"ضعف تمكن طلبة الدراسات العليا من تحديد الوسائل الإحصائية المناسبة لبحوثهم التربوية والنفسية"
"الأسباب والمعالجات"

م.م ماثل كامل ثامر

رئاسة الجامعة / جامعة الانبار

mazntthamir@yahoo.com

المستخلص

تهدف الدراسة الحالية الى تحديد الاسباب الاساسية لضعف تمكن طلبة الدراسات العليا من اختيار الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم التربوية والنفسية ، وتحديد المعالجات التي يمكن من خلالها الحد من هذه الظاهرة ، وقد اقتصرت الدراسة على الطلبة الذين اكملوا دراسة الماجستير والدكتوراه باختصاصات العلوم التربوية والنفسية وعلى الذين لازالوا في مرحلة الكتابة وعلى مشرفيهم من الاساتذة في جامعتي بغداد والمستنصرية وللاعوام ٢٠١٢/٢٠١٣ ولغاية ٢٠١٤/٢٠١٥ .

وقد وجد الباحث من خلال مقابلاته لعدد من افراد العينة وتقديم استبانة مفتوحة الاجابة لهم ، ان هناك اسباباً عديدة لهذه الظاهرة لعل في مقدمتها الضعف الكبير في خلفية الطلبة في الاحصاء التربوي ، اذ ان البعض منهم لم يتعرض لدراسة الاحصاء مطلقاً في المراحل الدراسية السابقة ، والبعض الاخر قد درس اولياته بشكل بسيط ، والسبب الاخر الذي اشار اليه بعض الطلبة هو قصر الفترة التي يدرس فيها الاحصاء بمرحلة الماجستير او الدكتوراه التي قد لا تزيد عن فصل دراسي واحد ، ومن الاسباب الاخرى هو ضعف الاستاذ نفسه الذي يدرس هذا المساق (المادة) لطلبة الدراسات العليا اذ لا يوجد منهم متخصصاً ب الاحصاء التربوي ، وهناك سبباً اخر وهو ان بعض التخصصات التربوية والنفسية ولاسيما في مرحلة الدكتوراه لا تدرس هذا المساق ، وبعض التخصصات يكون فيه مساقاً اختيارياً .

أما من حيث المعالجات التي توصلت إليها هذه الدراسة فكان من أهمها تدريس الإحصاء التربوي في مرحلة البكالوريوس لجميع التخصصات التربوية والنفسية فضلاً عن فتح تخصص في الماجستير والدكتوراه لدراسة الإحصاء التربوي ، ويفضل قبل هذا فتح دراسة الدبلوم في الإحصاء والقياس النفسي

والتربوي ، يقبل فيها الطلبة الذين أكملوا الدراسة الجامعية بتخصص الإحصاء الرياضي ، تمهيداً لنقلهم إلى دراسة الماجستير في تخصص الإحصاء التربوي ، وان يتم تدريس مادة الإحصاء التربوي لفصلين دراسيين سواء لطلبة الماجستير أو الدكتوراه ، في جميع تخصصات العلوم التربوية والنفسية ، وأن يكون التركيز في تدريس هذه المادة على كيفية اختيار الوسيلة الإحصائية المناسبة وكيفية تفسير نتيجة استخدامها أكثر من كيفية إجرائها ، وأن لا يكلف بتدريس الإحصاء التربوي من لم يكن متخصصاً فيه ، وعند عدم توفر المتخصص فيتم تكليف المتخصصين بالقياس النفسي شريطة أن تكون لديهم الخبرة والكفاءة الكافيتين في مجال اختصاصه ، وله مؤلفات أو دراسات في مجال الإحصاء التربوي.

" weakness enables postgraduate students to determine the appropriate statistical methods of educational and psychological their researches" Causes and processors"

"

(Assistant Lecturer: Mathil Kamil Thamir)

Abstract

The present study aims to determine the underlying causes of the weakness enables postgraduate students to choose appropriate statistical methods educational and psychological for their research, and to identify treatments which they can reduce this phenomenon, the study was limited to students who have completed master's and doctoral terms of reference for Educational and Psychological Science study and to those who are still in writing stage and the supervisors of the professors at the universities of Baghdad and the Al-Mustansiriya and the years 2012/2013 until 2014/2015.

The researcher found through interviews for a number of respondents and provide a questionnaire open to answer them, that there are many reasons for this phenomenon, perhaps in the forefront of the great weaknesses in the background of the students in the educational statistics, since some of them had not been subjected to the study of absolute statistics in previous grades, others its priorities had studied in a simple, and the other reason that he referred to some of the students is a short period in which examines census phase master's or doctorate, which may not exceed one semester, Another reason is the weakness of the same professor who teaches this course (article) for postgraduate students since there is of them specialized for Educational Statistics, and there is another reason which is that some of the educational and psychological disciplines,

especially in the doctoral phase are not taught this course, and some of the disciplines in which an optional subject .

As for the processors reached by this study was the most important teaching of Educational Statistics in Bachelors Degree of all educational and psychological disciplines stage as well as opening specialization in master's and doctoral study of Educational Statistics, preferably prior to this open study diploma in Statistics psychological and educational measurement, accept the students who have completed majoring in mathematical Statistics university study a prelude to their transfer to study master's degree in educational Statistics، And that is teaching or course Educational Statistics for two semesters for students of master's or doctorate, in all disciplines of Educational and Psychological Sciences, And that the focus in the teaching of this article on how to choose the appropriate statistical means and how to interpret the result use more than how to make, and that does not cost the teaching of Educational Statistics of not specialized in it, and when you are not a specialist offers are assigned to specialized psychological analogy, provided that they have the expertise and efficiency with adequate its purview, and his books or studies in the field of educational Statistics.

مقدمة :

تحتل البحوث التربوية والنفسية مكانة خاصة من بين مجالات البحث الأخرى ، لكونها تتعلق ب الانسان من جميع جوانب حياته العقلية والنفسية والتربوية و الاجتماعية (الكبيسي والعمري ، ٢٠٠٧ ص١٧٠) فضلاً عن تعدد البحوث وتنوعها في هذا الميدان ، لكونه لازال ميداناً خصباً يحتاج الى دراسات وبحوث عديدة ، ومتجددة عبر الزمن ، وتجدد قيمه ، وتغير اتجاهاته (فتح الله ، ١٩٩٨ ، ص١٥) إلا ان البحث في الظواهر الانسانية بشكل عام يواجه صعوبات عديدة ، اذ يصعب قياس الظواهر الانسانية بدقة من غير وجود اخطاء فيه ، لكونها ظواهر افتراضية لا يمكن قياسها بشكل مباشر أي من خلال بنائها او تكوينها ، بل تقاس من خلال اثرها أو تأثيرها وذلك من خلال السلوك الدال عليها ، فضلاً عن ذلك فانه لا يمكن قياس كل الظاهرة أو الخصيصة التربوية والنفسية بل عينة منها ، لعدم وجود كيان مادي محدد لها ، لذلك فان الصفر في قياسها الذي يعد ضرورياً في القياس ، هو صفر افتراضي لا يدل على انعدام الخاصية كما هو الحال في القياس الطبيعي الذي يكون الصفر فيه يدل على انعدام الخاصية .(Anastasi,1988,pp.9-10) .

من هنا يمكن ان نقول ان العلوم الإنسانية التي منها العلوم التربوية والنفسية ، لم تحظ بالمكانة العلمية التي حظيت بها العلوم الطبيعية ، على الرغم من انها تستخدم الطريقة العلمية حالها حال العلوم

الطبيعية ،أو العلوم الأخرى ، من اجل الوصول الى معرفة جديدة كما هو في البحوث الأساسية ، أو حل مشكلات قائمة كما هو في البحوث التطبيقية ، على الرغم من ان كل علم قد يختلف عن العلوم الأخرى في بعض جوانب تقنياته ، أو في دقة أدواته و اجراءاته (Donald.et of , 2004 , p.15) .

من خلال ما تقدم يتضح لنا ان القياس النفسي والتربوي مهما بالغنا باجراءاته ودقة أدواته لابد وان تكون فيه أخطاء قياسية ، لكونه غير مباشر Indirect وغير تام Incomplet ، ووحداته القياسية غير ثابتة ، لذلك لم تتمكن العلوم التربوية والنفسية من بناء تعميمات مكافئة لنظريات العلوم التطبيقية ، وبخاصة في مدى قدرتها التفسيرية ، وفي قدرتها على تقديم تنبؤات دقيقة قياساً بالعلوم الطبيعية التي يمكن قياس متغيراتها وتكميمها بدقة لا يختلف عليه اثنان (Anastasi.1988.p9) .

وبما ان معظم البحوث التربوية والنفسية هي بحوث ميدانية أو تجريبية ، وحتى معظم البحوث التحليلية منها التكميم ، لذلك ينبغي ان تتسم ادواتها المستخدمة في جمع البيانات بالدقة والموضوعية في قياس ما اعدت لقياسه باقل ما يمكن من اخطاء ، وهناك مؤشرات أو خصائص سيكومترية للمقياس الجيد الذي ينبغي ان تتوافر فيه بدرجة عالية ، لعل مقدمة هذه الخصائص الصدق ، Validity والثبات Reliability ، (عبد الرحمن ، ١٩٩٨ ص ١٥٩) ، فضلاً عن خصائص ادوات جمع البيانات في هذه البحوث ، فإنها تتطلب ان تكون العمليات الرياضية والمعالجات الاحصائية بأفضل ما تكون من دقة في الاختيار ، وفي الاستخدام ، وفي التفسير ، واعتماد اكثر من عينة Sample ، لأن معظم البحوث التربوية والنفسية ، ان لم نقل جميعها ، تعتمد العينات ، وتعتمد التكميم ، وتعتمد انواعاً متعددة في الاحصاء ، كما يمكن تصنيف الأفراد أو الحكم عليهم في مقدار ما يمتلكون من الظاهرة أو السمة المقاسة بشكل منهجي يعيد الذاتية وتعميم النتائج بدقة على أفراد المجتمع الاحصائي Population (Ghiselli , et of , 1981 ,(p.23) .

لذلك فأن الاحصاء هو عصب معظم البحوث التربوية والنفسية ، اذ أن القاء نظرة عابرة على هذه البحوث تكفي لأن تكون برهاناً واضحاً عن مدى استخدامها لوسائل البحث العلمي التي ترتكز على فكرة الأبعاد الكمية للظاهرة التربوية أو النفسية ، وما تطلبه من احصاءات مناسبة ، اذ لا يخلو بحث من استخدام الاحصاء ، سواء كانت احصاءات وصفية أو احصاءات استدلالية (الكبيسي والعمري ، ٢٠٠٧ ص١٧٢).

وزادت اهمية انتقاء الوسائل الاحصائية المناسبة ، واصبحت ضرورية لدى الباحثين في العلوم الانسانية أو السلوكية نتيجة حاجة هذه العلوم الى مناهج اكثر موضوعية واكثر دقة في التحليل والتفسير والقياس ، حتى ان البعض ذكر ان تطور اي علم من العلوم يمكن ملاحظته من خلال بعض المؤشرات ،

التي قد يكون في مقدمتها وجود المعطيات والأساليب الاحصائية الدقيقة المناسبة لا بحاثه ، واحلالها محل الانطباعات التصورية أو الكيفية (احمد ، ١٩٨٨ ص١١) مما ارتبط مفهوم البحث العلمي ، ولاسيما الكمي منه باستخدام الأساليب الاحصائية المناسبة في جمع البيانات وتبويبها وتحليلها ، والتوصل الى دلالات احصائية لقبول الفرضيات أو رفضها بغية إمكانية تعميم النتائج بدقة ، حتى ان البعض يصف البحوث التي لا تستخدم الاحصاء بنها بحوث غير علمية (الزيرة ، ١٩٩٤ ، ص ٥) .

لذلك عد البعض الاحصاء بأنه الدراسة الكمية Quantative للظواهر الطبيعية والاجتماعية ، بما فيها الظواهر السلوكية (المشهداني ، ٢٠٠٧ ص ١٤٩) ، وان اختيار الوسيلة الاحصائية المناسبة للظاهرة المدروسة هو أحد الاعتبارات الأخلاقية والقانونية Ethical and legal considerations للاحصاء ، لاسيما في البحوث التربوية والنفسية لكونها تتعامل مع الانسان بشكل مباشر ، اذ ان معظم عيناتها من الأنسان ، أو ان نتائجها تتعلق به ، لذا فان استخدام الوسيلة الاحصائية غير المناسبة ستعطي نتائج مضللة أو غير صحيحة ، مما ستنعكس سلباً على الانسان(Knomrey,1993< p.24-27).

وقد تزداد اهمية استخدام الوسيلة الاحصائية المناسبة في البحوث التربوية والنفسية في رسائل و اطاريح طلبة الدراسات العليا ، وذلك لاعتبارات عديدة ، قد يكون منها ان طلبة الدراسات العليا هم في مرحلة الاعداد لامتلاك مفاتيح البحث العلمي الصحيحة ومتطلباته الأساسية ، مما ينبغي ان يمتلكوا القدرة على اختيار الوسيلة الاحصائية المناسبة اكثر من قدرتهم على استخدامها ، اذ ان البرامج الاحصائية في الحاسوب قادرة على اجراء العمليات الاحصائية بدقة وبدون أخطاء ، فضلاً عن ان الدراسات العليا تعد مصدراً أساسياً يغذي المجتمع بالكفاءات العلمية المتقدمة والمتخصصة ، وتساهم بشكل فعال ومباشر في تطوير حركة البحث العلمي من خلال بحوث طلبتها .

ولكن يضطر طالب الدراسات العليا الذي لا يمتلك خبرة كافية في تحديد الوسيلة الاحصائية المناسبة لبحثه ، الى استشارة الأخرين، وقد لا يعطوه الاستشارة الدقيقة لأي سبب كان ، او يضطر للرجوع الى رسائل أو اطاريح سابقة في مجال اختصاصه ، التي قد تكون فيها أخطاء أو تختلف طبيعة متغيراتها القياسية عن طبيعة متغيرات دراسية ، أو يلجأ وهذا ما يحدث الان كثيراً الى مكاتب التحليل الاحصائي التجارية ، التي قد لا تلتزم بأخلاقيات الاحصاء أحياناً أو انها تأخذ الدور الذي ينبغي ان يقوم به الطالب الباحث في تحليل نتائج العمليات الاحصائية وتفسيرها (الكبيسي ، العمري ، ٢٠٠٧ ص١٧٨) (رشيد ، ٢٠٠٧ ص٥٠٩-٥١٠) .

لذلك ينبغي ان تكون لدى طلبة الدراسات العليا في جميع مجالات البحث العلمي عامة ، وفي مجال البحث التربوي والنفسي خاصة خبرة كافية في الاحصاء ، ولاسيما في اختيار أو تحديد الوسائل

الاحصائية المناسبة لبحوثهم ، كي تساعدهم هذه الخبرة على أقل تقدير في تشخيص الوسيلة الاحصائية التي تناسب

طبيعة بحوثهم عند استخدامهم للبرامج الاحصائية في الحاسوب ، أو عند توجيه المتخصصين في البرامجيات الاحصائية عند تكليفهم بتحليل نتائج بحوثهم أو اجراءاتها إحصائياً (الكبيسي وعلي ، ٢٠٠٦ ص٢٩٦) ، وقد اختار الباحث هذه المشكلة مجالاً لدراسته لكون تخصصه في رسالة الماجستير تدور حول الاحصاء التطبيقي في ميدان التربية وعلم النفس .

مشكلة الدراسة :

لقد اصبحت معرفة استخدام التكتيكات او الوسائل الاحصائية الاساسية من الباحثين ضرورية للبحوث الجيدة ، لان دقة نتائج هذه البحوث تتوقف الى حد كبير على دقة اختبار الوسيلة الاحصائية المناسبة لكل بحث ، سواء في اجراءاته أو في تحليل نتائجه ، لذلك زاد في الآونة الأخيرة التركيز على تحديد استخدامات الأساليب والمناهج الاحصائية (Pauline , 1973 , p.274) ، واذ ان هدف استخدام الأساليب الاحصائية هو الوصول الى النتائج الدقيقة ومساعدة متخذي القرارات للحصول على أفضل قرار بأقل أخطاء ممكنة (النعيمي ، ٢٠٠٧ ، ص ٤٨٠) .

لذلك ينبغي ان يمتلك طلبة الدراسات العليا بتخصص العلوم التربوية والنفسية باعتبارها علوم انسانية وظواهرها تكوينات افتراضية ، امكانية الاختبار الدقيق للوسائل الاحصائية التي تطلبها بحوثهم ، حتى يتمكنوا على أقل تقدير من توضيح متغيرات بحوثهم وطبيعتها القياسية ونوع الاحصاء المناسب لها ، اي المتخصصين باستخدام البرامج الاحصائية في الحاسوب ، اذ من المشكلات الاساسية التي تواجه معظم الباحثين في مجال العلوم التربوية والنفسية وفي مقدمتهم طلبة الدراسات العليا ، هي صعوبة تحديد الاحصاء المناسب لفرضيات البحث ومتغيراته وفي بعض اجراءاته (الكبيسي وعلي ، ٢٠٠٦ ص٢٩٦) ، فلقد أصبح بالإمكان من خلال الحاسوب التعامل مع الكم الهائل من البيانات والتحليلات الاحصائية (النعيمي ، ٢٠٠٧ ، ص ٤٨١) ، لكن الحاسوب لا يختار الوسيلة الاحصائية المناسبة ، وحتى المتخصص به أو بالبرامج الاحصائية غير قادر على انتقاء الوسيلة أو المعادلة الاحصائية المناسبة لطبيعة البحث وفرضياته مقارنة بالباحث نفسه الذي يمتلك خبرة أو دراية بطبيعة متغيرات بحثه وبالإحصاءات المناسبة لها .

بيد ان هناك شكوى من ضعف لدى طلبة الدراسات العليا بتخصص العلوم التربوية والنفسية في تمكنهم من تحديد الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم ، سواء جاءت هذه الشكوى من مشرفي الطلبة

ومن لجان المناقشة أو من الطلبة أنفسهم ، وهذا ما اتضح للباحث من خلال لقاءاته مع تدريسي مادة الاحصاء التربوي ، ومع طلبة الدراسات العليا ، التي يبدو منها ان هناك معاناة على الطلبة حول اختيار الوسيلة الاحصائية المناسبة ، ومما يؤكد ضعف تمكن طلبة الدراسات العليا بتخصص العلوم التربوية والنفسية من تحديد الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم ، نتائج اجراءات بناء اختبار تمكن طلبة الدراسات العليا من اختيار الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم ، الذي قام ببنائه الباحثان(الكبيسي وعلي،٢٠٠٦) التي اظهرت وجود ضعف كبير جداً في هذا المجال لدى طلبة الماجستير بتخصص العلوم التربوية والنفسية في جامعتي بغداد والمستنصرية .

وقد اكدت هذا الضعف لدى طلبة الدراسات العليا ايضاً دراسة (رشيد ، ٢٠٠٧) ، التي اشارت " الى ان العديد من الرسائل والاطاريح الجامعية قد احتوت على الكثير من الأخطاء في استخدام الاساليب الاحصائية في مواضيعهم " (رشيد ، ٢٠٠٧ ص٥٠٨) .

كما اشارت اليه دراسة " كساب ، ٢٠٠٧ " اذ اكدت على وجود ضعف أو عدم وضوح وصف منهجية المعاينة وعدم تحديد مجتمعات الدراسات بدقة وان معظم الدراسات والابحاث في المنطقة العربية تعتمد الأساليب الاحصائية الأبسط والأكثر شيوعاً (كساب ، ٢٠٠٧ ، ص٤٩٠) ، واستنتجت دراسة " النعيمي ، ٢٠٠٧ " الى وجود ضعف لدى الطلبة في الاحصاء مما تحتاج مناهجه الى مراجعة حقيقية وعلمية (النعيمي ، ٢٠٠٧ ص ٤٨٤) .

بيد ان هذا الضعف لا يمكن ان يكون فطرياً أو صفة ملازمة للطلبة ، اذ لابد من وجود أسباب قد تكون متعددة ومتداخلة تكمن وراءه ، مما لا يمكن معالجة هذا الضعف أو القصور في تمكن طلبة الدراسات العليا من تحديد الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم ، إلا اذا تم تحديد أو معرفة اسبابه ووضع مقترحات علمية ودقيقة لمعالجته ، وعليه فان مشكلة البحث الحالي يمكن ان تحدد من خلال السؤالين الآتيين :

١- ماهي اسباب ضعف تمكن طلبة الدراسات العليا بتخصص العلوم التربوية والنفسية من تحديد الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم .

٢- ماهي اهم الاجراءات التي يمكن بها معالجة أو الحد من ظاهرة ضعف تمكن طلبة الدراسات العليا من تحديد الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم التربوية والنفسية .

اهمية الدراسة :

ان اهمية اي بحث تنبثق عادة من مقدار ما يضيفه الى المعرفة من الناحيتين النظرية والتطبيقية ، وعليه فان الأهمية النظرية لهذا البحث فيمكن ان تتحدد بما يأتي :

١- على الرغم من ان البحوث التربوية والنفسية او الانسانية بشكل عام تواجه صعوبات عديدة خاصة بها ، بسبب تعدد متغيراتها ، وكونها متغيرات افتراضية لاتخضع للقياس المباشر ولا يسهل التعبير عنها كمياً بدقة ، فانه حصل تقدم كبير في منهاجيتها ، كان لاستعمال الوثائق أو الوسائل الاحصائية الأكثر كفاية في معالجة البيانات واستخلاص النتائج التي تصف الظاهرة المدروسة بدرجة كبيرة من الدقة أحد الاسباب الرئيسية لتقدم منهجية هذه البحوث (الكيلاني والشريفين ، ٢٠٠٥ ص ١١) .

٢- للإحصاء اهمية كبيرة في البحوث التربوية والنفسية ، لكونه يساعد على فهم السلوك من خلال تحليل البيانات التي تمثله ، وتبويبها كمياً ليسهل المقارنة فيه والحكم عليه بدقة وتزويد الباحث ببراهين تجريبية تهدف الى دعم أو رفض النظريات في ميدان العلوم السلوكية والتربوية (المنزيل ، ٢٠٠٠ ص١٧) .

٣- يساعد الاحصاء الباحثين في التعامل مع الفيض الكبير من المعلومات والبيانات التي يحصلون عليها من بحوثهم ، وتلخيصها وتسهيل قراءتها (توفيق ، ١٩٨٥ ص١٠) .

٤- تعد الدراسات العليا في أي بلد من مؤشرات تقدمه ، لكونها توفر له كفاءات وطنية متخصصة سواء للتدريس في التعليم الجامعي أو كفاءات بحثية أو قيادية في مؤسساته الأخرى .

أما الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية فيمكن ايجازها بما يأتي :

١- ان نتائج هذه الدراسة يمكن ان توفر للمعنيين عن تطوير الدراسات العليا في ميدان العلوم التربوية والنفسية لبعض اساسيات تطوير تدريس الاحصاء التربوي لطلبة الدراسات العليا .

٢- ان الكشف عن اسباب ضعف تمكن طلبة الدراسات العليا من تحديد الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم تمكن المعنيين والمسؤولين عن الدراسات العليا في البلدان العربية من توفير مستلزمات الحد من هذا الضعف قدر الامكان ان لم نعالجه تماماً .

٣- قد تعطي هذه الدراسة رؤية للأقسام التربوية والنفسية في الجامعات العربية بوسائل معالجة ضعف تمكن طلبة الدراسات العليا فيها من تحديد الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم ، وتعمل على معالجة هذا الضعف على قدر امكاناتها .

٤- يمكن للجامعات العربية الافادة من المقترحات التي توصلت اليها الدراسة الحالية في معالجة ظاهرة ضعف تمكن طلبتها في الدراسات العليا بتخصصات العلوم التربوية والنفسية من تحديد الوسائل

الاحصائية المناسبة لبحوثهم ، وتطوير أو تعديل هذه المقترحات بما يتلائم وخصوصية كل جامعة ، أو قد لا تشترك جميع الجامعات العربية بالدرجة نفسها في هذه الظاهرة ولا بالمستوى نفسه في إمكانية تنفيذ المعالجات .

٥- ان معالجة اسباب ضعف تمكن طلبة الدراسات العليا من تحديد الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم التربوية والنفسية تساهم مساهمة فعالة في تطوير حركة البحث التربوي من خلال الارتقاء بالبحوث التربوية والنفسية والثقة بنتائجها وامكانية تعميمها .

فضلاً عما تقدم فان اهمية الدراسة يمكن تزداد من خلال كونها أول دراسة عربية – على قدر اطلاع الباحث – تناولت تحديد اسباب ضعف تمكن طلبة الدراسات العليا من تحديد الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم ، وتحديد بعض المعالجات لهذا الضعف .

هدف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة الى تحديد :

١- الاسباب الاساسية لضعف تمكن طلبة الدراسات العليا من اختيار الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم التربوية والنفسية .

٢- المعالجات التي يمكن من خلالها الحد من ظاهرة ضعف تمكن طلبة الدراسات العليا باختصاص العلوم التربوية والنفسية من اختيار الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم .

محددات الدراسة :

تقتصر عملية جمع البيانات في هذه الدراسة على الطلبة الذين اكملوا دراسات الماجستير والدكتوراه باختصاصات العلوم التربوية والنفسية وعلى الذين لا زالوا في مرحلة الكتابة ، وعلى مشرفيهم من الاساتذة في جامعتي بغداد والمستنصرية للاعوام الدراسية التي تمتد من عام ٢٠١٢/٢٠١٣ لغاية ٢٠١٤/٢٠١٥.

الوسائل الاحصائية الشائعة الاستخدام في البحوث التربوية والنفسية :

من خلال اطلاع الباحث على مجموعة من رسائل و اطاريح طلبة الدراسات العليا ومن حواراته مع بعض الطلبة وتدريسي هذه المادة توصل الى ان هناك (٢٠) وسيلة احصائية شائعة الاستخدام في ابحاث طلبة الماجستير والدكتوراه في العلوم التربوية والنفسية وهي :

١ – اختبار " ت " t test بأنواعه :	
أ– اختبار ت لعينتين مستقلتين	t test for two independent samples
ب– اختبار ت لعينتين مترابطتين	t test for two dependent samples
ج– اختبار ت لعينة واحدة	t test for one sample
د– اختبار ت لدلالة معامل الارتباط	t test to signify the correlation coefficient
٢ – اختبار"ز" لدلالة الفرق بين متوسطي مجتمعين	z test of the significance of differences between the average combined
٣– اختبار" ز" لدلالة الفرق بين معاملي الارتباط	z test of the significance of differences between correlation coefficients
أ– لعينتين مستقلتين	For the two independent samples
ب– لعينتين مترابطتين	For the two dependent samples
٤ – اختبار تحليل التباين الاحادي	ANOVA , one – way
٥ – اختبار تحليل التباين الثنائي بدون تفاعل	ANOVA , two – way without interaction
٦ – اختبار تحليل التباين الثنائي بالتفاعل	ANOVA , two – way with interaction
٧ – معاملات الارتباط البسيطة :	The correlation coefficient
أ – بيرسون	Pearson
ب – سبيرمان	Spearman
ج – التوافق	Contingency
د – فاي	Phi
هـ– تتراشورك	Ttrachurk
ن– بوينت بايسيريال	Point Biserial
و– بايسيريال	Biserial
ي– بايسيريال الرتبي	Rank Biserial
٨– معامل الارتباط المتعدد	Multiple correlation coefficient
9 – معامل الارتباط الجزئي	Partial correlation coefficient
10– الارتباط القويم (القانوني)	Canonical correlation
١١– تحليل الانحدار المتعدد	Multiple regression analysis

١٢- المقارنات المتعددة بين الاوساط الحسابية	Multiple comparisons between averages
أ- اختبار شيفيه	Test Sheffe
ب- اختبار توكي	Test Tukey
١٣- مقاييس النزعة المركزية :	Measures of central tendency
أ- الوسط	Mean
ب- الوسيط	Median
ج- المنوال	Mode
١٤- مقاييس التشتت :	Measures of variability
أ- الانحراف المعياري	Standard deviation
ب- التباين	Variance
ج- معامل الاختلاف	The coefficient of variation
15- الوسط الموزون (المرجح)	Meanweighted (weighted)
١٦- الوزن المئوي	Percentile weight
17- اختبار كاي تربيع اللامعلمي :	Nonparametric chi-squared test
أ- حسن المطابقة	Good Conformity
ب-الاستقلالية	Independence
١٨- اختبار " مان – وتني " اللامعلمي	Test "Mann – Whitney" nonparametric
١٩- اختبار "ولكوكسن " اللامعلمي	Test "Wilcoxon" nonparametric
٢٠- اختبار "كروسكال والز" اللامعلمي	Test " Kruskal Wales " nonparametric

مجتمع الدراسة :

ان الفئة المستهدفة من هذه الدراسة التي ستختار منها العينة هم طلبة الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه) في اختصاص العلوم التربوية والنفسية في جامعتي بغداد والمستنصرية الذين ، اكملوا دراسة الماجستير والدكتوراه والذين لا زالوا في مرحلة الكتابة للاعوام الدراسية (٢٠١٢-٢٠١٣ ، ٢٠١٣-٢٠١٤ ، ٢٠١٤-٢٠١٥) ، وعلى مشرفيهم لكون هذه الفئات هي الاقدر على تحديد اسباب الضعف

ومعالجاته ، ولكن تعذر على الباحث تحديد حجمهم لكونه يتوزع على جامعتي بغداد والمستنصرية ، وعلى مدى اربع كليات من جامعة بغداد وهي كليات التربية – ابن رشد والاداب وكلية البنات وكلية التربية – ابن الهيثم ، وثلاث كليات من الجامعة المستنصرية وهي كلية التربية والاداب والتربية الاساسية

عينة الدراسة :

حاول الباحث ان يلتقي بأكبر عدد ممكن من طلبة الدراسات العليا ومشرفيهم لاجراء المقابلة المفتوحة وتوزيع الاستبيان الاستطلاعي عليهم اللذان يرميان الى تشخيص اسباب ضعف الطلبة من تحديد الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم وتحديد المعالجات التي يمكن ان تحد من هذا الضعف ، وقد تمكن الباحث من لقاء (٥٠) تدريسياً (مشرفاً) و (٥٠) طالباً منهم (٢٢) طالباً اكملوا الدراسة و (٢٨) طالباً في مرحلة الكتابة .

اداة جمع البيانات :

بما ان الغاية الاساسية للبحث الوقوف على اسباب ضعف تمكن طلبة الدراسات العليا في الدراسات التربوية والنفسية من تحديد الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم ، لذلك وجد الباحث من المناسب استعمال الاستبانة الاستطلاعية (المفتوحة) (ملحق ١) ، معززاً ذلك بالمقابلة والحوار مع افراد العينة من قبل الباحث حول الاسباب والمعالجات .

ثبات التحليل :

بهدف الوقوف على دقة الباحث في تحليل الاجابات وثباته في تحديد الاسباب والمعالجات قام بتحليل اجابات عينة مكونة من (٥) طلاب و (٥) تدريسين مشرفين اختيرت عشوائياً من عينة البحث وفي الوقت نفسه قام استاذ متخصص* بتحليل هذه الاجابات نفسها وتحديد الاسباب والمعالجات ، وبعد مطابقة نتائج التحليلين ، اتضح وجود مطابقة تامة من حيث فكرة السبب أو المعالجة مع تباين بسيط جداً في بعض الصياغات اللغوية بين التحليلين مما تؤكد هذه النتيجة دقة الباحث وقدرته في تحديد الاسباب والمعالجات من اجابات افراد العينة .

نتائج الدراسة :

بعد تحليل اجابات الطلبة ممن هم في الكتابة والمتخرجين خلال العامين السابقين واساتذتهم(المشرفين) سواء الاجابات التي جاءت بالاستبيان الاستطلاعي او خلال المقابلة ، توصل الباحث الى مايأتي :

* – الاستاذ الدكتور كامل ثامر الكبيسي

اولاً : اسباب ضعف تمكن طلبة الدراسات العليا من تحديد الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم :

اظهرت الدراسة وجود اسباب متعددة لضعف طلبة الدراسات العليا في تحديد أو اختيار الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم التربوية والنفسية اكثرها شيوعاً والتي ذكرت من ١٠% من أفراد العينة فاكثر هي :

١- عدم وجود خلفية كافية للطلبة في مادة الاحصاء التربوي ، اشار لهذا السبب نسبة ٩٧% من افراد العينة ، اذ لم يدرس طلبة الدراسات العليا الاحصاء التربوي سوى في دراستهم الجامعية وبشكل مبسط تناول الخطوط البيانية والمدرجات والمضلعات التكرارية ، ومقاييس النزعة المركزية ، وشيْ بسيط من الارتباطات واختبارات الفروق التي لم تتعد تقريباً اختبار (مربع كاي) واختبار "ت" .

٢- عدم وجود تدريسيين متخصصين في الاحصاء التربوي ، اشار ٩٣% من الطلبة والتدريسيين الى ان هذا السبب من الاسباب المهمة لضعف تمكن طلبة الدراسات العليا من تحديد الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم اذ وجد الباحث ان معظم التدريسيين ان لم نقل جميعهم هم من اختصاص القياس والتقويم اذ ان هذا التخصص يعتمد كثيراً على الاحصاء ، والتمكن منه الى حداً ما .

٣- اختصار دراسة الاحصاء التربوي على فصل دراسي واحد ، اذ لا يمكن ان يكفي لاطلاع الطلبة على الوسائل الاحصائية التي يمكن أن يعتمدها طلبة الدراسات العليا في البحوث التربوية والنفسية على أقل تقدير ، على عكس سنوات السبعينات والثمانينات ، اذ وجد الباحث ان الاحصاء التربوي يدرس لطلبة الماجستير على مدى فصلين دراسيين ، فصل للاحصاء الوصفي وفصل للاحصاء الاستدلالي ، فضلاً عن تدريسي الاحصاء المتقدم لطلبة الدكتوراه ، وجاء هذا السبب بنسبة ٩١% .

٤- ضعف كفاءة التدريسيين الذين يدرسون الاحصاء التربوي في اقسام العلوم التربوية والنفسية واختلاف مستوياتهم وكفاءاتهم حتى في القسم الدراسي الواحد ، اذ اصبح تدريسي مادة الاحصاء التربوي يتفاخر به التدريسيون ، مما يحاول كثير منهم تدريس الاحصاء التربوي ، وجاء هذا السبب ٨٨% .

٥- ضعف المستوى العلمي اساساً للطلبة المقبولين في الدراسات العليا ، وان هذا الضعف جاء من اسباب ، منها كثرة قنوات القبول ، وضعف موضوعية اختبارات القبول ، وجاء هذا السبب بنسبة ٨٢% .

٦- تركيز التدريسيين على الجانب النظري في دراسة الاحصاء واهمال الجانب التطبيقي ، وقد جاء هذا السبب بنسبة ٧٨% .

٧- ضعف رغبة كثير من طلبة الدراسات العليا في دراسة الاحصاء التربوي مما إنعكس على مستواهم العلمي في هذه المادة ، إذ تعده بعض التخصصات مثل طرائق التدريس والتربية بانه غير مهم لدراساتهم ، وقد جاء هذا السبب بنسبة ٧١% .

٨- تأكيد التدريسيين على حفظ القوانين وحل الامثلة اكثر بكثير من كيفية اختيار الوسيلة الاحصائية المناسبة وكيفية تفسير النتيجة ، وقد جاء هذا السبب بنسبة ٦٥% .

٩- شيوع مكاتب التحليل الاحصائي التي يلجأ اليها الطلبة في تحليل بياناتهم الاحصائية ، مما اعتمد كثير من الطلبة عليها ، حتى وصل الى حد قيام هذه المكاتب نيابة عن الطالب في عمل كل الاجراءات الاحصائية من حيث تحليل البيانات واختيار الوسائل الاحصائية وتفسير النتائج ، وقد جاء هذا السبب بنسبة ٦٢% .

١٠-ضعف الخبرات الاحصائية لدى معظم اعضاء لجان المناقشة ، مما لا يتم التركيز في المناقشة على الوسائل الاحصائية ، وهذا يضعف اهتمام طلبة الدراسات العليا بمادة الاحصاء ، وقد جاء هذا السبب بنسبة ٥٩% .

١١-شعور عدد كبير من الطلبة ان مادة الاحصاء ليست من اختصاصهم في الدراسات العليا ، وقد جاء هذا السبب بنسبة ٣٦% .

١٢-معظم طلبة الدراسات العليا باختصاصات العلوم التربوية والنفسية في خلفيته الدراسية ادبية وليست علمية ، مما لديهم ضعفاً في الرياضيات بصورة عامة والاحصاء بصورة خاصة وقد جاء هذا السبب بنسبة ٢٨% .

ثانياً : مقترحات لمعالجة الضعف :

ان ضعف تمكن طلبة الدراسات العليا من اختبار أو تحديد الاساليب الاحصائية المناسبة لبحوثهم التربوية والنفسية ، قد يؤدي الى حالتين كلاهما سلبية على الطالب المتخرج نفسه وعلى المستوى العلمي للخرجين ،

اذ قد ينجز بحثه احصائياً بمساعدة وتوجيه الاخرين وهو لا يعرف شيئاً من الاجراءات الاحصائية ، أو يعتمد على نفسه ويقع في اخطاء إحصائية جسيمة ، لاسيما عندما يكون مشرفه غير ملم في الاحصاء التربوي ، وتحاشياً للوقوع باحد هاتين الحالتين اللذان كلاهما سلبي ، وللحد من ضعف تمكن طلبة الدراسات العليا الذي يضمن حماية الطالب ورسالته أو اطروحته من الوقوع باخطاء احصائية ، وفي ضوء ما جاء بنتائج الاستبيان الاستطلاعي (المفتوح) حول معالجات الضعف الموجه لعينة من طلبة الدراسات العليا في العلوم التربوية والنفسية الذين هم في مرحلة الكتابة أو تخرجوا منها منذ مدة قصيرة ، وما جاء في نتائج متابعة بعض الطلبة وبعض المشرفين عليهم ، توصل الباحث الى المعالجات الاتية :

١- تدريس مادة الاحصاء التربوي لطلبة البكالوريوس في اختصاصات العلوم التربوية والنفسية مع التأكيد على الجانب النظري والعملي ولمدة سنتين (مرحلتين دراسيتين) .

٢- تدريس مادة الاحصاء التربوي لطلبة كليات التربية بجميع اختصاصاتها لكون طلبتها يحق لهم التقديم للدراسات العليا باختصاص طرائق التدريس على ان لايقل تدريس هذه المادة عن سنة دراسية .

٣- اعتبار مادة الاحصاء التربوي من المواد الاساسية في اختبارات القبول للدراسات العليا في اختصاصات العلوم التربوية والنفسية .

٤- فتح دراسة دبلوم في الاحصاء التربوي يقبل فيه خريجي البكالوريوس باختصاص الاحصاء ، ومن ثم الانتقال الى مرحلة الماجستير والدكتوراه مع دراسة بعض موضوعات القياس والتقويم التربوي والنفسي في هذه المستويات الدراسية أو فتح قسم للاحصاء التربوي في كلية التربية وعلى مستوى محدد في اعداد الطلبة ، وهذا القسم يوفر كوادر احصائية لوزارتي التربية والتعليم وسد حاجتها من الاحصائيين وفي الوقت ذاته سيكون منطلقاً لدراسة الماجستير والدكتوراه في هذا الاختصاص .

٥- تدريب طلبة الماجستير والدكتوراه على استخدام البرامج الاحصائية ولاسيما برنامج (spss : statistical package for social science) واعتبار هذا التعلم شرطاً للقبول .

٦- التركيز في تدريس الاحصاء التربوي على كيفية اختبار الوسيلة الاحصائية المناسبة وعلى استخداماتها وشروطها وتفسير نتائجها اكثر من التأكيد على تعلم الإجراءات العملية بهذه الوسيلة اذ لا يمكن تعلم الاختيار من البرامج الاحصائية .

٧- اعطاء حق لطالب الدراسات العليا في اختصاص العلوم التربوية والنفسية في اختيار مشرف ثاني أو خبير يمتلك خبرة جيدة في الاحصاء التربوي لاسيما عندما يكون المشرف غير ملم الماماً جيداً فيه .

٨- يتحمل المشرف مع طالب الدراسات العليا مسؤولية الاخطاء في إحصاءات الرسالة أو الاطروحة ، إلا اذا طالب بتوفير خبير احصائي للطالب ، فانه لا يتحمل هذه المسؤولية .

٩- أن تقوم لجنة السمنار (الحلقة النقاشية) التي تشرف على خطة البحث بمساعدة الطالب في تحديد الوسائل الاحصائية المناسبة لبحثه ، ويمكن للجنة الاستفادة من خبرات التدريسيين المتميزين في الاحصاء

١٠-ان يكون في لجنة المناقشة لأي طالب في اختصاصات العلوم التربوية والنفسية متخصص في الاحصاء التربوي أو متميز في القياس والتقويم .

استنتاجات الدراسة :

من خلال ما تقدم من نتائج يمكن للباحث ان يستنتج ما يأتي :

١- ان طلبة الدراسات العليا في اختصاصات العلوم التربوية والنفسية يعانون مشكلات كبيرة من دراسة الاحصاء ، حتى ان بعضهم يعدونه عائقاً لهم في اكمال دراستهم .

٢- يواجه مشرفو الطلبة صعوبات في الاحصاء لذا يلجأ معظمهم الى الاستعانة بأساتذة اخرين .

٣- ان الاحصاء التربوي عصب اساسي في الدراسات والبحوث التربوية والنفسية لان معظمها دراسات ميدانية تعتمد التكميم والعينات .

٤- وجود اخطاء كثيرة لدى طلبة الدراسات العليا في اختيار الوسائل الاحصائية المناسبة مما انعكس ذلك على صحة النتائج وعدم دقتها .

التوصيات والمقترحات:

١- يوصي الباحث وزارة التعليم العالي عامة والاقسام الدراسية المعنية خاصة بضرورة دراسة هذه المشكلة والافادة من المعالجات التي توصلت اليها الدراسة الحالية .

٢- يقترح الباحث اجراء دراسات لاحقة مثل بناء برنامج لتطوير دراسة الاحصاء التربوي ، ودراسة تكشف عن الاخطاء الشائعة في اختيار الوسائل الاحصائية في البحوث التربوية والنفسية ، ودراسة مماثلة على طلبة الدراسات العليا في الاختصاصات الاخرى .

المصادر:

١- احمد ، غريب محمد سعيد (١٩٨٨) **الاحصاء والقياس في البحث الاجتماعي** ، القاهرة .

٢- توفيق ، عبد الجبار (١٩٨٥) **التحليل الاحصائي في البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية – الطرق اللامعلمية** ، الكويت ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي .

٣- رشيد ، ظافر حسين (٢٠٠٧) " الاحصاء الاكاديمي وكيفية تلبيته لمتطلبات العمل الاحصائي " **المؤتمر الاحصائي العربي الاول ، عمان- الاردن ، اوراق عمل .**

٤- الزيرة ، زهراء عيسى (١٩٩٤) " معايير التقييم في منهج البحث النوعي ، دعوة للبحث عن الجذور " **المؤتمر العلمي الثالث / التقويم التربوي ، البحرين ، جامعة البحرين** ٣-٥/مايو/١٩٩٤ .

٥- عبد الرحمن ، سعد (1998) **القياس النفسي** ، القاهرة .

٦- فتح الله ، سعد حسين (١٩٩٨) **مبادئ علم الاحصاء والطرق الاحصائية** ، الاردن ، المطبعة الاكاديمية .

٧- الكبيسي ، كامل ثامر واحلام شهيد علي (٢٠٠٦) "بناء اختبار مدى تمكن طلبة الماجستير في الاختصاصات التربويـــــة والنفسية من تحديد الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم " **حولية ابحاث الذكاء ، العدد (٣) ج(١) كلية التربية الاساسـية المستنصرية .**

٨- الكبيسي ، كامل ثامر، حسان العمري (٢٠٠٧) " اخلاقيات الاحصاء في البحوث التربوية والنفسية **المؤتمر الاحصائي العربي الاول ، عمان- الاردن ، اوراق عمل .**

٩- كساب ، مأمون (٢٠٠٧) " العلاقة بين الجامعات (الاحصاء الاكاديمي) والاحصاء العملي في مجال علم الاحصاء والعينات " **المؤتمر الاحصائي العربي الاول ، عمان- الاردن ، اوراق عمل .**

١٠- الكيلاني ، عبدالله زيد ، نضال كمال الشريفين (٢٠٠٥) **مدخل الى البحث في العلوم التربوية والاجتماعية** ، عمان ، دار المسيرة للنشر .

١١- المشهداني ، د.اكرم عبد ارزاق (٢٠٠٧) " الاحصاء الجنائي في الوطن العربي الواقع وافاق التطوير " **المؤتمر الاحصائي العربي الاول ، عمان- الاردن ، اوراق عمل .**

١٢- المنيزل ، عبدالله فلاح (٢٠٠٠) **الاحصاء الاستدلالي وتطبيقاته في الحاسوب باستخدام الرزم الاحصائية** ، الاردن ، دار وائل للنشر .

١٣- النعيمي ، أ. د محمد عبد العال (٢٠٠٧) " مناهج الاحصاء ... بين الدراسات الاكاديمية والتطبيق الميداني " **المؤتمر الاحصائي العربي الاول ، عمان- الاردن ، اوراق عمل .**

14- Anastasi , A .(1988) **psychological testing** New York , Macmillan .

15- Donald Ary , et al (2004) **introduction to research in education** مترجمة / ترجمة سعد الحسيني وعادل عبد الكريم ياسين ، الامارات – العين ، دار الكتاب الجامعي

16- Ghiselli , E- E- et al (1981) **measurement theory for behavioral sciences** , San Francisco W.H.F

17- Knomrey , S.O. (1993) " ethics and analysis Educational " , **22 (4)**

18- Pauline , V.Y. (1973) **scientific social surveys research** , New Delhi

ملحق رقم (١)

الاستبانة الاستطلاعية (المفتوحة)

الاخ المشـــــرف المحـــــــترم

الاخ طالب الدراسات العليا المحـــــــترم

تحية طيبة ،،،

لاشك ان هناك مشكلة تواجه طلبة الدراسات العليا والمتمثلة في عدم قدرتهم على اختيار الوسيلة الاحصائية المناسبة لتحقيق اهداف بحوثهم مما يضطر معظمهم الى اللجوء الى الاخرين وطلب المساعدة في تحديد الوسيلة الاحصائية المناسبة ولكن لابد من وجود اسباب وراء ضعف طلبة الدراسات العليا في تحديد الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم .

لذا يرجو الباحث معاونتكم في ذكر الاسباب التي تعتقد انها وراء ضعف تمكن طلبة الدراسات العليا من تحديد الوسائل الاحصائية المناسبة لبحوثهم وعلى شكل نقاط ان امكن مع تحديد المقترحات التي يمكن ان تعالج هذه المشكلة .

،،،، مع التقديـــر،،،

الاســـــباب

١-

٢-

٣-

٤-

٥-

<u>المعـــالجات</u>

١-

٢-

٣-

٤-

٥-