



دار المنظومة

DAR ALMANDUMAH

الرواد في قواعد المعلومات العربية

الإحصاء الجنائي وتدريب العاملين في مجاله	العنوان:
المجلة العربية للدراسات الأمنية	المصدر:
جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية	الناشر:
ابوعمه، عبدالرحمن بن محمد	المؤلف الرئيسي:
مج 10, ع 20	المجلد/العدد:
نعم	محكمة:
1995	التاريخ الميلادي:
نوفمبر / رجب	الشهر:
245 - 262	الصفحات:
74067	رقم MD:
بحوث ومقالات	نوع المحتوى:
EcoLink	قواعد المعلومات:
السنة النبوية ، القانون الجنائي ، الجريمة والمجرمون ، الإحصاء الجنائي ، القوى العاملة ، القرآن الكريم ، التدريب المهني ، قانون العقوبات ، القانون ، العلوم الإنسانية ، علم الاجتماع ، علماء الاجتماع	مواضيع:
http://search.mandumah.com/Record/74067	رابط:

الاحصاء الجنائي

وتدريب العاملين في مجاله *

الدكتور عبدالرحمن محمد أبو عمه **

المقدمة :

أعداد العاملين والباحثين في مجال الاحصاء الجنائي زيادة كبيرة في **ازدادت** الأعوام العشرة الماضية، كما تعددت الطرق الاحصائية المستخدمة في علم الجنائيات، وظهرت حاجة مجالات أخرى من علم الجنائيات للدراسات الاحصائية الأولية أو المتقدمة، كانت هذه العوامل من أهم أسباب تطور علم الاحصاء الجنائي وذلك باستحداث آفاق أرحب لأساليب علم الاحصاء وطرقه وتقنياته وتطبيقاته في أحد العلوم التي تمتد قدماً مع وجود الانسانية على كوكب الأرض، ومع ذلك فعلم الجنائيات يعتبر من أسرع العلوم تقدماً وتطوراً واستخداماً لكل جديد. . كما يعتبر هذا العلم المحور الأساسي والعمود الفقري لكل الدراسات الأمنية بمختلف تخصصاتها وتباين مستوياتها وتعدد مواقعها في قطاعات المجتمع ونشاطاته وتوزيعه المكاني أو الزماني.

ستعرض في هذا البحث إلى أهمية استخدامات الاحصاء في علم الجنائيات، كما سنشير إلى أنواع العاملين في مجال الاحصاء الجنائي ونتطرق إلى خلفياتهم العلمية ومدى حاجتهم كماً وكيفاً للتأهيل والتدريب في استخدام الأساليب الاحصائية المتنوعة. . نناقش بعد ذلك أنواع التدريب في الاحصاء الجنائي والعناصر اللازمة توفرها لإنجاحه.

١ - الاحصاء الجنائي :

لعلم الاحصاء عدة تعاريف لعل أكثرها شمولاً ما ينص على أن الاحصاء هو العلم الذي يعنى بتحديد متغيرات المشكلة المراد دراستها وإعداد الاستبانات اللازمة

* بحث قدم في ندوة «الإحصاءات الجنائية: تقنياتها ومدلولاتها في مكافحة الجريمة». في الفترة ما بين ٩ - ١١ ذي القعدة ١٤١٢هـ - ١١ - ١٣ مايو ١٩٩٢م بمقر المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب.

** عميد كلية العلوم الادارية، جامعة الملك سعود.

لجمع المعلومات عنها ومن ثم تفرغها وتصنيفها وتلخيصها، واستنتاج مدلولاتها وربما تقدير اتجاهاتها وما ستكون عليه، واتخاذ القرار اللازم لتطويعها أو الحد من تأثيرها^(١).

ويقصد بالمتغيرات - في أي ظاهرة أو مشكلة تخضع للدراسة - العوامل المؤثرة على مسار هذه الظاهرة والتي يمكن قياسها أو تحليل تأثيرها كماً ونوعاً ولا يمكن التنبؤ بمقدارها أو نوعها بدقة، قبل مشاهدتها، مثلاً نوع الجريمة متغير، ومقدار ضررها متغير وسن مرتكبها أو حالته الاجتماعية متغيرة كذلك، ولكن عدد أفراد الشرطة في مركز مكافحة الجريمة معروف ويمكن تغييره حسب رغبة المسؤولين عن الأمن.

أما الاستبانات فهي صحائف تحتوي غالباً على مجموعة من الأسئلة والاستفسارات لجمع المعلومات وتخضع لشروط محددة من أهمها وضوحها وسلامتها تعابيرها وتحديد وحدات القياس فيها، ولعلنا نشير إلى أبو عمه وآخرون ١٤١٥هـ^(٢) وكنجو ١٤١٣هـ^(٣) لمزيد من التفصيل في هذا الموضوع.

ويعتبر علم الاحصاء في استخدامه لجمع البيانات من أقدم العلوم ويرجع في قدمه الى حضارات مصر واليونان قبل الميلاد، وقد تطور علم الاحصاء عبر السنين ليعرف بعلم الدولة لكثرة استخدامات الدول لأساليب جمع البيانات عن السكان وثوراتهم لأهداف شتى . . وتعتبر أول دعوة من فلورانس نايتنجيل - Florence Nightingale المشهورة في تأسيس علم التمريض، لإنشاء جمعية الاحصاء الملكية في بريطانيا عام ١٨٣٤م^(٤). من المعالم البارزة في اهتمام العالم بهذا العلم، علماً أنه لم

١ - عبدالرحمن أبو عمه، ومحمود هندي وأنور عبدالله ١٤١٠هـ، الاحصاء التطبيقي، عمادة المكتبات بجامعة الملك سعود، الرياض.

٢ - عبدالرحمن أبو عمه، الحسيني راضي ومحمود هندي ١٤١٥هـ، مقدمة في المعاينة الاحصائية، دار المريخ، الرياض.

٣ - أنيس كنجو ١٤١٣هـ، الاحصاء والاحتمال، عمادة المكتبات، جامعة الملك سعود، الرياض.

٤ - Barnett, V. 1982. Why teach Statistics? Proc. First Inter. Conf. Teach. Statist. Vol. -

1. Univ. of Sheffield, 3-18.

تبدأ الجامعات في إنشاء أقسام خاصة بالاحصاء حتى منتصف العقد الخامس الميلادي من هذا القرن، وذلك في بعض جامعات الولايات المتحدة الأمريكية، كثرت بعد ذلك الجامعات والمعاهد التي تدرس الاحصاء وأنشئت المراكز وطبعت النشرات والتقارير الاحصائية وتخصص كثير من المجالات في نشر الأبحاث والدراسات الاحصائية .

أما علم الجنايات فقديم قدم الجناية نفسها تعرضت له كثير من القوانين الوضعية القديمة كقوانين هامورابي ولا تخلو دولة أو مجتمع في العصر الحديث من معاهد لدراسته والبحث فيه وإيجاد القوانين اللازمة له، كما تعرضت لعلم الجنايات كثير من الأديان السماوية، وقد ورد في القرآن الكريم ذكر كثير من الجنايات وكيفية عقاب الجاني، كما بين لنا الرسول ﷺ تفصيلات كثيرة في هذا السياق .

ومع ذلك يذكر كثير من الدارسين أن علم الجنايات حديث النشأة^(٢٠)، ولعل المقصود بذلك ترتيبه وتفرعه ودراسته والبحث فيه في العالم الحديث، ولعل أصوب التعريفات وأجزها هو «العلم الذي يدرس الظاهرة الجنائية وعناصرها والظواهر المرتبطة بها وأساليب معالجتها» أي انه العلم الذي يعنى بتصنيف الجنايات كأن تكون دينية أو أخلاقية أو مدنية أو تأديبية، ويدرس أثرها كظاهرة فردية أو اجتماعية ويدرس الفرد الفئة التي ترتكبها أما المقصود بالجناية فهو كل سلوك إنساني يترتب عليه عقاب أو تدبير اخترازي .

تقتصر دراسة علم الجنايات المتخصصة وحتى عهد قريب في أقسام علم الاجتماع، ومعاهد ومراكز التدريب للعمل الاجتماعي، وكليات الشرطة وقوى الأمن الداخلي، والمعاهد الأمنية للتدريب العسكري، ويعرض للدارسين على أنه أحد العلوم الانسانية أو الاجتماعية الذي لا يحتاج الدارس فيه الى أية خلفية تذكر في الرياضيات أو الاحصاء أو الحاسب الآلي . تغلب هذه الصفة على كل مواقع تدريس علم الجنايات أو التدريب فيه في البلدان العربية وبلدان العالم النامية الأخرى .

١ - Laignel, Lavastine 1950 Precis de Criminologie. Paris.

٢ - محمد صبحي نجم ١٩٩١م، الوجيز في علم العقاب والاجرام . مكتبة دار الثقافة، عمان - الأردن .

ونظراً لكثرة البيانات المتوفرة عن الظواهر الجنائية والعناصر المرتبطة بها، وتعدددها فقد لجأ كثير من الباحثين والدارسين لعلم الجنايات الى استخدام الأساليب الاحصائية لدراسة الظواهر الجنائية وتحليل عناصرها كما استخدموا الحاسب الآلي لسرعة اجراء الحسابات والتغلب على مشكلة تخزينها وتصنيفها وتحليلها، أدرك بعد ذلك علماء الجنايات أهمية الاحصاء ولكن معرفتهم بأساليبه اقتصرت على ما يدرس منه في المدارس المتوسطة والثانوية^(١).

مما سبق يتضح أن الاحصاء الجنائي هو العلم الذي يعنى بدراسة أساليب جمع البيانات عن الظواهر الجنائية وتصنيفها وعرضها وتلخيصها ومقارنتها واستخلاص نتائجها وبناء النماذج الرياضية للظواهر الجنائية والتنبؤ بتغيراتها ودراسة المتغيرات الأخرى المتأثرة بها أو المؤثرة فيها.

استحدثت كثير من الجامعات مقررات في الاحصاء لطلاب العلوم الأخرى وفي مقدمتها علم الاجتماع وعلم النفس، ومن ثم بدأ بعض المهتمين في كتابة الأبحاث وتأليف بعض الكتب في الاحصاء الاجتماعي والاحصاء النفسي . . الى غير ذلك، معظم الكتب المنشورة باللغتين العربية والانجليزية قام بإعدادها متخصصون في الاحصاء تنقصهم الخلفية العلمية والعملية في مجال علم الجنايات، وبالتالي التزموا الحذر في تأليفهم وحددوا أنفسهم في المبادئ والأساليب والمقدمات من الكتب، كما اشتملت على بعض المفاهيم النظرية البحتة والعلاقات الرياضية غير المفسرة والتي استعصت على دارسي الاحصاء من المشتغلين بعلم الجنايات، ولذلك فإن غالبية الكتب الآ ما ندر، لم تسد حاجة الباحثين في علم الجنايات ولم تمكنهم من استخدام الأساليب الحديثة والطرق المتقدمة في دراسة مشاكلهم وتحليل بياناتهم، أدى إدراك أهمية الاتصال بين علماء الاحصاء الجنائي، وتحديد متغيراتها وعرض البحوث والمفاهيم النظرية الحديثة فيها وإيجاد الأساليب الاحصائية المناسبة لجمع بياناتها

1 - Holmes, Kapadia P., R. Robura, G.N. ed. Turner, D. 1983. Statistic in Schools 11-16: A Review. Methuen Educational, London.

٢ - عبدالرحمن أبو عمه، وعماد النويهي ١٤٠٣هـ، التعليم والتدريب الاحصائي في المملكة العربية السعودية، عمادة شئون المكتبات، جامعة الملك سعود، الرياض.

وتحليلها والتنبؤ بما ستؤول إليها وبالتالي اتخاذ القرار الملائم لذلك ، فكان أول هذه اللقاءات مؤتمر الاحصاء الجنائي والذي عقد عام ١٩٨٧م بالولايات المتحدة الأمريكية .

ومع وجود عدة معاهد ومراكز لتدريس الاحصاء واستخداماته في العلوم الانسانية مثل معهد الدراسات والبحوث الاحصائية بالقاهرة بمصر ومعهد الاحصاء التطبيقي والاقتصاد بالرباط بالمغرب الا ان المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب يعتبر من أوائل المعاهد في العالم العربي وربما سبق كثيراً من المعاهد المماثلة في كثير من الدول الأخرى في إدراكه لأهمية استخدام الاحصاء في علم الجنائيات وعقد أول دورة في الاحصاء الجنائي من الثاني إلى السابع والعشرين من محرم ١٤٠٤هـ (الموافق ٨ أكتوبر الى ٢ نوفمبر ١٩٨٣م) بعنوان «الاحصاء الجنائي وكيفية استخدام الاحصاء» أما الدورة الثانية فعقدت في الفترة من ١٧ شوال الى ٥ ذي القعدة ١٤٠٧هـ (الموافق ١٣ يونيو الى أول يوليو ١٩٨٧م) وكانت بعنوان (الاحصاء الجنائي واستخداماته في مكافحة الجريمة) ثم توالى الدورات واللقاءات في هذا الموضوع الحيوي الهام .

٢ - استخدام الاحصاء في علم الجنائيات :

يعالج علماء الاجتماع والجنائيات أبحاث الجريمة بعدة طرق ستعرض بإيجاز لأهمها وذلك لمعرفة مدى الحاجة لاستخدام الاحصاء فيها، من هذه الدراسات والأبحاث نذكر :

أ - دراسة الحالة الفردية Case Study وتعتمد على معالجة الباحث لكل العوامل المحيطة بالجناية أو الجاني سواء كانت اجتماعية أو طبية أو تشريحية أو نفسية أو الخلفية العقلية للفرد أو الأفراد المشمولين بالحادثة الجنائية، ومن مساوئها أنها تحتاج إلى باحث عليم بكل هذه الجوانب أو فريق بحثي كبير كما لا يمكن تعميم نتائجها، وينحصر استخدام الاحصاء في مثل هذه الدراسات في وصف العوامل المتعلقة بالجناية مجتمعة في جدول أو رسم معين يساعد الباحث على التعليق العلمي والتحليل المنطقي على الجناية وفيما اذا كانت تختلف عن مثيلاتها من الجنائيات السابقة أو تتسم باتباع السياق نفسه .

ب - البحث الميداني Field Research يعتقد كثير من علماء الاجتماع أنه يجب دراسة السلوك الانساني وخصوصاً الجاني في الميدان قدر الامكان، ومع صعوبة مثل هذه الدراسات إلا أنها مستخدمة في بعض مجالات علم الاجتماع، فمثلاً يجب دراسة شخصية الطفل في اطار الحياة البيئية والأسرية التي يعيش فيها، وهذه الطريقة معارضوها من علماء الاجتماع الذين يرون أن في ذلك تحويل العلوم الانسانية الى علوم بحتة وذلك بإخضاع العينات المدروسة في التحليل العلمي والأسلوب الاحصائي الجاف⁽¹⁾، وللدراسة الميدانية ميزة تمثيلها للواقع بصورة جيدة، كما تعطي الباحث فرصة معايشة الدراسة ومعرفة متغيرات أخرى قد يصعب إدراكها عند الاكتفاء بالتحليل المكتبي لبيانات الدراسة، ومثل هذه الدراسة الميدانية تساعد على بناء نماذج رياضية أكثر واقعية من غيرها.

ج - الطريقة التجريبية Experimental تستخدم هذه الطريقة في العلوم البحتة والأساسية بمختلف فروعها، ولكن استخدامها في علم النفس أو علم الجنائيات محدود جداً، وقد استخدم بعض الباحثين في علم الجنائيات هذه الطريقة لدراسة تأثير طول مدة السجن، أو التحفظ على سلوك الجاني، تطبق مثل هذه الدراسات على عدة مجموعات تكون من بينها مجموعة التحكم Control والتي لا يؤثر على متغيراتها، ومن مساوئ هذه الطريقة صعوبة توزيع الناس الخاضعين للتجربة الى مجموعات متجانسة أو متماثلة، ويلعب تحليل التباين والاحصاء المتعدد المتغيرات دوراً رئيساً في تحليل الطرق التجريبية.

نلاحظ أن الباحثين في الحالات السابقة يحرصون أنفسهم في دراسة عامل واحد أو التعرض لعدة عوامل، وبذلك يمكن تقسيمهم الى صنفين :

أولاً : الدراسات وحيدة العامل :

تعتبر الدراسات وحيدة العامل شائعة تاريخياً في علم الجنائيات لدراسة أحوال

1 - Reid, S. T. 1979. Crime and Crimonology. 2nd Edition. HDLT. Reneharr and Winston, New York.

الجناة والمنحرفين فمثلاً قد يدرس الباحث، عند بحث حالة الأحداث المنحرفين العلاقة بين انحرافهم وفقر عائلاتهم أو تفكك أسرهم أو قلة ذكائهم أو تأثير وسائل الاعلام عليهم أو جنسهم «ذكور وإناث» أو أصولهم الاجتماعية أو العرقية وطبقاتهم، ومع أن لهذه الدراسات نتائج جيدة إلا أنها تركز على عامل وتتجاهل عوامل أخرى قد تكون أكثر تأثيراً في الظاهرة المدروسة.

ثانياً : الدراسات متعددة العوامل :

ولعل هذا النوع من الدراسات أشمل من سابقتها حيث انها تتيح للباحث معالجة عدة عوامل اجتماعية مثلاً وربطها بالظاهرة المدروسة كما انها قد تجمع بين عاملين مختلفين أو أكثر كأن يكون أحدهما اجتماعياً والثاني نفسياً والثالث جنسياً (ذكر أو أنثى)... وهكذا. ولعل المآخذ الأساسي على هذا النوع من الدراسات أنه يحتاج الى عينة كبيرة نوعاً ما، كما أنه يحتاج الى أساليب متخصصة في تحديد أي العوامل أكثر أهمية وأكثر مساهمة في ابراز الظاهرة الجنائية إلى حيز الوجود.

تحتاج الدراسات البحثية مهما اختلفت طرق معالجتها وسواء كانت لعامل أو عدة عوامل الى مفاهيم وأسس احصائية ودراسة متعمقة أو تطبيق لتحاليل احصائية متقدمة قد تتجاوز في بعض الأحيان ما نتوقعه من الباحثين في علم الجنايات أو الدارسين له لاختلاف خلفياتهم وربما عدم كفاية اعدادهم في بعض الجوانب.

ومن الموضوعات الاحصائية التي يحتاجها الدارسون في علم الجنايات نذكر ما يلي :

١ - الاحصاء الوصفي: ويهتم بتلخيص الظواهر الجنائية المختلفة في جداول ورسومات احصائية ذات العامل الوحيد في الغالب، مثل اعداد السرقات حسب السنوات أو في المناطق المختلفة أو حسب الجنس خلال عدة سنوات... هكذا. كما يقدم الاحصاء الوصفي تلخيصاً لحجم الظاهرة عن طريق مقاييس النزعة المركزية كالوسط والوسيط والمنوال أو مقاييس التشتت كالتباين والانحراف المعياري والمدى ونصف المدى التريبعي، قد يساعد تلخيص البيانات في المقارنة بين حجم الظاهرة الجنائية في المناطق المختلفة أو للظاهرة نفسها على مدى فترة زمنية محددة.

- ٢ - الارتباط والاقتران: يعتبر الارتباط والاقتران والتوافق بين ظاهرتين أو أكثر وقياس معاملاتها مثل الارتباط الخطي لبيرسون Pearson وارتباط الرتب لسبيرمان Spearman من أكثر الأساليب الاحصائية استخداماً لقياس قوة تأثير العوامل المختلفة على الظواهر الجنائية.
- ٣ - طرق أخذ العينات: لعل استحالة دراسة مجتمع الظاهرة الجنائية كاملاً وفي كثير من الظواهر الجنائية يكمن وراء لجوء الباحثين إلى استخدام أسلوب العينات التي لها أنواع متعددة كالعينة البسيطة والعينة الطبقية والعينة العنقودية، كما يجب تحديد حجم العينة بأسلوب علمي يضمن عدم تجاوز تباين المعاينة لحدود خطأ يؤثر على سلامة النتيجة.
- ٤ - تحليل التباين: نستخدم تحليل التباين للمقارنة بين مجموعات البيانات بما في ذلك مجموعة التحكم، ولعل بعض الطرق غير العملية تلعب دوراً مائلاً للمقارنة بين مجموعتين أو أكثر مثل مجموعة قبل التأثير الاصطناعي أو بعده. ومن الأساليب غير العملية المستخدمة في الدراسات الجنائية نذكر على سبيل المثال اختبار الاشارة Sign test واختبار كروسال وأليس Krruskal and Wallice test واختبار ويلكوكسون Wilcoxon test.
- ٥ - تحليل المتعدد المتغيرات: يعتبر تحليل المتعدد المتغيرات من الأساليب الاحصائية المستخدمة في دراسة وتحليل علم الجنائيات لتعدد العوامل المؤثرة في الظاهرة الواحدة، أو تعدد الظواهر المتأثرة بالعامل نفسه، يدخل في التحليل المتعدد المتغيرات تحليل العوامل Factors والتحليل التمييزي Discriminant ولهذا التحليل طرقها المتعددة وأبحاثها المستخدمة واستحداث العلاقات بغرض تحسين أدائها وتطبيقها.
- ٦ - أساليب أخرى: يستخدم الباحثون في الدراسات الجنائية عدة أساليب احصائية قد تشمل على غالبية الطرق الاحصائية المتعارف عليها ولعل أبرزها وأكثرها شيوعاً السلاسل الزمنية، النمذجة، إيجاد النموذج الرياضي الملائم لوصف الظاهرة، اختبار الفرضيات، تحليل الانحدار وغيرها.

٣ - تأهيل العاملين في الاحصاء الجنائي :

كما ذكرنا في بداية البحث بأن استخدام الاحصاء في الدراسات الجنائية والأمنية والعدالة الجنائية بأساليبه الحديثة يعتبر حديثاً جداً، وربما لا يتجاوز العقدين الماضيين من القرن الميلادي الحالي أي منذ بداية السبعينيات، فعلى سبيل المثال تحلو كثير من الخطط الدراسية في كليات الشرطة أو كليات قوى الأمن الداخلي في كثير من دول العالم العربي من مقررات في الاحصاء منفرداً أو الاحصاء الجنائي على وجه الخصوص، أما في أقسام علم الاجتماع وعلم النفس الجنائي فرمما انحصرت دراسة الاحصاء في مقرر أو مقررين على الأكثر تحت عنوان الاحصاء الاجتماعي أو الاحصاء النفسي أو الاحصاء التطبيقي، وقد يطلب من قسم الاحصاء في كلية العلوم أو كلية العلوم الادارية تدريس مثل هذه المقررات مع اختلاف خلفيات أعضاء هيئة التدريس في هذه الأقسام العلمية، وربما قلة اطلاعهم على الاحتياجات الاحصائية لطالب علم الاجتماع أو علم النفس أو عدم اهتمامهم بنوعية حاجته، فيكون التدريس بحثاً يعتمد على الرموز ويفتقد للتطبيق ويتجاهل علاقة الأسلوب الاحصائي بالظواهر الجنائية، فيكون المقرر ثقيلاً على المدرس لصعوبة اتصال مفاهيمه للدارسين وعملاً للدارسين لبعده الظاهر عن علم الجنائيات أو العلم المدروس.

مما سبق نلاحظ أن غالبية قدماء العاملين وكبار موظفي مراكز الأبحاث في مجال الاحصاء الجنائي في العالم العربي من الذين لم يكن في تأهيلهم أو تدريبهم في مراحل دراستهم السابقة أية مفاهيم احصائية، الا ما ندر، كما تنحصر معلومات قلة منهم أو صغار الموظفين من حديثي التخرج على معلومات متفرقة لا تتجاوز ٠,٠٥ أي حوالي ست ساعات معتمدة من بين حوالي ١٢٨ ساعة معتمدة تمثل متطلبات التخرج في غالبية أقسام علم الاجتماع أو كليات العلوم الاجتماعية للحصول على درجة البكالوريوس، أما في مرحلة الماجستير فرمما اختفت مقررات الاحصاء الجنائي كلياً وكذلك في مرحلة الدكتوراه، من الملاحظ أن غالبية رسائل الماجستير في الجامعات العربية ولعل جامعات المملكة تمثل بعضاً منها يعتمد على بعض الأساليب الاحصائية

مثل اعداد استبانات وتوزيعها، وجمع بيانات وتحليلها أو أخذ عينات من السجلات الحكومية كالشرطة وإدارات الأمن ومكافحة المخدرات أو المحاكم، وتحليلها لكثير من الظواهر الجنائية كتعاطي المخدرات والسرقه وانحراف الأحداث والقتل أو الظواهر الاجتماعية الأخرى كالطلاق والعنوسة والأمية. . الى غير ذلك، بالرغم من تواضع الخلفية العلمية في الاحصاء التطبيقي للباحثين أو الدارسين.

ولا شك في أن بعض هذه الدراسات تجاوزت علمية وأخطاء أسلوبية وتحاليل غير منطقية وطرق ربما لا تكون صحيحة، نواجه في قسم الاحصاء وبحوث العمليات بجامعة الملك سعود كثيراً من الباحثين الذين يودون تطبيق علاقة رياضية أو إحصائية ما اطلعوا عليها في بحث ما يطلبون منا مساعدتهم في تطبيق هذه العلاقة بالتعويض عن ثوابتها أو متغيراتها بما بين يديهم من بيانات، وقلما ننجح في اقناع هؤلاء الباحثين في العدول عن ذلك واتباع أسلوب يكون مناسباً لبحوثهم وسليماً في تطبيقه وواضحاً في تفسير نتائجه، لعلنا نعزي ذلك الى انعدام العلاقة في تأهيل الباحث بين الاحصاء وعلم الاجتماع على وجه العموم أو علم السلوك أو علم الجنائيات على وجه الخصوص، في الواقع نواجه الكثير من الباحثين الذين درسوا بأنفسهم كتباً في الاحصاء الوصفي وفي تلخيص البيانات وقد استوعبها بعضهم ولربما كان اجدى باستخدام أساليبها، وإن لم تمكنهم من المقارنة بصورة دقيقة أو التنبؤ بحجم الظاهرة، بدلاً من التعويض في علاقات لم يعرفوا كنهها ولم يدركوا خطورة نتائجها، إما لعدم مناسبتها للبحث أو لسوء التطبيق، وذلك لحساسية كثير من الدراسات الاجتماعية والأبحاث الجنائية وأهميتها للمجتمع.

٤ - أساليب التدريب :

نشرت مجلة الاحصائي الأمريكي American Statistician ببليوجرافيا (قائمة)^(١) بالأبحاث التي تعنى بالتدريس والتدريب في الاحصاء فزادت الأبحاث المنشورة في

1 - Misra, S. C. SAHAI, H. Gore. A. P. and Garrett, J. K. 1987. A bibliography on the teaching of probability and Statistics Amer. Statist. 41. 284 - 301.

هذا المجال على ٢٤٠٠ بحث غالبيتها نشر في الفترة من ١٩٥٠م الى ١٩٨٦م، نشر عدد كبير من هذه الأبحاث في مجلات متخصصة في غير الرياضيات أو الاحصاء، ونلاحظ أن بعضها نشر في مجلات علم الاجتماع، أو الطب أو علم الأحياء، كما توزعت هذه الأبحاث على المجلات ومحاضرات المؤتمرات والندوات وحلقات النقاش وبعض الكتب.

القصود من الإشارة الى حجم ما كتب في تدريس الاحصاء في مختلف المراحل التعليمية وتدريب العاملين في مجالات الاحصاء التطبيقي توضيح ضخامة واتساع وأهمية موضوع تدريب العاملين في مجال الاحصاء التطبيقي بصورة عامة والتي تشمل الاحصاء الجنائي، يمكن حصر أهم عناصر التدريب للعاملين في الاحصاء الجنائي فيما يلي :

- دراسة تفصيلية عن تأهيل العاملين في الاحصاء الجنائي .
- حصر طبيعة الدراسات والبحوث التي يجريها العاملون في الاحصاء الجنائي .
- مسح كافة الأساليب الاحصائية اللازمة للعاملين في الاحصاء الجنائي .
- استعراض الأساليب والطرق التربوية والتدريبية المستخدمة لعرض المفاهيم الاحصائية المختلفة .
- تحديد نوعيات المعاهد أو المراكز اللازمة لتدريب العاملين في الاحصاء الجنائي .
- دراسة اعداد المديرين والمدرسين العاملين في الاحصاء الجنائي والخبرة اللازمة لديهم .
- تقويم البرامج الحالية التي تقدمها المعاهد والمراكز المختلفة في العالم العربي والعالم الثالث أو الدول المتقدمة في مجال الاحصاء الجنائي .
- تعرضنا فيما سبق لبعض العناصر السابقة بإيجاز، وسنورد ما يختص بالعملية التدريبية وكيفية تنفيذها .
- تنقسم أساليب التدريب في الاحصاء التطبيقي بشكل عام والاحصاء الجنائي بشكل خاص الى فرعين رئيسيين هما :
- أ - الأسلوب التقليدي: وفيه يتم تدريب العاملين على خطوات العملية

الاحصائية،^(١) على عدة خطوات :

- ١ - شرح العملية الاحصائية وأهدافها والغرض من دراسة الاحصاء.
- ٢ - اطلاع المتدربين على نماذج جمع البيانات للظواهر الجنائية وكيفية تعبئتها.
- ٣ - اطلاع المتدربين على بعض نتائج الدراسات في الاحصاء الجنائي.
- ٤ - تدريب العاملين على تحديد مشكلة افتراضية ومناقشة كيفية تحديد أخذ العينات وتصميم الاستبيان اللازم لذلك.
- ٥ - تدريب العاملين على بعض طرق تلخيص البيانات وعرضها.
- ٦ - مناقشة المتدربين في بعض المشكلات التي تواجههم في مجال الدراسات الاحصائية وسبل تجاوزها.

لا شك أن للأسلوب التقليدي دوراً في رفع مستوى العاملين في الاحصاء الجنائي أو تحسين أدائهم وذلك بتوعيتهم لأهمية جمع البيانات والعناية بها، ورصدها وتوثيقها للاستخدامات المستقبلية، ولكن لدارسي الاحصاء الجنائي والمتدربين من العاملين في مجال الاحصاء الجنائي دوراً أكبر اذ يجب أن يتغير أسلوب تدريبهم حتى يواكب الدراسات والبحوث المتقدمة والتي تستلزم طرقاً ووسائل أكثر وأدق، ربما لا تيسر لغالبية العاملين في مجال الاحصاء الجنائي في الوقت الحاضر وفي كثير من الدول.

ب - الأسلوب الحديث: يهتم الأسلوب الحديث أو المعاصر لتدريب العاملين في مجال الاحصاء التطبيقي أو الاحصاء الجنائي الى تقسيم العاملين إلى فئتين حسب دورهم في العملية الاحصائية وخلفيتهم العلمية وهم :

أولاً : المشتغلون بجمع البيانات: ويشمل مجال القائمين على جمع البيانات الجنائية عدداً كبيراً من الأفراد في المرور وأفراد الشرطة وأفراد شرطة النجدة والسجلات الجنائية والحقوق المدنية وصغار موظفي المحاكم الشرعية أو محاكم

١ - علي الراشد ١٤٠٣هـ، الأساليب الحديثة في تأهيل الاحصائيين ونوعية وتدريب العاملين في مجال الاحصاء، الندوة السعودية الأولى في الاحصاء وتطبيقاته، الرياض ١٩ - ٢٢ رجب الموافق ٢ - ٥ مايو ١٩٨٣م.

المنازعات . . وغيرها، ويكتفى لتدريب هذه الفئة بما يلي :

- ١ - توعية الأفراد بأهمية البيانات التي يقومون بجمعها وأهمية دقتها في جمعها .
- ٢ - تدريبهم على فهم مختلف استبانات اللازمة لجمع البيانات أو لنقل المعلومات .
- ٣ - تدريبهم على مراجعة الاستبانات وترميزها .
- ٤ - تدريب بعض منهم على طريقة ادخال البيانات في الحاسب وطرق حفظها .
- ٥ - تدريبهم على إجراء الحسابات الاحصائية البسيطة وخصائصها وأهميتها في خدمة مجال عملهم .

ثانياً : الباحثون والمحللون : يتوقع مع هذه الفئة تأهيل عال، وتخصص لا يقل عن مستوى البكالوريوس في علم الاجتماع أو العلوم الأمنية أو الاحصاء، مع دورات تدريبية وتدرسية لصقل القدرات البحثية في الاحصاء والحاسب الآلي، أما الحاصلون على درجة الماجستير أو الدكتوراه، فيجب أن يشمل تدريب هذه الفئة على ما يلي :

- ١ - طرق البحث العلمي في علمي الاجتماع الجنائي والاحصاء التطبيقي .
- ٢ - تحديد المشكلة أو الظاهرة واعداد الاستبانات وطرق أخذ العينات .
- ٣ - دراسة المجتمع محل الدراسة والامام بطبيعة تكوينه ومدى ثقافته واستيعابه للبحث .
- ٤ - الامام بكل أو بغالبية الأساليب الاحصائية الأولية منها والمتقدمة مثل الاحصاء الوصفي، تحليل الانحدار، تحليل التباين، الاحصاء غير المعلمي، العوامل Factors التحليل التمييزي Discriminant السلاسل الزمنية، تصميم التجارب ونظرية التقدير، نظرية اختبار الفرضيات .
- ٥ - تزويد بعض الباحثين بدورات متوسطة، أي لا تتجاوز الاستخدام المباشر، في حزم وبرامج الحاسب الآلي الاحصائية مثل SAS أو SPSS أو MINITAB
- ٦ - تدريب بعض الباحثين على معرفة لغة على الأقل من لغات الحاسب الآلي مثل الفورتران Fortran أو الباسكال Pascal مثلاً .
- ٧ - يجب أن يكون من ضمن تدريبهم مشروع بحث فعلي بحيث يشمل التدريب

تنفيذ بعض أجزائه عملياً.

- ٨ - يتوقع من الباحثين الامام باللغة الانجليزية لكي يتمكنوا من الاطلاع على الدراسات الوفيرة والمتعددة في الاحصاءات الجنائية.
 - ٩ - تدريب بعض الباحثين على دراسة بعض الأبحاث المنشورة وكيفية تحليلها لمواضيعها، وربما تدريبهم على نقد الأساليب المستخدمة فيها.
 - ١٠ - تدريب الباحثين على كيفية كتابة التقارير العلمية والاستشهاد بالمراجع وطرق البحث عنها.
 - ١١ - تدريب الباحثين على اقتراح الحلول مع ذكر ايجابياتها وسلبياتها دون تحيز يخل بالنتائج ويفقد ثقة صاحب القرار بالأسلوب الاحصائي المتبع.
- من الملاحظ أن تأهيل هذه الفئة وتدريبهم يشبه في عناصره تدريب وتأهيل فئات أخرى من العاملين في الاحصاء التطبيقي الا انها تنحصر في معالجة المعلومات الجنائية ولها عوامل نفسية واجتماعية وطبية وراثية وظروف بيئية.

٥ - الشروط اللازم توافرها في التدريب :

- يجب أن تتوفر مجموعة من العناصر لإنجاح التدريب،^(١) في كيفية اعداد الاخصائين للعمل في الخدمات والمكاتب الحكومية، ولعله من المناسب الأخذ ببعض منها في مجال تدريب العاملين في مجال الاحصاء الجنائي لأن غالبية المشتغلين بالاحصاء الجنائي من موظفي الحكومات أو المؤسسات الاقليمية أو الدولية، ومن أهم الشروط لإنجاح التدريب ما يلي :
- ١ - أن يكون للمتدرب خبرة مناسبة ربما لا تقل عن ستة أشهر في معايشة العمل المطلوب التدريب عليه سواء كان جامعاً للبيانات أو باحثاً.
 - ٢ - يجب إعطاء المتدرب فكرة تاريخية عن تطور الموضوع المراد تدريبه عليه.

1 - Eldridge, M. D. and Wallman, K. (1982). Preparing statisticians for government service - A view from the United States. Proc. of the first Intern. Conf. On Teaching Statistics, Vol. I, 389-402.

- ٣ - اعطاء المدرب فكرة عن أهمية التدريب بالنسبة له وإتاحة الفرصة له في نهاية التدريب للتعبير عن مدى استفادته منه .
 - ٤ - يجب أن يحتوي التدريب على العمل الميداني والممارسة والمناقشة كلما أمكن ذلك وحصر المبررات النظرية والعلاقات الرياضية لأقل قدر ممكن .
 - ٥ - يجب أن تكون فترة التدريب قصيرة قدر الامكان حتى وان تكرر التدريب بمستويات مختلفة .
 - ٦ - قد يكون التدريب تنشيطياً لقدماء العاملين في مجال الاحصاء الجنائي يركز على المناقشة وتبادل المعلومات والخبرات وطرق معالجة المشكلات المحيطة بمجال العمل .
 - ٧ - يجب أن تتجانس حلقات المتدربين العلمية قدر الامكان وذلك لسهولة استخدام المصطلحات وتكامل المتدربين مع بعضهم .
 - ٨ - يجذب أن تكون الدورات التدريبية متخصصة قدر الامكان أي تركز على معالجة عدد محدد من الظواهر الجنائية أو استخدام بعض الطرق الاحصائية في تحليل هذه الظواهر .
 - ٩ - يجب أن يكون للمتدرب خبرة ميدانية معقولة في المجال المراد التدريب عليه .
 - ١٠ - يجب استخدام الوسائل السمعية والبصرية من التسجيلات والأفلام والحاسبات الآلية بما يخدم عملية التدريب .
 - ١١ - يجب أن يشمل التدريب بعض الزيارات الميدانية لبعض مؤسسات الدراسات والبحوث في مجال الاحصاء الجنائي .
- هذه أهم المعالم التي يجب أن يحتويها التدريب في كل المستويات علماً أن ماري ايدلرج وكاترين وولمان قسمتا المتدربين في الاحصاء الحكومي في أمريكا الى أربعة مستويات مبتدئين ومتوسطين ومتمهين Professional وكبار الباحثين أو المديرين .
- وفي ختام هذا البحث، أود الإشارة الى أهم المراجع التي ناقشت التعليم الاحصائي وتدريب العاملين في مجال الاحصاء التطبيقي والتي تشمل كذلك العاملين في الاحصاء الجنائي .

يعتبر فيري جونز⁽¹⁾ من أحدث ما كتب الباحثين في مجال التدريب والتعليم الاحصائي وذلك في مجلدين كانت محاضر الأبحاث المقدمة في المؤتمر الدولي الثالث لتعليم الاحصاء والذي عقد في دوندين Dundedin في نيوزيلندا من ١٩ - ٢٤ أغسطس عام ١٩٩٠ م.

اهتم الباحثون في هذا المؤتمر بالعديد من قضايا تدريب الفئات المختلفة من العاملين بالاحصاء واعادة التدريب، وحتى كيفية التبسيط في تدريس الموضوعات والمفاهيم المتقدمة في علم الاحصاء وتطرقوا حتى الى ما يهم المرأة في الاحصاء.

من المراجع الملائمة كذلك محاضر المؤتمر الدولي الثاني لتعليم الاحصاء والذي عقد في فيكتوريا Victoria بكندا عام ١٩٨٦ م والمؤتمر الأول العالمي لتعليم الاحصاء والذي عقد بشيفلد Sheffield ببريطانيا عام ١٩٨٤ م.

تطرق هاوكنز Hawkins⁽²⁾ الى أحد الموضوعات الهامة التي أشرنا اليها عرضاً في سياق هذا البحث ألا وهو تدريب مدرسي ومدربي الاحصاء على كيفية تدريس الاحصاء.

نختم بالتأكيد على ضرورة الاهتمام بتدريب القائمين على التدريب في الاحصاء الجنائي وذلك عن طريق الندوات واللقاءات بين العاملين في الاحصاء وعلم الجنائيات لبحث الطرق التي يلزم تطبيق أساليب الاحصاء الحديثة فيها، وكذلك تدارس الوسائل الاحصائية المفيدة في بحث ودراسة الجنائيات وظواهرها المختلفة.

-
- (1) Ver-Jones D. ed.(1991).Proceedings of the Third International Conference OnTeching Statistics.Vol. 1 and 2, Intern. Statist. Inst. Pub., Voogburg.
 (2) Hawkins Anne (1990) Training for Teachers to Teach Statistics. Intern. Statist. Inst. Voogburg.

المراجع

أولاً : باللغة العربية :

- أنيس كنجو ١٤١٣هـ. الاحصاء والاحتمال، عمادة المكتبات، جامعة الملك سعود، الرياض.
- عبدالرحمن أبو عمه، الحسيني عبدالبراضي ومحمود هندي ١٤١٥هـ، مقدمة في المعاينة الاحصائية، دار المريخ، الرياض.
- عبدالرحمن أبو عمه ومحمود هندي وأنور عبدالله ١٤١٠هـ، الاحصاء التطبيقي، عمادة المكتبات بجامعة الملك سعود بالرياض.
- عبدالرحمن أبو عمه وعماد النويهي ١٤٠٣هـ، التعليم والتدريب الاحصائي في المملكة العربية السعودية، عمادة شئون المكتبات، جامعة الملك سعود، الرياض.
- علي الراشد ١٤٠٣هـ، الأساليب الحديثة في تأهيل الاحصائيين ونوعية وتدريب العاملين في مجال الاحصاء، الندوة السعودية الأولى في الاحصاء وتطبيقاته، الرياض ١٩ - ٢٢ رجب الموافق ٢ - ٥ مايو ١٩٨٣م.
- محمد صبحي نجم ١٩٩١م، الوجيز في علم العقاب والاجرام، مكتبة دار الثقافة، عمان، الأردن.

ثانياً : باللغة الأجنبية :

- Barnett, V. (1982) Why teach statistics?. Proc First Intern. Conf Teach Statist Vol 1, Univ. of Sheffield, 3-18.
- Eldridge, M. D. and Wallman, K. (1982). Preparing statisticians for government service - A view from the United States. Proc. of the first Intern. Conf. On Teaching Statistics, Vol. I, 389-402.
- Laignel, Lavastine (1950). Precis de criminologie, Paris
- Hawkins, Anne (1990). Training Teachers to Teach Statistics. Intern Statist. Inst. Voogburg.
- Holems, P., Kapadia, R., Rubura, G. N. ed., Turner, D. (1983) Statistics in schools 11-16; A review, Methuem Educational London.
- Reid, S.T. (1979) Crime and Criminology. 2nd Edition, HDIt, Renehart and Winston, New York.

- Misra, S.C. Sahai, H.; Gore A.P. and Garrett, J.K. (1987). A bibliography on the teaching of probability and Statistics. Amer. Statist., 41, 284-3010.
- Verre-Jones D. ed. (1991) Proceedings of the Third International Conference on Teaching Statistics. Vol. 1 and 2, Inter. Statist. Inst. Pub., Voogburg.