الأستاذ الجامعي (0.93)، وكذلك استخدمنا طريقة **الاتساق الداخلي** وقدر معامل الفا لكرونباخ لدرجات المقياس بـ : **0.90** وهو معامل ثبات مرتفع ودال.

وبعد التأكد من الخصائص السيكومترية لدرجات مقياس أداء الأستاذ الجامعي المعد من قبل الباحثة، ومن أجل التأكد من بنيته العاملية كان لا بد علينا أن نتحقق من الافتراضات التي يتطلبها التحليل العاملي، حيث أنه من الضروري التأكد من أن الارتباطات بين المتغيرات تحقق شروط قابلية المصفوفة للتحليل، وفي هذا الصدد قمنا بالتأكد من: **إعتدالية التوزيع** من خلال حساب معامل الالتواء والتفلطح

باستخدام اختبار كولموغوروف- سميرونوف **Kolmogorov- Smironov** لإعتدالية التوزيع، وقد توصلنا إلى أن معامل الالتواء يساوي (-1.76) وهي قيمة أقل من ± 3 أي أنها مقبولة، وأن معامل التفلطح يساوي (1.5) وهي قيمة أقل أيضا من (±3) وبالتالي مقبولة أيضا، من جهة أخرى بلغت قيمة اختبار **كولموغوروف–سميرونوف** (0.16)، وبما أن قيمة مستوى المعنوية(0.56) أكبر من (0,05) إذن نقبل الفرضية الصفرية القائلة أن البيانات التجريبية تتبع التوزيع الطبيعي، كما تأكدنا من مدى تحقق شروط **جودة القياس، حيث** أشارت قيم مصفوفة معاملات الارتباط المحسوبة بين استجابات أفراد العينة لفقرات الاختبار إلى خلوها من الارتباطات التامة، مما يشير إلى إمكانية استخدام أسلوب التحليل العاملي، قيمة محدد المصفوفة والتي بلغت (3.027) وهي تزيد عن الحد الأدنى للكشف عن كفاية القبول(0,0001) ، ومن جانب آخر بلغت قيمة مؤشر **(KMO)** للكشف عن كفاية حجم العينة (0.67) وهي تزيد عن الحد الأدنى المقبول لاستخدام أسلوب التحليل العاملي.

وبعد التحقق من الافتراضات التي يتطلبها التحليل العاملي انتقلنا إلى الخطوة الموالية والتي تتضمن إخضاع المصفوفة للتحليل العاملي الاستكشافي، حيث تم تطبيق المقياس على 406 أستاذا جامعيا بجامعة العربي بن مهيدي أم البواقي وتم استرجاع 322 مقياسا قابلا للتحليل، وبعد قبول العوامل التي يتشبع على الأقل بثلاثة 03فقرات من جهة، والتي تتعدى نسبة تفسير تباين الفقرات فيها الـ 50 % من التباين الكلي من جهة أخرى، وبعد فحص قيم الشيوع أو الاشتراكيات لكل فقرة والتي يجب أن تتعدى0,5 ، تم التوصل إلى أن مفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي يتكون من عاملين، الأول يتكون من (14) فقرة، والثاني يتكون من (12) فقرة، وقد تم تفسيرهما نظريا تبعا لمحتوى الفقرات في كل عامل، وفي ضوء التراث النظري وتبعا لاجتهاد الباحثة سمي العامل الأول بـ: الوظيفة المعرفية للأستاذ الجامعي وسمي العامل الثاني بـ: الوظيفة التوجيهية الإشرافية، حيث لاحظنا أن الفقرات التي تشبعت على العامل الأول تركز على المهام التي يهدف الأستاذ الجامعي من خلالها إلى خلق المعرفة من خلال قيامه بالبحوث العلمية، وتزويد الطالب بهذه المعارف سواء تعلق الأمر بالمعارف التي تقدم أثناء الحصص التدريسية (محاضرات وتطبيقات)، أو خلال الحصص الإشرافية وحصص المرافقة والتي يختمها بتقويمه لمعرفة مدى إكتسابه لها، أما عن الفقرات التي تشبعت

على العامل الثاني ترتكز على المهام التي يهدف الأستاذ الجامعي من خلالها إلى توجيه الطلبة والإشراف عليم أثناء اكتسابهم للتعلمات المختلفة واستخدامها وتقويم أنفسهم ذاتيا.

- بعد إخضاع المقياس المطبق للتحليل العاملي الاستكشافي والتوصل إلى بنية جديدة للمقياس، وبهدف التوصل لتوكيد هذه البنية باستخدام التحليل العاملي التوكيدي تم تطبيق هذا المقياس على عينة قدرت بـ (600) أستاذا جامعيا بجامعة العربي بن مهيدي بأم البواقي، وتم استرجاع (565) مقياسا قابلا للتحليل، ولتحقيق ذلك تم إتباع جملة من الخطوات أولاها تحديد البنية الجديدة للمقياس كما سبق وذكرنا، وثانيها تعيين النموذج من خلال تقدير درجة الحرية والتي بلغت (298) وبالتالي هو نموذج متعدي التعيين، وهو الأمر الذي جعلنا نتابع الخطوة التالية والمتمثلة في تقدير النموذج، وبعدها تم تقدير جملة من مؤشرات المطابقة التي لم تكن كافية قبل التعديل، والتي أصبحت جيدة بعد إجراء جملة من التعديلات، فبلغ مؤشر الجدر التربيعي RMSEA (0.1) وهي قيمة تعكس مطابقة مقبولة، كما بلغ مؤشر نسبة مربع كاي المعياري أو مربع كاي النسبي NC تساوي (3) وهي قيمة تدل على مطابقة جيدة، كما أن مؤشر جذر متوسطات مربعات البواقي المعيارية SRMR تساوي (0.022) وهي قيمة اصغر من (0.08) وهو الأمر الذي يشير إلى أن الفرق العام بين الارتباطات الملاحظة للعينة و الارتباطات المتوقعة للنموذج المفترض يدل على مطابقة جيدة، أما مؤشر حسن المطابقة GFI الذي يساوي (0.9) فهو أيضا نسبة مقبولة للتباين و التغاير التي يستطيع النموذج تفسيره، ومؤشر تاكر لويس TLI فبلغ (0.91) وهو الأمر الذي يدل على مطابقة معقولة، زيادة على ذلك فإن مؤشر المطابقة المقارن CFI والذي يساوي (0.97) وهي قيمة أكبر من (0.9) وبالتالي فالمطابقة معقولة، وفي ظل النتائج المتوصل إليها تم تعديل النموذج للوصول إلى بنيته النهائية باستخدام التحليل العاملي التوكيدي وهي أن مفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي يتكون من عاملين، الأول سمي **بالوظيفة المعرفية للأستاذ الجامعي** وتضمن (11) فقرة وهي: (26-16-35-25-11-22-2-8-9-13-38)، والعامل الثاني سمي **بالوظيفة التوجيهية الإشرافية** وتضمن (09) فقرات (20-37-14-23-39-44-43-40-46).

6-2 مناقشة النتائج في ضوء التساؤلات الفرعية للبحث:

6-2-1 في ضوء التساؤل الجزئي الأول:

- ما هو البناء العاملي لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي؟

بعد القيام ببناء مقياس الأداء لدى الأستاذ الجامعي في ظل وظائف الأستاذ الجامعي وكذا في ضوء الدراسات السابقة، وبعد عرضه على عدد من الخبراء الذين وجهونا أثناء عملية بناء المقياس لنصل إلى صورته النهائية لهذه الصورة التي طبقناها على عينة التقنين للتأكد من الخصائص السيكومترية التي كانت مقبولة إلى حد كبير، وبعد أن قمنا بالتحقق من الافتراضات التي يتطلبها التحليل العاملي انتقلنا إلى الخطوة الموالية

والتي تتضمن إخضاع المصفوفة للتحليل العاملي الاستكشافي، حيث تم تطبيق المقياس على 406 أستاذا جامعيا بجامعة العربي بن مهيدي أم البواقي وتم استرجاع 322 مقياسا قابلا للتحليل، وبعد قبول العوامل التي تتشبع على الأقل بثلاثة 03 فقرات من جهة، والتي تتعدى نسبة تفسير تباين الفقرات فيها الـ 50 % من التباين الكلي من جهة أخرى، وبعد فحص قيم الشيوع أو الاشتراكيات لكل فقرة والتي يجب أن تتعدى 0,5، تم التوصل إلى أن مفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي يتكون من عاملين بعد أن تم حذف (24) فقرة، والذي يفسر إحصائيا بعدم وجود قاسم مشترك من المعلومات التي تشترك فيها المتغيرات الملاحظة أو المقاسة للفقرات، وقد تكون العامل الأول من (14)، والثاني تكون من (12) فقرة، وتم تشكل هذين العاملين نتيجة تجمع المتغيرات الظاهرة التي تنطوي على قدر كبير من المعلومات المتكررة رغم اختلافها الظاهري الذي نلاحظه في محتوى الفقرات فمثلا في العامل الأول نجد الفقرة الأولى تتحدث عن مهمة المتابعة المستمرة، أما الثانية عن كفاءة تسيير الانفعالات، والثالثة عن التقويم ...، إلا أن الباحثة حاولت استخراج العامل المشترك بين فقرات هذا العامل لتفسير هذا التجمع فلاحظت أنها كلها تنطوي على جانب من المهارات المعرفية الواجب على الأستاذ الجامعي تأديتها، لذلك سمي العامل الأول بـ: **الوظيفة المعرفية للأستاذ الجامعي** الذي تضمن الفقرات (26-31-16-35-5-25-11-22-2-8-28-9-13-38).؛ نفس الشيء بالنسبة لفقرات العامل الثاني فرغم الاختلاف الذي نلاحظه بين فقراته إلا أن الباحثة لاحظت أن هناك خاصية مشتركة بين هذه الفقرات وهي أنها تتضمن خاصية التوجيه فقامت بسمية العامل الثاني بـ: **الوظيفة التوجيهية الإشرافية للأستاذ الجامعي** الذي تضمن الفقرات (46-40-43-44-39-45-23-14-42-48-37-20).

في ضوء ما سبق يمكن القول أن البنية العاملية لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي ثنائية العامل، وذلك بالنظر للمساحات المشتركة بين الفقرات.

7-2-2 في ضوء التساؤل الجزئي الثاني:

- ما هو البناء العاملي لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي باستخدام التحليل العاملي التوكيدي؟

بعدما توصلنا للبنية الجديد لمقياس الأداء لدى الأستاذ والقيام تطبيقه على عينة ثانية كما سبق وذكرنا من أجل تطبيق خطوات التحليل العاملي التوكيدي لإختبار وجود أو عدم وجود علاقة بين المتغيرات والعوامل الكامنة (بين الفقرات والعامل الذي تنتمي إليه) ، ولتحقيق ذلك اتبعت الباحثة جملة من الخطوات (سلف وتطرقنا إليها بإسهاب) تم في نهايتها التوصل إلى البنيته النهائية لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي باستخدام التحليل العاملي التوكيدي وهي أن مفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي يتكون من عاملين:

الأول سمي **بالوظيفة المعرفية للأستاذ الجامعي**: وتضمن (11) فقرة وهي: (38-13-9-8-2-22-11-25-35-16-26).

والعامل الثاني سمي **بالوظيفة التوجيهية الإشرافية** وتضمن (09) فقرات (46-40-43-44-39-23-14-37-20).

مما سبق يمكن القول أن التحليل العاملي التوكيدي اختزل عدد الفقرات في كل عامل، حيث أن الاختزال والإيجاز الميزة الأساسية للتحليل العاملي التوكيدي، وهو الأمر الذي يتيح تقليل حجم البيانات وتلخيصها والإقلال من المتغيرات عند تطبيقها(أقل عدد من المتغيرات المرجعية).

6-3 مناقشة النتائج في ضوء الدراسات السابقة:

في ضوء نتائج الدراستين المتعلقتين بالبنية العاملية قمنا بمقارنة نتائجهما بنتائج البحث الحالي، فلاحظنا أن دراسة "روزا ماراثا وآخرون **Rosa Maratha** & al " (2008)، والتي هدفت لتحديد البنية العاملية لمقياس الاحتراق النفسي لماسلاش **(**MBI-HSS**)** على المعلمين بالمكسيك الثلاث يمكن القول أنها اتفقت مع نتائج بحثنا في كونها توصلت إلى بنية عاملية جديد للمقياس بعد إخضاعه للتحليل العاملي، نفس الشيء بالنسبة لدراسة " اليازيدي فاطمة الزهراء" و "لوزاتي فاطمة الزهراء" (2017) والتي هدفت إلى تحديد البنية العاملية لمقياس الدافعية الأكاديمية لفاليراند وآخرون (Falirand et al**)** وخلصت إلى بنية جديدة (سبعة عوامل للدافعية الأكاديمية.

7- خاتمة وتوصيات البحث:

في ظل الحاجة الملحة لمعرفة البنية العاملية للعديد من المفاهيم التي تستخدم من قبل الباحثين أو حتى من قبل مختلف المنظمات، والتي نجد من بينها مفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي لما له أهمية تعزى لأهمية المنصب من جهة لتجديد قدرات وكفاءات القائمين به بطريقة دائمة، من هنا برز الهدف الأساسي للبحث الحالي، وهو السعي لتحديد البنية العاملية لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي، من خلال بناء مقياس الأداء لديه، والذي تم تطبيقها على عينة من الأساتذة بجامعة أم البواقي بعد التأكد من خصائصه السيكومترية، وبعد التأكد من الشروط التي يتطلبها التحليل العاملي تم إخضاع مصفوفة الارتباطات للتحليل العاملي الاستكشافي الذي أفرز بنية جديدة للمقياس حيث تم الاكتفاء بعاملين بدل خمس عوامل، وتم تطبيق المقياس ببنيته الجديد هذه على عينة التطبيق الثاني وإخضاع النتائج للتحليل العاملي التوكيدي الذي أفرز لنا بدوره بنية جديد من حيث الفقرات التي تنتمي لكل من العاملين، وفي ضوء مجريات البحث والخبرات البحثية التي مررنا بها للوصول إلى النتائج الآنفة الذكر، يمكن أن نقدم التوصيات التالية:

- العمل على توسيع مجال ضبط المفاهيم النفسية عامليا على البيئة الجزائرية.
- السعي إلى إضفاء الصبغة التنظيمية على هذا النوع من البحوث، من خلال تشجيع المخابر البحثية المختصة على القيام بها.
- العمل على تكوين خبراء ومختصين في مجال القياس عموما، وبناء وتكييف المقاييس وتحديد البنى العاملية خصوصا.
- المواصلة في ضوء النتائج المتوصل إليها بافتراض نماذج نظرية أكثر تعقيدا حول أداء الأستاذ الجامعي أو تطوير نماذج نظرية أخرى واختبارها.
- وفي الأخير نوصي بإجراء بحوث أخرى من أجل ضبط مفاهيم تنظيمية أخرى مثل: الدافعية، الرضا، الاحتراق النفسي، الإجهاد...

مراجع البحث:

- **القواميس:**

1. معجم المعاني الجامع معجم عربي عربي(2010).

- **قائمة الكتب:**

1. ابراهيم محمد محاسنة(2013). **القياس النفسي في ظل النظرية التقليدية والنظرية الحديثة**. ط1. دار جرير للنشر والتوزيع. الأردن.

2. أبو حطب فؤاد، صادق أمال (1991). **مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية**. مكتبة الانجلو المصرية. القاهرة.

3. أحمد إبراهيم الأحمد(1998). **الجوانب السلوكية في الإدارة المدرسية**. دط. دار الفكر العربي. القاهرة.

4. إيناس أبو يوسف، هبة مسعد(2005)، **مبادئ الترجمة وأساسياتها**، مداخلات تكنولوجيا التعليم، مصر.

5. باهى مصطفى، عبد الفتاح أحمد (2006). **الإحصاء التطبيقي باستخدام الحزم الجاهزة spss** . دط. مكتبة الانجلو المصرية.القاهرة.

6. باهي مصطفى وآخرون (2002). **التحليل العاملي :النظرية – التطبيق**.ط1. مركز الكتاب للنشر. القاهرة.

7. بدر حامد أحمد(1982). **السلوك التنظيمي**.ط1. دار القلم. الكويت.

8. بركات حمزة حسن (2007). **مبادئ القياس النفسي**. ط1. الدار الدولية للاستثمارات الثقافية. مصر.

9. بشرى اسماعيل (2004). **القياس النفسي**. ط1. مطبعة الانجلو المصرية. مصر.

10. بن أشنهو مراد. (1981). ترجمة عايدة بايمة. **نحو الجامعة الجزائرية**. دط. ديوان المطبوعات. الجزائر.

11. البهي السيد فؤاد(1979). **علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري**. ط2. دارالفكر العربي. القاهرة.

12. بوسالم عبد العزيز(2014). **القياس في علم النفس والتربية.** ط1. دار قرطبة للنشر والتوزيع. 2014 .

13. بوسنة محمود (2012). **علم النفس القياسي المبادئ الأساسية**. ط2. ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر.

14. تركي رابح(1990). **أصول التربية والتعليم**. ط3. ديوان المطبوعات الجزائرية. الجزائر.

15. التل سعيد وآخرون(1997). **قواعد التدريس في الجامعة**. دط. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع. عمان.

16. تيغزة أمحمد (2012). **التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي: مفاهيمهما ومنهجيتهما بتوظيف حزمة spss وليزل lisrel** . ط1. دار المسيرة للنشر والتوزيع. عمان.

17. تيغزة أمحمد(2011). **اختبار صحة البنية العاملية للمتغيرات الكامنة في البحوث: منحى التحليل والتحقق**. مركز بحوث كلية التربية. المملكة العربية السعودية.

18. حرز الله عبد الكريم و بداري كمال(2008). **نظام LMD (ليسانس- ماستر- دكتوراه)**. ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر.

19. دباس هاشم فوزي. يوسف حجيم(2008). **إدارة التعليم الجامعي مفهوم حديث في الفكر المعاصر**. ط1. الوراق للنشر والتوزيع. الأردن. 2008.

20. دباس هاشم فوزي، يوسف حجيم(2008). **إدارة التعليم الجامعي مفهوم حديث في الفكر المعاصر**. ط1. الوراق للنشر والتوزيع. الأردن.

21. دليو فضيل وآخرون(2006). **المشاركة الديمقراطية في تسيير الجامعة**.ط1. مخبر التطبيقات النفسية والتربوية و مخبر علم الاجتماع. قسنطينة.

22. رجاء محمود أبو علام(2005). **مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية**. ط5. دار النشر للجامعات. القاهرة.

23.رونالد ك هاملتون، و بيتر ف ميريندا، وتشارلز د سبيلبيرغر(2006). ترجمة هالة برمدا. **تكييف الاختبارات التربوية والنفسية عبر الثقافات**. مكتبة العبيكات للنشر والتوزيع. السعودية.

24. زايد مصطفى(1986). **التنمية الاجتماعية ونظام التعليم الرسمي في الجزائر**. ديوان المطبوعات. الجزائر.

25. سعد عبد الرحمن(2008). **القياس النفسي بين النظرية والتطبيق**. ط5. هبة النيل العربية للنشر والتوزيع. مصر.

26. سعيد بن حمد الربيعي(2008). **التعليم العالي في عصر المعرفة -التغيرات والتحديات وافاق المستقبل-**. ط1. دار الشروق للنشر والتوزيع. عمان.

27. سناء إبراهيم أبو دقة (2012). **الخصائص السيكومترية لأدوات جمع البيانات**. ط1. جامعة أبو دقة الاسلامية. السعودية.

28. سهيلة محسن كاظم الفتلاوي(2003). **الكفايات التدريسية(المفهوم، التدريب، الأداء)**. دار الشروق. مصر. 2003.

29. سوسن شاكر(2010). **الاختبارات النفسية (نماذج)**. ط1. دار الصفاء للنشر والتوزيع. الأردن.

30. شادية عبد الحليم تمام(2009). **تقويم الأداء التدريسي لمعلم التعليم العالي**. الطبعة الأولى. المكتبة العصرية للنشر والتوزيع. مصر.

31. صالح حسن أحمد الداهري (2007). **أساسيات القياس النفسي في الارشاد والصحة النفسية**. ط1. دار الحامد للنشر والتوزيع. الأردن.

32. صفوت فرج (2007). **القياس النفسي**. ط6. مكتبة الأنجلو المصرية. مصر.

33. صفوت فرج (1980). **التحليل العاملي في العلوم السلوكية**. ط1 . دار الفكر العربي. القاهرة.

34. صلاح أحمد مراد وآخرون(2005). **الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية**. ط2. مكتبة الأنجلو مصرية. مصر.

35. صلاح الدين محمود علام (2000). **القياس والتقويم النفسي والتربوي -أساسياته وتطبيقته وتوجهاته المعاصرة-**. ط1. دار الفكر العربي. القاهرة.

36. صلاح الدين محمود علام (2000). **تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعي**. دار الفكر العربي. القاهرة.

37. عامر سعيد الخلف، خالد يوسف(1981). **الانتاجية القياسية -معايير الأداء وقياس الأداء الفعلي-**. ط4. دار المريخ. الرياض.

38. فاروق عبده فلية، السيد محمد عبد المجيد (2005). **السلوك التنظيمي في إدارة المؤسسات التعليمية**. ط1. دار الميسرة للنشر والتوزيع. عمان.

39. فيصل عباس (1993). **الاختبارات النفسية تقنياتها واجراءاتها**. ط1. دار الفكر العربي. بيروت.

40. كنعان نواف(1982). **القيادة الادارية**. ط2. دار العلوم للطباعة والنشر. الرياض.

41. ليونا تايلر (1998). ترجمة سعد عبد الرحمن، محمد عثمان نجاتي. **الاختبارات والمقاييس**. ط2. دار الشروق. القاهرة.

42. محمد أبو هشام حسن(2006). **الخصائص السيكومترية لأدوات القياس في البحوث النفسية والتربوية**. مركز البحوث التربوية. السعودية.

43. محمد شحاته ربيع (2008). **قياس الشخصية**. ط1. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة. الأردن.

44. محمد عبد السلام يونس (2008). **القياس النفسي**. ط1. دار حامد للنشر والتوزيع. الأردن.

45. محمد عبيدات، أبو نصار، مقلة مبيضيين (1999). **منهجية البحث القواعد والمراحل والتطبيقات**، دط. مطابع جامعة الأردن. الأردن

46. محمد فالح صالح(2004). **إدارة الموارد البشرية: عرض وتحليل**.ط2. دار الحامد للنشر و التوزيع. عمان.

47. محمد محمود الحلية(2004). **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**. ط4. دار المسيرة. عمان.

48. محمود أحمد عمر، حصه عبد الرحمن فخرو، تركي السبيعي، آمنة عبد الله تركي(2010)، **القياس النفسي والتربوي**. ط1. دار المسيرة للنشر والتوزيع. 2010.

49. محمود داوود سلمان الربيعي(2006). **طرائق وأساليب التدريس المعاصرة**. ط1. جدار الكتاب العالمي و عالم الكتب الحديثة. الأردن. 2006.

50. معمرية بشير (2007). **القياس النفسي وتصميم أدواته للطلاب والباحثين**. ط2. منشورات الحبر. الجزائر.

51. المغربي كامل(1995) . **أساسيات الإدارة**. ط1. دار الفكر للطباعة والتوزيع . الاردن.

52. مقدم عبد الحفيظ (2011). **الإحصاء والقياس النفسي والتربوي مع نماذج من المقاييس و الاختبارات**. ط3. ديوان المطبوعات الجزائرية. الجزائر.

53. مقدم عبد الحفيظ(2011). **الإحصاء والقياس النفسي والتربوي مع نماذج من المقاييس و الاختبارات**. ط3. ديوان المطبوعات الجزائرية. الجزائر.

54. نادر فهمي الزيود، هشام عامر عليان (2005). **القياس والتقويم في التربية**. دار الفكر. ط3.الأردن

55. النمر سعود محمد(1990).**السلوك الاداري**. ط.1 مطابع جامعة الملك سعود. الرياض.

56. النمر سعود محمد(1997). **الادارة العامة الأسس والوظائف**.ط1. مكتب الشقري. الرياض.

57. هاشم زكي محمود(1984). **تنظيم طرق العمل**.ط2. مطابع جامعة الكويت. الكويت.

58. الهلالي الشربيني(2000). **التعلم الجامعي في العالم العربي**. دط. دار الجامعة الجديدة. الإسكندرية.

59. الهيتي خالد عبد الرحيم والعبيدي، علي جاسم(2003). **مبادئ الاقتصاد الاداري**. ط1. مطابع التعليم العالي. الموصل.

- **المقالات العلمية:**

1. أحمد إبراهيم أحمد (2012)." دراسة تقويمية لأداء الأستاذ الجامعي والمادة التدريسية من وجهة نظر الطالب الجامعي". المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي.

2. اسراء محمد أحمد مصطفى (2009). "التصنيف العالمي للجامعات". بحث مقدم ضمن ملتقى التكويني الطرق المؤدية للتعليم العالي. القاهرة. 1-8

3. بن عيشي بشير(2006). "واقع التدريس والبحث الجامعيين". الملتقى الدولي حول نظرة جديدة للتعليم العالي والبحث العلمي بين الضغوطات الداخلية والاختبارات الذاتية بجامعة أم البواقي.

4. بواب رضوان (**2015**). **"الأداء الوظيفي والاجتماعي للأستاذ الجامعي في نظام الألمدي(LMD) ". مجلة الباحث العلوم الاجتماعية والانسانية. ورقلة. 21، ص71-86**

5. بوسنة محمود(2004). "التقويم والبيداغوجيا في النسق التربوي". منشورات مخبر التربية بكلية العلوم الانسانية والاجتماعية بجامعة الجزائر. 5(1).

6. تويج نبيل توفيق(1989). "مدى فاعلية الممارسات التربوية لأعضاء هيئة التدريس كما يدركها الطلاب بجامعة أم القرى". مجلة كلية التربية بجامعة المنصورة ، 12(2)، الجزء الثاني.

7. حاتم جاسم عزيز (2012). "تقويم أداء أعضاء هيأة التدريس في الجامعة من وجهة نظر الطلبة (دراسة ميدانية في جامعة ديالى)". مجلة الفتح. العراق. 50. 103-123.

8. زروالة رفيق(2009). "الهيكلة التنظيمية للمؤسسات الجامعية –دراسة تحليلية الجزائر أنموذجا-". مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية بباتنة، 20.

9. عبد السلام يوسف الجعافرة (2015). "فاعلية أداء أعضاء هيئة التدريس في جامعة الزرقاء من وجهة نظر طلبتها في ضوء معايير جودة التعليم. مجلة دراسات العلوم التربوية". الزرقاء. الأردن. 1(42). -139 155.

10. غزالي رشيد، بن قاد على الحاج (2014). "تقويم الأداء التدريسي لدى أعضاء هيئة التدريس في أقسام و معاهد التربية البدنية والرياضية من وجهة نظر الأساتذة نفسهم. المجلة العلمية لعلوم وتقنيات الأنشطة البدنية". مستغانم. الجزائر.11(11).169-146.

11. فاطمة الزهراء اليازيدي فاطمة الزهراء لوزاني (2017). "البنية العاملية لمقياس الدافعية الأكاديمية". مجلة العلوم النفسية والتربوية.الوادي. الجزائر. 1 (4). 173-149

12. فرحاتي العربي(2005). "مشكلة تأسيس نظام الجودة المطلوب لترقية أداء التعليم العالي وكيف نواجهها التعليم العالي في الجزائر في ضوء التغيرات العالمية". الملتقى الدولي الأول-نظرة جديدة للتعليم العالي والبحث العلمي بين الضغوطات الداخلية والاختيارات الخارجية بجامعة أم البواقي.

13. فريـال أبو عواد (2009)، "البنية العاملية لمقياس الدافعية الأكاديمية(AMS) دراسة سيكومترية على عينة من طلبة الصفين السادس والعاشر في مدارس وكالة الغوث في الأردن". مجلة جامعة دمشق. 4(25). سوريا. 433-471

14. لونيس علي، تغليت صالح(2005). "التعليم العالي في الجزائر في ضوء التغيرات العالمية". الملتقى الدولي الأول نظرة جديدة للتعليم العالي والبحث العلمي بين الضغوطات الداخلية والاختيارات الخارجية بجامعة أم البواقي.

15. محسن لطفي أحمد(2007). "كيفية تصميم المقاييس". الندوة العلمية 12 للخدمة الاجتماعية للجودة والقياس في الخدمة الاجتماعية. مستشفى الملك خالد التخصصي للعيون. السعودية.

16. محمد صاري (2018). "التقويم وأثره في تحسين أداء الأستاذ الجامعي". مجلة المخبر أبحاث في اللغة والأدب الجزائري. بسكرة. 2(1).17-1

17. معمرية بشير(2006). "واقع التدريس والبحث الجامعيين"، الملتقى الدولي حول نظرة جديدة للتعليم العالي والبحث العلمي بين الضغوطات الداخلية والاختيارات الذاتية. جامعة أم البواقي.

18. مقداد محمد(2004). "الإعداد التربوي للأستاذ الجامعي نحو طريقة شاملة". قسم علم النفس كلية التربية جامعة البحرين ورقة بحث مقدمة إلى ندوة تنمية أعضاء هيئة التدريس التي تنظمها كلية التربية بجامعة الملك سعود (الرياض).

- **الدراسات الأكاديمية:**

19. أبو حطب موسى محمد (2009). "فاعلية نظام تقييم الأداء و أثره على مستوى أداء العاملين -حالة دراسية على جمعية أصدقاء المريض الخيرية-". رسالة ماجستير. قسم الاقتصاد. جامعة غزة. فلسطين.

20. جبارة سامية(2008). "رضا الأستاذ الجامعي وعلاقته بالأداء الوظيفي في الجامعة الجزائرية". رسالة ماجستير في التنظيم والعمل. كلية العلوم الاجتماعية. جامعة باتنة. الجزائر

21. طوطاوي زوليخة (1993). "الجو التنظيمي السائد في الجامعة الجزائرية وعلاقته بأداء الأساتذة وأدائهم". رسالة ماجستير علم النفس الاجتماعي.كلية العلوم الاجتماعية. جامعة الجزائر.

22. العبادي سناء عبد الرحيم سعيد (1997)." تقويم فاعلية نظام تقويم أداء العامين". رسالة ماجستير. كلية الإدارة والاقتصاد. جامعة بغداد. العراق.

23. عبد الله عبد الرحمان النميان(2003). "الرقابة الإدارية و علاقتها بالأداء الوظيفي في الأجهزة الأمنية". رسالة ماجستير. قسم العلوم الإدارية. أكاديمية نايف. الرياض.

24. مربوحة نوار (1990). "العاملون في التدريس الجامعي أوضاعهم واتجاهاتهم". رسالة ماجستير علم الاجتماع. كلية العلوم الاجتماعية والانسانية. جامعة عنابة. الجزائر.

25. معارشة دليلة(2007). "دور المتغيرات السيكوبيداغوجية في تحديد نوعية التكوين الجامعي". رسالة ماجستير. قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا. جامعة سطيف. الجزائر.

26. منى الرحبي (2012). "البنية العاملية لمقياس ماسلاش للاحتراق النفسي لدى المعلمين بسلطنة عمان". أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه. كلية التربية. جامعة السلطان قابوس. عمان.

27. موفق كروم (2017). "البنية العاملية لاختبار المهارات الاجتماعية وعلاقتها ببعض متغيرات الشخصية". أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه. كلية العلوم الاجتماعية. جامعة وهران. الجزائر

- **مراسيم و مناشير**

1. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية،الباب الرابع المتعلق بتصنيف الرتب والزيادات الاستدلالية للمناصب العليا،فصل تصنيف الرتب،العدد 23، المؤرخ في 4 ماي سنة 2008

2. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2011

- **مواقع الانترنت:**

1. أويحيى أحمد. خطاب حول إصلاح المنظومة الجامعية في الجزائر

http://www.algerie-dz.com/article1070.html, 10/12/.2017

2. بوتفليقة عبدا لعزيز. خطاب حول التعليم الجامعي في الجزائر

htt://alayaseer.net/vb/showthred.php=70817, 13/1/2018

1. Galileo, G., Albert, E. (2015). http://www.us.elsevierhealth.com.
2. http://www.oujdacity.net/national-article-61706-ar/
3. Ranking Web of Universities,2017,http://www.webometrics.info/en/Africa/Algeria
4. http://www.oujdacity.net/national-article-61706-ar/
5. http:/étudiantdz.net/vb/t221.html, ,10/04/2012.
6. شركة الشرق الاوسطhttps://www.hotcourses.ae/study-abroad-info/latest-news/shanghai-jiao-tong-world-ranking/،2017/04/14

References :

1- Dictionnaire :

Dictionnaire larousse de la lange française,2001.

2- Books :

1. Ahman, J.S.,&Clock, M.D. (1981). **Evaluating Student Progress, allyn and bacon**, London.

2. Ahmed ghouti(2006). **globalisation d'une politique éducative au sud de la méditerranée**, IME-pole chermont université de l'Algérie.

3. Anastasi (1976). **sychological testing**. mak million. New York.

4. André Gustin (2001). **management des établissements scolaires**. 1er édition. debook université et larcier. Belgique.

5. Annie Bireaid(1990).**les méthodes pédagogique dan l'enseignement**. édition organisation. paris

6. Armstrong Micheal(1994). **Performance Management**.3 ed. Kogan Page. London.

7. Armstrong, M and Baron, A (2004). **Managing Performance Performance management in action**.2ed. CIPD. London.

8. Berenson M L , Levine D M (1992).**Basic Business Statistics: Concepts and Applications** ,1ed. New Jersey Prentice Hall International. London.

9. Boice Robert(1989) **How charis deal with faculty's teaching evaluation**. ed 4.winter. London.

10. Christensen L B(1997). **experimetal methodology**.7th ed. allyn and bacon. Boston.

11. Cudeck .Robert , MacCallum C, Robert D(2007) .**Factor analysis at 100: historical developments and future directions**. Lawrence Erlbaum Associates. United States of America

12. Dalida Arezki(1990). **coure de psychopédagogique**. édition dare algharbe. Algérie.

13. Estelle Morin (2007). **Sens du travail et engagement organisationnel**. Irsst Pub. Montréal.

14. Guilford JP. (1954**). Psychometrie methods.** McGraw-Hill. New Yor**k**

15. Hershberger S L, Marcoulides GA, Parramore MM (2003).

16. Lockett, J (1992). **Effective Performance Management**. Kogan Page. London London.

17. Loehlin JC (2004**). Latent variable models : An Introduction to factor. Path. And structural equation analysis.** 4th ed. Lawerence Erlbaum associates. Mahwah.

18. Lyle, V.J.,& David T(2007). **A History and Overview of Psychometrics**. 2nd ed. Handbook of Statistics, New York.

19. Muchinshy(1983). **psychology applid work an introduction to industrial and organization psychology**. mining project. london

20. Noll victor (1965), **Introduction to Educational Measurement**, end ed, houghton mifflin company, boston.

21. Philippe Cibois (2006). **Principe de l'analyse factorielle**. Université de Versailles. Quentin,

22. Philippe Cibois (2006). **Principe de l'analyse factorielle**. Université de Versailles. Quentin,

23. richard I(1994). **Miller student assessment of teaching**. Paris.

24. **Structural Equation Modeling: an introduction**.2ed. Cambridge University Press. New York

25. Thomas J, KALLIAT H, Michale P. (2000). **Psychology**. Private Bag Hamilton. New Zealand.

26. Walters, M (1995). **The Performance Management Handbook**. Institute of Personnel and Development. London.

3- Articls scientifiques :

1. Leiter M , Maslach C (1988). "The impact of interpersonal environment on burnout and organizational commitment". Journal of Organizational Behavior. 9.297–308.

2. Michael Galanakis & al (2009)." Facotial structure and psychometric properties of the maslach burnout inventory (mbi) in Greek Midwives Europ's". journal of Psychology.Galankis.3(14).52-70

3. Mohrman A , Mohrman S (1995)." **Performance management is running the business"**. Compensation and Benefits Review. July–August.

4. Morin, Estelle M. & Forest, Jacques (2007). Promouvoir la santé mentale au travail. donner un sens au travail. Revue Gestion, 32(2), 31-36.

5. Randall S. Schuler (1995). "Understanding Human resource management in tge context of organizations and thrir environements". Annual Review of Psycholog. 171-259

6. Robert J, valleran D.(1982). "vers une méthodologie de validation trans-culturelle de questionnaires psychologique". Journal of Educational Psychology American. 22(5). 100-177.

4- Acts

1. Guide du LMD, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Sientifique.
2. Ministère de L'E.S.R.E. la formation supérieure en chiffres 88-89. mars 198

ملاحق البحث

الملحق (01): التعريف بميدان الدراسة (جامعة العربي بن مهيدي -أم البــواقي-)

مدينة أم البواقي في الشرق الجزائري على السفح الجنوبي لجبل سيدي رغيس، يحدها من الشرق ولاية تبسة، ومن الغرب ولاية باتنة،ومن الجنوب ولاية خشلة، أما من الشمال ولاية قسنطينة، أما جامعة العربي بن مهيدي فتقع في مدخل المدينة من الجهة الغربية في طريق قسنطينة، يحدها من الجنوب المجمع العمراني الجديد أما من الناحية الشرقية فيحدها المعهد الوطني المتخصص في التكوين المهني، أما من الشمال فهي محاطة بجبل سيدي رغيس،وتتكون من: الجامعة المركزية وتتربع على 42 كلم، و كليتي العلوم السياسية والقانونية، والآداب واللغات والعلوم الاجتماعية والإنسانية، ومجمع حساني للبيولوجيا، ومجمع اللغات، ومجمع عين البيضاء .

بدأ التعليم العالي بأم البواقي عام 1983عن طريق إنشاء المدرسة العليا للأساتذة بمقتضي المرسوم 84-204 المؤرخ في 18 أوت 1984 والمتضمن إحداث مدرسة عليا للأساتذة والمتخصصة في العلوم الأساسية حيث كان هدفها تكوين أساتذة التعليم الثانوي في الرياضيات،الفيزياء والعلوم الطبيعية.

وتم فتح المعهد الوطني للميكانيك سنة 1984، بمقتضى المرسوم رقم 84-255 المؤرخ في 18 أوت 1984، والمتضمن إنشاء معهد وطني للتعليم العالي في الميكانيك، هدفه تكوين مهندسين في البناء الميكانيكي والطاقة ومع تزايد عدد الطلبة تم فتح التخصصات التالية :

- 1989/1988 : فتح شعبة الدراسات الجامعية التطبيقية في الميكانيك .
- 1991/1990 : فتح شعبة مهندس دولة في الالكتروتقني .
- 1991/1990 : فتح شعبة الدراسات التطبيقية في الالكتوتقني .
- 1992/1991 : فتح شعبة الدراسات الجامعية التطبيقية في العلوم الفلاحية .
- 1996/1995 : فتح شعبة مهندس دولة في الكيمياء التحليلية .

بتاريخ 10 ماي 1997 تمت ترقية المدرسة العليا للأساتذة والمعاهد الوطنية للتعليم العالي إلى مراكز جامعي بموجب المرسوم التنفيذي رقم 97-158 المؤرخ في 10 ماي 1997 والمتضمن إنشاء مركز جامعي بأم البواقي يتكون من معاهد وهي : (معهد الهندسة الميكانيكية، معهد الإلكتروتقني، معهد العلوم الدقيقة)

وفي 10 نوفمبر في إطار الذكري الخامسة والأربعون لاندلاع الثورة التحريرية، وتكريما لأحد قادتها سمي المركز الجامعي نسبة إلي البطل الشهيد العربي بن مهيدي .

إذا فقد مرَ المركز الجامعي بتطورات عديدة منذ إنشائه وصولا إلي ترقيته إلي مصاف الجامعات سنة 2009 بـ : 5كليات، ومعهد، و6 مخابر بحث أنشأت كضرورة بيداغوجية من أجل ضمان الجودة والنوعية، مع فتحها علي المجالين الوطني والدولي وذلك من أجل تحسين المعارف والكفاءات،وفي كل عام دراسي يتم افتتاح عروض تكوين جديدة سواء على مستوي الليسانس أو الماستر أو الدكتوراه وفي جميع المجالات العلمية ماعدا العوم الطبية.

ويمكن تقسيم جامعة العربي بن مهيدي من الناحية البيداغوجية بالنظر إلي الكليات والمعاهد التي تحتوي عليها بالشكل التالي :

- كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة
- كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
- كلية الحقوق والعلوم السياسية
- العلوم والعلوم التطبيقية
- كلية والعلوم الاجتماعية والإنسانية
- الآداب واللغات
- علوم الأرض والهندسة المعمارية
- معهد علوم وتكنولوجيا النشاطات البدنية والرياضية
- معهد تسيير التقنيات الحضرية
- معهد التكنولوجيا

الملحق (02):حجم العينة المناسب عند المستويات المختلفة حسب جدولuma sckara

حجم المجتمع الأصلي	حجم العينة المناسب	حجم المجتمع الأصلي	حجم العينة المناسب
10	10	550	226
30	28	650	242
70	59	900	269
110	86	1100	285
170	118	2000	322
210	136	6000	361
250	152	15000	375
360	186	75000	382
420	201	1000000	384

المصدر: (محمد عبيدات وآخرون،1999،ص:100).

الملحق (03): المقياس المقدم للمحكمين

جامعة قاصدي مرررباح – ورقلة–

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علم النفس

عنوان البحث: البنية العاملية لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي الجزائري

في إطار السعي لتحديد البنية العاملية لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي، سعينا إلى بناء هذا المقياس الذي يتكون من خمس محاور مشتقة من الإطار التشريعي المحدد لوظائف الأستاذ الجامعي الجزائري، وعليه نرجو منكم قراءة كل فقرة ثم تحديد قدرتها على قياس ما صممت لأجله بوضع علامة (x) مع كتابة الملاحظات إن وجدت.

و لكم جزيل الشكر على الوقت الذي تفضلتم به.

تساؤل البحث الرئيس:

- ما هي البنية العاملية لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي؟

وتتفرع عنه التساؤلات الجزئية التالية:

- ما هو البناء العاملي لمقياس أداء الأستاذ الجامعي باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي؟
- ماهو البناء العاملي لمفهوم الأداء لدى الأستاذ الجامعي باستخدام التحليل العاملي التوكيدي؟
- ما هي أوجه الشبه والاختلاف بين نتائج التحليل العاملي التوكيدي والاستكشافي؟

العوامل	الفقرات	الاستجابات		
		يقيس	لا يقيس	ملاحظات
التدريس	أوزع زمن الحصة على العناصر المخطط تقديمها			
	أربط بين المقاييس التي أقدمها والواقع.			
	أوزع برنامج المادة على حصص السداسي			
	أتحدث بطلاقة لغوية			
	أتحكم في الخطوات المنهجية لتحضير الدرس			
	أتعامل مع المواقف التي تثير الانفعال (الغضب) بحكمة.			
	أختيار أحسن طرق التدريس والتي تتناسب مع الموقف التدريسي			
	أختار الوسائل التعليمية المناسبة لكل درس.			
	أتحكم في الفصل أثناء الحصة			
	أصوغ أهدافا لدروسي قبل تقديمها بصورة محددة بحيث يمكن قياسها			
	أخطط للأعمال الفردية المتعلقة بكل درس.			
	أجعل الدروس تطبيقية أكثر منها نظرية			
	أسير النقاش مع الطلبة أثناء الحصة التدريسية بطريقة فعالة.			
	أخلق مواقف عملية أضع فيها الطلبة لتقويمهم			

	أضع الدروس التي أقدمها على الخط (on line).			
	أشجع الطلبة على التعلم الذاتي			
	أحدد الأهداف المرتبطة بكل نشاط			
	أسير حصة الأعمال الموجهة حسب الحجم الساعي المحدد لها			
	أسير حصة الأعمال التطبيقية حسب الحجم الساعي المحدد لها			
	أنظم المادة العلمية تنظيما متسلسلا			
	أشجع الطلبة للتوسع في النقاط التي تم تقديمها في المحاضرة			
	استخدم الوسائل التكنولوجية الحديثة في مجال عملي.			
التقويم	الامتحانات التي أعدها تراعي الفروق الفردية بين الطلبة			
	أستخدم نوعية الأسئلة التي تتماشى مع محتوى المادة الدراسية.			
	أصوغ أسئلة الامتحانات بطريقة تربط بين المعارف والواقع.			
	أراعي تطبيق شروط الشمولية والترابط والتدرج في أسئلة الامتحانات.			
	أبني الامتحانات وفق طريقة منهجية			
	أنظم طريقة العمل مع الطلبة الذين أشرف عليهم			
	أربط أسئلة الامتحانات بكل أنشطة السداسي (دروس، أعمال تطبيقية، خرجات ...)			
	أساعد الطلبة على تطبيق مبادئ المنهجية في مذكراتهم.			
	أقوم الطلبة أثناء الدرس.			
	أتابع الأعمال التي أكلف بها الطلبة.			
	أنوع الأسئلة لقياس مستويات التفكير المختلفة أثناء التقويم.			
	أخلق مهارة التقويم الذاتي لدى الطالب.			
المرافقة البيداغوجية	أسعى إلى تقوية الجانب الشخصي لدى الطالب (روح النقد، حب الاطلاع).			
	أعد تقاريرا دوية حول سير عملية المرافقة التي أنجزها.			
	أستخدم أساليب متنوعة لتحفيز الطلبة وخلق الدافعية لديهم			
	أقوم ببناء علاقات إيجابية مع الطلبة			
	أسعى لتطبيق إجراءات هادفة لإدماج طلبة السنوات الأولى.			
	أقدم خدمات توجيهية لطلبة السنوات الأولى.			
	أستخدم أساليب ايجابية للتعامل مع الطلبة(حوار، إقناع...).			
	أسعى لحل المشكلات المتعلقة بالطلبة			
	أنوع أساليب الاتصال التي تمكنني من مساعدة الطلبة			

الإشراف	أسير الحصص الإشرافية بطريقة منظمة.				
	أدرب الطلبة على كيفية تقديم تقارير حول تقدم عملهم.				
	أنمي التفكير المنهجي والمنطقي لدى الطالب.				
	أساعد الطالب على اختيار مصادر المعلومات				
	أختار أماكن التربصات الميدانية التي تتوافق مع مواضيع طلبتي				
البحث العلمي	أنجز مقالات علمية وأنشرها				
	أساهم في إثراء شبكة الانترنت بأعمالي (مواقع علمية، المشاركة في المنتديات، صفحات الفيسبوك...)				
	أنظم أياما دراسية.				
	أنظم ملتقيات لعلمية.				
	أشارك في الملتقيات العلمية.				
	أساهم في إنجاز الأعمال المتعلقة بالأيام الدراسية و ورشات العمل في القسم.				
	أعمل ضمن فرق البحث .				
	أتقن اللغات الأجنبية				
	أنجز المطبوعات المتعلقة بالمواد التي تدرسها				
	أقوم بتربصات ميدانية في دول أجنبية.				
	أألف كتبا				
	أستخدم المكتبة الإلكترونية.				

البنود التي عدلت
البنود التي أضيفت
البنود التي حذفت

الملحق (04): صدق كل فقرة وكل محور لمقياس أداء الأستاذ الجامعي بعد التحكيم

المحاور									
التدريس		التقويم		المرافقة		الاشراف		البحث العلمي	
رقم البند	CVR	رقم البند	CVR	رقم البند	CVR	رقم البند	CVR	رقم البند	CVR
01	0.6	01	0.9	01	1	01	0.8	01	1
02	0.8	02	1	02	0.9	02	1	02	0.8
03	0.7	03	1	03	0.9	03	0.2	03	0.8
04	0.6	04	1	04	0.1			04	0.8
05	0.7	05	0.3	05	1			05	1
06	0.9	06	0.9	06	1			06	1
07	0.2	07	0.9	07	1			07	1
08	0.9	08	1	08	0.8			08	0.6
09	1	09	1	09	1			09	0.3
10	1	10	1					10	1
11	1	11	0.9					11	0.9
12	0.3							12	0.7
13	1								
14	0.9								
15	0.8								
16	0.6								
17	0.3								
18	0.2								
19	0.1								
20	0.1								
21	0.2								
22	0.9								
المجموع	13.9	المجموع	10	المجموع	7.7	المجموع	2	المجموع	9.8
CVR	0.63	CVR	0.90	CVR	0.85	CVR	0.66	CVR	0.75
المجموع	3.81								

البنود التي عدلت

البنود التي حذفت

الملحق (05): مقياس أداء الأستاذ الجامعي بعد التحكيم

كلية العلوم الانسانية والاجتماعية
قسم علم النفس وعلوم التربية
جامعة قاصدي مرباح –ورقلة-

الطالبة: نصراوي صباح.

أستاذتي، أستاذي الكريمين، في إطار إنجاز بحث حول: **بناء مقياس لأداء الأستاذ الجامعي الجزائري**، نرجو منكم الاستجابة على أسئلة هذا المقياس من أجل إعانتنا على ذلك.

مقياس أداء الأستاذ الجامعي الجزائري:

إن كل سؤال يشير إلى الدرجة التي تتوافق مع إجابتك، والتي نرجو منك الإشارة اليها بوضع علامة **(x)** في الاختيار المناسب.

الرقم	البنود	الاستجابات		
		دائما	أحيانا	أبدا
01	أثناء عملية التدريس أوزع زمن الحصة على العناصر المخطط تقديمها			
02	أربط بين المقاييس التي أقدمها والواقع.			
03	الامتحانات التي أعدها تراعي الفروق الفردية بين الطلبة			
04	أسعى إلى تقوية الجانب الشخصي لدى الطالب (روح النقد، حب الاطلاع).			
05	أنجز مقالات علمية وأنشرها			
06	أساهم في إثراء شبكة الانترنت بأعمالي (مواقع علمية، المشاركة في المنتديات، صفحات الفيسبوك...)			
07	أوزع برنامج المادة على عدد حصص السداسي مسبقا			
08	أختار طرق الاتصال المناسبة والتي تختلف باختلاف الموقف التعليمي			
09	أستخدم نوعية الأسئلة التي تتماشى مع محتوى المادة الدراسية.			
10	أعد تقاريرا دوية حول سير عملية المرافقة التي أنجزها.			
11	أنظم أياما دراسية.			
12	أتبع الخطوات المنهجية لتحضير الدرس			
13	أتعامل مع المواقف التي تثير الانفعال (الغضب) بحكمة.			
14	أصوغ أسئلة الامتحانات بطريقة تربط بين المعارف والواقع.			
15	أستخدم أساليب متنوعة لتحفيز الطلبة وخلق الدافعية لديهم			

16	أنظم ملتقيات لعلمية.			
17	أختار الوسائل التعليمية المناسبة لكل درس.			
18	ادير الحصة بالشكل الذي يكفل توفير الجو الملائم لها.			
19	أراعي تطبيق شروط الشمولية والترابط والتدرج في أسئلة الامتحانات.			
20	أنظم طريقة العمل مع الطلبة الذين أشرف عليهم			
21	أشارك في الملتقيات العلمية.			
22	أصوغ أهدافا لدروسي قبل تقديمها بصورة محددة بحيث يمكن قياسها			
23	أقوم ببناء علاقات إيجابية مع الطلبة			
24	أربط أسئلة الامتحانات بكل أنشطة السداسي (دروس، أعمال تطبيقية، خرجات ...)			
25	أساعد الطلبة على تطبيق مبادئ المنهجية في مذكراتهم.			
26	أساهم في إنجاز الأعمال المتعلقة بالأيام الدراسية و ورشات العمل في القسم.			
27	أخطط للأعمال الفردية المتعلقة بكل درس.			
28	أقوم الطلبة أثناء الدرس.			
29	أسعى لتطبيق إجراءات هادفة لإدماج طلبة السنوات الأولى.			
30	أسير الحصص الإشرافية بطريقة منظمة.			
31	أعمل ضمن فرق البحث .			
32	أسير النقاش مع الطلبة أثناء الحصة التدريسية بطريقة فعالة.			
33	أخلق مواقف عملية أضع فيها الطلبة لتقويمهم			
34	أقدم خدمات توجيهية لطلبة السنوات الأولى.			
35	أدرب الطلبة على كيفية تقديم تقارير حول تقدم عملهم.			
36	استخدم اللغات الأجنبية دون صعوبة.			
37	أضع الدروس التي أقدمها على الخط (on line).			
38	أتابع الأعمال التي أكلف بها الطلبة.			
39	أستخدم أساليب ايجابية للتعامل مع الطلبة(حوار، إقناع...).			
40	أنمي التفكير المنهجي والمنطقي لدى الطالب.			

41	أقوم بتربصات ميدانية في دول أجنبية.			
42	أخلق دافعية البحث والتعلم الذاتي لدى الطلبة .			
43	أخلق مهارة التقويم الذاتي لدى الطالب.			
44	أسعى لحل المشكلات المتعلقة بالطلبة			
45	أختار أماكن التربصات الميدانية التي تتوافق مع مواضيع طلبتي			
46	استخدم الوسائل التكنولوجية الحديثة في مجال عملي.			
47	أنوع الأسئلة لقياس مستويات التفكير المختلفة أثناء التقويم.			
48	أنوع أساليب الاتصال التي تمكنني من مساعدة الطلبة			
49	أألف كتبا			
50	أستخدم المكتبة الإلكترونية.			

الملحق (06): العوامل التي تتشبع عليها ثلاث متغيرات وأكثر

العوامل / الفقرات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	.723	-		.319										
2	.670	-												
3	.655													
4	.645	-												
5	.644				-									
6	.643											.344		
7	.630			.344			-							
8	.617				.442									
9	.603					-								
10	.593					-								
11	.591			-			.305							
12	.577			-										
13	.574													
14	.567		-			.469								
15	.564	-												
16	.556				.365								.305	
17	.555	-					.374							
18	.550													
19	.548							-						
20	.537	.305												
21	.524	-				.323								
22	.504													
23	.501	-						-						
24	.497	.348		.300										
25	.491	.460												
26	.480		-											
27	.475				.322					-		.317		-

						-							.455	**28**
							-				-		.454	**29**
											-		.438	**30**
					.355						-		.421	**31**
			-			-						.352	.420	**32**
												.511	.420	**33**
					.316						.348	.489	.342	**34**
								.409				.484	.330	**35**
						.367					.375	.386	.314	**36**
											.541	.372	.315	**37**
				-							-		.336	**38**
						.375		.310			-		.334	**39**
							-	.348		-	.383			**40**
										.564			.363	**41**
								.447		.472				**42**
									.668					**43**
					.332	.354		-	.398				.339	**44**
								.524					.507	**45**
							.384						.328	**46**
							.384		.315	.320			.321	**47**
				.470					-				.398	**48**
			.499		-							.345		**49**
	.353		-											**50**

الملحق (07): تشبع الفقرات على العاملين المستخلصين

الفقرة	العامل 1	العامل 2
38	.818	
13	.818	
09	.791	
28	.781	
08	.749	
02	.716	
22	.713	
11	.677	
25	.642	
05	.635	
35	.626	
16	.543	
31	.521	
26	.507	
03	.481	
32	.458	
33	.442	
29	.434	
17	.426	.320
34	.413	
06	.375	
50		
01		
21		
04		
30		
15		
46		.726
40		.704
43		.667
44		.657
39		.588
45		.569
23		.561
14		.558
42		.546
48		.533
37		.529
20		.501
49		**.470**
10	**.313**	**.400**
24		**.396**
19		**.378**
12		**.370**
36		**.370**

27		**.347**
18		**.338**
41		**.333**
47		**.321**
07		
الجذر الكامن	**10.73**	**8.86**
نسبة التباين	**%24.01**	**% 31.42**
نسبة التباين الكلية	**% 55.43**	

الملحق (08): العوامل المستخلصة وفقراتها باستخدام التحليل العاملي التوكيدي

العامل	رقم الفقرة	الفقرة
العامل الأول	38	أتابع الأعمال التي أكلف بها الطلبة.
	13	أتعامل مع المواقف التي تثير الانفعال (الغضب) بحكمة.
	09	أستخدم نوعية الأسئلة التي تتماشى مع محتوى المادة الدراسية.
	08	أختار طرق الاتصال المناسبة والتي تختلف باختلاف الموقف التعليمي
	02	أربط بين المقاييس التي أقدمها والواقع.
	22	أصوغ أهدافا لدروسي قبل تقديمها بصورة محددة بحيث يمكن قياسها
	11	أنظم أياما دراسية لدعم معارف الطلبة.
	25	أساعد الطلبة على تطبيق مبادئ المنهجية في مذكراتهم.
	35	أضع الدروس التي أقدمها على الخط (on line).
	16	أنظم ملتقيات علمية.
	26	أساهم في إنجاز الأعمال المتعلقة بالأيام الدراسية و ورشات العمل في القسم.
العامل الثاني	46	أقدم خدمات توجيهية لطلبة السنوات الأولى.
	40	أنمي التفكير المنهجي والمنطقي لدى الطالب.
	43	أخلق مهارة التقويم الذاتي لدى الطالب.
	44	أسعى لحل المشكلات المتعلقة بالطلبة
	39	أستخدم أساليب ايجابية لللتعامل مع الطلبة(حوار، إقناع...).
	23	أقوم ببناء علاقات إيجابية مع الطلبة
	14	أسعى لتطبيق إجراءات هادفة لإدماج طلبة السنوات الأولى.
	37	أدرب الطلبة على كيفية تقديم تقارير حول تقدم عملهم.
	20	أنظم طريقة العمل مع الطلبة الذين أشرف عليهم