

الفصل الثالث

التفسير البيئي للجريمة في

المدينة الغربية

١- المقدمة

درس هربرت الجريمة في مدن ويلز وقام بتحليل البيئات التي حدثت فيها وتلك التي إحتوت المجرمين، ولم نجد أفضل من تلخيص بتصرف للفصل الخامس من كتاب هربرت الموسوم (جغرافية الجريمة في المدينة Geography of ur-ban Crime). لعرض نموذج تطبيقي عن المنهج البيئي لدراسة الجريمة.

أهمية هذا الفصل أنه يعرض ثلاثة فرضيات مختلفة عن الجريمة ويختبرها في ذات البيانات، وهذا لا نجده في البحوث والدراسات الأخرى. في الواقع، قدم هربرت كتاباً منهجياً مهماً لا يستغني عنه كل باحث في مجال الجريمة وتوزيعها المكاني سواء أكان هذا الباحث جغرافياً أم لا.

يتحقق في مدينة كاردف، عاصمة ويلز وكبرى مدنها، تنوع في الانماط الاجتماعية وإنعكاساتها على السكن وأنماطه المكانية، ففي المنطقة السكنية المحيطة بميناء كاردف حيث مجتمع العمال تدنى المستوى العمراني للمنازل الكبيرة من خلال تقسيمها إلى شقق وتأجيرها كغرف Rooming. تقابل هذه، في شمال المدينة، المنازل الفارهة للأغنياء حيث يتلاقى الريف بالحضر. بالجانب الآخر من تركيب المدينة نجد منازل الدولة قرب مركز المدينة وفي بعض أطرافها. هذا التنوع الاجتماعي الإقتصادي ذي التوزيع المكاني الواضح خير مجال للدراسة والتحليل، خاصة إذا علمنا بأن معدلات الجريمة في كاردف تفوق المعدل العام لويلز، وإنها تتكتل في مناطق معينة من المدينة.

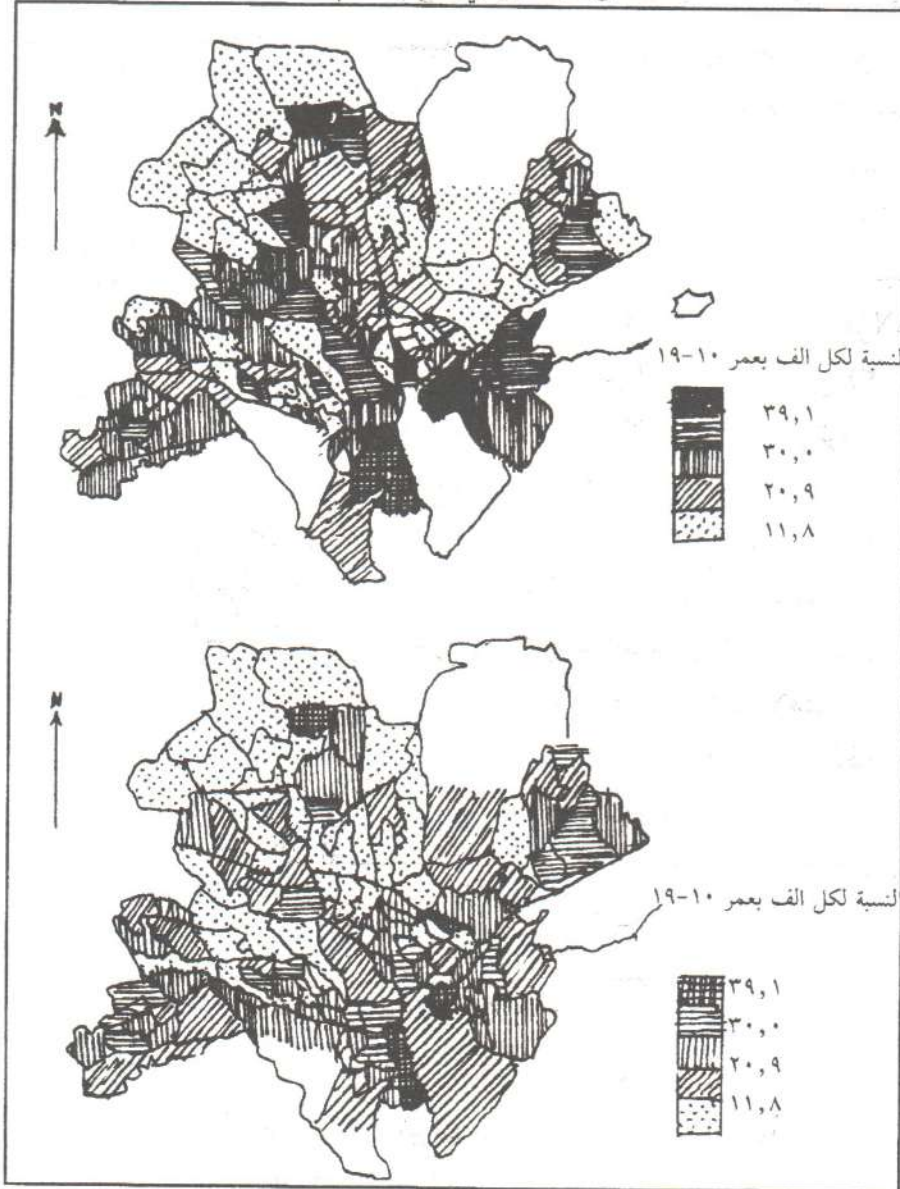
لدراسة الجريمة في كاردف إعتد هربرت الإحصاءات الرسمية المتوفرة في مراكز الشرطة، بيانات التعداد العام والإحصاءات الرسمية التكميلية. إضافة إلى هذه فقد جمع معلومات ميدانية واعتمد الإستبيان لهذا الغرض. وبتنوع مصادر البيانات وتعدد الفرضيات فقد تنوعت تقنيات التحليل أيضاً شملت دراسة هربرت مجموعتين من المجرمين: الأحداث بعمر (١٠-١٩) سنة المعروفين لدى دائرة الشرطة المتخذة بحقهم إجراءات رسمية خلال عامي ١٩٦٦ و ١٩٧١. لقد اعتمد العمر (١٩) سنة كحد فاصل بدلاً من السن (١٧) الرسمي للحدث وذلك

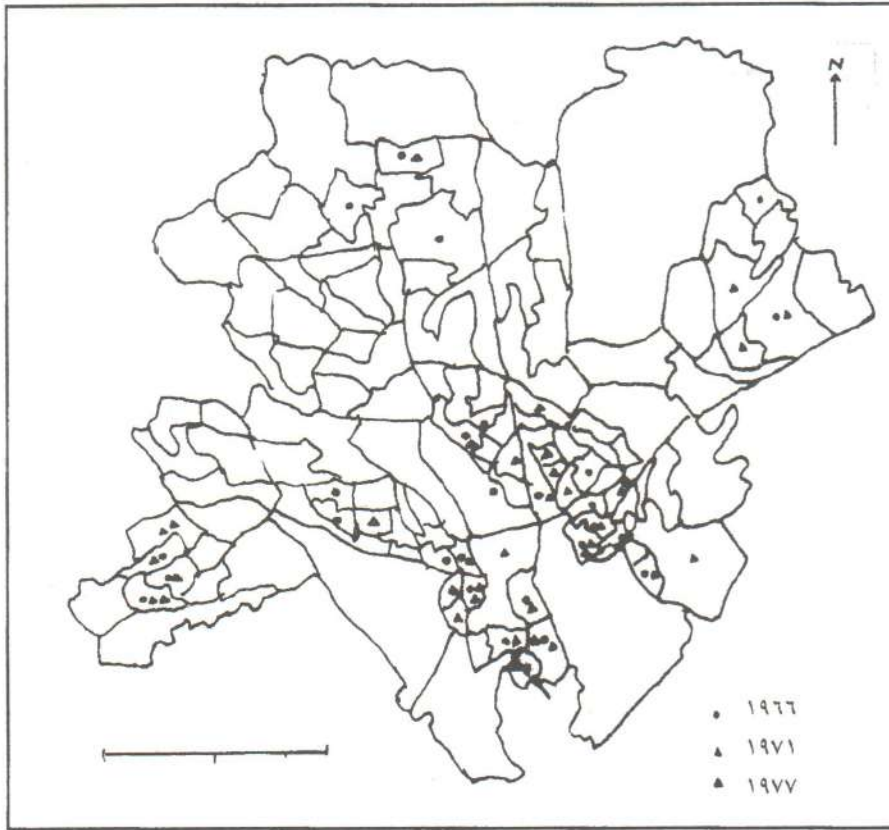
لزيادة حجم العينة قيد الدرس. لقد جمع عينة بحجم (٧١٨) حدث لعام ١٩٦٦ وعينة أخرى بحجم (٩١٤) حدث لعام ١٩٧١. وقد استخدم الوحدات الإحصائية الرسمية أساساً لحساب نسب الجنوح لكل سنة قياساً إلى الفئة العمرية. يعرض الجدول رقم (١) خصائص مجموعتي الجانحين. نجد في هذا الجدول أن عدد الذكور الجانحين قد فاق عدد الإناث بنسبة ٤٠٪، وإن معظم الجانحين قد جاءوا من عوائل كبيرة العدد. فبين (٣٥-٤٠٪) من الجانحين يعودون إلى عوائل تضم (٧) أشخاص فأكثر، وإن نسبة العوائل التي عدد أفرادها (٦) فأكثر في كاردف هي (٦,٧٪). لقد قام هؤلاء الجانحين بأعمالهم الإجرامية بالإشتراك مع شخص آخر أو أكثر، وحوالي (٦٣٪) منهم ينتمون إلى الطبقة العاملة (عمال يدويين). وإن (١٥٪) منهم تربوا في عوائل مفككة و (٢٢٪) منهم بدون عمل.

تعرض الخارطة رقم (٦) التوزيع المكاني للجانحين عامي ١٩٦٦ و ١٩٧١، ومؤشر فيها المناطق المختارة للدراسة الميدانية التفصيلية. جاءت المناطق ذات النسب العالية للجنوح في مركز المدينة وفي بعض مناطق الأطراف، مساكن الدولة بصورة خاصة، وهذه نقطة مهمة تتطلب الإهتمام بها. باعتماد قياسات موضوعية فإن معظم مركز المدينة يمكن تصنيفه ضمن الطبقة الاجتماعية الواطئة وبمساكن متداعية وإن أجزاء منه ذات نسب جنوح عالية. الجدير بالملاحظة أن ساكني الدولة يتشابهون في كثير من الخصائص إلا أن بعضها ترتفع فيها نسب الجنوح دون غيرها. يعكس هذا التباين الشخصي في الإستجابة إلى القوى الاجتماعية المؤثرة وتحمل الضغط النفسي والاجتماعي، وهذه تستوجب دراسة تفصيلية.

بالمقارنة بين توزيع الجانحين الجغرافي في عامي ١٩٦٦ و ١٩٧١ نجد ثباتاً في النمط مع بعض التغيرات التي قد تعكس إنتقال الأشخاص من مركز المدينة إلى أطرافها أو التقدم في العمر للأحداث المنجرفين. وقد لوحظ أن الجانحين بأعمار (١٥-١٩) سنة يتركزون في المناطق القديمة من Ely و Rumney أما الجانحين الأصغر عمراً (١٠-١٤) فيتركزون في الأحياء السكنية الحديثة مثل Lianedeyrn. توضح الخارطة رقم (٧) أن تركيز الجانبيين عام ١٩٦٦ كان في مركز المدينة مع إمتداد.

خارطة رقم (٦)
سكن الجانحين في كاردف عام ١٩٦٦





خارطة رقم (٧)
أماكن سكن الجانحين في كردف ١٩٦٦ - ١٩٧١

جدول رقم (١)
تركيبة مجموعة الجنوح في كاردف ١٩٦٦-١٩٧١

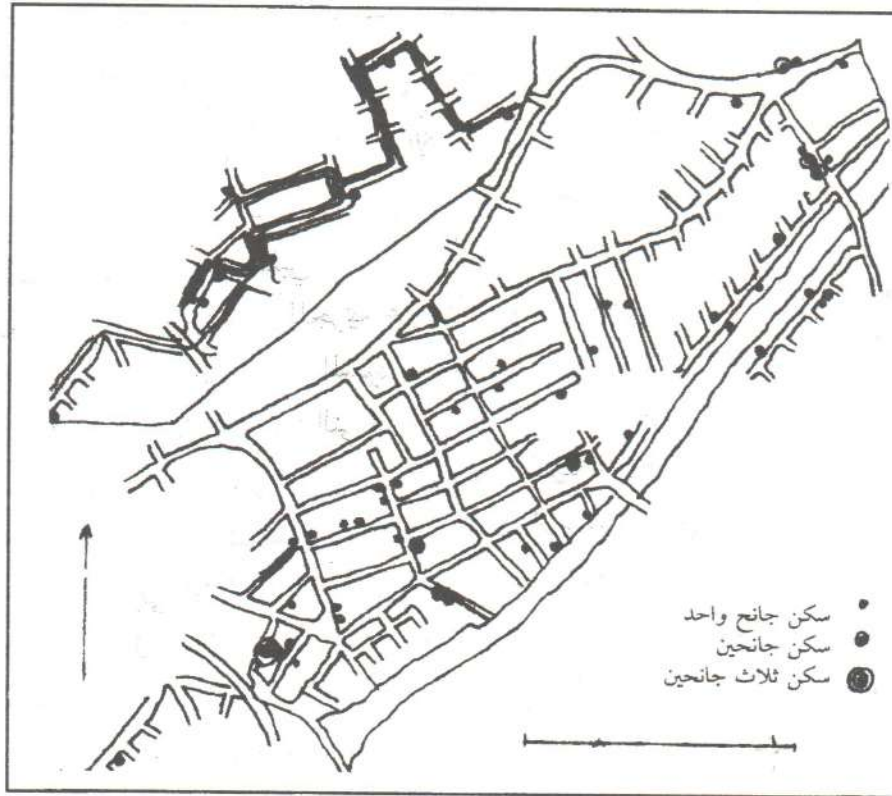
الجنس	١٩٦٦	١٩٧١
ذكور	٨٠	٧٩
إناث	٢٠	٢١
الفئات العمرية		
١١-١٠		٥,٦
١٣-١٢		١٦,٧
١٥-١٤		٢٦,٦
١٧-١٦		٢٤,٢
١٩-١٨		٢٦,٩
حجم العائلة		
٤-١	٢٩,٩	٢٣,٦
٦-٥	٣٣,٤	٣٦,٥
٧ فأكثر	٣٦,٦	٣٩,٩
عدد المشتركين في الجرم		
٠	٣٥,١	٤٧,٢
١	٢٨,١	٢٤,٨
٢	١٤,٨	١١,٣
٣	٨,٤	٨,٧
٤-٦	١١,١	٤,٥
٧ فأكثر	٢,٥	٣,٥

مهنة رب الأسرة	١,٩	١,٨
مهني / اداري	١٠,٧	٨,٠
مهن غير يدوية	٣,٣	١,٢
إشراف	٥٧,٠	٥٣,٥
يدوي ماهر	٣,٠	٦,٧
يدوي شبه ماهر	٨,٨	٤,٩
يدوي غير ماهر	١٠,٤	١٠,٤
يعمل لنفسه	٤,٩	١٣,٥
عاطل		
ملاحظة: تمثل الأرقام نسباً مئوية		

وتوسع باتجاه الأطراف عام ١٩٧١. أما في عام ١٩٧٧ فالتركز واضح في منطقة إيلي بينما سجلت مناطق سكن الدولة الأخرى نسباً أقل من المعدل في الجنوح. يمكن تفسير هذا بانتقال الجانحين إلى مناطق أخرى مع تعديل في مسلكهم، ما لم يكون هناك تأثير سلبي.

كانت معظم التحليلات المكانية للجريمة على المستوى التراكمي للبيانات، أما بالنسبة إلى كاردف فقد توفرت على المستوى الفردي. وقد تم إسقاط عناوين الجانحين بدقة على الخارطة رقم (٨) التي توضح الجزء الشرقي من مركز المدينة حيث سكن عينة الدراسة. وعلى الرغم من قلة عدد العينة إلا أنه يمكن تأشير مدى (نظافة) الشوارع من مشاكل الجانحين. ويمكن الإستمرار في إجراءات البحث خطوة أخرى إلى الأمام وذلك بتحديد الصلة بين الجانحين. وقد تبين أن حوالي نصفهم (في هذه المنطقة) يعرف بعضه ويشتركون في الأعمال الإجرامية. إضافة إلى صلة الجوار السكني هناك مجالات أخرى للتلاقي مع بعض مثل المدارس والنوادي ومراكز اللهو الأخرى.

أعيد التحليل المنوه عنه في أعلاه في منطقتين سكنيتين أخريتين وجاءت النتائج متطابقة. فبالنسبة إلى الجانحين من الأحداث اليافعين يمثل السكن في منطقة مثل هذه المناطق عاملاً واحداً تضاف إليه تأثيرات أماكن اللقاء الأخرى مع رفقاء السوء. فقد لوحظ بروز تكتلات لمساكن الجانحين في مناطق المشاكل إلا أن هذه التكتلات لا تؤدي إلى وجود مجموعة جانحة نشطة دائماً. تأثير المكان هنا يتحدد بالأشراك في القيم والمعايير وفي استخدام التسهيلات والمنافع العامة في المنطقة السكنية. لم يكتف هربرت باستثمار البيانات والمعلومات التي توفرت لديه عن كاردف لإختبار فرضية واحدة، بل عمد إلى تقديم ثلاث فرضيات واختبارها لتكون دليل عمل للباحثين في هذا الموضوع وليعزز النتائج التي توصل إليها في بحوثه السابقة. سنلخص هذه الفرضيات وأبرز النتائج التي توصل إليها.



خارطة رقم (٨)

أماكن سكن الجانحين في كاردف ١٩٧١

ب- الفرضيات البيئية،

(١) الفرضية الأولى : العلاقات حسب النظريات

هدفت نظريات رئيسة عدة إلى إرجاع حدوث الجرم عند مجموعة معينة وفي مناطق محددة إلى بعض الظروف الاجتماعية التي هي في جوهرها محلية التأثير. وقد اعتمد شو ومكي (١٩٤٢) نظرية اللاتنظيم الاجتماعي كأساس للتفسير. فالنسب العالية للجنوح والتبدل السكاني والعوائل المحتاجة، إضافة إلى متغيرات أخرى، قد عُدت مؤشرات للبيئة غير المنتظمة. وقد رد Mays (١٩٦٣) على هذه النظرية بوجود جنوح الأحداث في مناطق يسود فيها النظام الاجتماعي. وقد استخدم بالدون و بوتومز (١٩٧٦) قياسات مركبة عن اللاتنظيم الاجتماعي عند دراستها لإنحراف الأحداث في مدينة شفيلد في بريطانيا ووجدا تشخيصاً لها في مساكن يملكها ساكنوها. وقد استخدم Lander (١٩٥٤) تقنيات العلاقات الإحصائية والتحليل الخطي لتحديد مدى الإشتراك في التباين بين نسب الانحراف ومتغيرات اجتماعية مختارة عن مدينة بالتي مور في الولايات المتحدة وقد أكدت وجود هذه الصلة.

لقد استخدم باحثون عدة العلاقات الإحصائية لتعزيز وتوكيد النظريات ذات العلاقة. وقد اعتمدت مؤشرات موضوعية، وقد حُمِل بعض هذه العلاقات معان سببية أكثر مما يجب. بحوث هربرت السابقة تؤكد هذه النتيجة بالنسبة إلى مدينتي كاردف وسوانزي.

(٢) الفرضية الثانية : الإحصاءات الوصفية للبيئة غير الجيدة

الصلة بين مجموعة الفرضيات الثانية والنظريات العامة أقل وضوحاً من المجموعة الأولى. فالهدف هنا واسع، وصف مجموعة من المؤشرات التي تشترك فيها الجريمة مع الجنوح. عموماً، يمكن تلخيص هذه الفرضيات بكونها فرضيات لتحديد ((البيئة غير الجيدة (Poor environment)) من خلال استخدام مجموعة من المؤشرات التي تعكس ظروف المعيشة والوضع الاجتماعي الاقتصادي للجانهين. لقد كان التأكيد سابقاً على الوضع العمراني للمنازل، ولكن هذا لم يثمر كثيراً حيث لم يؤد تحسين البيئة العمرانية في تقليل

نسب الجنوح في المناطق التي تمت فيها هذه التحسينات . فمشاريع إزالة المساكن المهترئة Slum clearance قد أدت إلى إعادة توزيع الجانحين وليس إنقاص نسب الجنوح العالية . وقد أشار Michelson (١٩٧٠) إلى أنه في الحالات المتطرفة للوضع العمراني فقط تكون هذه البيئة العمرانية بحد ذاتها (منتجة) للجانحين . فأكثر المؤشرات تأثيراً هي عن الحالة الاجتماعية .

يعرض الجدول رقم (٢) مجموعتي المتغيرات المختارة عن كاردف . تمثل المجموعة الأولى جنوح الأحداث والثانية متغيرات إحصائية ، وقد إعتمدت هذه للتحليل ولمعرفة الصلة بينها . نقيس مجموعة متغيرات الانحراف الوضع السكني للمنحرفين المعروفين وتحسب نسب الانحراف ، جنس المنحرفين ، الفئة العمرية ، نوع الجرم والعقوبة . وقد إختيرت المتغيرات الإحصائية بعد العودة إلى الكتابات ذات العلاقة لتغطية سلسلة الخصائص الاجتماعية والإقتصادية والديموغرافية ذات العلاقة . وقد اعتمد التحليل العاملي للمجموعتين كل بمفردها واعتمدت نتائج هذا التحليل (قراءات العامل Factor scores) لتكون مدخلات لتحليل آخر . في هذا التحليل وجدت صلة بين نسب الجنوح العالية والبيئة غير الجيدة ، مع ميل لتعزيز الفرضية العامة . وقد وجه نقد لطريقة التحليل هذه لأنها تحدد العلاقات العامة الواسعة وتبلور مجموعتين منفصلتين من البيانات دون تحديد الصلة بينهما . وهذا النقد كان صحيحاً مع بيانات كاردف أيضاً .

جدول رقم (٢)
تشبع عوامل الانحراف والمتغيرات الإحصائية
Varinax Factors

١٩٧١			١٩٦٦			الجنوح	
٣	٢	١	٣	٢	١		
	٠,٥٤	٠,٧٥	٠,٥٩	٠,٥١	٠,٥٥	جميع المعتدين	١
	٠,٨٩		٠,٤٩		٠,٧٠	الأكثرية ضراوة	٢
		٠,٨٩	٠,٣٢	٠,٧٩	٠,٣٤	أقل ضراوة	٣
	٠,٥٨	٠,٧٣		٠,٤١	٠,٨٣	الذكور	٤
٠,٧٩		٠,٤٣	٠,٦٥	٠,٤٩		الإناث	٥
		٠,٨٥		٠,٨٧		أعمار ١٠-١٤ سنة	٦
٠,٢٧	٠,٧٣	٠,٤٦	٠,٤٥		٠,٧٨	أعمار ١٥-١٩ سنة	٧
	٠,٧٩					ضد الأشخاص	٨
		٠,٣٥		٠,٣٠	٠,٧٥	ضد الممتلكات	٩
	٠,٣٨	٠,٨٢	٠,٦٠	٠,٥٧	٠,٣٥	السرقه	١٠
		٠,٨٧		٠,٧٧		تحذير	١١
	٠,٨٦	٠,٣٢	٠,٨٠		٠,٤٤	غرامة	١٢
					٠,٤٦	كفالة	١٣
٠,٤٨	٠,٦٠					رعاية	١٤
	٠,٦٦	٠,٥٣			٠,٩٠	ذكور ١٥-١٩ سنة	١٥
	٠,٣٤	٠,٨٢		٠,٦٧	٠,٥٧	الجميع ١٠-١٧ سنة	١٦
٧,٦	٢٨,٥	٣٥,٣	١٥,٦	٢٢,٩	٢٨,٨	% للتباين المحاسب	

المتغيرات الإحصائية

٠,٣١					٠,٢٧	نسبة الجنس	١
٠,٧٦		٠,٣٧	٠,٧٥	٠,٣٢	٠,٢٦	١٠- ١٩ سنة	٢
		٠,٧٩				مولود في الخارج	٣
		٠,٨٧	٠,٤٥	٠,٧٠		الإشتراك في السكن	٤
	٠,٦٤	٠,٥٧		٠,٨٢	٠,٣٩	بدون مرافق صحية	٥
٠,٣٦	٠,٣٦		٠,٤١		٠,٧٣	سكن ملك	٦
٠,٣٥	٠,٣٣	٠,٥٣		٠,٥٥	٠,٦٧	إيجار من الدولة	٧
٠,٤٤		٠,٧٦		٠,٨١		إيجار قطاع خاص	٨
						الانتقال الضمن	٩
					٠,٨٢	الانتقال إلى	١٠
	٠,٨٧			٠,٢٨	٠,٨١	الطبقة ١ و ٢	١١
٠,٣٦	٠,٦٥			٠,٣٢	٠,٦٧	الطبقة ٤ و ٥	١٢
	٠,٤٩		٠,٣٣	٠,٣٢	٠,٣٤	ذكور عاطلين	١٣
٠,٨٤			٠,٨٢		٠,٣٣	٥ أشخاص فأكثر	١٤
					٠,٣١	١,٥ شخص / غرفة	١٥
٠,٣٠	٠,٦٧	٠,٤٧		٠,٨٨		بدون حمام	١٦
١٣,٨	١٦,٩	٢٠,٠	١٢,٨	٢١,٥	٢١,٨	% للتباين المحاسب	

في ضوء هذا النقد أعاد هربرت التحليل مستخدماً تحليل كانونيكال Ca- nonical Analysis لتطوير هذا المنهج ولتحديد أكثر دقة للعلاقات بين مجاميع المتغيرات. وقد اقترح كتر وستيفز (١٩٧٣) استخدام قراءات العامل لمجموعتي المتغيرات لتشكيل مدخولاً لتحليل كانونيكال، وهذا ما فعله هربرت. يلخص الجدول رقم (٣) العوامل التي اشتقت. فبالنسبة إلى متغيرات الجنوح لعام ١٩٦٦ فقد تشكلت عنها ثلاثة عوامل أطلق عليها تسميات: إعتداءات الذكور البالغين الأكثر ضراوة، اعتداءات الشباب الأقل شراسة وتسرب الإناث من المدارس. وبالنسبة إلى متغيرات عام ١٩٧١ فقد نتج عنها ذات العوامل. لقد نتج عن تحليل المتغيرات الإحصائية ثلاثة عوامل رئيسية هي: الحالة الاجتماعية-الاقتصادية، المساكن المتداعية والواطنة المعيار والحالة العائلية. وقد تشابهت نتائج تحليل بيانات عامي ١٩٦٦ و ١٩٧١.

أدخلت قراءات العوامل المذكورة في أعلاه تحليل كانونيكال وبرهن هذا التحليل على الصلة بين البيئة الاجتماعية المتردية وإنحراف الأحداث، فقد إشتراك قياسات عوامل الطبقة الاجتماعية الواطئة والأقليات ((مسقط رأس رب الأسرة خارج بريطانيا)) والبطالة مع معظم عوامل الإنحراف. وقد تكررت هذه النتيجة مع بيانات عام ١٩٧١، ولم تظهر أية علاقة عدا هذه في الإحصائين. لقد أنتج التحليل متغيراً واحداً غير غامض ولم يؤثر أية صلة أكثر من الصلة العامة التي حددها التحليل العملي مع البيئة غير الجيدة.

على الرغم من إيجابيات تحليل كانونيكال إلى أنه يحتوي بعض المشاكل في التفسير لعدم وضوح النتائج. ويمتاز تحليل العلاقة الخطية الانحدار - regrees- sion بإيجابيات أفضل مع مرونة في التطبيق. لقد استخدم هربرت تحليل العلاقة الخطية (الانحدار) متعدد المراحل stepwise regression مع بيانات كاردف، وكان مدخول التحليل قراءات العوامل كمتغيرات مستقلة مقابل نسب الجنوح كمتغير معتمد. بهذه الصيغة تجنب هربرت مشاكل تعدد الصلات التي تبرر عادة مع هذا النوع من نماذج التحليل الخطي. يعرض الجدول رقم (٤) العوامل المشتركة في التحليل مع كل مرحلة من إجراءات التحليل الخطي وما نتج عنها مرتبة تنازلياً حسب أهميتها. لقد حدد تحليل متغيرات عام ١٩٦٦ الطبقة الاجتماعية كعامل

جدول رقم (٣)
المتغيرات المستخدمة في دراسة كاردف

متغيرات الجنوح	متغيرات إحصائية
١ جمع الجانحين .	نسبة الجنس
٢ إعتداءات الأكثر ضراوة	أعمار بين ١٩-٠ سنة
٣ إعتداءات أقل ضراوة	الولادة خارج البلاد
٤ المعتدين من الذكور	الإشتراك في السكن
٥ المعتدين من الإناث	بدون إستخدام كامل للمرافق
٦ المعتدين بعمر ١٤-١٠ سنة	ملكية السكن الصحية
٧ المعتدين بعمر ١٩-١٥ سنة	إيجار منازل من الدولة
٨ الإعتداءات ضد الأشخاص	إيجار من القطاع الخاص
٩ الإعتداءات ضد الممتلكات	الإنتقال ضمن المنطقة (٦١-١٩٦٦)
١٠ اعتداءات السرقة	الإنتقال إلى المنطقة (٦١-١٩٦٦)
١١ معتدين تم تحذيرهم أو إطلاق سراحهم بشروط	الطبقة الإجتماعية ١ و ٢
١٢ معتدين تم تغريمهم	الطبقة الإجتماعية ٤ و ٥
١٣ معتدين تحت المراقبة	ذكور عاطلين عن العمل
١٤ معتدين تحت الرعاية	عائلة ب ٥ أشخاص فأكثر
١٥ ذكور معتدين بعمر ١٩-١٥ سنة	عائلة بنسبة ١,٥ شخص / غرفة
١٦ معتدين بعمر ١٧-١٠ سنة	ساكنين بدوم حمام
١٧	مستوى تعليمي متقدم
١٨	عائلة أحادية الوالد

ملاحظة: حسبت جميع الجنوح كنسب لكل ألف نسمة معرضة للخطر، جميع المتغيرات الإحصائية (عدا رقم ١) حسبت كنسب مئوية. نسبة الجنس حسبت كإناث لكل ١٠٠ ذكر. حسبت جميع المتغيرات على أساس الوحدات الإحصائية. المتغيرين ١٧ و ١٨ الإحصائين لم تتوفر عنها.

رئيسي يرتبط عكسياً مع الجنوح، وفي الخطوة التالية كانت الصلة موجبة مع الأقليات. وفي الخطوة الثالثة جاءت الصلة طردية مع زيادة نسبة الذكور. وكانت الصلة في الخطوة الرابعة موجبة أيضاً مع درجة تركيز المنازل المتداعية الواطئة المعيار السكني.

بإعادة تحليل بيانات عام ١٩٧١ تأكدت ذات النتائج. يوضح الجدول رقم (٤) الصلة العكسية مع السلم الاجتماعي والعلاقة الطردية مع تركيز الأقليات والمساكن المتداعية واطئة المعيار. إن نتائج هذا التحليل واضحة وتعرض اشتراكاً كبيراً بين سكن الجانحين مع عوامل البيئة الاجتماعية والعمرانية المتدنية. حثت هذه النتائج هربت إلى اعتماد التحليل الخطي الانحدار لتحليل العلاقة بين نسب الجنوح مع متغيرات مفردة. لم تظهر معاملات علاقة قوية (٨,٠ فأكثر) إلا مع متغيرين فقط. تكرر تحليل متغيرات عامي ١٩٦٦ و ١٩٧١ وكان لمتغير نسب البطالة عند الذكور أقوى العلاقات مع نسب الجنوح، وقد غطى هذا المتغير أكثر من (٣٠٪) بقليل من مجموع التباين وجاء متغير الحالة الاجتماعية الاقتصادية المتدنية بالمرتبة الثانية حسب بيانات عام ١٩٦٦. وفي عام ١٩٧١ كان في المرتبة الثانية متغير العائلة أحادية الوالد. بصورة عامة، ارتبط الجنوح طردياً مع نسب البطالة ومع النسب العالية للذكور ومع تركيز الطبقة الاجتماعية المتدنية والعوائل المفككة والإشتراك في السكن. وكانت الصلة العكسية بين نسب الجنوح وتركيز الطبقة الاجتماعية العليا ومع ظروف السكن الجيدة. لقد وفر تحليل العلاقة الخطية منهجاً تحليلياً جيداً، وهذا ما أكدته دراسة كاردف.

الجدول رقم (٤)
نتائج تحليل العلاقة الخطية متعددة الخطوات

عام ١٩٦٦

خطوة	العامل	أعلى تشبع	خطأ معياري	تربيع المعامل	معامل التراجع	خطأ معياري
١	٧	+ إنتقال الى طبقة ١ و ٢ مالك لسكنه - طبقة ٤ و ٥ إيجار من الدولة	١٣,٧	٠,١٢	٥,١٠-	٠,٢٥
٢	٣	+ ولادة خارج البلد ذكور عاطلين	١٢,٨	٠,٢٤	٥,١٠- ٤,٩٤	١,١٧ ١,١٧
٣	٥	- نسبة الجنس	١١,٩	٠,٣٤	٥,١٠- ٤,٩٤	١,٠٩ ١,٠٩
٤	٢	- بدون حمام بدون مرحاض إيجار خاص إشتراك في سكن	١١,٧	٠,٣٧	٥,١٠- ٤,٩٤ ٤,٦٥ ٢,٤١-	١,٠٧ ١,٠٧ ١,٠٧ ١,٠٧

عام ١٩٧١

٠,١٦	٠,٧١	٠,١٥	١,٧	+ إزدحام سكني ذكور عاطلين	٣	١
				+ مالك سكنه طبقة ١ و ٢	٥	٢
٠,١٥	٠,٧١	٠,٢٧	١,٦	+ ذكور عاطلين ولادة خارج البلد	٥	٢
٠,١٥	٠,٦٤			-نسبة الجنس		
٠,١٤	٠,٧١	٠,٣٦	١,٥	+ بدون مرافق صحية	٣	٢
٠,١٤	٠,٦٤			بدون حمام		
٠,١٤	٠,٥٤			اشترك في سكن - طبقة ١ و ٢		

(٣) الفرضية الثالثة: المؤشرات الإجتماعية المكانية ونظرية السوق.

وردت المجموعة الثالثة من الفرضيات في الدراسات البيئية ولها تضمينات واسعة تساعد الباحث في تحديد الصلات خاصة في التركيبات الأصلية للمشاكل الإجتماعية المحلية. وجاءت هذه الفرضيات أول الأمر في دراسة بالدون وبوتمز (١٩٧٦) عن الجريمة في مدينة شفيلد مستفيدين من مفهوم فئة السكن housing class التي وردت في كتابات ريكس ومور (١٩٦٧) حيث إفترضا أن نسب الجريمة تكون قليلة في المناطق التي تسود فيها ملكية المنازل من قبل ساكنيها Owner-occupied housing. عند اختيار الصلة بين فئة السكن والطبقة الإجتماعية وجد بالدون وريكس أنه بالنسبة إلي المجرمين من الذكور البالغين فإن الصلة ثابتة حتى إذا تمت السيطرة (إحصائياً) على الحالة الإجتماعية الإقتصادية، وإستنتج أنه من الضروري الإنتباه إلى نوع ملكية المنزل والطبقة الإجتماعية عند مناقشة أنماط نسب جرائم الذكور البالغين.

إختبر هربرت هذه الفرضية مستخدماً البيانات المتوفرة عن الجريمة في مدينة كاردف لعامي ١٩٦٦ و ١٩٧١ واتبع ذات الإجراءات المستخدمة في دراسة الجريمة في مدينة شفيلد وصنف الوحدات الإحصائية الصغيرة إلى فئات حسب سيادة (٥١٪ فأكثر) نوع ملكية المنزل وخرج بالفئات التالية: منازل يسكنها أصحابها، منازل تابعة إلى الدولة، منازل مؤجرة من القطاع الخاص ومناطق تختلط فيها الملكية دون سيادة لأية فئة. يعرض الجدول رقم (٥) معدل نسب الجانحين لكل فئة سكنية في كاردف. من هذا الجدول يتبين أن معدل نسبة الجانحين في المناطق التي تسود فيها ملكية المنازل من قبل ساكنيها هي أقل بكثير من المعدل العام للمدينة. وكانت أعلى النسب في مناطق تكثر فيها المنازل المؤجرة من القطاع الخاص. ويعرض القسم (ب) من الجدول أعلاه نتائج التحليل الإحصائي بعد استخدام طريقة معامل العلاقة الجزئية Partial correlation coefficient لتحليل الصلة بين خمس متغيرات، تصف ثلاثة منها فئات السكن وتؤثر الباقية الطبقة الاجتماعية السائدة في الوحدة الإحصائية.

برهنت دراسة هربرت صحة هذه الفرضية وبمستوى ثقة إحصائية قدره (٩٥٪) وكانت الصلة بين نسب الجنوح وفئة ملكية المنزل من قبل ساكنيه ثابتة حتى بعد السيطرة الإحصائية على تأثيرات الطبقة الاجتماعية. وكان هذا صحيحاً مع نسب الجنوح للفئات الثلاث على الرغم من أن فئات الإيجار لم تحصل على صلات متميزة مع نسب الجنوح بعد السيطرة الإحصائية على الطبقة الاجتماعية. بعبارة أخرى، لنوع ملكية المنزل تأثير على نسب الجنوح وبغض النظر عن الطبقة الاجتماعية، يمكن تبرير هذا فامتلاك الشخص لسكنه يزيد من إهتمامه به من حيث صيانتته وصيانة القانون والتنظيم الاجتماعي في المحلة.

بعيدا عن التحليل المكاني والبيئي يمكن دراسة الجنوح بعمق أكثر في منظمة مفردة. وقد أوضحت نتائج دراسة كاردف على أن نموذج غير الجيدة غير كاف لتفسير التوزيع الجغرافي للجنوح في المدينة. وكما أشير سابقاً ليس جميع مناطق مركز المدينة وليس جميع مناطق مساكن الدولة هي بيئات غير جيدة ترتفع فيها نسب الجنوح. يكمن التفسير في التباين التفصيلي في هذه البيئات ((تركيبة الطبقة الاجتماعية والبيئة الذاتية للجانحين)). وقد إفترض هربرت عند دراسته الجنوح

جدول رقم (٥)
نسب المعتدين حسب نوع السكن

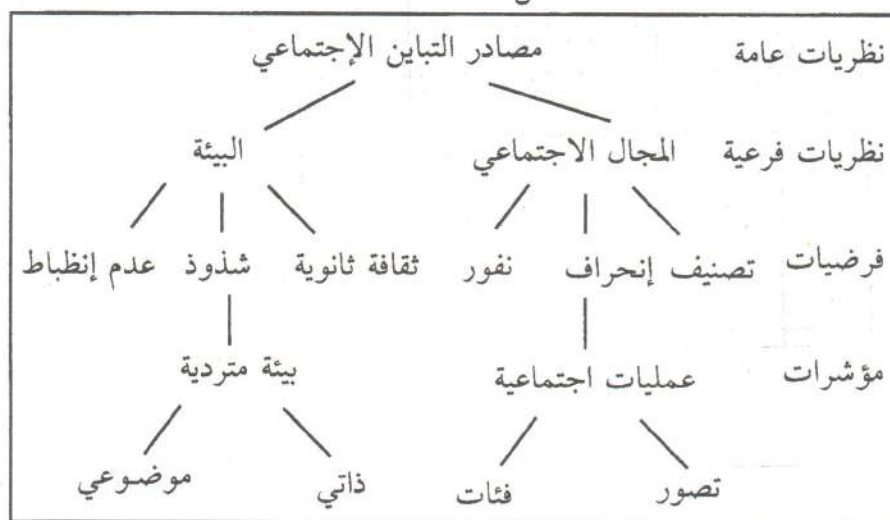
الكلي	مختلط	ملكية الساكن	ايجار خاص	سكن الدولة	
١١٩	١٣	٦٤	١٤	٢٨	أ) معدل النسب عدد الوحدات الإحصائية
٣٣	٣٩	٢٤	٥٩	٤٠	ذكور
٩	١٢	٦	١٣	١١	إناث
٥١	٦٦	٣٥	٩٠	٦٣	ذكور
	٣,٥	٢,٥	١,٤		ب) معامل ارتباط جزئي
	٠,١١	٠,٠٦	٠,٢٠-	١٩-١٠	كل الجانحين
	٠,٠٤-	٠,٠٠	٠,٢٠-	١٩-١٠	معتدين ذكور
	٠,٠٢-	٠,١٥	٠,١٢	١٩-١٠	أناث معتديات
	٠,٠٨	٠,٠٨	٠,٢٠-	١٩-١٥	معتدين ذكور
* مستوى ثقة ٩٥٪					
نسبة الجانحين لكل ألف نسمة في الفئة العمرية					

في مدينة كاردف أن البيئة الذاتية للجانحين هي السبب المباشر، وقدم هيكلًا فرضياً لدراسة تركيب البيئة المحلية. أنظر الشكل رقم (١). لقد افترض هربرت ما يلي:

(١) يؤثر التباين التفصيلي في البيئة الذاتية على نسب الجنوح المسجلة للمجموعة المحلية والمنطقة.

(٢) يرتبط تأثير بعض المناطق السكنية بوجود (ثقافات ثانوية/ فرعية- Sub-culture). ((قيم وتقاليد وأعراف محلية صرفة)) في هذه المناطق دون غيرها.

شكل (١)



في ضوء هاتين الفرضيتين وضع هربرت (ستراتيج) البحث وحدد هيكل العينة (المناطق التي ستدرس تفصيلياً). واستخدم طريقة Principle Component تحليل العنصر الرئيسي ((أحد أفراد عائلة التحليل العاملي)). لتحليل العناصر التالية: الحالة الاجتماعية الاقتصادية، ملكية المنازل، الحالة السكنية و الحالة العائلية. وإستخدام قراءات هذه العناصر Component Scores كمدخل input في التحليل مستخدماً طريقة تحليل التكتلات/ العنقودي Cluster Analysis التي أنتجت تصنيفاً للوحدات الاقتصادية على أساس تقاربها للوحدات الإحصائية على أساس تقاربها اجتماعياً (مناطق اجتماعية Social Areas). في ضوء هذه