

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَلَا يُنَبِّئُكَ مِثْلُ خَبِيرٍ

فاطر ١٤

Islamiyatsb

قَالَ تَعَالَى: ﴿وَقَالَ الْمَلِكُ إِنِّي أَرَى سَبْعَ بَقَرَاتٍ سِمَانٍ يَأْكُلُهُنَّ سَبْعٌ عِجَافٌ وَسَبْعَ

سُنبُلَاتٍ خُضْرٍ وَأُخْرَىٰ يَأْتِيهَا الْمَلَأُ أَفْتُونًا فِي رُبِّهِ نِسِيَّ إِن كُنْتُمْ لِلرُّبِّيَّةِ

تَعْبُرُونَ ﴿١٧﴾ قَالُوا أَضْغَثُ أَحْلَمٍ وَمَا نَحْنُ بِتَأْوِيلِ الْأَحْلَمِ بِعَلِيمِينَ ﴿١٨﴾ وَقَالَ الَّذِي نَجَا

مِنْهُمَا وَادَّكَرَ بَعْدَ أُمَّةٍ أَنَا أُنَبِّئُكُمْ بِتَأْوِيلِهِ فَأَرْسِلُونِ ﴿١٩﴾ يُوسُفُ أَيُّهَا الصِّدِّيقُ أَفْتِنَا فِي

سَبْعَ بَقَرَاتٍ سِمَانٍ يَأْكُلُهُنَّ سَبْعٌ عِجَافٌ وَسَبْعَ سُنبُلَاتٍ خُضْرٍ وَأُخْرَىٰ يَأْتِيهَا لَعَلِيَّ

أَرْجِعُ إِلَى النَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَعْلَمُونَ ﴿٢٠﴾ قَالَ تَزْرَعُونَ سَبْعَ سِنِينَ دَأَبًا فَمَا حَصَدتُّمْ فَذَرُونَهَا فِي

سُنبُلِهِ إِلَّا قَلِيلًا مِّمَّا تَأْكُلُونَ ﴿٢١﴾ ثُمَّ يَأْتِي مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ سَبْعٌ شِدَادٌ يَأْكُلْنَ مَا قَدَّمْتُمْ لَهُنَّ إِلَّا

قَلِيلًا مِّمَّا تُحْصِنُونَ ﴿٢٢﴾ ثُمَّ يَأْتِي مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ عَامٌ فِيهِ يُغَاثُ النَّاسُ وَفِيهِ يَعْرِضُونَ ﴿٢٣﴾ ﴿



Research Pioneers Academy
أكاديمية رواد البحث العلمي

محاضرة

“نحو منهجية بحثية علمية نظامية لبناء استراتيجيات لتعزيز المنظومات التعليمية والبحثية” تساؤلات بحثية

ZOOM LINK



أ.د/ عبد العاطي أحمد الصياد

أستاذ منهجيات و تصميمات البحوث
والاحصاء والقياس والتقويم وتحليل النظم
وحزم البرامج الإحصائية والخبير الدولي في
استراتيجيات الأمن الشامل

**شهادة مشاركة فورية مجانية
للسادة الحضور**



السبت ٧ سبتمبر



٩ مساءً بتوقيت مكة المكرمة والقاهرة

رابط فيديو المحاضرة

https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=359910333856824

مرفق روابط الحسابات لمتابعة دوراتنا القادمة بإذن الله:

جروب الواتساب:

<https://chat.whatsapp.com/LB1XMqtil2G0MVbt526QsT>

قناة التيليجرام:

<https://t.me/RPAcademy1>

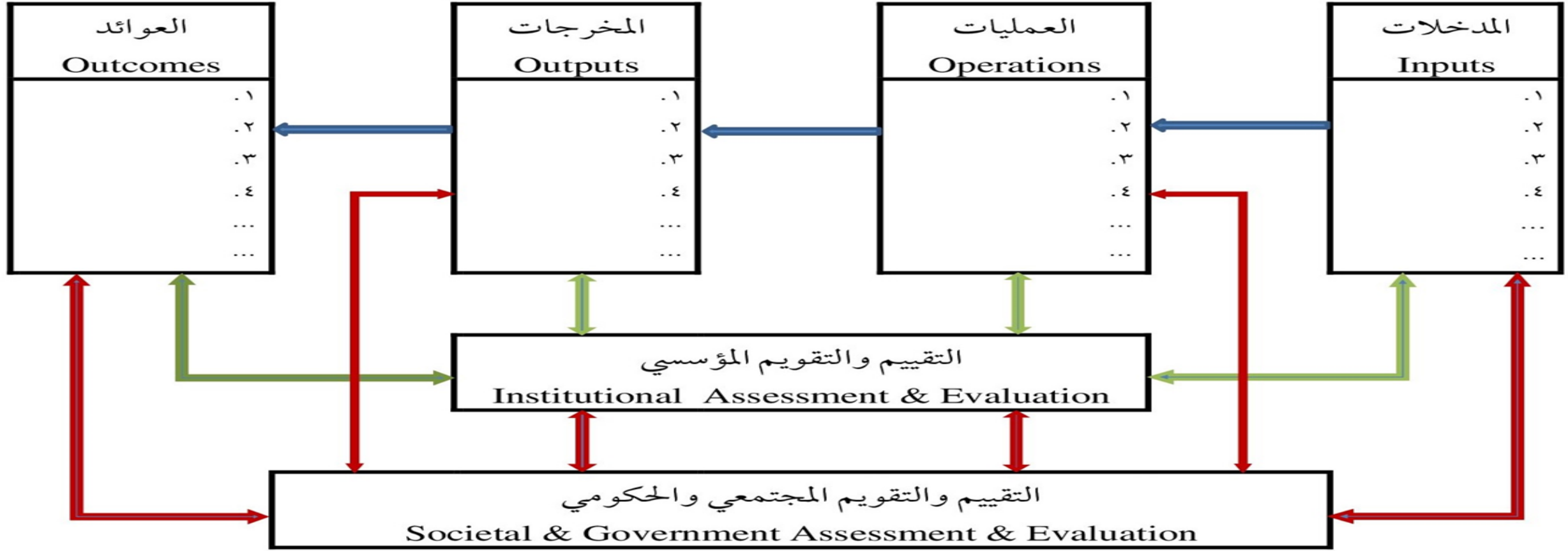
صفحة الفيسبوك:

<https://www.facebook.com/ResearchPioneersAcademy1?mibextid=ZbWKwL>

محاوّر اللقءاء المآقوعآ مع الأآبقق على البآآ العلمق والأعلقم هق :

- أهماق البآآ العلمق آق البآآ العلمق هو الأل وإشكالق البآآ العلمق أولا أم الأعلقم أولا .
- أنواع الأراساآ والبآآ .
- البآآ الأسآراآقق قق مقابل البآآ الأقلقأق .
- البآآ الأسآراآقق قق مقابل البآآ الأسآراآقق المسآقبقق .
- منهقآ البآآ النظمق قق مقابل منهقآ البآآ الأقلقأق وضرورة وجود وبناء مؤشراآ كمقآ موضوعق لأققم وأقوم أءاءاآ المنظومة وكذلك بناء مؤشراآ لأقاس وأققم وأقوم الأمن الأربوق والأمن الأعلقمق والأمن البآآق كأهم مؤشراآ الأمن الأشامل .
- المزاقا والأقوب للأرؤق والأسآراآقآ الشاءة قق مقابل ما ققب أن قكون آاصة قق عصر الرقمنة والأآقراآ الآقآقق الأنىة والأسآراآقآ والمسآقبقق السرقعة والمعقأة والضرورة القصوق لأرقمنة آممق الأرشقفاآ الورقق قق كافة المآقالات ولعمق آارقآق أطول ما قمكن .
- آأللل البقاناآ بمسآوقاآ ققاسها المتنوعة قق البآآ الأسآراآقق بقن الأقلقأق وما ققب أن قكون .
- آوار ونقاش .
- أوصقاآ وأساؤلآاآ بآآقآ آبآ عن إآابة لعل البآآقن والأبآآ العلمق قولونها الأهماآ .

منهج تحليل المنظومات في التفكير وصناعة واتخاذ القرارات



إعداد أ.د. عبد العاطي أحمد الصياد

استاذ منهجيات البحث والإحصاء والقياس والتقييم وتحليل النظم وحزم البرامج الإحصائية
مستشار إحصاء وبحوث الجريمة والإرهاب

مذكرة رقم (١٥)

مقدمة في مدخل تحليل النظم كتمهية لدراسة

الظاهرة الاجتماعية

الدكتور/ عبد العاطي أحمد الصياد

٦ ابريل ١٩٨٣

تقديم

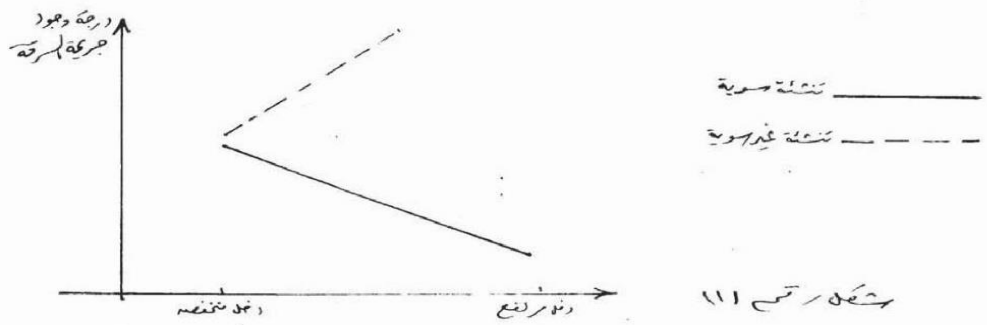
في هذه المقالة سوف نحاول القاء الضوء على طبيعة الظاهرة الاجتماعية من منظور جديد قابل للقياس . كذلك سوف نستعرض نوعي البحث الأكثر شيوعا في دراسة هذه الظاهرة . كذلك سوف ندلل على أن الاستخدام الحالي لهذين النوعين من البحوث فشلا في تقديم حل مرضي للمشكلة الاجتماعية . هذا الفشل حتم مدخل أسلوب تحليل النظم كمنهج للبحث في المجال الاجتماعي . في هذا المقال أيضا سوف نحاول القاء الضوء على مكونات هذا المنهج موضحين علاقته بأنواع البحوث الأخرى .

مقدمة في
مدخل تحليل النظم كحتمية
لدراسة الظاهرة الاجتماعية

طبيعة الظاهرة الاجتماعية :

لا يختلف اثنان في أن دراسة أي ظاهرة اجتماعية سواءً ان كانت يؤثرها فرد بعينه أو جماعة ينتهي إليها أفراد ، تتميز بأنها ظاهرة متعددة ومتدرجة متفاعلة العوامل (١) . ولقهم المقصود بتعدد العوامل Multiple factors وتدرجها Multivariate وتفاعلها Interactive ، دعنا نعرض للمشكلة الآتية :

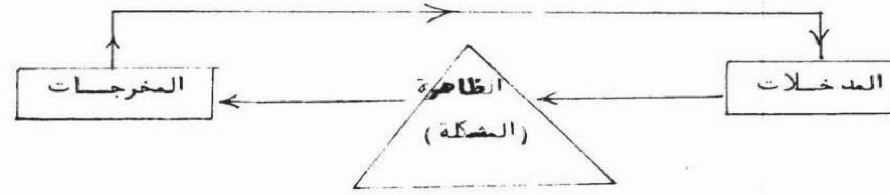
لنفرض أن باحثاً يريد تفسير ظاهرة حدوث جريمة السرقة بين الأحداث مفسري السن . هذه الظاهرة يمكن ارجاعها إلى عوامل متعددة منها : السن والتنشئة الاجتماعية والحالة الاقتصادية للأسرة وغيرها من العوامل . كل عامل من هذه العوامل متدرج داخليا بمعنى أن الأفراد قد يختلفون في درجة وجود الصفة أو المفهوم الذي يقيسه العامل . فقد نقيس عامل السن إلى اقرب سنه أو اقرب شهر . هنا نتوقع أن يختلف الأحداث في اعمارهم وقد يكون لهذا الاختلاف دلالة في تفسير ظاهرة حدوث جريمة السرقة . كذلك وعلى سبيل المثال عامل التنشئة الاجتماعية قد يتدرج هو الآخر كأن نقول تنشئة سوية في مقابل تنشئة غير سوية وهكذا البقية العوامل . كذلك قد نجد تفاعلا بين اثنين أو أكثر من عوامل الظاهرة . هذا التفاعل بين عاملي الحالة الاقتصادية والتنشئة الاجتماعية وتأثير ذلك على درجة وجود جريمة السرقة يمكن توضيحه كما في شكل (١)



من شكل واحد يتبين لنا جريمة السرقة بين الاحداث تختلف باختلاف الدخل
 وباختلاف نوع التنشئة الاجتماعية وان هناك تفاعلا متوقعا بين عاملى الدخل والتنشئة
 الاجتماعية فى تأثيرها على جريمة السرقة . هذا التفاعل يوضحه عندم توازى
 الخططين الممطين للتنشئة السوية والتنشئة غير السوية .

العوامل التى عددناها فى مشكلة جريمة السرقة السابقة الذكر قد تمثل بعض
 من العوامل أو المسببات أو بلغة أخرى مدخلات الظاهرة INPUTS .

ايضا اذا ما درسنا الحدت بعد حدوث جريمة السرقة فسوف نتضح لنا ابعادا
 وعوامل أخرى هذه العوامل قد تكون ايضا من النوع المتدرج المتعدد والتفاعل .
 يمكن تسمية هذه العوامل البعدية بالنواتج OUTCOMES أو بلغة أخرى
 مخرجات الظاهرة السلوكية OUTPUTS . هذه النواتج بالنسبة لظاهرة
 السرقة قد تكون اكتساب صفات وخصائص من جراء الوقت الذى سوف يمضيه الحسد
 فى دار الاحداث مثلا . هذه الصفات قد يكون لها بعدها النفسى والاجتماعى
 والاقتصادى . وربما تلعب هذه النواتج دور المدخلات فى طور أو اطوار أخرى
 للظاهرة . كذلك قد يكون هناك تفاعل بين المدخلات وبعضها البعض كما سبق
 أن وضحنا وفى نفس الوقت قد يكون هناك تفاعلا بين المخرجات وبعضها البعض
 كما قد يكون هناك تفاعل بين المدخلات والمخرجات . شكل (٢) يوضح علاقة المدخلات
 بالمخرجات وتأثيرها على الظاهرة .



شكل (٢)

المناقشة والدراسة المتأنية لمعظم المشكلات الاجتماعية سوف تكشف لنا أن هذه المشكلات من النوع الذي يمثله شكل (١) . هذا يدعو بأن نطلق على المشكلة السلوكية بأنها ذات طبيعة متعددة متدرجة متفاعلة Multivariate multiple type problem

المدخل الشائعة في دراستها :

تعدد وتدرج وتفاعل عوامل الظاهرة الاجتماعية ، أسف الى ذلك صعوبة قياس هذه العوامل مباشرة ، أجبر كثيرا من المشتغلين بحقل مناهج البحث أن ينفقوا البحوث في مجال دراسة الظاهرة الاجتماعية الى نوعين رئيسيين (٢) :

- ١- بحوث أساسية Basic Research
- ٢- بحوث تطبيقية Applied Research

وسوف نتناول هذين النوعين من البحوث بشئ من التفصيل .

١- البحوث الأساسية :

وقد تسمى في بعض الأحيان بالبحوث البحتة Pure Research حيث يكون الهدف من اجراء البحث هو محاولة التحقق من صحة أو عدم صحة نظرية معينة أو ربما اجراء مقارنة بين نظريتين . كذلك قد تجرى بهدف الوصول الى القوانين التي تنظم العلاقة بين مكونات موقف محدد تحديدا جيدا . غالبا يكون الموقف من ذلك النوع المعطى حيث تتوفر فنيات وسائل الضبط Control المختلفة .

في البحوث الأساسية أو قل في البحوث المعملية Laboratory Research يصبح الهدف هو الحصول على حقائق ونظريات وقوانين جديدة بغض النظر عن الاستخدام البطل الواقعي لهذه النتائج المتحصل عليها . وغالبا ما يكون هدف الباحث في هذا النوع من البحوث هو الحصول على علاقات سببية Causal Relationship تفسر حدوث الظاهرة في حدود مقتضيات الاجراءات المعملية التي كثيرا ما تكون تعسفية لذلك يجب أن تتصف هذه البحوث بدرجة صدق داخلي Internal Validity عالية . والمقصود بالصدق الداخلي هو أن الباحث نجح في حساب العلاقة السببية بين متغير مستقل (سبب) "س" على متغير تابع (ناتج) "ص" مستقلا عن أثر العوامل الأخرى التي قد تؤثر على الناتج "ص" .

البحوث التطبيقية :

من مناقشتنا للبحوث الأساسية في مجال الظاهرة الاجتماعية ، يتضح لنا أن هدف الباحث هو التوصل الى قوانين ونظريات ، أو اثبات صحة أو عدم صحة هذه القوانين والنظريات في حدود معملية غالبا ما تكون تعسفية . هذه الضوابط المعملية عادة ما تسبب أن تكون العوامل الداخلة في دراسة المشكلة عددها محدود جدا . بمعنى آخر صناعة موقف معمل للظاهرة تبدو فيه من النوع الوحيد العامل Unifactor بينما هي في حقيقتها من النوع المتعدد العوامل Multifactors كذلك تحت اجراءات المعمل قد نجد من تدرج عوامل الظاهرة وتفاعلاتها المختلفة .

السؤال الآن كيف يمكن الاستفادة من نتائج البحوث الأساسية في تفسير الظاهرة الاجتماعية فواقعها (خارج المعمل) ؟
الاجابة على هذا السؤال هو هدف البحوث التطبيقية في المجال الاجتماعي حيث يمكن حساب درجة الاستفادة النسبية لنتائج البحوث الأساسية .
كذلك من المتوقع أن يكون هناك فرقا بين عمل النظرية داخل حدود معملية

وعلمها في واقع الظاهرة . في هذه الحالة قد يكون من أهداف البحث التطبيق هو البحث عن تلك العوامل والتفسيرات الأخرى التي يجب اخافتها الى عوامل وتفسيرات المعمل حتى يمكن لهذه النظرية أو القاسون أو العلاقة المعطية أن تعمل بكفاءة في واقع الظاهرة . لذلك نجد البحوث التطبيقية في المجال الاجتماعي تتميز بانها تشتمل على عوامل وتفسيرات عديدة بهدف محاكاة الواقع الذي يمثل فيه الظاهرة . في مثل هذا النوع من البحوث يكون التركيز منصبا على ما يسمى بالصدق الخارجي External Validity المقصود بالصدق الخارجي هو قدرتنا على تعميم نتائج البحث التطبيقي على المجتمع الذي اخذت منه عينة البحث .

فشل المدخلين السابقين في دراسة الظاهرة الاجتماعية :

اعتقد كثير من المشتغلين بحقل مناهج البحث الاجتماعي أن النوعين السابقين من البحوث كافيان لدراسة الظاهرة السلوكية . ولكن هذا الاعتقاد لا يوسع ما يدعمه . فان مراجعة سريعة للبحوث التي اجريت في مجالين اجتماعيين هاميين مثل التربية وعلم النفس سوف تكشف أن البحوث السلوكية بنوعها الاساسي والتطبيقي فشلت في معظمها في أن تقدم حلا للمشكلة الاجتماعية (٣) هذا الفشل أدى الى تضارب نتائج البحوث الاجتماعية ، بمعنى آخر البحوث الاجتماعية بوضعها الشائع الحالي تعاني أزمة يمكن تسميتها بأزمة الصدق العملي Practical Validity .

في رأينا أن فشل مدخلي البحث الاساسي والتطبيقي في دراسة الظاهرة الاجتماعية لا يرجع لطبيعة هذين المدخلين وانما يرجع لفشل الباحث الاساسي أو التطبيقي في تعيين ذلك الجزء Subsystem من الظاهرة الاجتماعية الذي يعمل مستقلا عن الاجزاء الأخرى ولكنه يتكامل مع هذه الأجزاء الأخرى وظيفيا باعتبار أن هذا الجزء وبقية الأجزاء الأخرى تكون نظاما System له وظيفة قد تكون حاصل جمع وظائف اجزائه وقد تكون شيئا يختلف عن حاصل هذا الجمع . هذا الفشل قد يكون السبب وراء عدم قدرتنا من الاستفادة

ما جلبته لنا البحوث الاجتماعية في شكلها الحالي الشائع من نتائج .

هذه الازمة حتمت استخدام اسلوب آخر لبحث الظاهرة السلوكية خاصة اذا ما أردنا استخدام نتائج مثل هذه البحوث في الواقع الحقيقي للظاهرة . هذا الاسلوب هو اسلوب تحليل النظم كمنهج بحث أو قسـل بحوث النظم في المجال الاجتماعي .

٣ - بحوث النظم :

في بحوث النظم^(٤) ننظر للمشكلة الاجتماعية باعتبارها نظام System حيث يتكون هذا النظام من مجموع اجزاء فرعية Subsystems . هذه الاجزاء قد تعمل مستقلة أو مع بعضها البعض من أجل الحصول على نواتج Outcomes مشروطة Conditioned على مدخلات Inputs . هذه النواتج عبارة عن أهداف قابلة للقياس Measurable Objectives يرغب تحقيقها بناءً على حاجات Needs ثم تحديدها مسبقاً .

والشيء الاجتماعي (مؤسسة أو فرد أو جماعة) يمكن اعتباره نظاماً System اذا كان له أهداف فمثلاً دار الأحداث يمكن اعتبارها نظاماً اذا كان لها أهداف معينة حددت بناءً على حاجات معينة . دار الأحداث وغيرها من النظم تتكون من نظم فرعية Subsystems معالم كل منها محددة تماماً . هذه النظم الفرعية قد تكون لها وظيفتها Function الخاصة بكل منها . إلا انه يجب أن تتكامل وظائف هذه النظم الفرعية في سبيل تحقيق الهدف أو الأهداف المعينة التي صيقت من خلال التعرف على حاجات معينة .

من خلال تقديمنا المختصر لبحوث النظم نستطيع أن ندلل مرة أخرى لساناً فـشلت البحوث الأساسية والتطبيقية بشكلها الشائع الحالي في تقديم حل مرغوب للمشكلة الاجتماعية . ذلك الفشل قد يكون راجعاً الى مصدرين رئيسيين :

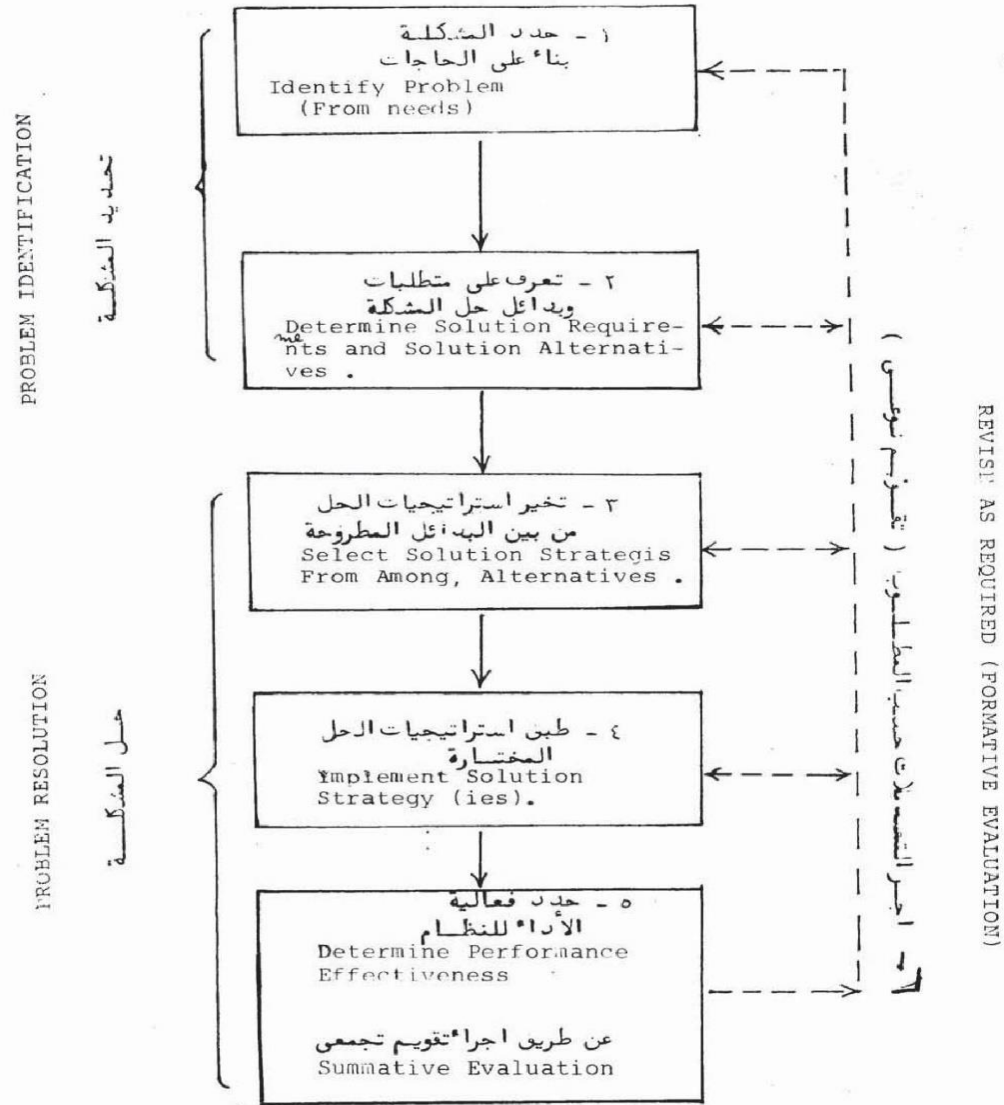
أ - عدم تحديد ذلك النظام الفرعي Subsystem المعين وموقعه داخل النظام

الكلى وظيفيا . ذلك قد يدفع الباحث الى التخطيط في تحديد المتغيرات والعوامل التي يجب اخضاعها للدراسة .

ب - يفرض أن الباحث الآسسى والتطبيقى عشر على ذلك النظام الفرعى المقصود فانه فى الغالب ولضعف الامكانات البحثية والاقتمادية يركز فى دراسته على متغيرات ذلك النظام الفرعى وربما على جزء منها . هذا من شأنه أن يأتى لنا بنتائج صادقة فى حدود محددات النظام الفرعى وبمسا أنه جزء * من كل متفاعل فمن المتوقع أن تنف قيمة نتائج مثل هذه البحوث عند حدها الأكاديمى دون أن تغيد فى المجال الواقعى للظاهرة الاجتماعية. فيما يلى سوف نعرض للخطوط العريضة لاسلوب النظم فى دراسة المشكلات موضحين موقع البحوث الآسسية والبحاث التطبيقية ودورها فى خدمة هذا الاسلوب .

شكل (٣) يوضح مخططا للعطيات الآسسية فى منهج بحوث النظم مأخوذا عن كونمان ١٩٧٢ (4)

شكل (٣)



شكل (٣) يوضح لنا في اختصار العمليات Processes الأساسية الخمسة لمدخل تحليل النظم كمنهج للبحث . هذه الخطوات احتوت على مفاهيم أساسية فـسـ أسلوب تحليل النظم سوف نعرضها فيما يلي :

الحاجة : Need

هي الفجوة المقاسة Measurable Discrepancy بين ما هو قائم وما يجب أن يكون من نواتج Outcomes .

العمليات : Processes

المقصود بها تطبيق الطرق والوسائل الممكنة بهدف الحصول على نواتج معينة .

التقويم النوعي : Formative Evaluation

تحديد ما اذا كانت العمليات المكونة لنظام حل المشكلة كالمبين بشكل (٣) تعمل بكفاءة في اتجاه تحقيق المتطلبات والأهداف المرجوة . لاحظ سن شكل (٣) أن التقويم النوعي مستمر باستمرار العمليات المكونة للنظام . كذلك لاحظ التغذية الراجعة بين العمليات الخمسة الموضحة بذات الشكل . هذا يعني أنه دائماً أهدا هناك تقويم مستمر ، هذا الى الحد الذي يمكن اعتبار عملية التقويم النوعي المستمر عملية في حد ذاتها (عملية ٦) .

التقويم التجمعي : Summative Evaluation

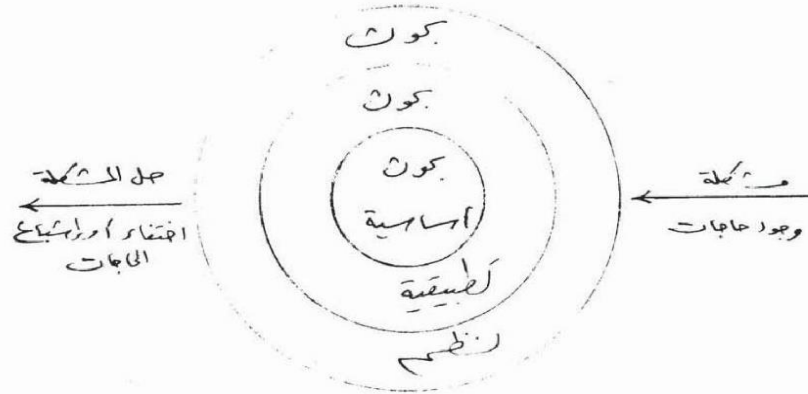
هو تحديد ما اذا كانت النواتج والأهداف النهائية للنظام (حل للمشكلة) قد تم الحصول عليها .

موقع البحث الاساسي والبحث التطبيقي من بحوث النظم :

قد يتساءل القارئ عن موقع نوعي البحث الاساسي والتطبيقي من بحوث النظم . في رأينا أن كلا النوعين لهما دور فعال يتواجد في كل المراحل الخمسة التي يوضحها شكل (٣) . فقد نحتاج لهما في التعرف على الحاجات

وقد نحتاج لهما في التفضيل بين استراتيجيات الحل وبدائله الممكنة (خطوة ٣) .
في اعتقادنا انه في هذه الخطوة (خطوة ٣) البحث الاساسي المعطى يمكن
أن يلعب دورا هاما من خلال فنيات استخدام الاحصاء* واساليب المحاكاة Simulation*
وفنيات بحوث العطيات المتعددة Operations Research

لذلك يمكن أن نعتبر الشكل الآتي شكل ٤ - معبرا عن العلاقة بين أنواع
البحوث الثلاثة سالفة الذكر .



لاحظ من شكل (٤) أن اجراء البحوث الأساسية والتطبيقية من منظور تحليل
النظم ليس هدفا في حد ذاته ولكنه عطية بينية لكل مكونات النظام . هذه
العطية البينية تلعب دورا تقريبا في كل العطيات الخمسة سالفة الذكر .

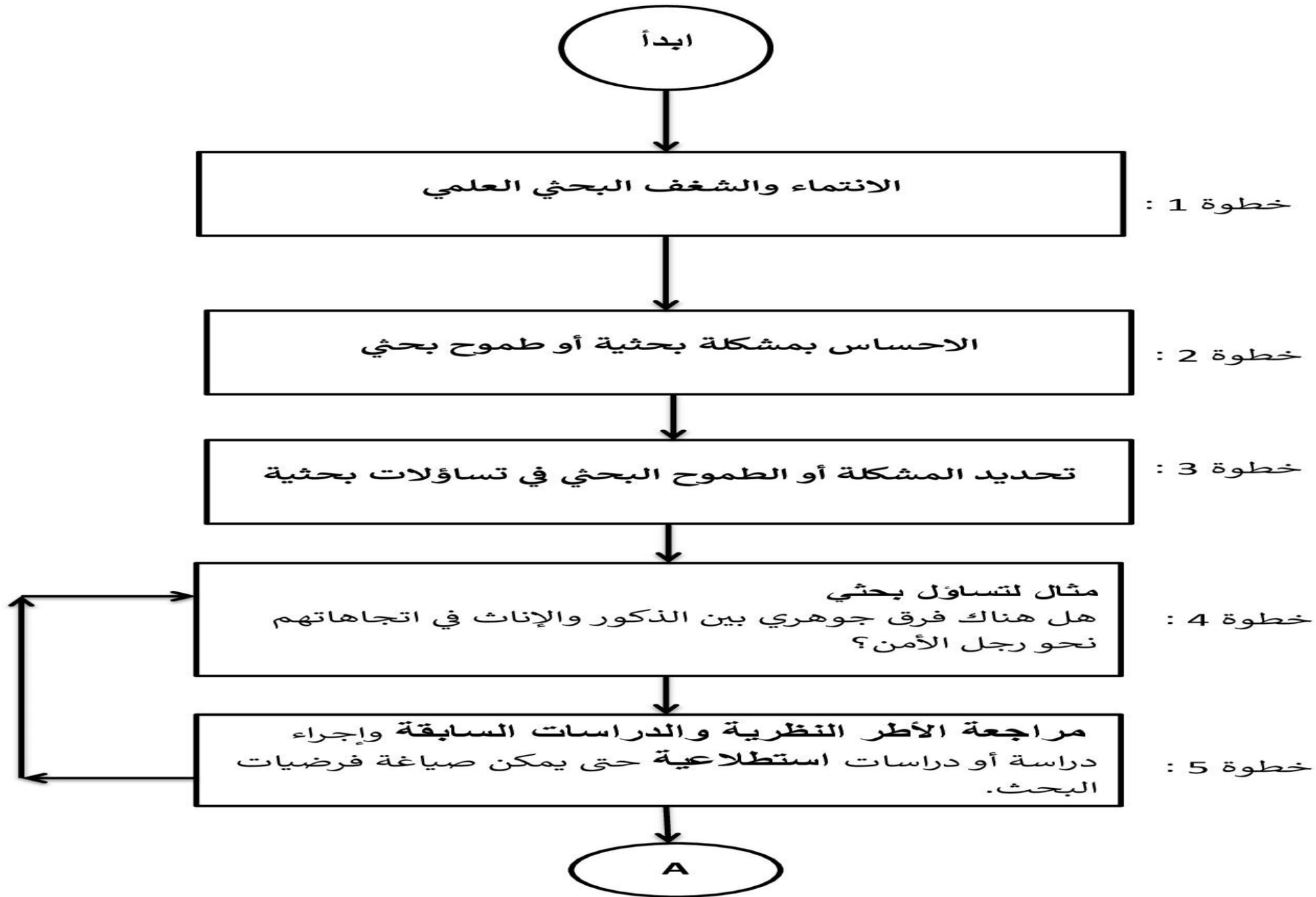
المراجع

- ١ - عبد العاطى أحمد الصياد - محمد عبد السميع عثمان
محاضرات فى مناهج البحث والمكتبات . مذكرات غير منشورة .
كلية التربية - جامعة الأزهر ١٩٨٣ .
- 2 - VAN DALIN , DEOBALD B. UNDERSTANDING EDUCATIONAL
RESEARCH, AN INTRODUCTION , MCGRAW -
HILL , 1979 .
- ٣ - محمد الأحمد الرشيد - عبد الرؤوف العانى
البحث التربوى - ازمته - نواقصه - مقترحات تطويره - مجلة التوثيق التربوى
لدول الخليج العربى - السنة الأولى - العدد الثالث ١٩٨١ .
- 4- KAUFMAN ROGER A. EDUCATIONAL SYSTEM PLANNING .
PRENTICE - HALL, INC, 1972 .

**منظومة التفكير المنهجي البحثي العلمي
لصناعة و اتخاذ ودعم القرارات في مختلف المجالات**

إعداد

**أ.د / عبد العاطي احمد عبد المجيد الصياد
أستاذ منهجيات وتصميم البحوث والاحصاء والقياس والتقويم
وتحليل النظم – الخبير الدولي في استراتيجيات ومستقبلات الامن الشامل**



A

فرضيات البحث :

مثال :

هناك فرق جوهري بين الذكور والإناث من حيث اتجاهاتهم نحو رجل الأمن. أو

لا يوجد فرق جوهري بين الذكور والإناث من حيث اتجاهاتهم نحو رجل الأمن. أو

هناك فرق جوهري بين الذكور والإناث من حيث اتجاهاتهم نحو رجل الأمن لصالح الذكور. أو

هناك فرق جوهري بين الذكور والإناث من حيث اتجاهاتهم نحو رجل الأمن لصالح الإناث. أو

ملاحظة : هناك فرضية واحدة من هذه الفرضيات يعتبرها الباحث فرضية لبحث كخلاصة للإطار النظري والدراسات السابقة

خطوة 6 :

تحديد متغيرات الفرضية القابلة للقياس إن لم تكن قد
قيست بالفعل.

مثال : متغير الجنس وله مستويان وهما ذكر وأنثي ، ومتغير الاتجاه . لا تنسي شروط أداة القياس الجيدة خاصة شرطي الصدق والثبات وإحصائيا للثبات الأولوية.

خطوة 7 :

B

B

تصنيف المتغيرات حسب مستويات القياس : Level of Measurement
مثال : متغير الجنس متغير أسمى Nominal ولنفرض أن متغير الاتجاه ثم
قياسه طبقاً للمستوى الفتري Interval Scale

خطوة 8 :

تحديد أي المتغيرات متصل وأيها منفصل (متقطع)

والتحديد هنا طبقاً لطبيعة متصل المتغير Continuum وليس بحسب ما
تم في القياس .

مثال :

متغير الجنس متغير منفصل ، ومتغير الاتجاه متغير متصل ، وبذلك يكون
متغير الجنس متغير أسمى منفصل ، متغير الاتجاه فتري متصل .

خطوة 9 :

تحديد أي المتغيرات تابع وأيها مستقل :

وقد تنتفي فكرة التابع والمستقل وتصبح كلها متغيرات .

مثال :

المتغير التابع هو الاتجاه نحو رجل الأمن ، والمتغير المستقل هو الجنس

خطوة 10 :

C

C

تحديد النموذج الإحصائي المناسب :

في هذا المثال : النموذج الإحصائي المناسب هو النموذج البسيط حيث متغير تابع واحد ومتغير مستقل واحد .

: خطوة 11

حدد المؤشرات (المقاييس) الإحصائية التي تعبر عن المتغيرات :

هذه المؤشرات مثل : المتوسط - الوسيط - المنوال - النسبة - التباين - معامل الارتباط .. إلخ
في هذا المثال : التعبير عن متغير الجنس لمجرد التصنيف (ذكر - أنثى) وعن متغير الاتجاه لنفرض المتوسط Mean

: خطوة 12

ترجم فرضيات البحث إحصائيا :

لاحظ أنه إذا ما اتبعت الطريقة التقليدية (الكلاسيكية) في اختبارات الفرضيات فإنه من الضروري أن تترجم كل فرضية بحث ترتضيها إلي فرضيتين إحصائيتين إحداهما تسمى بالفرضية الصفرية والأخرى تسمى بالفرضية البديلة .

: خطوة 13

لاحظ أن إحدى الفرضيتين الإحصائيتين تناظر فرضية البحث.
في هذا المثال :

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 + 7$$

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2 + 7$$

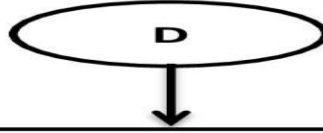
أو

$$H_a: \mu_1 > \mu_2 + 7$$

أو

$$H_a: \mu_1 < \mu_2 + 7$$

D



أو بصور أخرى :

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 7$$

$$H_a: \mu_1 - \mu_2 \neq 7$$

أو

$$H_a: \mu_1 - \mu_2 > 7$$

أو

$$H_a: \mu_1 - \mu_2 < 7$$

حيث أن :

μ_1 تعبر عن متوسط الاتجاه لمجتمع الذكور

μ_2 تعبر عن متوسط الاتجاه لمجتمع الإناث

تابع

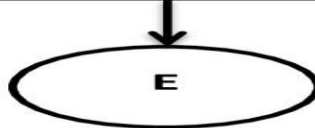
خطوة 13 :

الرقم 7 حدده الباحث صاحب التساؤل البحثي في الخطوة رقم (4) طبقاً لاعتبارات علمية وعملية. لاحظ هنا أن الفرضية الصفرية لا تعني بالضرورة أن الفرق بين متوسطي المجتمعين يساوي صفراً ، بمعني العدم، فالعدمية إحدى حالات الفرضية الصفرية وليست حالة وحيدة كما يشيع في البحوث والدراسات ، أنظر الصياد (١٩٨٣م). كما أن علي الباحث أن يتخذ فرضية واحدة بديلاً ليرتضيها لاعتبارات علمية كترجمة لفرضية بحثه، لاحظ هنا أن فرضية البحث قد تكون هي الفرضية الصفرية وهنا علي الباحث أن يبحث عن فرضية بديلة يرتضيها لفرضية بحثه الصفرية وذلك من خلال اعتبارات علمية وعملية أيضاً .

تخير الاختبار الإحصائي المناسب :

في هذا المثال : الاختبار الإحصائي المناسب هو اختبار (ت) للفرق بين متوسطي مجتمعين مستقلين باستخدام عينتين عشوائيتين مستقلتين.

خطوة 14 :



E

راجع الدراسات السابقة إحصائيا (أو إجراء دراسة استطلاعية) :
خطوة 15 : للعثور علي : مستوى الدلالة الإحصائية الشائع α ، ومستوي الدلالة
العملية الشائع (ϵ ، ω^2 ، d ، η^2 .. إلخ) ومستوي قوة الاختبار الإحصائي
الشائع P .

أرتضي مستوى دلالة إحصائية (α) ولتكن 0.05 :
وارتضي مستوى دلالة عملية d مثلا ولتكن 0.3
وارتضي قوة اختبار إحصائي P ولتكن 0.75 (لاحظ أن أي قوة للاختبار
الإحصائي أقل من 0.05 فإن هذا قد يعني أن اتخاذ القرار عن طريق "رعي
قطعة عمله مثلا" بالصدفة أفضل من إجراء دراسة علمية إحصائية)

خطوة 17 : عند (α ، d ، P) التي ارتضيت حيث P تشير الي قوة الاختبار الاحصائي
و d تشير الي مستوى الدلالة العملية او حجم التأثير حسب مؤشر
كوهين حدد حجمي العينتين المناسبين وذلك باستخدام طرائق تحديد حجم
العينة مثل تلك التي اوردها (Cohen، 1977) و (الصياد، ١٩٨٩) .
ملاحظة :
 α ، d ، P التي ارتضيت سوف تلتزم بها علي طول دراستك أو بحثك في أي تحليل
إحصائي .

خطوة 18 : تأكد من الشروط اللازمة لاستخدام الاختبار الإحصائي :
والذي تم تحديده في الخطوة (14) وماذا أنت فاعل إذا ما أختل أحد الشروط أو
كلها .
مثال : في حالة اختبار (ت) الذي تم اختياره فإن شروط استخدامه هي : تساوي
تبايني المجتمعين اللذين سحبنا منه العينتين ، واستقلالية مفردات العينتين عن
بعضهما ، واستقلال مفردات كل عينة عن بعضها البعض (لاحظ عشوائية
العينتين) .

F

F

حدد قاعدة اتخاذ القرار

مع ملاحظة : أن قاعدة صناعة القرارات حددت في الخطوة رقم (13) والخاصة بترجمة فرضية البحث إحصائياً.

مثال : لنفرض في مثالنا المطروح أن الترجمة الإحصائية لفرض البحث هي

$$H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 7$$

$$H_a : \mu_1 - \mu_2 > 7$$

ولنفرض أن الباحث ارتضى مستوي دلالة إحصائية $\alpha = 0.05$ والفرضية البديلة موجهة .

فإن قاعدة القرار يمكن صياغتها كالتالي :

1- إذا كانت قيمة p (Observed Significance Level) أكبر من قيمة α (مستوي الدلالة الإحصائية) فإننا نقبل الفرضية الصفرية القائلة $\mu_1 - \mu_2 = 7$ ونرفض الفرضية البديلة القائلة بأن $\mu_1 - \mu_2 > 7$

2- إذا كانت قيمة p أقل من أو تساوي قيمة α فإننا نقبل الفرضية البديلة القائلة

بأن $\mu_1 - \mu_2 > 7$ ونرفض الفرضية الصفرية القائلة بأن $\mu_1 - \mu_2 = 7$

(أي توجد دلالة إحصائية عند $\alpha = 0.05$) وأن القرار المتخذ هو أن فرضية البحث صحيحة)

حيث :

p Observed Significance Level تمثل الخطأ من النوع الأول ويحدث عند رفض الفرضية الصفرية في الوقت الذي كان من الواجب قبولها لأنها في الحقيقة صحيحة علي مستوى المجتمع .

α (مستوي الدلالة الإحصائية) تمثل أقصى خطأ من النوع الأول p يرتضيه الباحث في بحثه أو دراسته.

H

: خطوة 19

H

تفسير وفلسفة النتائج

خطوة 20 :

تفسير وفلسفة النتائج (مرحلة البصيرة):

ما سبق كله يقع فيما يمكن تسميته بمرحلة البصر البحثي ونحن الان في الخطوة (21) في مرحلة ما يمكن تسميته بمرحلة البصيرة والفلسفة وطرح جديد :
الخطوة رقم (19) السابقة أتت بما يمكن تسميته بتحليل البيانات والنتائج.
الخطوة رقم (20) والتي نحن بصددھا يقوم الباحث ومن خلال الأطر النظرية والدراسات والبحوث السابقة التي راجعھا بالعثور علي تفسير منطقي لنتائجه مع محاولة إحداث طرح جديد إن كان ذلك ممكنا ، أي فلسفة نتائجه.

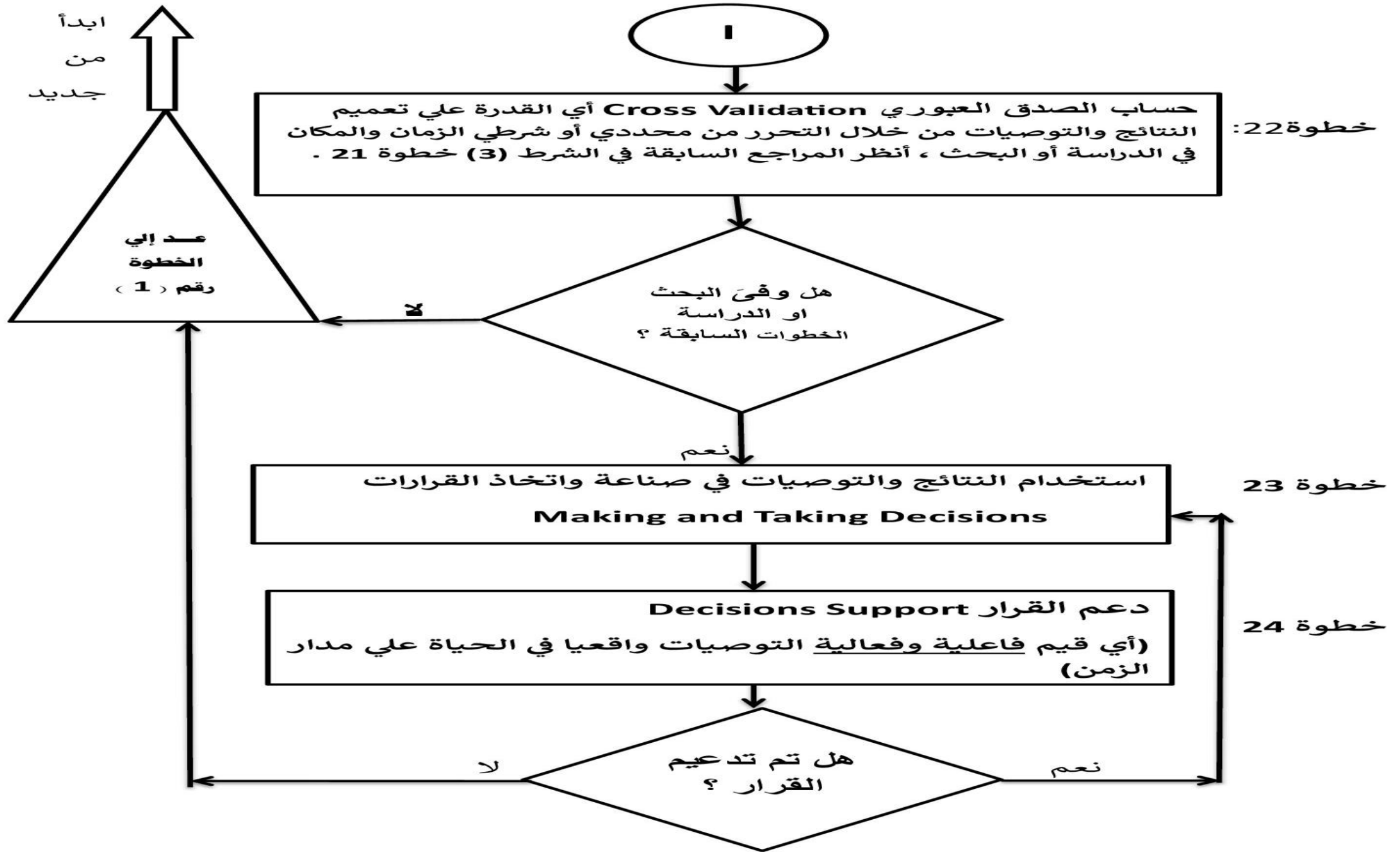
التوصيات :

خطوة 21 :

التوصيات المتوقعة في أي بحث أو دراسة إما أن تكون ذات طبيعة أساسية نظرية أو تكون توصيات ذات طبيعة تطبيقية أو كليهما معا . الخطوة (20) ربما تمكن الباحث من أن يحدث توصيات ذات طبيعة أساسية نظرية باعتبارھا تعد شرطا ضروريا ولكن ليس كافيًا لإحداث توصيات ذات طبيعة تطبيقية ، وشرط الكفاية يتحقق إذا قام الباحث بالآتي:

- 1- حساب الدلالة العملية (التباين المفسر) من عينة بحثه النهائية ، هذه الدلالة العملية يجب أن تكون عالية ، أنظر (الصياد، ١٩٨٨)، و (الصياد ، ١٩٨٩) وكوهين (1977) (Cohen، وهيز (1973، Hays)
- 2- حساب قوة الاختبار الإحصائي الذي استخدمه الباحث علي عينة بحثه ويجب أن تزيد عن 0.50 (حد الصدفة) .
- 3- حساب الصدق الداخلي (Internal Validity) لتصميم البحث ، أي إلي أي حد يمكن عزو التغير في المتغير التابع إلي المتغير أو المتغيرات المستقلة (مفهوم السببية)، أنظر (Campell &Stanly ,1966) و (Cook & Campell ، 1976) و (Kerlinger & Elazar,1973) .
- 4 - حساب الصدق الخارجي (External Validity) لتصميم البحث ، أي إلي أي حد يمكن تعميم نتائج البحث وتوصياته علي مجتمع الدراسة تحت شروط ومحددات إجراء الدراسة أو البحث خاصة محددتي الزمان والمكان .

i



خطة الأفعال Actions plan

7 زمن	6 زمن	5 زمن	4 زمن	3 زمن	2 زمن	1 زمن	الزمن Time	الأفعال Actions
Time 7	Time 6	Time 5	Time 4	Time 3	Time 2	Time 1		
								فعل 1 Action 1
								فعل 2 Action 2
								فعل 3 Action 3
								فعل 4 Action 4
								فعل 5 Action 5
								فعل 6 Action 6
								فعل 7 Action 7
								فعل 8 Action 8
								فعل 9 Action 9
								فعل 10 Action 10

جدول الاستشارات الاحصائية

اعداد

أ.د/ عبد العاطي احمد عبد المجيد الصياد

استاذ مناهجيات وتصميم البحوث والاحصاء والقياس والتقويم

وتحليل النظم – الخبير الدولي في استراتيجيات ومستقبلات الامن الشامل

جدول الاستشارات الإحصائية

المؤشرات والأساليب والاختبارات الإحصائية المناسبة	المتغيرات التابعة				المتغيرات المستقلة				حالات النموذج	نوع النموذج الإحصائي المترجم للظاهرة	
	يوجد تفاعل أو علاقة		متقطعة وعددها	متصلة وعددها	يوجد تفاعل أو علاقة		متقطعة				متصلة وعددها
	لا	نعم			لا	نعم	عدد مستوياتها	وعدها			
المؤشرات الإحصائية مثل : المتوسط – الوسيط – المنوال – التباين – الانحراف المعياري – المدى – معامل الالتواء – معامل التفرطح . الاختبارات الإحصائية مثل : اختبار (ت) T-test، واختبار (ذ) Z، لاختبار الفروض حول متوسط المجتمع μ ، (ذ) في حالة حجم العينة كبيراً	-	-	-	-	-	-	-	-	١	أ	١- النموذج صفر : حيث يهتم الباحث بالدراسة الإحصائية لمتغير واحد فقط، أو متغير واحد فقط كل مرة لظاهرة متعددة المتغيرات. والمتغير هنا مجرد متغير واحد حيث لا معني لصفة مستقل وتابع.
المؤشرات الإحصائية مثل : النسبة المئوية الاختبارات الإحصائية مثل : اختبار χ^2 لحسن المطابقة – اختبار χ^2 لدلالة الفرق بين نسبتين – اختبار (ذ) لدلالة الفرق بين نسبتين في حالة حجما العينتين كبيراً	-	-	-	-	-	-	≥ 2	١	-	ب	
اختبار (ت) T-test لدلالة الفرق بين متوسطي مجتمعين أو اختبار (ذ) Z لدلالة الفرق بين مجتمعين في حالة كبر حجم العينتين.	-	-	-	١	-	-	٢	١	-	أ	٢- النموذج البسيط : حيث يهتم الباحث بمتغيرين فقط أو متغيرين كل مرة من متغيرات ظاهرة متعددة المتغيرات.
أسلوب تحليل التباين الأحادي ANOVA مع استخدام اختبار (ف) F-test المصحوب باختبارات المقارنات المتعددة مثل شيفيه.	-	-	-	١	-	-	< 2	١	-	ب	غالبا ما يستطيع الباحث التمييز بين ما هو تابع وما هو مستقل في مثل هذا النموذج ، وإذا لم يستطيع فالمتغيران يعتبران في مجرد علاقة مطلوب دراستها
أسلوب تحليل الارتباط والاحتمال البسيطين المصحوبين باختبارات (ت) و(ف) المناسبين.	-	-	-	١	-	-	-	-	١	ج	

جدول الاستشارات الإحصائية

المؤشرات والأساليب والاختبارات الإحصائية المناسبة	المتغيرات التابعة				المتغيرات المستقلة				حالات النموذج	نوع النموذج الإحصائي المرجم للظاهرة	
	يوجد تفاعل أو علاقة		متقطعة وعددتها	متصلة وعددتها	يوجد تفاعل أو علاقة		متقطعة				متصلة وعددتها
	لا	نعم			لا	نعم	عدد مستوياتها	وعددتها			
أسلوب تحليل السلاسل الزمنية	-	-	-	١	-	-	-	-	١ الزمن	د ^(١)	
اختبار (كا ^٢) لاستقلالية متغيرين المصحوب بحساب λ Lambda أو (U) Uncertainty Coefficient .	-	-	١	-	-	-	-	١	-	هـ	
أسلوب التحليل التمييزي البسيط Simple Discriminate Analysis	-	-	١	-	-	-	-	-	١	و	
تحليل التباين ذو البعدين أو أكثر ANOVA 2- Way or more	-	-	-	١	+	+	$٢ \leq$	$٢ \leq$	-	أ	٣ - النموذج المتعدد : وهنا تترجم الظاهرة إحصائياً من خلال العديد من المتغيرات واحد منها فقط متغير تابع والأخرى متغيرات مستقلة . المتغيرات المستقلة قد تكون كلها أو بعضها في حالة ترابط أو تفاعل
تحليل التباين ANCOVA	-	-	-	١	-	+	$٢ \leq$	$١ \leq$	$١ \leq$	ب	
تحليل التفاعل (TTI) Trait – Treatment Interaction	-	-	-	١	+	-	$٢ \leq$	$١ \leq$	$١ \leq$	ج	
تحليل الانحدار المتعدد Multiple Regression	-	-	-	١	+	+	-	-	$١ \leq$	د	
التحليل التمييزي المتعدد Multiple Discriminate Analysis	-	-	١	-	+	+	$٢ \leq$	$١ \leq$	$١ \leq$	هـ	
تحليل الارتباط المتعدد ، حيث يحسب معامل الارتباط المتعدد بين متغير وبقيّة المتغيرات مجتمعة مقدرة كل مرة (R ²)	-	-	-	١	+	+	-	-	$١ \leq$	و	
اختبار هوتلينج T ² Hotelling`s	-	+	-	$١ <$	-	-	٢	١	-	أ	٤ - النموذج المتعدد المتدرج : هو نفسه
تحليل التباين الأحادي MANOVA	-	+	-	$١ <$	-	-	$٢ <$	١	-	ب	النموذج المتعدد ولكن عدد المتغيرات التابعة والتي قد تكون كلها أو بعضها
تحليل التباين المتعدد المتدرج MMANOVA	-	+	-	$١ <$	+	+	$٢ \leq$	$٢ \leq$	-	ج	

^١ سوف يتم التعرض له بشيء من المناقشة

جدول الاستشارات الإحصائية

المؤشرات والأساليب والاختبارات الإحصائية المناسبة	المتغيرات التابعة				المتغيرات المستقلة				حالات النموذج	نوع النموذج الإحصائي المترجم للظاهرة	
	يوجد تفاعل أو علاقة		متقطعة وعددها	متصلة وعددها	يوجد تفاعل أو علاقة		متقطعة				متصلة وعددها
	لا	نعم			لا	نعم	عدد مستوياتها	وعدها			
تحليل التباين المتعدد المتدرج MANCOVA	-	+	-	$1 <$	+	-	$2 \leq$	$1 \leq$	$1 \leq$	د	مرتبطة – عددها أكثر من متغير تابع واحد . أما الحالة ”ز” من هذا النموذج فيختفي الفارق بين ما هو تابع وما هو مستقل فالمتغيرات تصنف إلي مجرد حزمتين من المتغيرات
تحليل التفاعل المتعدد المتدرج MMTTI	-	+	-	$1 <$	-	+	$2 \leq$	$2 \leq$	$1 \leq$	هـ	
تحليل الانحدار المتعدد المتدرج MMRA	-	+	-	$1 <$	+	+	-	-	$1 \leq$	و	
تحليل الارتباط المتعدد المتدرج Canonical Correlation Analysis	-	+	-	$1 <$	+	+	-	-	$1 \leq$	ز	
تحليل المحاور المتعامدة (PCA) (Principle Component Analysis)	متغيرات عددها n في مجموعة واحدة حيث يختفي الفارق بين ما هو تابع وما هو مستقل بهدف الحصول علي تحويلات خطية متعامدة عددها m حيث $m \leq n$								أ	٥- النموذج المتدرج: حيث يختفي الفارق بين ما هو تابع وما هو مستقل ولكن المتغيرات المترجمة للظاهرة تتصف بالتعدد هذه المتغيرات قد تكون كلها أو بعضها في حالة ارتباط	
طريقة من طرق التحليل العاملي الاستكشافي العديدة حيث التحليل إلي عوامل Expleatory Factor Analysis	نفس الحالة (أ) ولكن الهدف هو اكتشاف البناء العاملي لهذه المتغيرات والذي يتكون من m من العوامل حيث $m < n$								ب		
التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis	نفس الحالة (أ) حيث مجموعة المتغيرات أمكن اكتشاف بناؤها العاملي أو أمكن صياغة فروض حوله و المطلوب توكيد هذا البناء								ج		

جدول الاستشارات الإحصائية

المؤشرات والأساليب والاختبارات الإحصائية المناسبة	المتغيرات التابعة				المتغيرات المستقلة				حالات النموذج	نوع النموذج الإحصائي المرجم للظاهرة	
	يوجد تفاعل أو علاقة		متقطعة وعددها	متصلة وعددها	يوجد تفاعل أو علاقة		متقطعة				متصلة وعددها
	لا	نعم			لا	نعم	عدد مستوياتها	وعدها			
يمكن استخدام الأسلوبين : Cluster Analysis التحليل إلي مجموعات والتحليل إلي أبعاد Multidimensional Scaling	الحالتين (أ، ب) السابقتين تستلزمان حساب مصفوفة ارتباط بيرسون كمدخل للتحليل الإحصائي أما في حالة (د) المصفوفة المدخلة محسوبة من تشابهات similarities أو عدم تشابهات dissimilarities بين أزواج المتغيرات أو بين أزواج الحالات كما أنها تعمل في حالة أن تكون المصفوفة مكونة من معاملات ارتباط بيرسون								د		
تحليل المسارات Path Analysis	متغيرات في مجموعة واحدة حيث قد يلعب المتغير دور المتغير المستقل أو التابع لمتغير أو المتغيرات أخرى من ضمن المجموعة في نفس الوقت ، بهدف العثور علي النموذج السببي Casual Model الذي ينظم العلاقة بين متغيرات المجموعة								أ	٦- نموذج تحليل المسارات	
التحليل البنائي الخطي Analysis of Linear Structural Relationship by the Method of Maximum Of Likelihood (LISREL)	نفس الحالة (أ) السابقة ولكن بهدف العثور علي النموذج السببي الذي ينظم العلاقة بين عوامل Factors البناء العاملي لمجموعة من المتغيرات								ب		
حسب الحالة	هو ذلك النموذج الإحصائي المرجم للظاهرة تحت الدراسة والذي يجمع ما بين كل أو بعض حالات النموذجين رقم (٥) ورقم (٦) مع كل أو بعض حالات النماذج السابقة عليهما									٧- النموذج الشامل	

السيرة الذاتية المختصرة

- الاسم : أ.د عبد العاطي أحمد عبدالمجيد الصياد .
- محل الميلاد والإقامة الدائمة : قرية فناره مركز فايد طريق القناة والبلاجات فيلا الأستاذ الدكتور عبد العاطي الصياد .. محافظة الاسماعيلية .. جمهورية مصر العربية .
- للتواصل جوال /واتس: ٠٠٢٠١٠٦١٩٤١٢٩٤
- بريد الكتروني: statistics.profelsayyad@gmail.com
- أستاذ منهجيات وتصميمات البحوث والإحصاء والقياس والتقويم وتحليل النظم وحزم البرامج الإحصائية للحاسوب كلية التربية جامعة قناة السويس بالاسماعيلية (سابقا) وعضو مجلس أمناء جامعة إيفاد العلمية والخبير الدولي في استراتيجيات ومستقبلات الأمن الشامل .
- مدرسا للرياضيات بالمدارس الإعدادية والثانوية ثم معيدا ومدرسا وأستاذا مساعدا وأستاذا ورئيس قسم ووكيل كلية وعميد كلية بجامعة الأزهر والزقازيق وقناة السويس (سابقا) .

السيرة الذاتية المختصرة

- باحث إحصائي أول لدى الإدارة العامة للإحصاء للقوات المسلحة المصرية أثناء بعض فترات تجنيدى الالزامي (١٩٦٨م _ ١٩٧٣م) .
- مستشارا للقياس والتقييم والتقويم وبناء معايير ترقي وتسكين قيادات القوات المسلحة المصرية حتى رتبة لواء بفرع الانتقاء والتوجيه بهيئة التنظيم والإدارة للقوات المسلحة المصرية (١٩٩٣م _ ١٩٩٥م) .
- عميدا لكلية التربية جامعة قناة السويس بمدينة السويس (سابقا) .
- مستشارا للبحوث والإحصاء بالاتحاد الدولي للبنوك الاسلامية (سابقا) ولمدة ثلاثة أعوام .
- استاذا مساعدا بجامعة أم القرى (سابقا) لمدة عامين تقريبا .
- مستشارا متفرغا للبحوث والإحصاء والقياس والتقويم وتحليل النظم وحزم البرامج الاحصائية للحاسوب بمركز أبحاث مكافحة الجريمة بوزارة الداخلية السعودية (سابقا) لمدة ٧ أعوام .
- محلل جرائم . crimes analyst

السيرة الذاتية المختصرة

- عميدا لكلية الدراسات العليا بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية (سابقا) لمدة ٧ أعوام
علما بأن جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية هي جامعة دولية ذات صفة دبلوماسية تتبع
جامعة الدول العربية وهى بيت الخبرة الأمني لمجلس وزراء الداخلية العرب ووزراء العدل
العرب ووزراء العمل والشئون الاجتماعية العرب وتستضيفها وتدعمها بقوة المملكة العربية
السعودية الشقيقة بالعاصمة الرياض .
- عميدا لمركز الدراسات والبحوث الأمنية بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية (سابقا)
لمدة ٤ أعوام .
- عضو اللجنة العلمية الخماسية العليا الممثلة للدول العربية لجائزة الأمير نايف للأمن العربي
بمجلس وزراء الداخلية العرب بتونس (سابقا) لمدة ٣ أعوام .
- عميدا لكلية العلوم الاستراتيجية بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية (سابقا) لمدة ٣ أعوام
.
- له أكثر من ٧٠ بحثا ودراسة منشورة غير عشرات التقارير العلمية الغير منشورة حيث
الغالبية العظمى لهذا المنتج العلمي في مجالات الأمن الشامل المتعددة مع التركيز على
مكونات التخصص الدقيق تصميم البحوث والإحصاء والقياس والتقييم والتخصص الفرعي
تحليل النظم وحزم البرامج الإحصائية للحاسوب .

السيرة الذاتية المختصرة

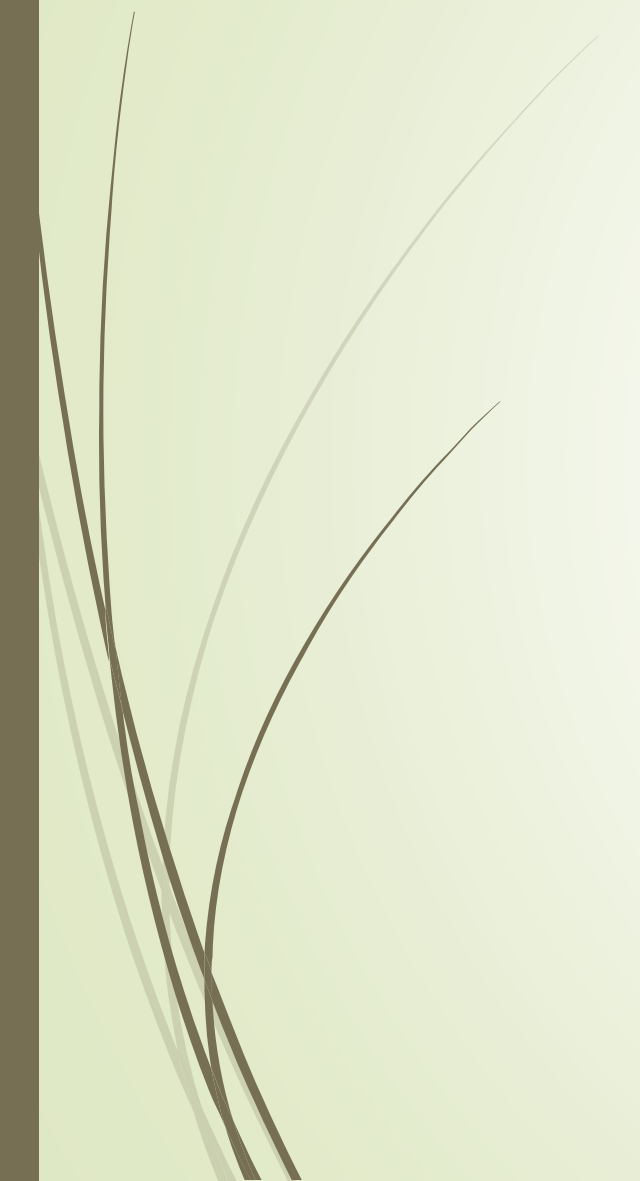

- ▶ شارك مشاركات رئيسية في بناء عدة استراتيجيات لعدة جهات في مجالات حياتية متنوعة .
- ▶ أشرف وناقش ربما عدة مئات لرسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراة الغالبية العظمى منها في مجالات الأمن الشامل مع التركيز على فرعيات التخصص الدقيق آنفة الذكر .
- ▶ نظم وشارك في العديد من المؤتمرات والندوات واللقاءات العلمية في مصر والمملكة العربية السعودية و إمارتا أبو ظبي والشارقة بدولة الإمارات العربية المتحدة ومملكة المغرب ودولة جيبوتي وسوريا ودولة قطر والنمسا والولايات المتحدة الامريكية وتونس والأردن . وكانت كل هذه المشاركات في مجالات الأمن الشامل المتعددة ومجالات التخصص العام والدقيق لصاحب السيرة الذاتية المختصرة هذه .
- ▶ حكم دراسات وبحوث واشترك في لجان ترقية العديد من الزملاء أعضاء هيئة التدريس الجامعيين إلى أستاذ واستاذ مشارك بالجامعات المصرية والعربية .
- ▶ البناء الاحصائي للمعايير / المؤشرات Benchmarks (معايير الأداء) في المجالات الحياتية المتعددة وخاصة لأغراض الجودة والاعتماد المؤسسي والبرامجي .

السيرة الذاتية المختصرة

- ▶ قام بتدريس مقررات منهجيات البحث ، ومنهجيات البحث المتقدم ، مقدمة في الإحصاء ، والإحصاء المتقدم ، ونظرية العينات ، والقياس والتقويم والفروق الفردية وبناء المقاييس والاختبارات ، تحليل النظم ، وحزم البرامج الإحصائية للحاسوب مثل SPSS و LISREL .
- ▶ عمل تفرغا أو انتدابا بأقسام جامعية مثل : قسم التربية التجريبية والإحصاء التربوي .. قسم علم النفس التربوي .. قسم الإحصاء والتأمين .. قسم نظم المعلومات .. قسم العلوم الاجتماعية .. قسم الدراسات والبحوث الاستراتيجية .. قسم علم النفس .. قسم الإدارة التربوية والتربية المقارنة .
- ▶ يجيد التدريس والحوار باللغتين العربية والانجليزية حضوريا وافتراضيا عن بعد .
- ▶ مستشارا علميا لمحافظة الاسماعيلية في عهود ثلاثة متتالية للسادة المحافظون ؛ أستاذي الأستاذ الدكتور أحمد جويلي وسيادة اللواء محمد عبدالسلام محجوب وسيادة اللواء عبدالعزيز سلامة رحمهم الله جميعا وأسكنهم فسيح جناته .
- ▶ حاصل على دكتوراة الفلسفة في تصميم البحوث والإحصاء والقياس والتقويم كتخصص دقيق وتحليل النظم كتخصص فرعي وخريج أغسطس عام ١٩٨٠م من جامعة ولاية فلوريدا الحكومية بالولايات المتحدة الامريكية - بعثة حكومية مصرية .

السيرة الذاتية المختصرة

- حاصل على الدبلوم العالي في الإحصاء وبحوث العمليات من معهد الإحصاء بجامعة القاهرة (دراسة عليا لمدة عامين) .
 - حاصل على الدبلوم العالي الخاص في التربية وعلم النفس تخصص مناهج وطرق تدريس وإدارة تربوية من كلية التربية جامعة الأزهر (دراسة عليا لمدة عامين) .
 - بكالوريوس الرياضيات والتربية من كلية التربية جامعة عين شمس يونيو ١٩٦٧ م .
- وأن الحمد لله رب العالمين



نشكر حضراتكم على حسن المشاركة
وإلى لقاء قادم إن شاء الله