*البرامج الإحصائية*

*بحث في القياس والتقويم التربوي*

*إعداد/ شادية بيومي حامد عطية*

*قسم التربية*

*كلية التربية– جامعة المدينة العالمية*

شاه علم - ماليزيا

*shadia@mediu.ws*

*خلاصة*—هذا *البحث يبحث في البرامج الإحصائية.*

*الكلمات المفتاحية: الإحصاء، السلوك، التربية، النتائج*.

# ***المقدمة***

معرفة *أسس البرامج الإحصائية، إن* الحاسب الآلي يمكن استخدامه بصورة واسعة في مجال تحليل البيانات، وأيضًا في مجال التوصل إلى النتائج المرجوة، إذا كان حجم العينة المستخدمة كبيرًا، وكنا نعالج أكثر من متغير، فبالتالي يتم إدخال البيانات أكثر من مرة، ويتم تحليلها أكثر من مرة، ومن ثم الحاسب يوفر علينا الوقت والجهد؛ مما يؤثر على نشاط الباحث، وفعالية البحث العلمي، قد يستغرق سنوات طويلة، ومن ثم التي البيانات التي جمعها، وحلها لا يصلح للمجتمع التي سوف تطبق فيه.

1. *المقالة*

البرامج الإحصائية:

البرنامج الإحصائي عبارة عن مجموعة من الخطوات المحددة التي توجه عمل الحاسوب، تلك الخطوات تكسب الحاسوب القدرة على إجراء الخطوات المطلوبة منه لحل تلك المشكلة الإحصائية. نجد أن البرامج الإحصائية تتكون عادة مما يطلق عليه الرزم الإحصائية، فالرزم الإحصائية في حقيقة الأمر: مجموعة من البرامج، كل برنامج من تلك المجموعات مختص بعملية واحدة من العمليات الإحصائية.

إذًا، يتم إعداد وإلحاق الحاسوب حتى نستطيع الاستعانة به في مجال الإحصاء، يجب إعداد الحاسوب، وإدخال عليه عدد من البرامج الإحصائية، أو الرزم الإحصائية. نجد أن كل رزمة من تلك الرزم خاصة بمعالجة واحدة لإحدى العمليات الإحصائية، ومن ثم نجد تنوع الرزم الإحصائية داخل ذلك البرنامج، تلك الرزم الخاصة بالتحليل الإحصائي تتضمن العديد من الإجراءات، والمعادلات المهمة، والتي يحتاجها البرنامج لتنفيذ تلك العمليات الإحصائية.

فالعمليات الإحصائية مرتبطة بإعداد الرزم الإحصائية الخاصة ببرنامج الحاسوب؛ حتى يمكن الاستعانة به. غالبية تلك البرامج أو الرزم كبيرة الحجم؛ لأنها خاصة بالحاسبات في الأساس.

تتنوع تلك الرزم بين خمس رزم متنوعة للبرنامج الإحصائي: Sbss، sas، MINITB ، bmdbc، systat، وبذلك يتضح لنا أن هناك عددًا من الرزم الإحصائية التي يتم الاستعانة بها داخل البرامج الإحصائية التي تلحق بالحاسب الآلي، وتلك الرزم في بداية إعدادها تم إعدادها للاستخدام على الحاسبات الآلية كبيرة الحجم، ومن ثم هي أيضًا كانت كبيرة الحجم، ولكن تم تعديلها حتى يمكن الاستعانة بها على الحاسب الشخصي، تلك الرزم عادة تحتوي على وسائل يتم الاستعانة بهدف إدخال البيانات قبل تحليلها.

فيجب التأكيد على إدخال البيانات على الحاسب قبل تحليل تلك البيانات، هي الخطوة السابقة، وإدخال البيانات بصورة خاطئة يؤثر بشكل مباشر على صحة النتائج، أو صحة أساليب التحليل أيضًا، ومن ثم نصل إلى نتائج خاطئة.

فيجدر المراجعة أكثر من مرة على تلك البيانات عند إدخالها على الحاسب؛ حتى نتأكد من صحتها، وصحة التحليل، ومن ثم صحة النتائج.

ومن هنا يتضح لنا أن الحاسب الآلي يمكن استخدامه بصورة واسعة في مجال تحليل البيانات، وأيضًا في مجال التوصل إلى النتائج المرجوة، إذا كان حجم العينة المستخدمة كبيرًا، وكنا نعالج أكثر من متغير، فبالتالي يتم إدخال البيانات أكثر من مرة، ويتم تحليلها أكثر من مرة، ومن ثم الحاسب يوفر علينا الوقت والجهد؛ مما يؤثر على نشاط الباحث، وفعالية البحث العلمي، قد يستغرق سنوات طويلة، ومن ثم التي البيانات التي جمعها، وحلها لا يصلح للمجتمع التي سوف تطبق فيه.

ويتضح لنا في نهاية الدرس أن الإحصاءات لها دورها الفعال في عملية التقويم والقياس، بشرط تحديد مستويات القياس التي سوف تستخدم في عملية البحث الخاصة بنا.

فإن معرفتنا بمستويات قياس المتغيرات التي سوف نستعين بها في مجال البحث الخاص بنا سوف تسهل علينا تحديد واختيار الإحصاء المناسب لتحليل تلك النتائج التي نريدها؛ لأن البحث العلمي يتطلب تشخيص وتحليل عدد من المتغيرات، ذلك الأسلوب الذي سوف يستخدم في عملية القياس يحدد لنا النهج الذي سوف ننهجه ونستخدمه في عملية تحليل البيانات، والتوصل إلى النتائج.

إذًا، تحليل البيانات اعتمد علينا كثيرًا خاصة في السنوات الأخيرة، يعتمد على تحديد مستويات القياس، ومدى ملائمة العمليات الحاسبية المختلفة التي سوف نستعين بها أثناء ذلك القياس، فلو فرضنا أن جميع العمليات الحاسبية المستخدمة، وهي: الجمع، والطرح، والقسمة، والضرب، يمكن أن تستخدم مع جميع نسق القياس، فذلك اعتقاد لدى البعض أنه يعد ضربًا من المستحيل؛ لأن هناك نسقًا قياسية لا يمكن خلالها استخدام تلك المستويات الحاسبية، وبخاصة في مجال التربية وعلم النفس، فهي في حاجة إلى تحديد المستوى المناسب للسلوك الذي سوف يستخدم؛ لأن السلوكيات متفاوتة بين الأفراد.

إذًا، ترتبط عملية القياس بطبيعة السلوك الذي سوف يتم قياسه، وهي تتفاوت من نوع سلوك إلى نوع آخر.

# المراجع والمصادر

1. اللقاني، اللقاني احمد حسين (المناهج بين النظرية والتطبيق)، عالم الكتب، القاهرة، 1981م
2. محمد حسين، آل ياسين. محمد حسين (مبادئ في طرق التدريس العامة)، بيروت، الطبعة الرابعة، 1991م
3. القصيري، القصيري. موفق عبد الله (الدليل العملي في تعليم اللغة العربية وآدابها)، ماليزيا، دار التجديد، 2006م
4. حسيني، حسيني. محمد سمير (التربية أصول وأساسيات)، القاهرة، مطبعة سعيد، 1978م
5. حامد، منصور أحمد حامد (تكنولوجيا التعليم وتنمية القدرة على التفكير والابتكار)، الكويت، دار السلاسل، 1986م