علم النفس البيئي : ميدان جديد للدراسات النفسية

د. طلعت منصور*

لماذا هذا الميدان من الدارسة؟

تعكس الاتجاهات الجديدة في العلوم النفسية تفاعلها مع قوى تؤثر فيها، سواء جاءت هذه القوى من داخل مجالها التقليدي أو وردت اليها من مصادر خارجية. وتمثل الدراسة الحالية، والتى تعرض لميدان جديد للدراسات النفسية، نموذجا بارزالاستجابية علم النفس للمؤثرات الخارجية ولدوره الوظيفي في الانظمة المعرفية المختلفة.

لقد دعت التغيرات التكنولوجية والسكانية والاقتصادية الانسان الى أن يولى لعلاقته بالبيئة الطبيعية اهتماما متزايدا. فما يجرى من تغيرات في شكل وتوزيع عناصر سطح الارض، جعل الجغرافيين يضعون في الاعتبار العامل الانساني في المحل الاول بجانب المحددات الفيزيقية كالمناخ والثروات الطبيعية وعوامل التعرية وغيرها من العوامل البيئية. وماجرى من تزايد مضطرد في السكان قد ابرز مشكلات تتعلق بمتطلبات الحيز المكاني للجماعات والانشطة الانسانية، بالاضافة الى الاهتمام بمستقبل المصادر الطبيعية اللازمة لهذه الانشطة. ومن النتائج البارزة للتقدم التكنولوجي السريع وللمعدل المتزايد في المواليد ـ ظاهرة التحضر(Urba nization Phenomenon)والتى غدت ظاهرة عالمية تنسحب على كل دول العالم تقريبا. فمن معالم عصرنا الحاضر، ان الاتساع السكانى الهائل قد صار يتمركز على نحو متزايد في تجمعات حضرية واسعة من صنع الانسان، وأدى تعقد كلا من بنية ووظيفة هذه التجمعات الى تميزها «كيفيا» عن المدن التى كانت في عصور سابقة.

ولهذه التغيرات المتعلقة بالتقدم التكنولوجي والنمو السكاني والتحضر مترتبات درامية واسعة تنعكس على البيئة الطبيعية في القرن العشرين. والواقع،

---

* استاذ مساعد بقسم علم النفس في جامعة الكويت

أن ما تنطوي عليه هذه التغيرات من مأساة حقيقية تهدد ميادين اخرى عديدة من الحياة الانسانية، لتجعل من السنوات التالية التى ترنو فيها الانسانية صوب حضارة القرن الحادى والعشرين ـ «عصر البيئة الطبيعية».

فالآن . يكافح الانسان بالفعل ضد عدد كبير من الاضرار الحضارية المرتبطة بالتقدم التكنولوجي. فالمجال الحيوى للانسان مهدد ـ الارض منهكة، والمياة ملوثة، والطاقة تتناقص.. و يقف الانسان من الطبيعة موقفا يكاد ان يصبح بديهيا في عصر التكنولوجيا المتطورة. لقد نظر الانسان الى الطبيعة حتى الان على انها مخزن هائل للمواد الخام التى يستخدمها الانسان لمصلحته وفائدته فقط.. وطفق يستغل الطبيعة استغلالا سيئا. لقد ظن المرء ان مابها من مخزون طبيعى سيكفى الى الابد. وها نحن اليوم نواجه نتيجة عملنا، لنرى أننا قد خلقنا بيئة تنافى الانسان و يزداد عداؤها له باستمرار. ولن يستطيع الانسان ان يضمن لابنائه واحفاده الحياة الا اذا نجح في أن يعيد ـ بالعلم وتقنياته ـ الى الدورة الطبيعية توازنها السليم.. لابد من اعادة التوزان الى الدورة الطبيعية للتربة والهواء والماء وعالمى النبات والحيوان. ولكن، مع وقبل كل ذلك، توازن الانسان نفسه.

ليس بمستغرب اذن، ان تبرز البيئة الطبيعية كأحد القضايا الحاسمة في السياسة العامة للمجتمعات، وان تأخذ مكانها الحيوى بجانب قضايا التخطيط الاقتصادي والاجتماعي والمسائل الدفاعية والشئون الخارجية. ومع ذلك، تواجه السياسات البيئية الان تحديات كثيرة: كيف يمكن ضبط ظاهرة التحضر لاجل اغراض حضارية انسانية أعظم؟ كيف يمكن الحفاظ على الاشكال القائمة القيمة من البيئة ـ الطبيعية والتى من صنع الانسان ـ وتطويرها الى المستوى الأمثل ـ وكذلك على تلك الاشكال الكامنة التى يمكن تحقيقها وتخطيط توظيفها في المستقبل؟ كيف يمكن الحد من تلوث المياه والهواء والصوت والتربة والنبات؟ كيف يمكن المحافظة على الاستخدامات الانسانية المتعددة لسطح الارض وتنظيمها وتنسيقها؟ كيف يمكن تصميم البيئة الطبيعية الحضرية عل نحو يزكى روح الاعتزاز بالمكان و يرقى الاحساس بالوجود المكانى الخلاق لسكانه؟ كيف يمكن تكوين اتجاهات نفسية سليمة لدى السكان نحو البيئة ومصادرها وامكاناتها؟ كيف يمكن ترشيد أنماط السلوك البيئي عند الناس؟ و باختصار، كيف يمكن ترشيد علاقة الانسان بالبيئة؟..

ولمواجهة هذه التحديات، وغيرها كثير، شهدت الدراسات البيئية تقدما في

بعض الانظمة المعرفية ــ وخاصة داخل العلوم الجغرافية وادارة المصادر الطبيعية والتخطيط الحضرى والاقليمى وفن العمارة، حيث بذلت جهود عظيمة للوصول الى فهم أعمق وأشمل للعمليات والنواتج المعقدة المتعلقة بجوانب التحول في البيئة الطبيعية، و بتوجيه العمل الانساني الى آفاق ارحب. وفي عمليات التحول البيئى هذه تدخل أنماط السلوك البيئى بعمق كمتغيرات حاسمة، كما ان المتغيرات السلوكية بدورها تخضع في تشكيلها بدرجة كبيرة الى المحددات البيئية.

ومن ثم ــ تبرز الحاجة الملحة الى تضمين «التوجه السلوكي» (Behavi oral Orientation) في فهم البيئة الطبيعية وتصميمها والتخطيط لها، وفي بناء وعى استخدامها السليم. و يؤدى نقص المعرفة بقضايا البيئة الى خلق مواقف متناقضة أو الى طرح حلول مجتزأة لمشكلات البيئة.

وتحاول الدراسة الحالية تبين آفاق توظيف علم النفس في الدراسات البيئية. وهدفنا ليس مجرد الاسترجاع الكامل للبيانات والحقائق المتعلقة بهذا الميدان، وانما هو بالدرجة الاولى تقديم الاطار الذى يمكن في سياقه تحديد أبعاد هذا الميدان الجديد الذي تطور في العقد الاخير خاصة.

مقولة البيئة في الدارسات النفسية

بالرغم من أن علم النفس، ومنذ الحرب العالمية الثانية خاصة، قد سيطرت عليه نظر يات المثير ــ الاستجابة واصطبغ بالتجر بية (الامبير يقية) بعمق، الا ان الاهتمام المنظم المقصود بمفهوم البيئة كان ضئيلا (تشاين، ١٩٥٤). و بالرغم من أن مفهوم البيئة يمثل مقوما رئيسيا في النظر يات السلوكية، فنادرا ما قررته هذه النظر يات في انظمتها المعرفية على نحو محدد واضح.

يتضح ذلك، اذا تفحصنا بعض الكتب في علم النفس التى نشرت في العقدين الاخير ين. فهناك خمسة كتب نشرت في الفترة ما بين عامى ١٩٦١و ١٩٦٢ (جيلدارد، هيلجارد، مورجان، مان، سيلز)، وهي تتضمن اشارات الى البيئة بشكل أو بآخر، وخاصة فيما يتعلق بمشكلة الوراثة والبيئة كمحددات للنمو والسلوك والشخصية. وأحد هذه الكتب (مورجان) لا يورد مصطلح البيئة في الفهرس، بينما لا يعطى الا كتابا واحدا (مان) تعر يفا لهذا المصطلح ــ وهو تعر يف واسع جعله ذا قيمة محدودة: فالبيئة «هي كل شيء يحيط بوحدات الوراثة» (مان، ١٩٦٢،

ص٥٠٣). ولا يختلف هذا المفهوم كثيرا عن تعر يف «ميرفى» (١٩٤٧) الذى أورده في دراسته للشخصية: فهو يحدد البيئة على انها «مجموعة من العوامل التى تنطوى على امكانية التأثير في الكائن الحى» (ص ٩٨٥). واذا تناولنا بعض الكتب التى نشرت أو أعيد نشرها في السبعينات، نجد أن الموقف لم يتغير كثيرا. ففي كتاب (كيمبل، جارميزى، ز يجلر، ١٩٥٦ ــ ١٩٧٤) يتطرق المؤلفون الى أهمية البيئة في معرض حديثهم عن الوراثة السلوكية (الفصل الثاني)، ولكن استنادا الى الابحاث والتجارب التى أجر يت على الحيوانات (ص ٥٥). واذا تتبعنا «ملخصات البحوث النفسية» (Psychological Abstracts) «والعرض السنوى لعلم النفس» (Anual Review of Psychology) نجد ان علماء النفس يشيرون الى مفهوم البيئة خاصة في علاقته بالذكاء والنمو والنواحى المزاجية في الشخصية، ولكن لم يلق هذا المفهوم مايستحقه من اهتمام.

فالبيئة مفهوم واسع، حتى لقد جاءت تصورات علماء النفس لها في اطار أزواج من الصفات المتغايرة: البيئة الطبيعية (الفيز يقية) في مقابل البيئة الظاهر ية (الفينومينولوجية)، البيئة الموضوعية في مقابل البيئة الذاتية، البيئة الموجهة الى الخارج في مقابل البيئة المركز ية، البيئة الواقعية في مقابل الوظيفية، البيئة الحسية في مقابل البيئة المجردة. هذه التصورات الثنائية ليست مستقلة تماما عن بعضها الآخر. وتتضح هذه التصورات اذا تناولنا بعض النظر يات الرئيسية. فيميل أصحاب النظر يات الذين يفسرون البيئة على أساس من التصور الطبيعى (الفيز يقى) الى ان يؤكدوا غالبا على خاصيتها الموضوعية وعلى التوجه نحو الخارج ــ أى ينظرون الى خصائص البيئة على انها مستقلة عن خصائص الكائن الحى المنضوى فيها، و يهتمون بملاحظة نشاط الكائنات الحية الأخرى في البيئة كما تختلف عن ملاحظتهم ذاتها، و يعولون على السلوك كما يستثار بفعل البيئة. وعلى العكس من ذلك، يهتم أصحاب النظر يات الظاهر ية بالبيئة كما يدركها الشخص الملاحظ ذاته و يحددون فعاليتها على أساس تشكلها في وعى الكائن الحى وتأثيرها فيه.

المنحى الفيز يقى (الطبيعي) لمفهوم البيئة في علم النفس:

السلوك ظاهرة فيز يقية (جسمية)، لانه يستثار دائما بواسطة طاقة جسمية تغير من نشاط الكائن الحى ووجهة هذا النشاط. «فالبيئة الوحيدة التى يمكن ان يستجيب لها الكائن الحى ــ كما يقرر جورج هر برت ميد (١٩٣٩، ص٢٤٥) ــ هى تلك البيئة التى تتكشف حساسيتها «بالنسبة للكائن الحى بما تذخره عوامل الاستثارة».

يتحدد المنحى الفيزيقى (Physicalism) في علم النفس بالمدرسة السلوكية. فهذا المنحى بالنسبة لواطسون (١٩١٩، ١٩٢٥) ـ إمام المدرسة السلوكية ـ كان كرد فعل ضد المدرسة الاستبطانية كاتجاه عقيم في دراسة الظاهرات النفسية. و يعزى واطسون ذلك الى «شكلية» الاستبطانية وتورطها فحسب في دراسة المضمون العقلى للانسان. بيد أن «بيرجمان» (١٩٦٢) يشير الى ان الاهتمام المفرط لدى واطسون بالبيئة يتأتى ليس كثيرا من الفيزيقية بقدر ما هو من الافلاطونية. فالمأثورة المأخوذة عنه وعليه (واطسون، ١٩٢٥، ص٨٢): «أعطونى دسته من الاطفال الاصحاء، وانا اكون منهم انواعا مختلفة من الاشخاص...» تعد دليلا واضحا على تصورية العالم كحاكم. و بينما لم يكن المنحى البيئى (Environmentalism) لدى واطسون شرطا منطقيا لموقفه السلوكى وانما رد فعل ضد التقليدية غير الناقدة، الا انه قد صار في حد ذاته تقليدا يلقى قبولا دون نقد، حتى وصل الى ذروته في اوائل الثلاثينات. و يتمثل ذلك في موقف «هولت» (١٩٣١) الذى يعتبر الكائن الحى كجهاز آلى (Automation)يستطيع أن يأتى بنمطين أساسيين من ردود الافعال: الاستجابات الانجذابية (Adient responses) والاستجابات الانسحابية (Abient responses).
و ينظر الى السلوك على أنه سلسلة من الافعال المنعكسة في بيئة فيزيقية ـ فسيولوجية. و يذهب الى أن البيئة توجه النشاط، والى انها ـ اذا كانت مستقرة ـ تؤدى الى تثبيت الاستجابات والى التوطيد الراسخ لمستودع غير عشوائى من الانماط السلوكية. وفي هذه الحالة تختفي «الارادة» الداخلية من حيث انها مفهوم غامض او غيبى.

لقد كان المبدأ الاساسى الذى يحكم تطور السلوك لدى الواطسونيين هو مبدأ التجاور (Contiguity):فالاستجابات تستدعى بثبات بواسطة مثيرات معينة بفضل تجاورها أو تقارنها الزمنى. ومن المبادىء الهامة في الفكر السيكولوجي السلوكي، والتى أدت الى جعل تصور البيئة أكثر وظيفية: مبدأ الاتزان العضوى (Homeostasis)، ومبدأ التدعيم (Reinforcement). يحدد «كانون» (١٩٣٢) مبدأ الاتزان العضوى، من حيث أن الانظمة الأيضية هى عبارة عن أنظمة ديناميكية، تستجيب الى التغيرات المختلفة بطريقة تساعد على حفظ الكائن الحى في حالة من الاتزان. وقد لقى نموذج الاتزان العضوى توسعا لدى (فريمان) (١٩٤٨)، بحيث يسمح بوصف الكائن الحى الكلى وعلاقته ببيئته الفيزيقية. اما مبدأ التدعيم فقد برز من خلال النظرية الارتباطية عند ثورندايك، و وصل الى درجة من الاحكام النظرى في نظام «هل» السلوكى (١٩٤٣). وفقا لهذا

المبدأ، تتغير قوة الاستجابة بفضل الاستثارة التى يتبعها بالتجاور حدوث استجابة، أو تتغير قوة الاستجابة كنتيجة لحدوثها. ومن ثم، يتشكل السلوك ليس فحسب بواسطة فعل البيئة على الكائن الحى، ولكن أيضا بواسطة فعالية الكائن الحى في الاستجابة للبيئة.

ان التفسيرات الفيز يقية للبيئة تشيع بصفة خاصة في النظر يات النفسية التى تهتم بتفسيرات التعلم ونمو السلوك. كذلك تعول نظر يات الادراك على المؤثرات البيئية بدرجة كبيرة. ورغم ان نظر يات الادراك تقوم بالدرجة الاولى على تصورات ظاهر ية (فينومينولوجية)، الا ان التفسيرات الفيز يقية للبيئة تحظى بمكانة كبيرة أيضا في هذه النظر يات. ونسوق مثالا واضحا لذلك: وهو سيكوفيز يقا السطح و الحافة عند «جيبسون» (١٩٥٩). فالبيئة البصر ية بالنسبة لجيبسون هى عبارة عن حشد منظم من السطوح البينية الواقعة بين مواد في حالات مختلفة. وتتحدد هذه البيئة بوسيط غازى (الهواء) و بأساس صلب (الارض) و بأسطح صلبة ذات علاقات مكانية مختلفة مع بعضها الآخر. و يؤدى الانتظام الهندسى لهذه المكونات الى احداث طاقة في شبكية العين تتحول بدورها الى أحداث فسيوعصبية.

المنحى الظاهرى (الفينومينولوجى) لمفهوم البيئة في علم النفس:

اذا كانت التصورات الفيز يقية للبيئة تتحدد بنظر يات التعلم، فان التصورات الظاهر ية تشيع غالبا في تفسيرات السلوك على أساس من العوامل الادراكية. و بينما نجد أن التصورات الظاهر ية قد تختلف في الاهمية التى توليها للبيئة كمحدد للسلوك، الا أنها تتفق في حقيقة مشتركة وهى أنها تنطلق في تفسيرها للسلوك من الخبرة المباشرة للكائن الحى المدرك، وفي اننا نفهم السلوك في ارتباطه بذلك. وتنطوى الخبرة ــ كما يشير «كيولر» (١٩٢٩، ص ٣٢٣) ــ على بنية ذات قطبين: فهى تتألف من «الذات» و «البيئة»، و يخضع السلوك مباشرة للتنظيم بواسطة هذين المكونين.

والواقع ان هذا المنحى لم ينكر البيئة الطبيعية بالطر يقة التى انكر فيها واطسون ــ في رفضه المبكر للاستبطان ــ عالم الشعور، ولم يغفل كذلك اهمية البيئة الطبيعية بالنسبة للدراسات النفسية. و يتضح المنحى الظاهرى من القصة التى يسوقها «كوفكا» (١٩٣٥،ص ٢٧) عن فارس بحيرة كونستانس، والتى سيأتي ذكرها. فالسلوك، كما يذهب كوفكا، يحدث دائما في بيئة سلوكية، سواء كانت البيئة السلوكية للشخص ذاته أو لشخص آخر.

وتوحى أعمال «كورت ليفين» المبكرة (١٩٣٦) بانطباع مؤداه أن مايقدمه من تنظيم للاحداث النفسية يقوم على تصور ظاهرى: فالسلوك دالة للشخص والبيئة النفسية. ولكن التمعن الدقيق في مفاهيم ليفين في هذا الصدد، وهى مشتقة من الطو بولوجيا، يبين أنها مفاهيم مجردة للغاية.

وفي هذا يشير «روجر باركر»، وهو أحد تلاميذ ليفين البارز ين، الى أن الصعو بة الاساسية في نظام ليفين النظرى، والتى اعترف بها ليفين ذاته تتمثل في انه كان نظاما مقيدا بمفاهيم سيكولوجية مجردة وغير متغيرة، الامر الذى يجعلها غير قادرة على استيعاب تأثير البيئة الايكولوجية اللانفسية ــ أى المجال الفيز يقى الذى تتفاعل في سياقه الكائنات الحية نفسها. لذا يقترح «باركر» (١٩٦٤) دراسة مايسميه بـ«الاحداث السلوكية» (Behavior episodes)، وهى سلسلة احداث مترابطة في الحياة الواقعية، اى دراسة هذه الأحداث ارتباطا بالوحدات الطبيعية (أوالتار يخ الطبيعي) للنشاط الذى ير بط أشخاصا بأشخاص آخر ين أو بأشياء أخرى في موقف سلوكى. و يعنى بالموقف السلوكى موقفا محددا، موضوعيا من حيث استقلاليته عن أى ادراك سابق له، و يتميز بخصائص زمانية ومكانية معينة، و يتألف من أحداث وكيانات في نظام غير عشوائى. و يعتقد «باركر» أن عالم النفس يستطيع أن يتكشف المبادىء العامة «للتنظيم الايكولوجى ــ السلوكى» (Eco-behavioval Organization - مطـ ـ ـ ـ ع) ، و بالتالي ان يتنبأ بالاحداث السلوكية، اذا استطاع تحديد الاحداث والمواقف السلوكية وتبين العلاقات بين المتغيرات السيكولوجية والايكولوجية.

لكن، هذا المنحى الظاهرى يلقى معارضة من بعض علماء النفس، وخاصة الامر يكيين، على اعتبار أن الاهتمام بالخبرة المباشرة يبتعد عن الاخذ بالنظرة الموضوعية العلمية للظاهرات موضوع البحث.

المنحى الوظيفى لمفهوم البيئة في علم النفس:

مع تطور الفكر السيكولوجى، غدت معظم تصورات البيئة، سواء كانت نماذج المثير ــ الاستجابة أو النماذج المعرفية، أكثر وظيفية في تحديدها للبيئة. يتمثل ذلك ــ كما سبق ذكره ــ في المبدأين السلوكيين: الا تزان العضوى، والتدعيم. بالاضافة الى ذلك، كان لاعمال ديوى، شتيرن، وودورث، وتولمان فضل كبير في التصورات الوظيفية للبيئة.

فلقد نادى جون ديوى (رو باك، ١٩٥٢،ص ١٠١) بتكامل مفاهيم الكائن

الحى والبيئة، وأشار الى ما بينها من علاقات متبادلة ضرورية. و يعترف «وليم شتيرن» (١٩٣٨) بأن الكائن الحى الفرد ينتقى «الوسط البيئى (Environmental milieu) الذى ينتظم فيه نشاطه. أما «تولمان»، الذى كان في نظريته سلوكيا من حيث الوجهة ومعرفيا من حيث الاسلوب، فيقدم تصورا محكما للبيئة على أساس متغيراتها البنيوية العلية المتراكبة في نسيج متشابك الاوصال. و يؤكد و ودورث (١٩٥٨) على أن السلوك يتضمن عمليات فعالة من الاخذ والعطاء بين الكائن الحى والبيئة. و يعتبر أن الخاصة الرئيسية للسلوك تتمثل في احتفاظ الكائن الحى بعلاقة وثيقة مع البيئة، تتضح في العمليات التالية:

(أ) تكشف الكائن الحى بفعالية للوسط المحيط به، (ب) استقبال الكائن لامارات المثيرات (Stimulus Cues) التى تجرى ترجمتها، من خلال العمليات الادراكية، الى معلومات عن الخصائص الفيزيقية للوسط البيئى وعن دلالتها بالنسبة للكائن الحى، (جـ) معالجة الكائن لهذه المعلومات لتحديد مسار عملها، (د) استخدام الكائن الحى لنظامه العضلى كى يتواءم مع طبيعة المثيرات المتواترة في الوسط المحيط به.

أما النظريات الجشطالتية، التى تذهب الى أن بنية الادراك تعتمد على عوامل اصيلة في الدماغ، فقد أولت اهتماما ضئيلا لمكانة البيئة كمحدد فعال للسلوك.

ومع ذلك، فقد شهدت الاربعينات والخمسينات من القرن الحالى بعضا من الاعمال العلمية ذات المكانة الكبيرة في الدراسات النفسية، انعكست اسهاماتها على تطوير المفهوم الوظيفي للبيئة، نخص بالذكر منها: اهتمام (هب) بابراز دور الخبرات المبكرة في نمو السلوك (١٩٤٩)، نظرية «ديوى و بنتلى» (١٩٤٩) الخاصة بالتفاعلات التعاملية وتأثيرها على الدراسات النفسية، ودراسات العلاقات المتبادلة بين الادراك والدافعية (برونر، كريتش، ١٩٥٠).

يقرر «دونالدهب» أن الاستجابة الناضجة تقوم على فاعلية النظام العصبي المنظم بطريقة معقدة من خلال التفاعل بين المثيرات واستثارة الجهاز العصبي بها. ومن ثم، تعتمد بنية عالمنا البصرى ــ على سبيل المثال ــ على حركات العين، بقدر ماتعتمد أيضا على نماذج استثارة شبكية العين من الوسط البيئى (هب، ١٩٥٥ ب). واذا كان «هب» ينتمى الى اصحاب نظريات المثير ــ الاستجابة، الا أن اعماله تأخذ بالكثير من مبادىء النظريات المعرفية. لذا فقد اهتدى بنظريته

باحثون آخرون: فتكشف تجارب «ميلر، جالانتر، بر يبرام» (١٩٦٠) عن ان الدماغ الانسانى يعمل على اساس «خطط» تتكون كنتيجة لعوامل الاستثارة البيئية بدرجة كبيرة. و يتوقف تأثير حدث على السلوك على تمثيل الحدث في صورة الكائن الحى عن ذاته. وهذا التمثيل هو نظام من المفاهيم والعلاقات، و يبقى السؤال الحاسم كيف تجرى ترجمة الادراك الى فعل. والاجابة ــ من خلال تطور الخطط لدى الكائن الحى.

أما نظرية « التفاعل التعاملي أو المتبادل Transactionism **»**، فتدور حول الادراك، وتذهب الى انه هو العملية النفسية التى بها يخلق الكائن الحى المدرك (Perceiving Organism) بيئته أو «عالمه الافتراضى» (Assumptive World)، وهو تلك البيئة التى يسعى بداخلها الكائن الحى الى تحقيق اهدافه. وهذا العالم الافتراضى يعد نتاجا للتفاعلات التعاملية المختلفة الخاصة بالوسط الفيزيقى و بالكائن الحى.

أما دراسات «برونر» (١٩٥١) عن العلاقة بين الادراك والقيم، فتفترض أن الكائن الحى هو عبارة عن «نظام من اختبار الفروض»، وأن خبرة الكائن الحى بنظام الوسط الفيزيقى تتمخض عن قدر هائل من الفروض عن هذا العالم، يجرى تكوينها واختبارها وتأييدها أو اعادة تكوينها.

وفي هذا ايضا، يذهب «كوتو» (١٩٤٩) الى ان البيئة «مفهوم قائم على خطط تصورية»(Schematic Concept)، وأن الكائن الحى يستجيب فحسب لتلك المثيرات التى يكون حساسا لها بطريقة معينة. اذن، البيئة كما تتعلق بالسلوك هي نظام من «بِنَى المعانى» (Meaning Structures) بعضها معاني فردية تشتق من العلاقات الخاصة التي يشترك فيها كائن حى معين مع الوسط المحيط به، والاخر معانى عامة يتقاسمها الكائن الحى مع الكائنات الحية الاخرى بفضل خبرته كعضو ينتمى الى فئة بيولوجية معينة. أى أن السلوك استجابة تتحدد بالنسبة للشروط التى يحدث فيها، و بالتالي يمكن التنبؤ به.

ومما هو جدير بالذكر، ان القضية المثارة بشأن حقيقة البيئة ــ البيئة الطبيعية في مقابل البيئة النفسية ــ تصبح بغير ذات موضوع حينما يكون نموذج البيئة التى نستخدمها نموذجا وظيفيا. هنا يكون من الضرورى أن يجرى تخطيط هذا النموذج في ضوء خصائص بيئية تتعلق بالسلوك ــ اى في ارتباطها بنظام الحاجات و بالجهاز الادراكى، **و بمعين** السلوك عند الكائن الحى، الامر الذى يترتب عليه مواقف سلوكية متميزة. وهذا ما يطلق عليه «ليفين» مصطلح المجال

الحيوى(Life space)، و يتصوره على انه مجال مستمر، فيه يترتب على تفاعل «القوى» تغيرات سلوكية واضحة.

القضايا المنهجية للبيئة في الدراسات النفسية:

ينطوى مفهوم البيئة في نظر يات علم النفس ودراساته على بعض المشكلات المنهجية. فقد لاحظ «بيرجمان» (١٩٦٢) أن الاسهامة الرئيسية المنوطة بواطسون هى اسهامة منهجية في جوهرها: الاعتراف بامكانية التنبؤ بسلوك الكائن الحى استنادا الى المعلومات الخاصة بالعلاقات، سواء الحالية أو الماضية، بين الكائن الحى والوسط المحيط به. وقد أدى هذا الافتراض المنهجى الى فتح الباب امام تطور علم النفس كعلم تحليلى. بل ان هذه القضية تنطوى على خطوة أبعد من ذلك. فطبيعة الافتراضات التى يتبناها العالم السلوكى بشأن هذه العلاقات تحدد طبيعة الطرق التى يبتدعها لدراسة الظاهرات السلوكية وقضاياها. من ناحية اخرى، ذهبت زمرة برلين من علماء النفس الجشطالت الى رفض دور كل من البيئة والخبرة السابقة في بنائية الادراك أو الى اختزال هذا الدور الى الحد الادنى ــ فالنظر يات الجشطالتية نظر يات «لا تار يخية». ومن ثم اعتمدت طرقهم في دراسة الادراك على اشكال بسيطة، خطية، أو ذات بعدين، وأشكال بغير ذات معنى، وعادة ماتكون باللونين الابيض والاسود. ومن الصعب ان تمكننا هذه الشروط المنهجية من تكشف الدور المعقد والبعيد المدى الذى تلعبه الخبرة في تنظيم الادراك، وهذه الخبرة هي نتاج التفاعل بين الكائن الحى و بيئته.

أما علماء النفس التجر يبيون، فيتبنون اتجاهين منهجيين رئيسيين نحو البيئة: ١ ــ التجر يب في «بيئة معملية»، حيث يتعذر اجراء التجارب على الظاهرات كما تجرى في الواقع بشكل أو بآخر، ٢ ــ التجر يب الطبيعى، أو التجر يب في البيئة الواقعية، و يقوم على اجراء التجارب وادخال المتغيرات التجر يبية على الظاهرات موضوع الدراسة في الظروف والمواقف الطبيعية، لافي الظروف المصطنعة «المختزلة» البعيدة عن الواقع الحى. ومن هذه التجارب، على سبيل المثال، دراسات «هب» المبكرة (١٩٤٩، ص ٢٩٦ ــ ٢٩٩) عن تأثير «البيئة غير المعلمية» (Non labo ratory environment) في إثراء سلوك الحيوانات.

والواقع ان استراتيجية تبسيط الظاهرات السلوكية، كما جرت في العلوم المعملية، تواجه علماء النفس بمشكلات جادة. فمن السهل التسليم بأن المواقف المحكمة من حيث الضبط التجر يبي تمدنا ببيانات ذات دلالة بالغة بالنسبة لعلم

النفس. بيد أن «برونسفيك» (١٩٥٦) يتشكك في هذا الافتراض استنادا الى مفاهيمه عن «التصميم التمثيلي»(Representative design) و «الصدق الايكولوجي»(Ecological validity). فلكي نتوصل الى بيانات موثوق بها تساعدنا على التنبؤ بالسلوك خارج المعمل، فان مواقف الملاحظة داخل المعمل ينبغي ان تمثل في جوانبها الاساسية المواقف غير المعملية التي يرام تعميم النتائج عليها. وهذا التمثيل يستند بطبيعة الحال الى البنية الشكلية أكثر مما هو الى العناصر الجوهرية.

وهكذا تتطلب الدراسات النفسية الخاصة بالبيئة بلورة نظام من **المفاهيم** الامبيريقية المشتقة من الملاحظات التجريبية أو شبه التجريبية، التي توجه الى تحديد «متغيرات مرجعية» (Criterion Variables) تميز بين الفئات المختلفة من البيئة وفعل مثيراتها المتباينة على الكائن الحي.

البيئة كمحدد للسلوك:

من القضايا المحتدمة في علم النفس بين انصار كل من البيئة والوراثة «قضية الطبيعة والرعاية»(Nature-Nature issue) كمحددات للسلوك. ومع ذلك، يكاد يستقر الفكر السيكولوجي على ان الفرد هو نتاج لتفاعلات لا تحصى بين معطياته الوراثية و بيئته الفيزيقية والاجتماعية الثقافية. فليس هناك دليل على ان الوراثة ابلغ اهمية من الرعاية والبيئة. والمؤكد أنه ليس ثمة دليل على انها اقل اهمية. ان الوراثة (النمط الداخلي)(Genotype) تفرض حدود النمو الممكن، وتحدد البيئة مدى النمو الحقيقي (النمط الخارجي او الظاهري) (Phenotype) داخل تلك الحدود (ب. دبزانسكي، ١٩٦٢). ومن الخطأ لذلك تعميم آثار البيئة أو آثار الوراثة، لانه ليس لاي منهما وجود مستقل **عن** الاخر. العلاقة اذن بين الوراثة والبيئة، بين المحددات الوراثية والمحددات البيئية للسلوك، علاقة تفاعل: علاقة وظيفية متبادلة بين الاستعدادات الطبيعية(Predispositions) والامكانات الكامنة في الفرد من ناحية، وما يباشره الوسط البيئي من مؤثرات متعددة على هذه الاستعدادات الكامنة (Potentialities) حتى يستثيرها و يبلورها و يوظفها في واقع حياة الفرد والجماعة من ناحية اخرى.

يتضح هذا التفاعل الوظيفي في البحث في محددات بناء الشخصية الانسانية كما يحددها أئمة نظريات الشخصية. فلم يدع «هنرى موراى» على سبيل المثال، في

كتابه التلميذ «استكشافات في الشخصية» (١٩٣٨) أن سلوك الفرد يمكن تفسيره في ضوء المعرفة بما لديه من حاجات أو ببنية شخصيته، ولكنه يعتبر السلوك ـ كما هو الحال في نظام ليفين ـ دالة لخصائص البيئة الى جانب خصائص الشخص... «فالكائن الحي والوسط الذي يعيش فيه ينبغي ان يوضعا معا في الاعتبار»، وأن «التفاعل بين هذا الفرد و بيئته هو وحدة قصيرة مقنعة للبحث في علم النفس» (موارى، ١٩٣٨، ص ٣٩ ـ ٤٠).

فالبيئة ـ وفقاً لما يذهب اليه موراى ـ تستطيع ان توفر الدعم اللازم للتعبير عن الحاجة، او ان تكون مليئة بالحواجز التى تعوق السلوك الموجه نحو الهدف. ومن شأن «الضغط» البيئى(Environmental "press")، الذى يعمل في تفاعل مع «الحاجة»، ان يحدد مدى طول فترة «الحدث السلوكى»، أو مدى الزمن النفسي اللازم لتحقيق الهدف. ولقد سعى موراى ايضا، مقتفيا أثر لفين، الى تمييز البيئة المدركة (ضغط بيتا)(beta press) Perceived environment) عن البيئة الموضوعية (ضغط الفا)(objective environment (alpha press)).

والسؤال: ماذا تعنى البيئة كمحدد للسلوك؟ البيئة مفهوم مركب ينطوى على جوانب عديدة، وعلى التفاعل الديناميكي لهذه الجوانب مع بعضها الاخر. فهذا المفهوم يعنى البيئة الطبيعية بما تتضمنه من مناخ وتضاريس ومصادر للثروة والغذاء وغير ذلك من جوانب العالم الطبيعي المحيط بالانسان، كما يعنى هذا المفهوم ايضا البيئة الاجتماعية الثقافية التى تتضمن الافراد الاخرين والجماعات والعادات والقيم والموضوعات التى من صنع الانسان، وهكذا.

البيئة الطبيعية: يعيش سكان الارض في ظروف جغرافية متباينة تؤثر في النشاط الانساني. وتتضمن هذه الظروف خصائص الموقع (داخلى، ساحلى، متنائى، متقارب)، أو التضاريس (سهول، جبال، صحارى) او المناخ (حار، معتدل، بارد، جليدي). كما تتضمن العوامل الجغرافية مدى ما يتوفر في البيئة من ثروات طبيعية (معادن، بترول، مراعى، وغير ذلك). ولا شك أن هذه العوامل الجغرافية تؤثر بشكل أو بآخر في توجيه السلوك الانساني، لانها تحدد المناشط المادية والسكانية وظروف العمل المتاحة في المجتمع.

المناخ والتضاريس: الانسان كنوع قابل للمواءمة مع الظروف البيئية المتباينة، يتعرض لتغيرات فسيولوجية تكيفية اذا توطن في ظروف بيئية متطرفة أو حتى غير

ملائمة من حيث المناخ والتضاريس. وهذه القدرة على المواءمة قد غدت من الاعتبارات الهامة في محاولات الانسان لقهر الفضاء.

ورغم افتراضنا أن تأثير المناخ والتضاريس على النمو النفسى للسكان ليس ضئيلا، الا أن هذا التأثير لايزال يكتنفه بعض الغموض. فليست لدينا اجابات قاطعة لاسئلة مثل: هل تؤدى النشأة في غابات مدارية الى سمات شخصية مختلفة عن النشأة في سهول مفتوحة؟ أو هل تختلف سمات الشخصية بين الافراد في المناطق الباردة عن المناطق الحارة؟

في احدى الدراسات القليلة في هذا الشأن، يقرر «ماكيلاند»(١٩٦١) انه قد وجد ان دافعية الانجاز تعظم في المجتمعات التى يتراوح فيها معدل درجة الحرارة بين ٤٠ ــ ٦٠ درجة. وتذهب هذه الدراسة ايضا الى ان البرد والشتاء الطويل المظلم يباشران تأثيرا باعثا على الاكتئاب لدى السكان الذين يعيشون بالقرب من المنطقة القطبية الشمالية. ومع ذلك، فان الدراسات النفسية المنظمة في هذا المجال لازالت ضئيلة.

المصادر والامكانيات المتاحة: تلعب المصادر المتاحة الطبيعية منها او التى من صنع الانسان، دورا هائلا للغاية في نشاط السكان وفي توظيف طاقاتهم وتوجيه سلوكهم. ولكن وفقا لتقديرات الامم المتحدة، يعيش ثلثا سكان العالم في «مناطق اقل ملاءمة للنمو»، حيث يعانون من نقص في الغذاء الملائم والسكن والرعاية الطبية. ومن شأن الظروف الطبيعية غير المواتية أن تفرض معوقات أمام امكانيات النمو الانسانى سواء من الناحية الجسمية أو الاجتماعية أو النفسية. مثل هذه الظروف الضاغطة قد تسبب «احباطات» لاعضاء المجتمع لانه لايتيسر معها اشباع للحاجات**ومع ذلك**، من الصعب ان نصل الى نتائج قاطعة في هذا الشأن. ففي بعض الجماعات يبدو الاطفال بدرجة طيبة من التوافق النفسى رغم الظروف القاسية من الحرمان البيئي.

كثافة السكان: لقد كان حجم سكان العالم في عصر الامبراطورية الرومانية يقدر بحوالى ٢٠٠ مليون نسمة. وفي القرن السابع عشر بعد الميلاد كان يقدر بحوالى ٥٠٠ مليون نسمة. واليوم يزيد سكان العالم عن هذا الحجم بحوالى سبع مرات، ومن المتوقع أن يزداد الى الضعف مع مطلع القرن الحادى والعشرين. ومن المحتمل لذلك أن عدد الاشخاص المحيطين بنا سوف يكون عاملا هاما فى البيئة الطبيعية وفي متطلبات التوافق المفروضة علينا.

ولقد كان تأثير الكثافة السكانية على النمو والسلوك الانسانيين موضوعا لدراسات منظمة. وهنا يفترض الباحثون أن الاطفال الذين ينشأون في مناطق مستقرة قليلة في كثافة سكانها سوف يلقون نماذج من المشاركة والتعاون والتواد والدارسة والرعاية الصحية تختلف الى حد ما عن الاطفال الذين ينشأون في مناطق متوسطة أو مزدحمة من حيث الكثافة السكانية.

وحتى حينما تكون المصادر الطبيعية مواتية للجميع، فان للازدحام السكانى تأثيراته السلبية على الافراد. يتضح هذا من دراسة تجريبية تبعث على الاهتمام قام بها «كالهون» (١٩٦٢) على مجموعة من الفيران في المعمل، حيث سمح بازدياد عدد الفيران في مساحة ضيقة. ورغم توفير الغذاء الملائم والمواد اللازمة لبناء الجحور، فقد وجد دلائل عالية على نمو مظاهر السلوك المرضىBehavior pathology لدى الذكور والاناث على حد سواء.

ومن الطبيعى أن مثل هذه النتائج المشتقة من تجارب علم النفس الحيوانى لا تجيب على السؤال الخاص بماهية تأثير الكثافة السكانية على الانسان. فالانسان بمقدراته المتعاظمة على التعلم والتغير يستطيع مواجهة مثل هذه الصعوبات. ومع ذلك، تشير بعض الدراسات (سبيتز، ١٩٦٣) الى بعض مظاهر التماثل بين النماذج المرضية التى تطورت عند الفيران من ناحية واشكال السلوك المرضى الذى يلاحظ في المدن المزدحمة بالسكان من ناحية اخرى ــ وخاصة، النشاط الزائد عند بعض الافراد والانسحاب المرضى وظاهرة الاغتراب عند البعض الاخر.

ولاشك أن علم الايكولوجيا، الذى يدرس الانسان في علاقته بكل مايحيط به، سوف يساعدنا على التوصل الى اجابة على الكثير من أسئلتنا المتعلقة بتأثير بيئتنا الطبيعية.

البيئة الاجتماعية الثقافية: وفيها تتبلور القوى والمؤثرات البيئية في تشكيل النمو النفسي عند الافراد وفي تحديد أنماط السلوك لديهم.

والوقع أن مفهوم البيئة لا ينفصل عن مفهوم الثقافة. فالمؤثرات البيئية تتجسد في «اسلوب حياة الجماعة»، الذى هو مفهوم الثقافة.

فاذا كان الانسان يتلقى وراثته الجينية(Genetic heritage) كناتج نهائى لملايين السنين من التطور البيولوجى، فانه يتلقى كذلك وراثته الاجتماعية الثقافية(Sociocultural heritage) التى هى الناتج

النهائى لالاف السنين من التطور الاجتماعي. واذا كانت هذه الوراثة تختلف بشكل درامي من جماعة ثقافية الى جماعة اخرى، فان المجتمعات المختلفة تشترك في خصائص ثقافية عامة تعكس ما يمكن تسميته بالثقافة الانسانية. فلكل جماعة على سبيل المثال، لغتها وعاداتها وقيمها وتركيبها الاسرى والاجتماعي، كما ان لها فنونها وآدابها ورموزها. فعناصر الثقافة هذه تتطور في سياق التفاعل بين المجتمعات وليس فحسب داخل المجتمع الواحد، بهدف اشباع الحاجات الانسانية.

هذه الاهمية البالغة للثقافة في تشكيل النمو الانسانى تلخصها عالمة الاجناس «مارجريت ميد»(١٩٥٣) على النحو التالى:

«.....ان توظيف كل جزء من الجسم الانسانى يتشكل بواسطة الثقافة التى ينشأ فيها الفرد ــ ليس فحسب من حيث الغذاء وأشعة الشمس والتعرض للامراض والاوبئة والكوارث وغير ذلك، ولكن أيضا وفقا للطريقة التى يتم بها تغذيته وتدريبه على النظام، ملاطفته وايوائه الفراش، عقابه واثابته...»

«لذا تعد الثقافة عنصرا أساسيا في نمو الفرد، تتمخض عن نمط معين من توظيف سلوكه.. يختلف في النوع عن الافراد الذين يجرى تطبيعهم اجتماعيا داخل ثقافة اخرى» (ص ٣٧٧ ــ ٣٧٨).

فكل مجتمع يعلم أطفاله بطريقة منظمة ــ مفاهيمه وقيمه وما يثيبه من أنماط سلوكية مرغوبة، بغية تكوين أعضاء الجماعة الذين يستطيعون الحفاظ عليه وعلى استمرارية ثقافته وتطورها. هذا التعليم المنظم يحقق درجة كبيرة من التماثل بين أعضاء المجتمع و يميل الى اقرار نمط أساسى من الشخصية لذلك المجتمع المعين، يطلق عليه« **الشخصية الانموذجية**»(Modal Personality). أو «الشخصية القومية»(National Character).
الا انه بجانب هذا التماثل، تؤدى عملية التطبيع الاجتماعى وتأثر الفرد بالثقافات الفرعية في المجتمع الى تغايرات فردية في نماذج الشخصية. و يعني ذلك، ان المحددات الثقافية في بناء نماذج شخصية اعضاء المجتمع تخضع الى حد كبير لمبدأ «الوحدة مع التنوع» ــ تفرد الشخصية في سمات متميزة وتوحدها داخل نسق النموذج الاجتماعي الثقافى للشخصية.

وهكذا، بالرغم من أن البيئة ــ كمفهوم أساسى في تحديد متغيرات الظاهرة النفسية ــ قد تضمنتها أولى كتب علم النفس الاجتماعى التى ظهرت في عام ١٩٣٥ تحت اشراف «**كارل مورشيسون**»(١) ، و بالرغم من أن النظريات والدراسات النفسية قد

---

(١)تضمن كتاب «مورشيسون» (١٩٣٥) دراستين: **الأولى عن «البيئة الطبيعية»** (ف . شيلفورد)، **والثانية عن «الثقافة المادية»** (ك . و يسلر).

أفردت لها مكانة خاصة في انطمتها المعرفية وفي تصميماتها المنهجية، الا ان «علم النفس البيئى» لم يتبلور كأحد آفاق العلوم النفسية وكميدان للبحث الا منذ الخمسينات من القرن الحالى خاصة.

موضوع علم النفس البيئي
وموقعه من الانظمة المعرفية المعنية

يستند مفهوم «علم النفس البيئي» (Environmental Psychology) الى ما ينطوى عليه مصطلح «بيئة» من معانى ودلالات غنية اكتسبها من خلال الجهود العلمية العديدة لتحليل خصائص البيئة بما تتضمنه من مظاهر طبيعية وأخرى متأثرة بالانسان. و يرتبط هذا المفهوم كذلك بفروع علمية مختلفة، منها علوم العمارة وهندسة المناظر(٢) والتصميمات الفنية والتخطيط الاقليمي وتخطيط المدن، حيث يقوم بين هذه العلوم ترابط وثيق يجمعها تحت مصطلح عام هو «التصميم البيئى»(Environmental design) (دييجس، ١٩٦٦، ستودروستي، ١٩٦٦). و بالاضافة الى ذلك، يلتحم علم البيئة ــ وهو دراسة الجوانب الطبيعية من البيئة ــ مع علم الفسيولوجيا البيئية(Environmental Physiology) (فولك، ١٩٦٦) ومع علم الاجتماع البيئى (Environment Sociology) (جوتمان، ١٩٦٧). و يمثل علم النفس المعمارى(Architecture Psychology) (بايلى، برانش، تايلور، ١٩٦١، تايلور، بايلى، برانش، ١٩٦٧)، رغم انه محدود فى تطبيقاته، وعلم النفس الايكولوجي(Ecological Psychology) (باركر،١٩٦٥)، رغم انه يولى للبيئة الطبيعية اهتماما أقل، نظامان وثيقا الصلة بعلم النفس البيئى، حيث تناولا جوانب هامة من البحث في هذا الميدان الجديد.

و يدخل «علم النفس البيئى» مع هذه الانظمة العلمية فى علاقات متبادلة بشكل أو بآخر. والسؤال الان: ماذا يعنى مفهوم علم النفس البيئى؟ تتضح الاجابة على هذا السؤال من العرض التالى:

البيئة الطبيعية اليومية:

من الروايات ذات الدلالة في أدب علم النفس تلك التى يذكرها «كوفكا» في كتابه «مبادىء علم النفس الجشطالتي» (١٩٣٥)عن أسطورة المانية:

---

(٢) هندسة المناظر (Landscape architecture): فن تعديل أو تحسين خصائص ومظاهر المناظر الطبيعية والشوارع والميادين والمباني والحدائق وغيرها بحيث تطبع في نفوسنا أثراً طيباً وتثري احساساتنا الجمالية .

«ذات مساء في شتاء قارس و وسط عاصفة ثلجية عاتية، وصل رجل يمتطى صهو جواد الى فندق صغير، وهو سعيد بأنه قد وصل الى مأوى بعد ساعات وهو راكب في سهل تكتسحه الر ياح وتغطى طبقات الثلج فيه كل الطرقات والمعالم. وما أن رآه صاحب الفندق الذى جاء الى الباب حتى حملق فيه بدهشة وسأله من أين قد جاء؟. وأشار الرجل الى الا تجاه الممتد مباشرة من الفندق. فما كان من صاحب الفندق الا ان بادره، و بنبرة مفعمة بالفزع والتعجب، بالقول: الا تعرف انك قد طفوت راكبا عبر بحيرة كونستانس؟» (كوفكا، ١٩٣٥، ص ٢٧).

لقد استخدم «كوفكا» هذه الرواية لكى يميز بطر يقة درامية بين «البيئة الجغرافية»(Geographical environment)، وهى بحيرة كونستانس المغطاة بالجليد، و«البيئة السلوكية»(Behavioral environment.)، وهى السهل المغمور بالثلوج كما أدركه الشخص المسافر. و يشير كوفكا بايجاز بارع الى أن سلوك الفارس يتمثل في «أنه يطفو فوق سهل، وليس في انه يطفو فوق بحيرة». وتفترض صدمة المسافر العميقة بشأن تعلم التمييز بين البيئة السلوكية والبيئة الجغرافية، ان اتجاهه الكلى في الرحلة كان ليختلف بشكل ملحوظ اذا كان قد وعى بأن بحيرة كونستانس توجد تحت حوافر حصانه.

ذلك هو موقف علم النفس. فعلم النفس العلمى لم يع الا قليلا، وحتى فترة قر يبة، بالبيئة الطبيعية، مثل تلك البيئة التى تحيط ببحيرة كونستانس، فكان وعى علم النفس في ذلك أشبه بوعى هذا الفارس بالبحيرة ذاتها.

وجر يا على مثال كوفكا، من المحتمل ان ينشأ تباين هائل بين البيئات السلوكية لمنطقة من المناطق ــ كبحيرة كونستانس ــ لدى المواطنين أو السياح، سكان الجبال او السهول، سكان السواحل او الدواخل، والسكان الذين ينتمون الى خلفيات ثقافية أو مستو يات اقتصادية مختلفة، وهكذا. وتعد **دراسة طبيعة وتطور الادراك الواعى للبيئة الطبيعية اليومية احد المهام الرئيسية لعلم النفس البيئى.**

ومن ناحية اخرى، فان هذه المنطقة الجغرافية، التى كانت موضوعا للرؤية السيكولوجية عند كوفكا في عام ١٩٣٥، قد خبرت تغيرات بيئية عميقة ــ بعضها يعزى الى عوامل طبيعية، والاخرى الى اعمال وانشطة انسانية يمارسها سكان هذه المنطقة وزوارها. وهذه التغيرات الاخيرة الموجهة بالانسان قد تأخذ مظاهر ايجابية مثل التصميمات والتشييدات العمرانية، أو مظاهر سلبية مثل التلوث. وفي ذلك يتبدى

تأثير جهد الانسان وأفعاله على البيئة الطبيعية. **وتقع دراسة هذا التفاعل بين الانسان والبيئة الطبيعية داخل نطاق علم النفس البيئى.**

ولكن انماط السلوك الانساني التى يدرسها علم النفس البيئى لا تجعل منه ميدانا محدودا منعزلا بذاته، وانما يتحدد هذا بالمستوى الذى به ندرس البيئة التى يقع فيها السلوك الانسانى. فالبيئة التى تتروح من البيئة الطبيعية الى تلك التى تتأثر بالانسان، ومن البيئة على نطاق واسع الى البيئة على نطاق ضيق ــ موضوع للدراسة عند الجغرافيين والفيزيائيين والكيميائيين والمهندسين والباحثين في هندسة المعمار وتخطيط المدن والاقاليم واستغلال المصادر الطبيعية. وما تصل اليه هذه الانظمة المعرفية من نتائج وحقائق يجرى توظيفها بشكل او بآخر في علم النفس. ومن ناحية أخرى، فان ما يصل اليه علم النفس من مبادىء وقوانين تحكم السلوك الانسانى، انما يفيد منه الباحثون في هذه المجالات.

البيئة والسلوك:

موضوع علم النفس البيئى هو السلوك الانساني **كما يتعلق** ببعض مظاهر البيئة وخصائصها وامكاناتها، أى السلوك الانساني كما يتعلق، على سبيل المثال، بمصادر الثروة الطبيعية، او بالموقع الجغرافي، أو بالسهول والجبال، أو بالسواحل والدواخل، أو بالشوارع الواقعة في قلب المدينة، او بتنظيم المبانى، وغير ذلك.

ورغم ان مصطلحي «بيئة» و «بيئى» يستخدمان كثيرا في علم النفس، الا انه لم يول للبيئة الطبيعية ماتستحقه من اهتمام منظم. بل كثيرا مايستخدم مصطلح «بيئة» على نحو واسع ليشير الى اى مؤثرات تقع خارج الكائن الحى. ففى قضية الوراثة ــ البيئة، على سبيل المثال، يذهب انصار البيئة الى رفض المتغيرات الوراثية تقريبا، ليحلوا محلها ليس فحسب متغيرات البيئة الطبيعية، ولكن ايضا كل المتغيرات الواقعة خارج الكائن الحى والتى تؤثر في نموه.

فالخصائص الكلية للبيئة الطبيعية هى التى ينبغى ان يهتم بها الباحثون في علم النفس البيئى، بقدر ما تعتبر «الخصائص الكلية للسلوك هي أساسا موضع اهتمام علماء النفس «(تولمان، ١٩٣٢، ص٧). أى انه اذا كان «تولمان» يركز على السلوك الكلى(Behavioral quamolar) كموضوع لعلم النفس، فان هذا يتطلب منا ان نضع فى الاعتبار كافة المؤثرات الطبيعية للسلوك الكلى، ونعنى بها «البيئة كخلفية كلية»(Environment quamolar,).

وقد تتأثر موضوعات الدراسة المنظمة لتفاعل السلوك الانسانى الكلى مع البيئة الطبيعية الكلية بالاطار الثقافي للا تجاهات والتقاليد البيئية الذى يجرى فيه هذا التفاعل. فما هى علاقة الانسان بالارض والطبيعة؟ في هذا يقرر «كلوكهوهن وستروديك» (١٩٦١) أن هذه العلاقة تمثل واحدة من المشكلات الانسانية التى ينبغى ان يجد لها الانسان في كل العصور حلا من الحلول. و يميز «كلوكهوهن وستروديك» في ذلك ثلاث حلول رئيسية:

أ ـ خضوع الانسان للطبيعة وسيطرتها عليه.
ب ـ السيطرة على الطبيعة.
جـ ـ الانسجام مع الطبيعة.

ومع أن المجتمع يتأثر بهذه المتغيرات الثلاث مجتمعة، الا انه قد يسيطر اتجاه معين على المجتمع خاصة في مراحل معينة من تطوره التار يخي.

فقد وجد «جلاكين» (١٩٦٧)، في استعراضه لتار يخ الفكر الغر بى عن الطبيعة والثقافة منذ الحضارة الاغر يقية حتى القرن الثامن عشر، ثلاث أفكار عامة متكررة:

أ ـ فكرة التأثير البيئى.
ب ـ فكرة الانسان كعامل جغرافى (Geographic agent).
جـ ـ فكرة الارض المصممة (Designed earth).

ومن الواضح ان ثمة تقارب بين هذه المفاهيم الثلاث وتلك التى حددها كلوكهوهن وستروديك. ففكرة التأثير تذهب الى أن المناخ ومظاهر سطح الارض والتر بة وغيرها من المعالم الجغرافية لمنطقة من المناطق تؤثر بقوة في طباع الناس وثقافتهم ومناشطهم. بل وقد يكون تأثيرها حتميا. و يأخذ مفهوم الانسان كعامل جغرافى منحى مضادا ـ فرغم ان هذا المفهوم يؤكد على سيطرة الانسان على الطبيعة كما يتمثل ذلك في التصنيع و وسائل المواصلات وترو يض مظاهر الطبيعة، الا أنه قد صار يعطى للعامل البشري الدور الحاسم في تفوقه على الارض وسيطرته عليها. أما فكرة الارض المصممة فتجسد مبادىء الا تساق والكلية في نظام العلاقات بين الانسان والكائنات الحية والارض، بل وتبرز هذه الفكرة في تحديد علم الايكولوجيا البشر ية(Human ecology).

و يمثل كل نموذج من نماذج هذه التفاعلات بين السلوك الانسانى الكلى

والبيئة الطبيعية الكلية محورا لا تجاهات معينة للبحوث العلمية. فالتأثير البيئى يمكن ان يتكشف اذا تناولنا السلوك الانسانى كمتغير تابع والعوامل البيئية كمتغيرات مستقلة. وعلى العكس من ذلك، توجه فكرة الانسان كعامل جغرافى بعض البحوث العلمية التى تتناول العوامل السلوكية كمتغيرات مستقلة والخصائص البيئية كمتغيرات تابعة. أما مفهوم الارض المصممة، والذى يركز على التفاعل المتبادل بين البيئة والسلوك، فيؤكد على التحليل المتعدد الجوانب لانظمة واسعة من المتغيرات السلوكية والبيئية، وهو مايتضح في الدراسات الايكولوجية المعاصرة. وهذه الا تجاهات الثلاث تنعكس بدورها على البحوث النفسية البيئية.

السلوك الانسانى في البيئة الطبيعية

التوجه السلوكي في علم الجغرافيا:

كيف يرتبط السلوك الانسانى بعلم الجغرافيا؟ لقد كان الاهتمام التقليدى لعلم الجغرافيا هو دراسة سطح الارض ووصف عناصره وتوزعها، وفهم الطبيعة المتغيرة لمعالمه، وأثر الظروف الطبيعية على النشاط الانسانى (اكرمان، ١٩٦٢). ولكن تطور علم الجغرافيا قد صار يدخل الجانب الانسانى كمتغيرات اساسية في تفسير الظاهرات البيئية.

يمكن تتبع نشأة التوجه السلوكى في علم الجغرافيا الى القرن الماضى، حينما ظهر الجدل بشأن دور المؤثرات البيئية في المجتمع والنشاط الانساني. ولم يكن الاهتمام بالتوجه السلوكى مرتبطا بعلماء النفس، بقدر مايرجع الى علماء التار يخ والجغرافيا في القرن التاسع عشر، حيث وجدوا فى البيئة الجغرافية عوامل هامة تؤثر في تار يخ المجتمعات وفي عادات وطباع الشعوب.

بيد ان اقرار التوجه السلوكى في علم الجغرافيا قد خضع لجدل، احتدم حتى وقتنا الحاضر، بشأن قوة المؤثرات البيئية كمحددات للسلوك الانسانى، قياسا الى العوامل غير البيئية كالثقافة والمؤسسات الاجتماعية والتكنولوجيا. وفي ذلك جرى اتهام أنصار البيئة على انهم من أنصار الحتمية البيئية(Environmental determinism).

لقد واجه أنصار البيئة نقدا كبيرا من الاحتماليين(possibilists) الذين ارتأوا البيئة على انها عامل خامل نسبيا، في حين أن الانسان هو العامل الفعال (سبراوت وسبراوت، ١٩٥٦). ورغم ظهور بعض الا تجاهات المتطرفة

لدى الاحتماليين الذين يتشككون في دور البيئة الطبيعية، الا ان الموقف المعتدل للاحتمالية البيئية(Environmental Probabilism) يعترف بتأثير العوامل الجغرافية على السلوك الانسانى، ولكن يؤكد على ان دراسة اساليب التأثير البيئى ينبغى ان تسبق دراسة هذا التأثير نفسه (سبراوت وسبراوت، ١٩٥٦). فهذه الاساليب نادرا ما تكون مباشرة وفورية وملحوظة، ولكن غالبا ما يتداخل مع هذا التأثير سلسلة معقدة من المتغيرات المعرفية والاجتماعية. هنا يصبح التوجه السلوكى مدخلا ضروريا. «ففى البيئة السلوكية ــ كما يقرر «كيرك» (١٩٥١، ص ١٥٩) ــ تكتسب معالم الطبيعة قيما وامكانات قد تجتذب الافعال الانسانية او تتباعد عنها».

والمصدر الثانى لتطور حركة التوجه السلوكى في الجغرافيا، هو دراسة تأثير الانسان على البيئة الطبيعية. فالنشاط الانسانى يمكن ان يتمخض عن نتائج هائلة بالنسبة للبيئة الطبيعية. وقد تنبه الى هذه المتغيرات الانسانية «جورج بركنز مارش» في كتابه «الانسان والطبيعة» في عام ١٨٦٤، الذى اثر بشكل قوى في الدراسات الجغرافية فيما يتعلق بفضل الانسان كعامل في تشكيل سطح الارض. وهنا تجد الجغرافيا نفسها مرتبطة ارتباطا وثيقا بالعلوم السلوكية، كما ترتبط حاليا بالاقتصاد والجيولوجيا.

أما المصدر الثالث لتضمين التوجه السلوكى في علم الجغرافيا، فيتمثل في «نظام المعرفة المتكاملة في الدراسات الجغرافية»(Geosophy). و يشير هذا المفهوم الذى يقدمه الجغرافى الامريكى «جون كيركلاند رايت» الى «دراسة المعرفة الجغرافية من أية وجهة نظر او من كل وجهات النظر» (رايت، ١٩٦٦، ص ٧).

والواقع ان تطور حركة التوجه السلوكى في الجغرافيا تشكل اعترافا بظاهرة يمكن ان يطلق عليها «انحسار البيئة الطبيعية». وفي ذلك يقرر «فرانكلين توماس» (١٩٢٥) فيما يتعلق بتأثير البيئة على المجتمع:

«رغم أن الناس قد تختلف فيما يتعلق بأهمية المؤثرات الجغرافية في المجتمع، الا أنهم ربما يتفقون على أن دور هذه التأثيرات يكون أكثر فعالية في الشعوب البدائية، في حين أنه في المجتمعات المتقدمة تقل أهمية المؤثرات الطبيعية وتزداد أهمية العوامل النفسية والاجتماعية».

و يعمل علم النفس البيئى على دارسة هذه الحلقات او العمليات الوسيطة

(كالتصورات والمعتقدات والاتجاهات والتفضيلات والقيم والعادات) بين السلوك الانسانى والبيئة الطبيعية المنحسرة. و يؤكد «كامبل» (١٩٦٣) على أن هذه العمليات الوسيطة تشير الى كل من الفكر والعمل. ومن ناحية اخرى، تعمل الجغرافيا كحلقة بين علوم الارض والعلوم السلوكية (باروز، ١٩٢٣، أكرمان، ١٩٦٣)، وذلك باقامة الروابط بين هذه العلوم على أساس أنظمة علمية متكاملة.

المنظور الايكولوجى:

تتبع «مارستون و بيتس» (١٩٥٣) أصل مفهوم «الايكولوجيا»، ورده الى تصور «ارنست هايكل» عن تنظيم علوم الحيوان فى عام ١٨٦٨(٣). وكان يعنى بهذا المفهوم تلك العلاقات الوظيفية بين الكائنات الحية و بيئتها العضو ية وغير العضو ية، أو كما يسميها بـ «الفسيولوجيا الخارجية»(Outer Physiology) للكائنات الحية. ثم اخذ هذا المفهوم تتبناه ميادين ايكولوجيا النبات وايكولوجيا الحيوان، وتطور في أوائل القرن العشرين (هاولى، ١٩٥٠).

والسؤال الذى يطرح نفسه: اذا كانت هناك علوم ايكولوجية للنبات والحيوان، فلماذا لا توجد ايكولوجيا بشر ية تدرس النظام الكلى للعلاقات القائمة بين الانسان والكائنات الحية الاخرى والبيئة الطبيعية، وتنظر الى السلوك الانسانى في علاقته بالنظام الايكولوجى(Ecosystem) الذى يمثل فيه الانسان جزءاً اساسيا و يرتبط به وظيفيا؟

لقد لقى تصور دارون عن وحدة الحياة والمكان اهتماما كبيرا من كل علوم الانسان تقر يبا: البيولوجيا (بيوس، ١٩٣٥)، الانثرو بولوجيا (هيلم، ١٩٦٢، فر ييليش، ١٩٦٧)، الاجتماع (كو ين، ١٩٤٠، هاولى، ١٩٥٠)، الجغرافيا (باروز، ١٩٢٣، اكرمان، ١٩٦٣)، علم النفس (باركر، ١٩٦٥، سيلز، ١٩٦٦)، بل وايضا علم التار يخ (مالين، ١٩٥٠). فهذا المنظور الايكولوجي ينطوى على قيمة كبيرة في دراسة السلوك الانسانى في علاقته الوظيفية بالبيئة الطبيعية.

والايكولوجيا البشر ية هى منظور، اكثر من ان تكون نظاما معرفيا محددا، لدراسة السلوك الانسانى الذى يمكن وصفه في هذا الصدد وفقا للنواحى التالية:

أ ــ الاهتمام بالعلاقات المتبادلة بين الانسان والبيئة الطبيعية: فمنذ تحديد

---

(٣)اشتق «هايكل» مصطلح «ايكولوجيا» (Ecology) من الكلمة اليونانية (Oikos)، وتعني الموطن أو المأوى (Habitat).

«هايكل» للمنظور الايكولوجي، صار الاهتمام بدراسة «السلوك ـ البيئة» لا يقتصر على جانب واحد من التاثير في الآخر، وانما بالتفاعل بين هذين العاملين. بل ولقد اصبحت الايكولوجيا البشر ية تتسع لتتضمن كلا من البيئة الطبيعية، والبيئة التي من صنع الانسان (Man - made environment)، والبيئة التكنولوجية أو «البيئة المشيدة»(Built environment) كما يسميها العلماء الانجليز (هولفورد، ١٩٦٥). و يؤكد بعض الجغرافيين على أن تأثير الانسان في البيئة قد صار عميقا وحاسما، بحيث انه «يمكن النظر الى قضية ثنائية الانسان ـ الطبيعة على انها بدعة عقلية ومناقضة للحقيقة، فلم نعد نتناول البيئة الطبيعية ـ البيولوجية للانسان على انها بيئة طبيعية» (هوايت، ١٩٦٦). فمن المعالم الاساسية للمنظور الايكولوجى التركيز على العلاقة المتبادلة بين الانسان و بيئته الطبيعية.

ب ـ الاهتمام بفكرة الكلية و بالتصميم المتعدد الاشكال: و يرجع ذلك الى ما يتصف به نظام العلاقات بين الانسان والكائنات الحية الاخرى والبيئة الطبيعية والمشيدة من تشابك وتعقيد هائلين. هنا يؤدى المنظور الايكولوجى الى «توحيد كل العلوم الانسانية وتمكين كل علم منها من أن يجد مكانه الملائم في دراسة معممة عن الانسان «(بيوز، ١٩٣٥). ولقد أفادت النظرة الكلية من بحوث الشخصية، من حيث انها أدت الى تطور في الاساليب الاحصائية الملائمة، وخاصة فيما يعرف بالطرق المتعددة الاشكال(Multivaviate methods) في التصميم والتحليل والتى بها يمكن معالجة قدر هائل من المتغيرات. وفي ذلك أدى المنظور الايكولوجى الى تقدم عظيم في البحث في العلوم الانسانية حينما التحمت النظرة الكلية بالمنهج المتعدد الاشكال.

جـ ـ الاهتمام في تقييم العلاقة بين الانسان والبيئة على أساس معالمها الوظيفية او التكيفية: و يرتكز تقييم هذه العلاقة على أساس نظرة بنائية تؤكد على دور الانسان في تغيير البيئة والارتقاء بها، والى أى حد قد تحقق هذا الدور وما هى معالمه.

د ـ الاهتمام بدراسة السلوك في وضعه الطبيعى و بالتوز يع المكانى للظاهرات السلوكية: فلا شك ان الاهتمام بعامل المكان يعد من المعالم الهامة للمنظور الايكولوجى، بحيث صار يجتذب علماء النفس المهتمين بامكانية تعميم النتائج المعملية لبحوثهم وتطبيقها على السلوك في الاوساط الطبيعية

(برونزفيك، ١٩٤٧، باركر، ١٩٦٥).
وفي هذا الصدد ينبغى ان تتجه الدراسات النفسية البيئية الى بحث مقومات ازكاء روح «الاحساس بالمكان» وتكو ين الا تجاهات الايجابية البنائية نحو المكان.
و يرتبط بذلك ايضا اهتمام هذه الدراسات بالتوز يع المكانى للظاهرات السلوكية، وهو اهتمام صار يجتذب كذلك الباحثين في علم الاجتماع الحضرى (تيودورسون، ١٩٦١). وقد أدت الصور المأخوذة للكرة الارضية من الفضاء الى تعميق الاحساس بنوعية المكان على الارض والى تدعيم النظرة الايكولوجية القائلة بأن السلوك الانسانى يحدث داخل سياق غير محدود من التباين البيئى.

هـ ـ الاهتمام بالمشكلات البيئية المعاصرة: و يتضح ذلك في اتجاه البحوث نحو دراسة عوامل اخلال الانسان بفاعلية البيئة و رونقها، ودراسة أسس ترشيد علاقة الانسان بالبيئة. وفي مقدمة هذه المشكلات الملحة في عالمنا المعاصر ـ تلوث البيئة، وهى مشكلات ترتبط اساسا بالسلوك الانسانى و بالتغيرات التكنولوجية في عالم اليوم (جينجز وميرفى، ١٩٦٦، هـ. كوداما، ١٩٧١). ومن ناحية اخرى، يجرى الاهتمام بالدراسات السلوكية التى تهدف الى حسن استخدام البيئة وتوظيفها لاغراض الترو يح والاسترخاء (لوكاس، ١٩٦٦).

السلوك الانساني في البيئة المصممة

التوجه السلوكي في تصميم البيئة وادارتها:

يبرز التوجه السلوكى في عمليات التصميم البيئى من الحقيقة التى تقرر بأن الكثير من الجوانب الهامة والصعو بات الملحة التى تواجه المصممون يمكن تعيينها وحلها بالاستعانة بالعلوم السلوكية (الكسندر، ١٩٦٤). يتضح ذلك بشكل اكبر في رغبة المصممين في التوصل الى فهم أفضل للانشطة الانسانية التى يفترض ان يجرى تكييف البيئة المصممة لها (بايلى وآخرون، ١٩٦١، مانتج، ١٩٦٥، ستودر، ١٩٦٦، وارنر، ١٩٦٦، تيلور وآخرون، ١٩٦٧، سومر، ١٩٦٩).

وقد لقى التوجه السلوكى فى عمل التصميمات البيئية تأييدا كبيرا ليس فحسب بسبب مايسديه من عون هائل في تهيئة بيئات طبيعية مرغو بة، ولكن ايضا

بسبب ما تباشره البيئة الطبيعية من تأثيرات عميقة في الحالات النفسية للافراد وفي سلوكهم الاجتماعى (ليبمان، ١٩٦٨). ومن ثم ينبغى ان يضع المصممون في الاعتبار المترتبات الاجتماعية النفسية للقرارات الخاصة بالتصميمات، سواء بالنسبة لاستخدام الارض (تشابين وهايتاور، ١٩٦٦)، أو لعمليات تخطيط المدن (أبليارد، ١٩٦٩)، أو لتصميم المبانى (لانجدون، ١٩٦٦). وفي هذا يدعو «كالدو يل» (١٩٦٣) الى تطو ير ميدان متكامل لادارة البيئة يتناول كل مستو يات السياسة البيئية وأبعادها، و يشجع الدراسة المنظمة لاسسها السلوكية ولمترتباتها.

السلوك كما يحدث في البيئات المصممة:

في عام ١٩٦٣ كرمت «الرابطة الامر يكية لعلم النفس» (APA). «ر وجر باركر» على اسهاماته الفذة في علم النفس:

«لما قام به من ملاحظات متأنية على سلوك الاطفال في بيئتهم الطبيعية، أدت الى تصحيح وجهة علم النفس الذى صار عقيما بسبب ما يسيطر عليه من نزعة الى دراسة شرائح مجتزأة مصطنعة من السلوك. فلمدة ستة عشر عاما دأب هو وزملاؤه على تتبع دراسة الاطفال من خلال خبراتهم في حياتهم اليومية العادية لكى يصل الى تفسير صادق من الناحية الايكولوجية لتواتر السلوك. وفي هذا تقدم كتبه الثلاث التى تعكس مشروع دراساته ـ وهى «يوم في حياة طفل»("One Boy's Day") (١٩٥١)، و«الغرب الاوسط وأطفاله»("Midwest and its children") (١٩٥٥)، و «تدافق السلوك»("The Stream of Behavior") (١٩٦٣) ـ تفسيرات متعددة للاطفال الناشئين في مدن صغيرة بالولايات المتحدة وانجلترا أثرت بعمق في تحديد الفئات الوصفية التى سوف يستخدمها علم النفس ان آجلا أو عاجلا في تحليل السلوك».

لقد أدت دراسات باركر (١٩٦٠، ١٩٦٣أ، ١٩٦٣ب، ١٩٦٥)، بتبنيه لطر يقة الملاحظة الطبيعية للسلوك في مواقف طبيعية لكى يحصل على أوصاف صادقة ايكولوجيا، الى تطو ير اتجاه لدراسة السلوك يرتبط خاصة بالبحث في علم النفس البيئى، وهو اتجاه يختلف عن الاتجاهات التى سادت في البحوث النفسية المعاصرة.

فاتجاه باركر يعتبر ايكولوجيا في أهدافه وطرقه. تتحدد أهدافه بدراسة الظاهرات السلوكية كما تحدث في وضعها الطبيعى. أما التحدى المنهجى لهذا الاتجاه فيتمثل في الاحتفاظ بالجوهر الطبيعى المميز للاحداث السلوكية، دون ان

يتأثر هذا الجوهر بالطرق التى تدرس بها. وفي هذا يصور «باركر» عالم النفس على أنه اشبه بمحول الطاقة(Transducer)، الذى يسجل الظاهرات السلوكية و ينظمها، أى يتحدد دور عالم النفس بدراسة السلوك كما يحدث في موضعه الطبيعى(In situ) (باركر، ١٩٦٥). و يتطلب تحو يل الظاهرات السلوكية الى بيانات نفسية دون التغيير في الاحداث السلوكية المتواترة استخداما ماهرا للملاحظة كأداة قيمة في تسجيل الظاهرات السلوكية بلا توجيه مصطنع يؤثر في تواترها بجوهرها الطبيعى (فنجر، ١٩٦٤، كامبل وآخرون، ١٩٦٦).

هذا الاتجاه الايكولوجى في دراسة السلوك الانسانى قد صار يجذب علماء النفس البيئيين والمصممين البيئيين. و يسعى بعض العلماء، مثل «اتلسون» (١٩٦٧) و «كو بر» (١٩٦٥)، الى ابتداع طر يقة ير بطون بها الدراسة الايكولوجية للسلوك في البيئات المصممة بعملية تصميم هذه البيئات. وفي ذلك يسعون الى ان يحصلوا من المصمم او فر يق المصممين على الافتراضات والتوقعات السلوكية التى وجهت عملية التصميم، وأن يقارنوا هذه الفروض العاملة بنتائج التحليل الايكولوجي للسلوك في البيئات المصممة.

التحليل الايكولوجي للسلوك الانسانى:

لايختلف علم الايكولوجيا النفسية عن غيره من ميادين علم الايكولوجيا البشر ية، الذى يحدد التوز يع المكانى والزمانى للظاهرات. يتناول علم الايكولوجيا البشر ية البيانات السكانية والاجتماعية والاقتصادية والانثرو بولوجية والجغرافية بالتحليلات المختلفة (تيودورسون، ١٩٦١). و يفيد في ذلك من البيانات التى تقدمها هذه العلوم. فعلى مستوى البيانات التى يقدمها علم الاجتماع الحضرى، مثلا، يجرى الاهتمام بالتوز يع المكانى والزمانى للظاهرات كما يتبين من البيانات الاحصائية، والسجلات الصحية، والمسح الاقتصادى؛و يتمخض عن هذا (أ) تحليل للتوز يع المكانى للاشخاص كما يجرى تصنيفهم وفقا للسن والجنس والزواج والمستو يات الاجتماعية والاقتصادية والتوز يعات العنصر ية والسلالية، أو حتى وفقا للتشخيص السيكاترى (مثل معدلات الامراض العقلية أو الضعف العقلى، الخ)، (ب) أو تحليل للتوز يع المكانى للظاهرات الاجتماعية كالاطفال المحرومين ثقافيا، الهجرة، انحراف الاحداث، الخ، (ج) أو للامكانيات الاقتصادية مثل استخدامات الاراضى وتجمعات المبانى والجماعات المهنية، الخ. أما علم الايكولوجيا النفسية(Psychological ecology) فيركز على

التوزيع المكانى والزمانى للانشطة اليومية التى يقوم بها الافراد، اى يهتم بتوزيع الظاهرات السلوكية اليومية.

و يمكن اجراء التحليل الايكولوجى في ثلاث اتجاهات تكشف عن الخصائص المكانية للسلوك الانسانى. وفيما يلى نعرض لهذه الطرق التحليلية:

أ ـ الخصائص المكانية للانشطة الانسانية والخصائص السلوكية للمكان:

ان ما يتجمع من ملاحظات وفيرة عن بيئة مصممة في فترة معينة من الزمن يمكن تسجيلها وفقا لما يطلق عليه طريقة «رسم الخرائط السلوكية»(Behavioral mapping) (اتلسون، ١٩٦٧)، الامر الذى ييسر تنظيمها وتبويبها في مصفوفة توضح تردد أنماط الانشطة في اماكن ومواضع معينة.

و يتحدد **مدى** النشاط بعدد المواضع (أو المنطقة الكلية) التى يتواتر فيها النشاط على الاقل مرة واحدة خلال فترة الملاحظة، وتقاس **شدة** توزيعه المكانى ـ أى درجة **تركزه** او **انتشاره** ـ عن طريق تسجيل تكرار الحدث السلوكى فى مكان معين. وفي هذا قام «سر يفا ستافا» (وهو عالم نفسى) و «جود» (وهو مهندس معمارى) بدراسة في عام (١٩٦٨) تهدف الى اجراء تحليل ايكولوجى للتفاعل الاجتماعى في ستة اجنحة بمستشفيات الطب النفسى. و يبين رسم خريطة التفاعل الاجتماعى داخل هذه الاجنحة ان معظم هذا التفاعل كان متموضعا حول أماكن التمريض. اما دراسات «اتلسون» (١٩٦٧) فتوضح انه بعد تخصيص غرفة معينة «يتشمس» فيها المرضى، انتقل تموضع التفاعل الاجتماعى الى هذه الاماكن، وكان ذلك اساسا لاستخدام اجراءات ناجحة في الطب النفسى الاجتماعى مثل اسلوب العلاج الجمعى.

فأى موضع في بيئة مصممة انما يتصف بخصائص سلوكية معينة تتحدد بكثافتة السلوكية و ببروفيل النشاط فيه. فمن التردد الكلى لانماط الانشطة المختلفة في مكان مايتجمع دليل او مؤشر عن «الكثافة السلوكية»(Behavioral density) لهذا المكان. اما النطاق الذى تتواتر فيه الانشطة المختلفة في مكان ما، فيكشف عن الدرجة التى تحدد مدى انتشاره في المكان وتصف مدى تردد انماط معينة من الانشطة فيه ـ و يعرف ذلك بـ «بروفيل النشاط»(Activity Profile) المميز للمكان سلوكيا. و يتخذ «باركر

ورايت» (١٩٥٥) من ثبات بروفيل النشاط محكا لما يطلق عليه «مواضع السلوك»(Behavioral Settings)، و به يحدد تجمعات معينة لانماط سلوكية في مواضع او اماكن معينة.

ب ـ السلوك المكاني:

يمكن تحليل «السلوك المكانى» (Locational behavior) للافراد كما يقع في بيئة ما استنادا الى التحليل الايكولوجى الذى يحدد الاشخاص المتضمنين في كل حدث سلوكى في مواضع مكانية معينة. و يؤدى تحليل السلوك المكانى بدوره الى تحديد النطاق المكانى للانشطة والانماط السلوكية المعينة التى يقوم الفرد بها وتميزها بهذا المجال المكانى.

وقد ابتكر بعض الباحثين طرقا معينة لتحديد السلوك المكانى لدى الافراد. فقد صمم «بيتشيل» (١٩٦٧ أ، ب) جهازا اسماه «بالهود وميتر»(٤) يسجل السلوك الانسانى كما يتردد في مواضع مكانية معنية داخل نطاق حجرة او صالة او غير ذلك. وهذا الجهاز عبارة عن مجموعة من الازرار الكهربائية الموزعة بنظام على أرضية المكان المراد تحديد تردد السلوك عليه. وتغطى الارضية بسجادة تخفى الازرار. وتتصل شبكة الازرار بحاسب كهربائى في حجرة أخرى يسجل اى حركة في أى موضع بالحجرة. وقد استخدمت هذه الطريقة في معرض للفن اقامته جامعة كانساس لتحليل السلوك المكانى كما يتوجه نحو مواضع معينة بصالة المعرض و يتمركز فيها بدرجة اكبر، اجتذابا للوحات فنية معينة. و بذلك، يمكن استخدام هذه الطريقة في تقييم هذه الاعمال الفنية. وعلى هذا النحو، تستخدم لهذا الغرض ايضا آلات: التصوير التليفزيونى والافلام وغيرها.

ولا تقتصر دراسة السلوك المكانى على الانشطة المتواترة داخل المبانى، بل تمتد ايضا الى مجالات اوسع من البيئة. ففى دراسات ايكولوجية للانشطة اليومية في البيئة الحضرية في نورث كارولينا بأمريكا، قام «شابين» (١٩٦٧، ١٩٦٨) و «شابين وهايتاور» (١٩٦٦) بتحليل للتوزيع المكانى للأنشطة والانماط السلوكية خارج المنزل، وتوصلا الى ان «التيسير المكانى»(Spatial accessibility)، الذى يتوفر مع موقع السكن وتميزه بامكانية الاتصال داخل المكان وخارجه بالاماكن المختلفة، يعد عاملا هاما في فهم السلوك المكانى للسكان وفي حسن توظيفه والتنبؤ به.

---

(٤)(Hodometer) مصطلح مشتق من الكلمة اليونانية (Hodos)، أي المعبر.

ومن الناحية الاجتماعية، تكشف الدراسات الكثيرة التى أجريت على السلوك المكانى المتبادل كما يرتبط بالتفاعلات الاجتماعية (هال، ١٩٥٩، ١٩٦٣ أ، ١٩٦٣ب، ١٩٦٤، ١٩٦٦، سومر، ١٩٥٩، ١٩٦٦ أ، ١٩٦٦ ب، ١٩٦٧، ليتل، ١٩٦٥، وغيرهم) عن وجود درجة ملحوظة من النظام تكمن وراء هذه الانماط السلوكية. فقد وجد «سومر» (١٩٦٦أ)، على سبيل المثال، علاقة بين طبيعة ترابط الجماعة والسلوك المكانى لاعضاء الجماعة، حيث لاحظ انه اذا جلس بعض الزملاء على منضدة مستطيلة نجد ان الزملاء المتعاونين يجلسون جنبا الى جنب، والزملاء المتحادثين يجلسون من ركن لاخر، في حين ان الزملاء المتنافسين يجلسون في مواجهة لبعضهم الاخر. و يؤكد «هال» (١٩٦٣أ، ١٩٦٤) ان الوعى بنظام السلوك المكانى يعد احد الجوانب البارزة في التفاعل الاجتماعى اليومى، حيث ان للمكان متطلباته من معايير السلوك.

جـ ـ الخصائص البيئية كمتغيرات مسقلة:

من التطبيقات الوظيفية لتحليل السلوك في البيئات المصممة اتخاذ القرارات الخاصة بالتصميم ونماذجه. فعلى سبيل المثال، يضع التحليل الايكولوجى لمؤسسات الطب النفسى في الاعتبار متغيرات التشكل المكانى لانظمة النشاط فيها ـ تلك المتغيرات التى توجه المصممين في تشييد هذه المؤسسات بما يساعد على مواءمة سلوك النزلاء فيها مع مقتضيات الصحة النفسية. و بالتالى فان المصمم بادراكه لهذه البارامترات المكانية لانظمة النشاط بمساعدة عالم النفس الايكولوجى، يستطيع اتخاذ قرارات سليمة في وضعه للتصميمات الهندسية.

وفي هذا تنطلق دراسات علم النفس البيئى من الامكانية الهائلة للانسان على التكيف مع الظروف البيئية، وهو ما يتضح مثلا في استيعاب الانسان لمتطلبات الحياة في المدن الصناعية في شمال اوروبا مع ظهور الثورة الصناعية (دوبوس، ١٩٦٥). ومع ذلك فلم تتحقق عملية الاستيعاب هذه بدون صعوبات، تتمثل في بعض مظاهر سوء التوافق الناتج عن عدم مسايرة التطور في الجانب المعنوى للتغير السريع في الجانب المادى، وهو ماعبر عنه «وليم أوجبرن» في نظريته عن «الفجوة الثقافية»(Cultural Lag) أى ان ماحدث من مشكلات اجتماعية وسلوكية إبان عصر الثورة الصناعية مرده الى هذه الفجوة حيث لم تكن المتطلبات السلوكية للبيئة الصناعية متفقة بدرجة كافية مع الانماط السلوكية المتعودة لدى الناس في البيئة الزراعية.

ان الكثير من مظاهر سوء التوافق بين السلوك والبيئة يعكس تقديرات خاطئة يتخذها المصممون. و يتطلب علاج ذلك تحديدا دقيقا «للاهداف السلوكية» في شكل سياسة اجتماعية أو مهنية، ثم توصيفا محكما للترتيبات المكانية التى تزكى التفاعل الاجتماعى او تعوقه (أو سموند، ١٩٥٧).

لذا، ليس بمستغرب ان ترتبط بحوث الهندسة البشر ية ارتباطا وثيقا باهتمامات علم النفس البيئى. فاذا كانت هذه البحوث تهتم بدراسة العلاقة بين المتغيرات البيئية ــ كالتدفئة والاضاءة والتهو ية ومستوى الضوضاء وتصميم الآلات ــ والمقاييس السلوكية الخاصة بالكفاية والتوافق (ماك كورميك، ١٩٥٧، فيتس، ١٩٥٩، مورجان، ١٩٦٣، وغيرهم) فان هذا يعنى توسيع نطاق المتغيرات البيئية، من المتغيرات التى يدرسها علماء الفيز ياء الى تلك التى يدرسها المصممون البيئيون، مثل تأثيرات اللون والشكل والابعاد والترتيبات المكانية، بل وحتى نوعية البيئة. كذلك ينتقل اهتمام المصممين من البحوث ذات المتغير الواحد الى بحوث متعددة المتغيرات، مثل دراسة تأثيرات ظروف الاضاءة ومستوى الضوضاء ودرجة الحرارة مجتمعة (لانجدون، ١٩٦٦ أ، و يلز، ١٩٦٥ أ، هو بكينسون، ١٩٦٦).

هذا الارتباط بين المتغيرات البيئية والسلوكية يتضح أيضاً في حساسية الناس لخصائص معينة في البيئة، سواء كانت بيئة طبيعية او مصطنعة. وفي ذلك وجد «ماسلو ومينتز» (١٩٥٦) و «مينتز» (١٩٥٦) ان احكام المفحوصين التى تعكس حالات نفسية مختلفة لديهم (ضجر، تذوق، استفزار) استجابة لصور أوجه بعض الاشخاص، كانت تختلف باختلاف حجرات ثلاث جرت فيها هذه الاحكام. ومع ذلك فان نتائج البحوث في هذا المجال قد تبدو متضار بة. فاذا كانت بعض الابحاث (كون، ١٩٦٧) لم تكشف عن وجود علاقة بين ألوان جدران الحجرات ومقاييس **ادراك الأشخاص لبعضهم الآخر** (Interpersonal Perception)، فان «سر يفا ستافا و بيل» (١٩٦٨) لم يجدا فروقا في السلوك الاستقصائى (Exploratory behavior) لدى الزوار في معرض للفن حينما جرى تغيير الجدران والسجاد من اللون البيج الفاتح الى اللون البنى الغامق.

ان بحوث «البيئة ــ السلوك» ينبغى ان تضع في الاعتبار كذلك تعدد المتغيرات البيئية، مثل موقع المكان والكثافة السكانية وأثرها على السلوك وعلى العلاقات بين الاشخاص.

ترتبط الدراسات التى اهتمت ببحث تأثير تقارب الاشخاص مكانيا على نماذج صداقاتهم باستراتيجيات تصميم البيئة، لان تخطيط الموقع، بما فيه من تنظيم

للشوارع والمرافق والمنازل والشقق والحجرات وغير ذلك، يحدد درجة التقارب المكانى بين السكان وما ينشأ بينهم من تفاعل اجتماعى (جوتمان، ١٩٦٦). ومن الطبيعى انه حينما يتوفر امام الافراد حرية اختيار المكان، فان استعدادت الشخصية وغيرها من العوامل قد تؤول بهم الى اختيار المواقع التى يعتقدون انها ستيسر من تفاعلهم الاجتماعى او تحد منه. فقد وجد «و يلز» (١٩٦٥ أ)، في دراسة سوسيومترية أجريت على بعض الموظفين الذين لم يختاروا موقع مكاتبهم، ان معدل اختيارات الصداقة يزداد بين الموظفين المتقار بين مكانيا في مكاتب ومواقع العمل عما هو بين الموظفين المتباعدين مكانيا.

وتعنى هذه النتائج ان التقارب المكانى يعد من العوامل الاساسية الكامنة وراء التقارب الاجتماعي النفسي بين الاشخاص. وهذه النتائج قد أيدتها دراسات اخرى اجريت في مجالات مختلفة، مثل الثكنات العسكرية (بليك وآخرون، ١٩٥٦)، و بيوت الطلبة (فستنجر، ١٩٥١، فستنجر وآخرون، ١٩٥٠)، والمدن الجامعية (بر يست وساو ير، ١٩٦٧). ومع ذلك، فقد يوجه الى مثل هذه الدراسات بعض النقد، من حيث انها قد أجريت على جماعات متجانسة من حيث السن والاهتمامات والمستوى الاجتماعى والاقتصادى، ولذا قد لا تنطبق النتائج على نماذج الصداقة التى يمكن تتبعها لفترة من الزمن في جماعات غير متجانسة (جانز، ١٩٦١أ، و يبر، ١٩٦٣ ب).

واهتمت بعض الدراسات (شميت، ١٩٦٣، هت، ١٩٦٦) بتأثير الكثافة السكانية، ومايترتب على ذلك من ازدحام وضوضاء وتلوث، على سلوك الاشخاص. وقد وجد «باركر وجومب» (١٩٦٤) أن المدارس المزدحمة لا توفر فرصا ملائمة ومتساوية لاسهام كل اعضاء الجماعة في مناشطها، و بالتالى يتباين سلوك أعضاء الجماعة من حيث درجة الاحساس بالانتماء لها.

هكذا، ادى المنحى الايكولوجى في دراسات علم النفس البيئى الى اثراء البحث في ميادين متعددة، مثل تصميم المصحات النفسية (ايسر وآخرون، ١٩٦٥، ايسر، ١٩٦٨، اتلسون، ١٩٦٧، سومر، ١٩٦٧)، ودور الحضانة ور ياض الاطفال (شور، ١٩٦٣)، المدن الجامعية للطلاب (هسيا، ١٩٦٧، فان در رين، ١٩٦٧)، والمكتبات (سومر، ١٩٦٦) وغير ذلك من أشكال البيئات المصممة. وكان الاهتمام الاساسي لهذه الدراسات موجها الى تحليل وقياس الخصائص المكانية للانشطة والخصائص السلوكية للاماكن والسلوك المحلى للافراد في البيئات المصممة، بهدف ترشيد الانماط السلوكية في هذه المجالات.

خلاصـــة وتعقيـــب

تناولت الدراسة الحالية احد الميادين التطبيقية الاساسية للبحث في العلوم النفسية، وهو ميدان جديد تفرضه التطورات التكنولوجية والمشكلات السكانية والبيئية المعاصرة، كما تحتمه الحاجة الى اقرار علاقة متوازنة بين الانسان والبيئة. ورغم ان هذا الميدان قد يبدو جديدا على البحث في علم النفس، الا ان علم النفس يتضمن في جوهره ومنذ نشأته كعلم حديث مفاهيم ومبادىء كثيرة تتعلق بالبيئة، كالعلاقة بين الوراثة والبيئة، والمحددات البيئية للسلوك ولتكو ين الشخصية وغير ذلك من الظاهرات النفسية. وعلم النفس البيئى هو في حقيقته توظيف لنظر يات وقوانين وفنيات علم النفس في دراسة علاقة الانسان ببيئته، سواء كانت بيئة طبيعية ام من صنعه.

ولما كان علم النفس في بحثه للظاهرات النفسية لا ينطلق من كونها مجرد «افعال نفسية خالصة» (Pure Psychological Acts)، وانما على انها ظاهرات معقدة متعددة المتغيرات والمؤثرات، فان طبيعة الظاهرات النفسية لا تتكشف الا بتناولها في اطار نظام العلاقات المتبادلة بين العلوم المختلفة. وهنا يكون على علم النفس، في دراساته لظاهرات البيئة ومشكلاتها، ان يتلاحم عضو يا مع الانظمة المعرفية المعنية، وفي مقدمتها الجغرافيا والتصميم والتخطيط البيئيين، ادارة مصادر ثروة الطبيعة والمحافظة عليها، العلوم التكنولوجية والهندسية، وغيرها مما تفرضه الظاهرة او المشكلة موضع الدراسة.

فليست موضوعات وقضايا علم النفس البيئى نظاما قائما بذاته، ولكنها نظام في جسم من المعرفة يتضمن انظمة فرعية لها جوانبها المادية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية والسكانية والحضار ية، يؤثر فيها و يتأثر بها.

فعند التعرض لاى ظاهرات مركبة، كتلك التى يتناولها علم النفس البيئى، ندرسها كنظام من حيث علاقته بما حوله من نظم ومؤثرات ومتأثرات، بحيث تتراكب فيها اجزاء النظام داخل علاقات وظيفية متبادلة تكشف عن كنه الظاهرة.

وفي هذه الحالة ننظر الى موضوعات علم النفس البيئى نظرة كلية في اطار كلى، وندرسها كأنها جوانب او مكونات او متغيرات في جسم من المعرفة. هذا الجسم اشبه بجسم الانسان الذي يعيش بدوره في بيئة لها مكوناتها المختلفة المترابطة المرتبطة به. فكل ظاهرة من ظاهرات علم النفس البيئي لها علاقاتها العضو ية

المتينة مع بقية الاعضاء ومع الجسم كله ككل.

هكذا تكون علاقة الانسان بالبيئة ــ فكل عضو من اعضاء الجسم يغذى و يتغذى، يأخذ و يعطى و يعطى و يأخذ، بل انه يأخذ ليعطى و يعطى ليأخذ. ولابد في ذلك كله من حدوث توازن كلى ــ توازن في هذه العلاقة الوظيفية المتبادلة بين الانسان و بيئته، ولابد في كل ذلك من ترشيد العلاقة بين مدخلات ومخرجات نظام التفاعل بين الانسان و بيئته.. فلكل نظام مدخلاته وله مخرجاته، وكل مخرجاته تصبح مدخلات... وهكذا في علاقة دائر ية مركبة.

ولكن الانسان بسلوكه البيئى و باتجاهاته نحو البيئة لم يقم وزنا كبيرا لهذا التوازن، فصار يأخذ من البيئة اكثر مما يعطيها، ولم يعن كثيرا بالمحافظة على قوتها وفعاليتها ورونقها. واختلال التوازن هذا هو مصدر الكثير من الشقاء البيئى والمشكلات الملحة المعاصرة، وفي مقدمتها تلوثات البيئة.

ولعلنا لا نجانب الصواب، اذا قررنا ان علاجات هذا الاختلال والشقاء وحلول هذه المشكلات يرتبط بالانسان نفسه اكثر مما يرتبط بالبيئة ــ سلوكه، عاداته، اتجاهاته، ميوله، قيمه، مزاجه، خصائص شخصيته، الخ. وهنا تبرز اهمية الدراسات النفسية في تناولها لموضوعات تتعلق بالبيئة ــ بيئة الانسان. وهذا التناول يتم في «اطار مرجعى» له بعض الابعاد المرتبطة ببعضها نوردها فيما يلى:

أولا: الابعاد التكو ينية:

وهدفها جعل مقومات السلوك البيئى الرشيد جزءاً متكاملا مع عملية التنشئة الاجتماعية للاطفال، كما يلى:

١ ــ الوعى المعرفى بخصائص البيئة ومعالمها ومصادرها وآفاق تطورها.

٢ ــ تكو ين الا تجاهات الاجتماعية السليمة لدى الناشئة نحو البيئة: مصادر ثرواتها، ومعالمها الجغرافية، المحافظة على حيو يتها وفعاليتها، حسن استخدام امكاناتها، الخ.

٣ ــ تكو ين ما يمكن تسميته بـ «**الضمير البيئى**» لدى الناشئة، وهو جانب متكامل مع النظام الاخلاقى المعنوى في بنية الشخصية، هذا الجانب يعمل كرقيب ذاتى على مشاعر الفرد ونزعاته وسلوكه ازاء البيئة بامكاناتها ومعالمها واستخداماتها، بهدف المحافظة عليها وتطو يرها.

ثانيا: الابعاد التربوية:

وتتمثل فيما صار يعرف بـ«التربية البيئية»، وتهدف الى جعل البيئة جانبا اساسيا من العملية التربوية في المدرسة وفي غيرها من المؤسسات التربوية، والى توظيف مصادر البيئة في عمليات التعليم والتعلم.

ثالثا: الابعاد البنائية:

ونعنى بها توجيه السلوك الانسانى بما يساعد باستمرار على ترقية علاقة الانسان ببيئته. ومما يسهم في تحقيق ذلك:

١ ـ ترقية الاحساس بالمكان: وقوامه تدعيم الانتماء للمكان والمحافظة على امكاناته والاستخدام الواعى لها، وعلى تبصر الجوانب الجمالية فيه ترقية للمزاج الانسانى.

٢ ـ التيسير المكانى للتفاعل الاجتماعى وللاستفادة من البيئة لاغراض الترويح والاسترخاء.

٣ ـ التوجه السلوكى في تصميمات البيئة وادارتها، بحيث يكون تضمين المتغيرات السلوكية في التخطيط للبيئة، سواء كانت بيئة طبيعية أم من صنع الانسان و بنائه، امرا ضرورياً.

رابعا: الابعاد التقويمية:

فمن المعالم البارزة للبيئة الطبيعية في العصر الحالى ظاهرة تلوث البيئة. ولعل السلوك الانسانى هو العامل الاساسي الذى يكمن وراء ما يمكن تسميته بـ «**باثولوجيا البيئة**». و يستلزم هذا الوضع المتردى، و بالضرورة، تقويما واعيا لعلاقة الانسان ببيئته الطبيعية، وفقا لعمليتين متكاملتين هما:

١ ـ تحليل السلوك البيئى:

بهدف تحديد وجهته المكانية في البيئة، وكثافته التى تتحدد بتمركزه فى اماكن معينة وتميزه بخصائص مكانية، ودوافع هذه الانماط السلوكية المكانية وما يتمخض عن هذه الانماط السلوكية من مترتبات مثل سوء استخدام موارد الثروة الطبيعية، او تشويه الجانب الجمالى فيها، او تلوثات البيئة، الخ.

٢ ـ تعديل السلوك البيئى:

فاذا كانت غاية تحليل السلوك هى التشخيص، فان الغاية من تعديل السلوك هى العلاج. و يقوم تعديل السلوك على تكو ين البصيرة بالواقع السلوكى للافراد في البيئة وما قد يستتبعه من نواتج سلبية، وعلى اعادة تعلم لانماط سلوكية جديدة او ترشيد للانماط السابقة، وعلى تكو ين الدافعية لتغيير الانسان للبيئة، وما يترتب على كل ذلك من «تغذية راجعة» تتمثل في تغير الانسان نفسه من خلال تغييره لبيئته وسعيه الى تطو يرها.

المراجع

Ackerman, E.A. "Where is a Research Frontier ?" **Annals of the Association of American Geographers,** 53, 1963, 429-440.

Alexander, C. **Notes on the Synthesis of Form.** Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1964.

Appleyard D. "City Designers and the Pluralistic City." **Regional Planning for Development.** Edited by L. Rodwin et al. Cambridge, Mass.: M. I. T. Press, 1969.

Bailey, R., Brach, C.H. & Taylor, C.W. **Architectural Psychology and Psychiatry: An Exploratory National Research Conference.** Salt Lake City: University of Utah, 1961.

Barker, R.G. "On the Nature of the Environment" **J. Soc, Issues,** 19, 1964, 17-38.

Barker, R.G. "Explorations in Ecological Psychology". **American Psychologist,** 20, 1965, 1-14.

Barker, R.G. & Wright, H.F. **Midwest and its Children.** Evenston, Illinois: Row, Peterson, 1955.

Barrows, H.H. "Geography as Human Ecology" **Annals of the American Association of Geographers,** 13, 1923, 1-14.

Bechtel, R.B. "An Investigation of the Movement Response to Environment". In C.W. Taylor, R. Bailey, and C.H. Branch (Eds.),

Second National Conference on Architectural Psychology. Salt Lake city: University of Utah, 1967a, pp 7-1.

Bechtel, R.B. "Hodometer Research in Architecture" **Milieu,** 8, 1967b, 1-9.

Bergmann, G. "The Contribution of John B. Watson" Edited by J. Scher **Theories of the Mind.** Glencoe, Ill.: Free Press, 1962, 674-688.

Bews, J.W. **Human Ecology.** London: Oxford Univ. Press, 1965

Blake, R.C., Wedge, R.B. & Mouton, J. "Housing Architecture and Social Interaction". **Sociometry,** 19, 1956, 133-139.

Bruner, J.S. "Personality Dynamics and the Process of Perceiving". **Perception, and Approach to Personality.** Edited by R.R., Blaked and G.V. Ramsey. New York: The Ronald Press Co. 1951, 121-247

Bruner, J.S., and Krech D. (Eds.). **Perception and Personality,** Durham, N.C.: Duke Univ. Press, 1950.

Brunhas, J. **Human Geography.** Chicago: Rand Mc Nally, 1920.

Brunswik, E. **Systematic and Representative Design of Psychological Experiments: with Results in Physical and Social Perception.** Berkeley: University of California Press, 1947.

Brunswik, E. **Perception and the Representative Design of Psychological Experiments.** Berkeley, Calif.: University of California Press, 1956.

Caldwell, L.K. Environment. "A New Focus for Public Policy". **Public Administration Review,** 23, 1963, 132-139.

Calhoun, J.B. "Population Density and Social Pathology". **Scientific American,** 206, 1962, 139-150.

Campbell, D.T. "Social Attitudes and Other Acquired Behavioral Dispositions" **Psychology: A Study of a Science.** Edited by S. Kock. Vol. 6. New York: McGraw-Hill, 1963, pp 94-176.

Cannon, W.B. **Wisdom of the Body.** New York: W.W. Norton & Co., Inc., 1932.

Chapin, F.S. **Activity Systems as a Source of Inputs for Land Use Models.** Highway Research Board Conference on Urban Development Models, Dartmouth College, Hanover, N.H., June 26-30, 1967.

Chapin F.S. "Activity Systems and Urban Structure: A Working Schema". **Journal of the American Institue of Planners,** 34, 1968, 11-18.

Chapin, F.S. & Hightower, H.C. **Household Activity Systems - A Pilot Investigation.** Chapel Hill, N.C.: Center for Urban and Regional Studies, 1966.

Chein, I. The Environment as a Determinant of Behavior. **Journal. Soc. Psychol.,** 39, 1954, 115-127.

Coutu, W. **Emergent Human Nature.** New York: Alfred A.Knoph, Inc., 1949.

Craik, K.H., "Human Responsiveness to Landscape: An Environmental Psychological Perspective." **Student Publication of the School of Design,** Vol. 18. Raleigh, N.C.: North Carolina State Univ., 1969. pp 168-193.

Dewey, J., & Bentley, A.F. **Knowing and the Known.** Boston: Beacon Press, 1949.

Dieges, J. "Environmental Design Education." **Journal of Environmental Design,** 1, 1966, 1-68.

Dohzhansky, T. **Mankind Evolving.** New Haven, Conn.: Yale Univ. Press, 1962.

Dubos, R. **Man Adapting.** New Haven: Yale Univ. Press, 1965.

Eastman, C.M. **Explorations of the Cognitive Processes in Design.** Carnegie-Mellon Univ., 1968.

Esser, A.H. "Dominance Hierarchy and Clinical Course of Psychiatrically Hospitalized Boys," **Child Development,** 39, 1968, 147-157.

Esser, A.H., Chamberlain, A.S., Cnapple, E.D., and Kline, N.S. "Territoriality of Patients on a Research Ward" **Recent Advances in Biological Psychiatry.** Edited by J. Wortis. Vol. 7. New York: Plenum, 1965. Pp. 37-44.

Febvre, L.P. **A Geographical Introduction to History.** New York: Knopf, 1925.

Festinger, L. "Architecture and Group Membership". **Journal of Social Issues,** 7, 1951, 152-163.

Festinger, L., Schachter, S., and Back, K. **Social Pressures in Informal Groups.** New York: Harper and Bros., 1950.

Fitts, P.M. (Ed.) **Human Engineering Concepts and Theory.** Ann Arbor, Michigan: Univ. of Michigan Press, 1959.

Folk, G.E. **Introduction to Environmental Physiology.** Philadelphia: Lea & Febiger, 1966.

Freilish, M. "Ecology and Culture; Environmental Determinism".

Gans, H.J. "The Balanced Community; Homogeneity and Heterogeneity in Residential Areas. "**Journal of the American Institute of Planners,** 27, 1961, 134-141.

Geldard, F.A. **Fundamentals of Psychology.** New York: John Wiley & Sons, Inc., 1962.

Gibson, J.J., Perception as a Function of Stimulation. **Psychology. A Study of Science,** Edited by S. Kock Vol. 1, New York: McGraw-Hill Book Co. Inc., 1959, 456-501.

Glacken, C.J. **Traces on the Rhodian Shore: Nature and Culture in Western Thought from Ancient Times to the End of the Eighteenth Century.** Berkley; University of California Press, 1967.

Gutman, R. "The Questions Architects Ask. "**Transactions of the Bartlett Society.** 66, 1965, 4, 49-82.

Gutman, R. "Site Planning and Social Behavior". **Journal of Social Issues, 22, 1966.**

Gutman, R. **What Schools of Architecture Expect from Sociology.** New Brunswik, N.J.: Rutgers Univ., Urban Studies Center, Report No. 6, 1967.

Hall, E.T. **The Silent Language.** Garden City, N.Y.: Doubleday, 1959.

Hall, E.T. "Proxemics - The Study of Man's Spatial Relations and Boundaries". **Man's Image in Medicine and Anthroplogy.** Edited by I. Galdston. New York: International Universities Press, 1963a.

Hall, E.T.A. "System for the Notation of Proxemic Behavior". **American Anthroplogist,** 65, 1963b, 1003-1027.

Hall, E.T. "Silent Assumptions in Social Communication" **Disorders of Communication,** 1964, 42, Baltimore, Maryland: Research Publications, Association for Research in Nervous and Mental Disease.

Hall, E.T. **The Hidden Dimension.** Garden City, N.Y.: Doubleday, 1966.

Hall, W.B. Mac Kinnon, D.W. "The Prediction of Creativity from Personality Inventories" **American Psychologist.**

Hawley, A.H. **Human Ecology: A Theory of Community Structure.** New York: Ronald Press, 1950.

Hebb, D.O. **The Organization of Behavior,** New York: John Wiley & Sons, Inc., 1949.

Hebb, D.O."Drives and the C.N.S. (Conceptual Nervous Systems)". **Psychol. Rev.** 62, 1955, 243-254.

Helm, J. "The Ecological Approach in Anthropology." **American Journal of Sociology,** 67, 1962, 630-639.

Hilgard, E.R. **Introduction to Psychology,** 3rd ed. New York: Harcourt, Brace, and World, Inc., 1962.

Holford, W. **The Built Environment: Its Creation, Motivations and Control.** London: Tavistock Institute, 1965.

Holt, E.B. **Animal Drive and the Learning Process.** New York: Henry Holt and Co., Inc., 1931.

Hopkinson, R.G. **The Evaluation of the Built Environment.** London University College, 1966.

Hsia V. **Residence Hall Environment: A Comparative Study in Architectural Psychology.** Salt Lake city: University of Utah, 1967.

Hull, C.L. **Principles of Behavior.** New York D. Appleton-Century Co. Inc., 1943.

Hutt, C., & Vaizey, M.J. "Differential Effects of Group Density on Social Behavior". **Nature** 209, 1966, 1371-1372.

Inkeles, A., & Levinson, D.J. National Character the Study of Modal Personality and Sociocultural Systems. **Handbook of Social Psychology.** Edited by G. Lindzey. Vol. 2, Mass: Addison-Wesley, 1954, Pp 977-1020.

Itteleson, W.H. "Environmental Psychology of the Psychiatric Ward" **Second National Conference on Architectural Psychology.** Edited by C.W. Taylor, R. Bailey and C.H. Branch. Salt Lake City: Univ. of Utach, 1967.

Jennings, B.H. & Murphy, J.E. (Eds.) **Interactions of Man and His Environment.** New York: Plenum Press, 1966.

Jones, J.C. & Thornley, D.C. (Eds.) **Conference on Design Methods** London: Macmillan, 1963.

Kodama, Kabuku, "Psychological Effect of Aircraft Noise Upon Inhabitants of an Airport Neighborhood. **XVII International Congress of Applied Psychology, Belgium, 1971.**

Kimble, G.A., Garmezy, N., and Zigler, E. **Principles of General Psychology.** New York: Ronald, 1956.

Kirk, W. "Historical Geography and the Concept of the Behavioral Environment." **Indian Geographical Journal,** Edited by G. Kuriyan. Madras: Indian Geographical Society, 1951, pp. 152-160.

Kluckbohn, F.R. and Strodtbeck, F.L. **Variations in Value Orientations,** Evanston, Illinois: Raw, Peterson, 1961.

Koffka, K. **Principles of Gestalt Psychology.** London: Kegan Paul, 1935.

Kholer, W. **Gestalt Psychology.** New York: Liveright Pub. Co., 1929.

Kohn, I.R., **The Influence of Color and Illumination on the Interpretation of Emotions.** Univ. of Utah, 1967.

Langdon, F.J. **Modern Offices: A User Survey.** National Building Studies. London: Her Majesty's Stationery Office, 1966a.

Langdon, E.J. "The Social and Physical Environment: A Social Scientist's View." **Journal of the Royal Institute of British Architects,** 73, 1966b, 460-464.

Lewin. K. **Principles of Topoligical Psychology.** New York: McGraw-Hill Book Co. Inc., 1936.

Lipman, A. "The Architectural Belief System and Social Behaviour" **British Journal of Sociology.** 20, 1969, 190-204.

Little, K.B. "Personal Space", **Journal of Experimental Social Psychology.** 1, 1965, 237-247.

Lucuas, R.C. "The Contribution of Environmental Research to Wilderness Policy Decisions", **Journal of Social Issues,** 22, 1966, 116-126.

Mac Kinnon, D.W. "Nature of Creative Talent" **American Psychologist,** 17, 1962, 484-495.

Mac Kinnon, D.W. "Assessing Creative Persons" **Journal of Creative Behavior,** 1, 1967, 291-304.

Malin, J.C. "Ecology and History." **Scientific Monthly,** 70, 1950, 295-297.

Manning, P. "Human Consequences of Building Design Decisions" **Architects' Journal,** 142, 1965, 1577-1580.

Marsh, G.P. **Man and Nature.** edited by D. Lowenthal, Cambridge, Mass: Harvard Univ. Press, 1965.

Maslow, A.H., & Mintz, N.L. "Effects of Esthetic Surroundings: Initial Effects of Three Esthetic Conditions upon Perceiving 'energy' and 'well-being' in Faces". **Journal of Psychology,** 41, 1956, 247-254.

McCormick, E.J. **Human Engineering.** New York: McGraw-Hill, 1957.

Mead G.H. **Mind, Self, and Society.** Chicago: University of Chicago Press, 1939.

Mead, M. "The Concept of Culture and the Psychosomatic Approach". **Contributions Toward Medical Psychology.** Edited by A. Weider. Vol. I, New York: Ronald Press, 1953.

Miller, G.A., Galanter, E., and Pribram, K.H. **Plans and the Structure of Behavior.** New York: Holt, Rinehart, and Winston, Inc., 1960.

Mintz, N.L. "Effects of Esthetic Surroundings; II. Prologed and Repeated Experience in a "Beautiful" and an "Ugly" Room". **Journal of Psychology,** 41, 1956, 459-466.

Morgan, C.T. **Introduction to Psychology.** New York: McGraw-Hill book Co. Inc., 1961.

Morgan, C.T. **Human Engineering Guide to Equipment Design.** New York: McGraw-Hill, 1963.

Munn, N.L. **Introduction to Psychology.** Boston: Houghton Mifflin Co. 1962.

Murphy, G. **Personality.** New York: Harper & Brothers, 1947.

Murray, H.A. **Explorations in Personality.** New York: Oxford Univ. Press, 1938.

Osmond, H. "Function as a Basis of Psychiatric Ward Design." Mental Hospitals, 8, 1957, 23-29.

Priest, R.F., & Sawyer, J. "Proximity and Peership: Bases of Balance in Interpersonal Attraction." **American Journal of Sociology,** 72, 1967, 633-649.

Quinn, J.A. "Topical Summary of Current Literature on Human Ecology". **American Journal of sociology,** 46, 1940, 191-226.

Roback, A.A. **History of American Psychology.** New York: Library Pub., 1952.

Sauer, C.O. "The Agency of Man on the Earth" **Man's Role in Changing the Face of the Earth.** Edited by W.L. Thomas, Chicago: Univ. of Chicago Press, 1956, Pp. 49-69.

Schmitt, R.C. "Implications of Density in Hong Kong". **Journal of the American Institute of Planners,** 29, 1963, 210-216.

Sells, S.B. **Essentials of Psychology.** New York: Ronald, 1962.

Sells, S.B. "Ecology and the Science of Psychology". **Multivariate Behavioral Research,** 1, 1966, 131-144.

Shelford, V.E. "The Physical Environment" **A Handbook of Social Psychology.** Edited by C. Murchison, Worcester, Mass: Clark Univ. Press, 1935. Pp. 567-596.

Shure, M.B. "Psychological Ecology of a Nursery School. **Child Development** 34, 1963, 979-992.

Sommer, R."Studies in Personal Space". **Sociometry,** 22, 1959, 247-260.

Sommer R. "The Ecology of Privacy" **Library Quarterly,** 36, 1966a, 234-238.

Sommer, R. "Man's Proximate Environment". **Journal of Social Issues,** 22, 1966b 59-70.

Sommer, R. "Small Group Ecology" **Psychological Bulletin,** 67, 1967, 145-152.

Sommer, R. **Personal Space: The Behavioral Basis of Design.** New York: Prentice-Hall, 1969.

Spitz, R. "The Derailment of Dailogue". Paper presented at the Convention of the American Psychiatric Association, St. Louis, May 1963.

Sprout, H., & Sprout, M. **Man-milies Relationship Hypotheses in the Context of International Politics.** Princeton, N.J.: Center of International Studies, Princeton Univ., 1956.

Srivastava, R.K., & Good, L.R. **Patterns of Group Interaction in Three Architecturally Different Psychiatric Treatment Environments.** Topeka, Kansas: Environmental Research Foundation, 1968.

Srivastava, R.K., & Peel, T.S. **Human Movement as a Function of Color Stimulation.** Topeka, Kansas: Environmental Research Foundation, 1968.

Stern, W. **General Psychology from the Personalistic Standpoint.** New York: The Macmillan Co., 1938.

Studer, R.G. "On Environmental Programming". **Architectural Association Journal,** 81, 1966, 290-296.

Studer, R.G. and Stea, D. "Architectural Programming, Environmental Design, and Human Behavior". **Journal of Social Issues,** 1966, 22, 127-136.

Taylor, C.W. Bailey, R., and Branch, C.H. (Eds.) **Second National Conference on Architectural Psychology.** Salt Lake City: University of Utah, 1967.

Theodorson, G.A. (Ed.) **Studies in Human Ecology.** Evanston: Row, 1961.

Thomas, F. **The Environmental Basis of Society.** New York: Johnson Reprint Corp., 1965 (original: New York: Century Co. 1925).

Tolman, E.C. **Purposive Behavior in Animals and Men.** New York: Century Co., 1932.

Vander Ryn, S. "Problems and Puzzles". **American Institute of Architects Journal,** 45, 1966, 37-42.

Vander Ryn, S. A Case Study of Dormitory living. In C.W. Taylor, R. Bailey, and C.H. Branch (Eds.), **Second National Conference on Architectural Psychology.** Salt Lake City: University of Utah, 1967a.

Vander Ryn, S. **Dorms at Berkeley: An Environmental Analysis.** Berkeley: Center for Planning and Development Research, 1967b.

Warriner, C.K. "The Relation of Environmental Factors to Human Action and Human Character. **Milieu,** 1, 1966, 1-8.

Watson, J.B. **Psychology from the Standpoint of a Behaviorist.** Philadelphia: J.B. Lippincott Co., 1919.

Watson, J.B. **Behaviorism,** New York: W.W. Norton & Co. Inc., 1925.

Webber, M. (Ed.) **Explorations into Urban Structure.** Philadelphia: Univesity of Pennsylvania Press, 1963, Pp 79-153.

Wells, B.W. "The Psycho-Social Influence of Building Environment: Sociometric Findings in Large and Small Office Spaces. **Building Science,** 1, 1965, 153-165.

White, G.F. "Formation and Role of Public Attitudes" **Environmental Quality in a Growing Economy.** Edited by H. Harrett. Johns Hopkins Univ. Press, 1966.

Wissler C. "Material Culture" **A Handbook of Social Psychology.** Edited by C. Murchison, Worchester, Mass.: Clark Univ, 1935, Pp. 520-566.

Woodworth, R.S. **Dynamics of Behavior.** New York: Henry Holt and Co. Inc., 1958.

Wright, J.K. **Human Nature in Geography.** Cambridge, Mass. Harvord Univ. Press, 1966.

Zuckerman, M., Kolin, E.A., Price, L. and Zoob, I. "Development of a Sensation - Seeking Scale." **Journal of Consulting Psychology,** 28, 1964, 477-482.

The Psychology of Environment: A New Field of Psychological Studies

T. Mansour

In recent years, interest in the relationship between environment and behavior has been steadily growing. A rather broadly defined field of environmental psychology, which takes as its subject matter the entire range of psychological phenomena in direct relationship to the large-scale environment, is gradually developing.

Environmental psychology is concerned with studying environmental issues by drawing upon the knowledge and techniques of many areas within psychology, and as such it serves as a meaningful focus for these areas.

Clearly environmental psychology represents a very broad sphere of inquiry, and, in fact, the character of this new field in continuing to evolve. This evolving area of applied psychology is concerned with the interrelationship between behavior and the built-in and natural environments. Because environmental psychology evolved in response to serious societal concerns, it tends to focus on socially relevant problems, to emphasize the applicability of its research findings, and to maintain a modal or holistic level of analysis.