

محاضرات فى
علم النفس البيئي

الفصل الأول
تطور وتعريف ومناهج البحث
فى علم النفس البيئي

المقدمة :

ان استغلال الانسان للبيئة ومواردها لرفاهيته دون الاهتمام بالبيئة، كانت احدى الاسباب المباشرة في التدهور البيئي، مع وجود استنزاف شبه كامل للموارد الطبيعية كما ان وجود مستويات مرتفعة من التلوث البيئي ستؤدي الى كوارث طبيعية وتفشي الجوع في مناطق متفرقة من العالم. وظل هذا الحال سائداً الى عام ١٩٧٢ الذي شهد انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية في العاصمة السويدية ستوكهولم تحت شعار (لا نملك إلا كرة أرضية واحدة) وخلص انه مع استمرار الوضع الحالي في العالم فإن ذلك سوف يؤدي خلال مئة عام الى استنزاف شبه كامل للموارد الطبيعية وانه وجود مستويات مرتفعة من التلوث البيئي ستؤدي الى كوارث منها الانفجار السكاني، وازمة المياه ، واضمحلال طبقة الاوزون وغيرها.

وفي اللغة العربية فإن كلمة بيئة مشتقة من الفعل الثلاثي (بوا) ونقول تبوأ المقام أي نزل به وأقام به. والبيئة هي المنزل او الحال. والمرادف لمصطلح البيئة بالانكليزية هو Environment وهناك مصطلح Ecology مشتق من كلمة Okologi وتعني علاقة الكائن الحي مع المكونات العضوية واللاعضوية في البيئة وأصل الكلمة مشتقة من المقطع اليوناني Oikes والتي تني بيت Logos وتعني علم . وبذلك تكون كلمة ايكولوجي هي علم دراسة اماكن معيشة الكائنات الحية وكل ما يحيط بها.

لذا نعرّف البيئة انها:- المجال التي تحدث فيه الاثارة والتفاعل لكل وحدة حية وهي كل ما يحيط بالإنسان من طبيعة ومجتمعات بشرية ونظم اجتماعية وعلاقات شخصية وهي المؤثر الذي يرفع الكائن الحي الى الحركة والنشاط والسعي فالتفاعل متواصل بين البيئة والفرد، او هي الإطار الذي يحيى فيه الفرد ويحصل منه على مقومات حياته. ويرتبط نجاح الانسان في البيئة على قدر فهمه لها. وتحكه

فيها واستثماره لمواردها فيستفيد من مواردها ويعمل جاهداً للتخلص من الملوثات التي فيها والتي تؤثر تأثيرات ذات ابعاد مختلفة عليه.

ظهر الاهتمام بدراسة تأثير البيئة على سلوك الانسان في إطار علم النفس التجريبي التطبيقي في المجتمعات الغربية منذ وقتٍ مبكر في الربع الأخير من القرن التاسع عشر. خلال نظرية المجال (لكيرت ليفين) في الاربعينات من القرن العشرين ١٩٤٧ وعمله على الجماعات البشرية وحراكها وهو اول من استخدم البيئة بحوثه النفسية وان كان قد استخدم البيئة الاجتماعية حيث اعتقد ان السلوك (س) تحدده الشخصية(ش) والبيئة (ب) وعلى ذلك تصبح المعادلة

$$س = ف(ش \times ب) \text{ اي السلوك} = \text{وظيفة (الشخصية} \times \text{البيئة)}$$

مدخل الى علم النفس البيئي:

تزايد الاهتمام بعلم النفس النفسي من جراء التدهور البيئي والعنف الحضري وتناقص الموارد الطبيعية وبأثر التلوث البيئي على الصحة ولم تتوفر لعلماء السلوك نظريات منهجية متطورة كافية لدراسة الاداء السيكولوجي والآثار الصحية للمشكلات البيئية المعقدة وبسبب هذا الوعي المتنامي بأزمات المجتمع - البيئة أتسع ميدان علم النفس البيئي ومحور هذا العلم دراسة العلاقات المختلفة بين سلوك الانسان وبيئته الفيزيكية وآثار المعالجات البيئية على الانسان وعلم النفس البيئي علم ناشئ وثيق الصلة بالحياة اليومية على اختلاف مواقعها وعلماء نفس البيئة يدرسون مظاهر هذه العلاقة لزيادة ان النتائج الايجابية البناءة وانقاص عوامل الهدم.

نشأة علم النفس البيئي:

بدأ الاهتمام بعلم النفس البيئي مع ظهور نظريات الجشطالت في الاربعينيات من القرن الماضي(العشرين) على يد ماكس فرتهيمر Max Wertheimer (١٨٨٠-)

١٩٤٣)؛ وولفجانج كوهلر Wolfgang Kohler (١٨٨٧-١٩٦٧)، وكيرت كوفكا Kurt Koffka (١٨٨٦-١٩٤١)، حيث اعتقدوا ان البشر لديهم ميل فطري الى تنظيم عالمهم الادراكي في ابسط صورة ممكنة ، فالبشر مفطورون على جمع الاشياء وتصنيفها على اساس التشابه. ولدعم هذه الفكرة أكدوا الحاجة البشرية الماسة لتحديد العوامل الإدراكية التي تسهم في توضيح الشكل وإبرازه عن الأرضية المرسوم عليها، ويميز الأفراد الشكل عن الأرضية بطرق متعددة ومختلفة، حيث إنهم يجمعون الأشياء على أساس التشابه، والتقارب المكاني، ويدركون تناسق الأشياء المتماثلة والمستمرة والمتناقضة لبقية المجال الإدراكي، من حيث كونها أشكالاً أكثر منها أرضية.

وقد جاءت النظريات الأخيرة في الإدراك بخاصة نموذج العدسة ل إيجون برونشفيك Egon Brunswik ، أقرب ما تكون إلى نوع من الإطار الإدراكي المستخدم بواسطة علماء النفس البيئيين في الوقت الحاضر، ويفترض نموذج برونشفيك أن البشر يقومون بدور إيجابي في بناء وصياغة إدراكاتهم للبيئة ، ويقولون إننا نعول بشدة على الخبرات الماضية مع بيئتنا في محاولة لجعل المعلومات الحسية التي نستقبلها في أي وقت ذات معني. وطبقا لرأى برونشفيك فإن الهاديات الحسية الخام التي نستقبلها من العالم تكون عادة مضللة (خادعة)، فالمعلومات الحسية ينبغي استخدامها مع الخبرة الماضية للوصول إلى تقدير مفيد عن الحالة الواقعية للبيئة.

من هنا فهم علماء نفس البيئة ان البشر يقومون بدور ايجابي في بناء وصياغة ادراكاتهم للبيئة.

كما اعتمد علم نفس البيئة في نشأته على علم النفس الاجتماعي الذي يرى علاقة وثيقة بين السلوك البشري والبيئة الفيزيقية المحيطة به.

ويعتبر كيرت ليفين Kurt Lewin (١٨٩٠-١٩٤٧) أحد المبرزين الأوائل الذين أدخلوا المنظور الجشطالتي في دراسات علم النفس الاجتماعي، وطبقاً لما ذكره ليفين (١٩٤٣) فإن مشاعر الفرد وسلوكه دالة على التوترات بين الأشياء في العالم والتي يكون الفرد واعياً بها في أي لحظة من حياته، ويشير ليفين إلى هذه التأثيرات " بالحقائق النفسية" ، هذه الحقائق النفسية تصنع على نحو تجميحي يسميه ليفين " الحيز الشخصي" أو " حيز الحياة للفرد".

وتفرض الحقائق النفسية على الفرد قوي إيجابية جذابة، أو قوي سلبية تدفعه فلا الاتجاه الآخر، وتكون بعض الحقائق النفسية الأخرى محايدة، هذا التفاعل للقوي الإيجابية والسلبية يدفع الفرد إلى " حيز الحياة" أو يشده بعيداً عنها، ويرشد السلوك تجاه إعادة حل التوتر بين القوي المتصارعة.

إن منحني ليفين في التفكير حول طبيعة السلوك البشري كان مؤثراً في فهم ظواهر مهمة كالمدافعية وديناميات الجماعة، وكان الباعث لبعض النظريات الأكثر تأثيراً في علم النفس الاجتماعي، وتشمل نظرية التناقض المعرفي، والتي قادت إلى بحوث هائلة في تغيير الاتجاه، ونظرية العزو والتي تعتبر الأساس لفهمنا المعاصر للإدراك الاجتماعي، ويعتقد ليفين أن تمثيل الفرد الداخلي للبيئة هو العامل الحاسم في تحديد الحركة خلال حيز الحياة، أي أن معتقدات الفرد عن البيئة كما يتم استيعابها عقلياً تؤثر في سلوكه أكثر من تأثير البيئة الفعلية، ويمكن إرجاع هذا التمثيل الداخلي إلى إدراك الفرد للبيئة الفيزيقية، وهذا الإدراك يحمل تشابهاً قوياً للبيئة كما هي عليه بالفعل. وطبقاً لرأى ليفين فإن البيئة الفيزيقية واحدة من بين عدة حقائق نفسية قوية في حيز الحياة، فهو يري علاقة وثيقة بين السلوك البشري والبيئة الفيزيقية، ويرتبط هذا التوجه باهتمام قوي في البحث يمكن تطبيقه مباشرة في حل المشكلات في العالم الواقعي.

ولقد أنشأ اثنان من تلاميذ ليفين هما روجر باركر Roger Barker، وهيربرت رايت Herbert Wright أول مشروع هدفه الوحيد دراسة الكيفية التي تؤثر بها بيئات العالم الواقعي علي السلوك الإنساني، وبدأ باركر ورايت في اجراء دراسات جماعية في المدن عن تأثير البيئة في سلوك الانسان.

انبثقت عن الدراسات المدنية الميدانية الجماعية التي قاما بها باركر ورايت مجال جديد سمي "علم النفس العمراني" الذي دخل فيه الانسان بسلوكه الحيوي عام ١٩٨٩ وقد كان علم النفس العمراني او (الهندسي) هو الباعث على ظهور علم النفس البيئي الذي يؤكد دور الموقف الفيزيقي في استثارة السلوك الانساني، كما أنه يلقي باهتمام مكثف علي تأثير البيئة الفيزيقية على الأفراد الذين يستخدمونها. ومن هنا فقد برز علم النفس البيئي مجالاً له هويته المستقلة في اوائل السبعينات وحتى التسعينات من القرن العشرين.

وفي أثناء هذه الفترة تطورت البرامج الأولى في علم النفس البيئي، وأسست أول مجلات وتنظيمات مهنية في علم النفس البيئي، وظهر علي العديد من علماء النفس الرضا عن تعريف أنفسهم علي أنهم متخصصون في علم النفس البيئي.

وقد لاحظ بروشانسكي Proshansky عام (١٩٨٧) أن هناك عوامل عديدة جعلت حياته مهياً لنمو الاهتمامات البيئية في علم النفس منها:

- وجود قضايا اجتماعية ملحة مثل الحقوق المدنية، والبيئة.
- أن مؤيدي الحركة النسائية والنشطين في مجال تحقيق الأغراض السياسية قد لجأوا إلى علم النفس الاجتماعي للإجابة عن المشكلات التي تواجه المجتمع.
- ولسوء الحظ انتهت هذه التساؤلات عامة بخيبة أمل، حيث لم يكن هناك الكثير من بحوث ونظريات علم النفس الاجتماعي القائم ما يمكن أن يفيد هذه القضايا.

إن تأثير علم النفس الاجتماعي في علم النفس البيئي ما زال قويًا اليوم، لأن العديد من علماء النفس البيئيين تدربوا في علم النفس الاجتماعي، وعلى الرغم من ذلك فقد فإن هذا التزاوج أوجد بعض التوترات ، لذا يعتقد بروشانسكي (١٩٧٦) أن ما يمكن أن يقدمه علم النفس الاجتماعي لعلم النفس البيئي قليل، وأن علماء النفس البيئيين سيكونون أحسن حالاً لو انفصلوا عنه تمامًا.

علم النفس البيئي حول العالم:

بينما كان بروز علم النفس البيئي ظاهرة في أمريكا الشمالية بداية، فإن البحث في الموضوعات البيئية ينتشر الآن حول العالم ، وتضيف كل ثقافة منظورًا فريدًا لهذا المجال، فنجد علماء النفس اليابانيين يهتمون بإدراك المخاطر الطبيعية مثل الزلازل والفيضانات، وفي السويد فإن تباعد السكان والطقس البارد أثارت الاهتمام بالحفاظ على الطاقة ودراسة الأصقاع، وفي ألمانيا هناك تقليد قوي للبحث في الهندسة المعمارية وتخطيط المجتمع النابع من إعادة البناء بعد الحرب، كما انشغل علماء النفس بدراسة مشكلات الزحام والتلوث المرتبط بزيادة السكان، أما المشكلات المصاحبة للتحضر المتنامي ونضوب المصادر الطبيعية فتأتي في مقدمة اهتمامات البحوث البيئية في عدد من دول أمريكا اللاتينية، وفي بعض الدول أثري المجال بالتوتر بين المنظورات المتنافسة حول البيئة الفيزيائية التي تؤثر في فحص الافتراضات الأساسية التي يضعها الباحثون عند اقترابهم من المشكلات. وفي استراليا فإن الخلاف الهائل في النظر للبيئة بين البيض والملونين هو الذي أدى إلى مثل هذا النوع من التوتر.

ونخلص من ذلك إلى أن المزج المستمر للبحوث عبر الثقافات المختلفة كفيلاً بأن يجعل علم النفس البيئي في المستقبل مشروعًا أكثر خصوبة وتنوعًا.

ما هو علم النفس البيئي ؟

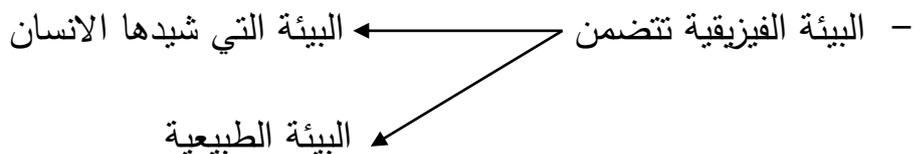
- ان الدراسة العلمية لتأثيرات البيئة على السلوك يمكن ان نجد اثرها في الدراسات العلمية لعلم النفس في القرن التاسع عشر عندما اختبر علماء النفس الفيسيولوجيون الادراك الانساني لمنبهات بيئية كالضوء والضغط والصوت وغيرها.

- لم يظهر اسم علم النفس البيئي (Environmental Psychology) الا الى وقت لاحق عندما لاحظ عدد من الباحثين ان تصميم البيئة المشيدة يؤثر على سلوك الانسان في ذلك المحيط ... على سبيل المثال: ترتيب اثاث اجنحة المستشفى واثره على الصحة النفسية للمرضى. وقد بدأ علماء النفس بتقديم برامج للدراسة في هذا الميدان.

- وضع العلماء عدة تعاريف لعلم النفس البيئي نأخذ اثنين منها:

- هو احد فروع علم النفس الحديث وهو عبارة عن مجموعة من الفلسفات التي تُدرس من اجل تحقيق الراحة النفسية وغير البيئات القائمة ويهتم بدراسة العلاقة بين البيئة وبين السلوك والخبرة وكيفية جعل العلاقة بين الانسان والبيئة علاقة بناء وعمران وتنمية وتحميل وتحسين بدلاً من كونها علاقة تدمير وتخريب وقضاء على مظاهر الطبيعة الجيدة.

- هو علم حديث من فروع علم النفس التطبيقية الذي يدرس العلاقة بين السلوك الانساني وسعادة الانسان وبين البيئة الفيزيقية (المادية) والاجتماعية ويهتم بتوفير التفسير المنظم للعلاقة بين الانسان وبيئته والى تعديل سلوك الانسان لكي تضمن سلامة البيئة وحمايتها من التلوث والتدمير والافساد:



- بروشانسكي ١٩٧٠ - علم النفس البيئي فرع من فروع علم النفس يهتم بالتفاعلات والعلاقات بين البشر والبيئة المحيطة بهم.

أهمية دراسة علم النفس البيئي:

١. ان البيئة تؤثر في السلوك وان السلوك يؤثر في البيئة كحقيقة مهمة.
٢. تعاضم مشكلات البيئة من اهمال وتدمير وتخريب جزاء اعتداء الانسان لها فضلاً عن خطورة التلوث البيئي وتأثيره المباشر على صحة الانسان النفسية والعقلية والجسمية وعلى سلامة جميع الكائنات الحية.
٣. قضية البيئة قضية تربوية سلوكية نفسية مجتمعية في المحل الاول يتعين غان يساهم الجميع في المحافظة عليها.
٤. التقدم التكنولوجي السريع والزيادة السكانية والنمو الاقتصادي واتساع ظاهرة التحضر وما يجري من تغييرات في الشكل وتوزيع عناصر المصادر الطبيعية جزاء هذه الانشطة دعت الانسان الى ان يولي اهتماماً متزايداً لعلاقته بالبيئة. زيادة الجدل حول دور كلاً من الوراثة في صناعة السلوك الانساني.
٥. فشل الرؤى الاحادية في معالجة مشكلات البيئة - السلوك وظهور بعض الدراسات التي حاولت الربط بين البيئة الفيزيقية (المادية) وبين المتغيرات النفسية على سبيل المثال (الاحياء الفقيرة والمتخلفة هي صرح للجريمة والتخلف).

مجالات علم النفس البيئي:

يقسم الى ثلاث مجالات أساسية:

١- مجالات ذات طابع تنموي:-

تهدف الى تصميم بيئة ذات خصائص نفسية جيدة للأفراد مثل (تصميم فصول دراسية جيدة) و(تصميم الغرف في المستشفيات) وتأخذ بنظر الاعتبار الأسس النفسية للتصميم البيئي او المعماري وفق اعتبارات عامة وخاصة.

فالاعتبارات العامة مثل(الحيز الشخصي المناسب للفرد، الالوان، الضوء واشكال النوافذ...الخ) والاعتبارات الخاصة كاختلاف البيئة من الفصل الدراسي لا يصم كالغرفة الخاصة بالمريض في المستشفى.

٢- مجالات تهتم بدراسة وتشخيص المشكلات البيئية وتشمل:-

١. دراسة تأثير الملوثات البيئية من عدة جوانب كدراسة التأثير النفسي للملوث، نسبة التركيز لتأثير الملوث على المتغيرات النفسية، مدة التعرض للملوث وهو مهم جداً لتشخيص المشكلات.

٢. دراسة الخصائص الاجتماعية للفرد على سبيل المثال تأثير المقاومة للملوثات يقل عند الاطفال اكثر من الكبار والمرضى اكثر من الاصحاء والفقراء اكثر من الاغنياء والنساء اكثر من الرجال.

٣. دراسة الضوضاء والسلوك ومشكلة الضوضاء الاساسية هي درجة ادراك الفرد لها والضوضاء هي مجموعة من (الاصوات العشوائية المستمرة غير المرغوب فيها).

٤. مشكلة الكثافة السكانية (الازدحام) وتأثيرها على السلوك.

٥. الكوارث الطبيعية والصناعية وتأثيرها على الافراد الناجين منها.

٣- مجالات تهتم بتعديل السلوك ازاء حماية البيئة وتشمل:-

١. التربية البيئية او التعلم البيئي هي الاساس في تعديل السلوك البيئي.
٢. توجيه رسائل عن طريق الاعلانات المختلفة لمواجهة ومعالجة المشكلات البيئية .
٣. برامج التعزيز للسلوك الايجابي وتدعيمه بالمكافآت.
٤. اهتمام مجالات علم النفس الاخرى من تفسير تأثيرات التلوث الضارة بصحة الانسان وتقترح بعض الخطوات الضرورية لتغيير السلوك من اجل التقليل او التخلص من آثار التلوث.

خصائص علم النفس البيئي:

أولاً - هناك تأكيد على دراسة علاقات البيئة - السلوك كوحدة واحدة وليس فصلها الى عناصر مميزة:

- تفترض التوجهات التقليدية في دراسة الاحساس والادراك ان المثيرات البيئية متميزة واحدة عن الاخرى وان الاستجابة للمثير منفصلة ومتميزة عن المثير نفسه ويمكن دراستها بصورة مستقلة نوعاً ما.
- وينظر علم النفس البيئي الى المثير وادراكه كوحدة تضم اكثر من مجرد مثير واستجابة... فالعلاقة الادراكية بين المثير والاستجابة لدى سكان المدينة العلاقة الادراكية بين المثير والاستجابة لا تعتمد فقط على المثيرات الفردية الموجودة وانما تعتمد ايضاً على النمذجة والتعقيد والحدثة وحركة مكونات او محتويات المكان وعلى الخبرة الماضية للمدرك وعلى خصائص شخصيته.

- في علم النفس البيئي كل هذه الاشياء تكوّن وحدة سلوك بيئي - ادراكي فالمحيط البيئي يحد ويحدد ويؤثر في السلوك الذي يحدث فيه وان السلوك اذا دُرِس بمعزل عن الظروف البيئية المعينة فإن الاستنتاجات المشتقة من عملية الدراسة ستكون محدودة بصورة حتمية.

- فالبيئة النفسية لا يمكن دراستها بصورة منفصلة عن السلوك والسلوك لا يمكن دراسته بمعزل عن البيئة بدون فقدان معلومات قيمة.

- ويفترض علماء النفس البيئية ان البداية ان تحليل علاقة البيئة - السلوك في المختبر سيعطي صورة غير كاملة جداً لوحدة البيئة - السلوك.

ثانياً - يفترض علماء علم النفس البيئي ان علاقات البيئة - السلوك هي علاقات متبادلة متداخلة فعلاً وان البيئة تؤثر فعلاً وتغير في السلوك وان السلوك ايضاً يؤدي الى حدوث تغيرات في البيئة.

مثلاً/ إذا كان تصميم بناية معينة يؤدي الى اتخاذ الافراد طريق معين لدخولها فعن اتخاذهم هذا الطريق يمرون بخبرة بيئية آنية مختلفة عن التي يواجهونها في بيئة اخرى وتبدأ هذه البيئة الجديدة بالتأثير على السلوك.

مثال آخر / مسألة استخدام مصادر الطاقة والتلوث، فوجود نوع معين من الطاقة كالبنزين يحدد سلوك الناس ويرغمهم على استعمال هذا النوع المتوفر من الطاقة دون سواه وبالتالي فإن هذا السلوك هو الذي يحدد نوع التلوث وكميته الذي سينتج وفق الاستهلاك المستمر وفي حالة وجود نقص في كميات البنزين يجعل الفرد يتحفظ في استخدامه وقد يقود هذا النقص الى استخدام انواع اخرى من مصادر الطاقة وبالتالي ظهور انواع من التلوث.

ثالثاً / يمتلك علم النفس البيئي منظور متفرد في التمييز او عدم التمييز بين البحث التطبيقي والبحث النظري اي لا يضع حد فاصل ويأخذ بكلا الباحثين في الدراسة:

- حيث تهتم مجالات اخرى من علم النفس بالبحث النظري او الاساسي كوسيلة اولية لفهم السلوك والهدف الرئيسي لمثل هذا البحث هو الحصول على المعرفة حول الموضوع من خلال اكتشاف علاقات سبب - نتيجة بسيطة وبناء نظريات بصرف النظر عن امكانية التطبيق العملي للنتائج. وإذا أدت مثل هذه البحوث ايضاً الى حل مشكلة عملية نظرياً فان التطبيق العملي هو ليس هدفها.

- من ناحية اخرى يهدف البحث التطبيقي منذ البداية الى حل مشكلة عملية بمعنى ان له نفعاً خاصاً ويجري بصورة نموذجية في ميدان ما.

- علم النفس البيئي يتولى جزء معين من البحث من اجل اغراض تطبيقية ونظرية في الوقت ذاته بمعنى ان كل البحوث في علم النفس البيئي تحتضن او تتبنى البحث النظري والبحث التطبيقي معاً لتكوين النظريات وحل المشكلات.

- وتنشأ من هذا التركيز علاقات السبب- النتيجة مثل (تأثير التلوث على السلوك) (وتغيير الاتجاهات نحو البيئة) وتصميم البيئات للاستخدام الانساني الفعّال تكون ذات علاقة بالجوانب النظرية والتطبيقية وهذا النوع من البحوث استمدت منه الكثير من اساسيات علم النفس البيئي.

رابعاً / ان علم النفس البيئي يأخذ بتكامل الانظمة المعرفية:

- الادراك البيئي بتأكيده على ادراك المنظر الكلي يكون ذو علاقة بعمل ذوي الاختصاص كالمهندسين المعماريين ومططي المدن والبنائين وآخرين في مجالات ذات صلة وكذلك دراسة تأثيرات البيئة المادية على السلوك هي

أيضاً من اهتمامات المهندسين المعماريين والصناعيين وموظفي المستشفيات والمدارس وغيرهم فهو يعتمد على علوم أخرى تساعد على فهم السلوك الانساني في علاقته مع متغيرات البيئة حيث ان تصميم البيئات هو ليس من اهتمامات المهندسين المعماريين والمصممين فقط وانماء علماء الانثروبولوجيا والاجتماع والتخطيط وموظفي المتاحف وغيرهم. وربما الحاجة لهذا النوع من نظم المعرفة المتكاملة تنعكس في نمو مجالات ذات صلة مثل علم الاجتماع المدني، علم الحياة الاجتماعي، الجغرافية السلوكية، علم الانسان المدني، التجديد والتخطيط لأوقات الفراغ والراحة.

خامساً / ان لعلم النفس البيئي ارتباط قوي جداً بعلم النفس الاجتماعي وهو ذو منهجية انتقائية:

- يرجع عزو هذا الارتباط القوي بين علم النفس البيئي وعلم النفس الاجتماعي الى الاهتمامات المشتركة في العديد من السلوكيات المدروسة والى التداخلات الكبيرة في تقنيات البحث في كلا المجالين كدراسة تأثير الكثافة السكانية (الازدحام) واثرها على السلوكيات الاجتماعية ، والمجال الشخصي وغيرها.
- ان دراسة تكوين الاتجاه البيئي وتغييره متأصلة في الدراسة النفسية الاجتماعية للاتجاهات فضلاً على ان العوامل البيئية المادية تؤثر على مثل هذه السلوكيات الاجتماعية.
- كذلك فان المنهجيات او اجراءات البحث في علم النفس البيئي وعلم النفس الاجتماعي كثيراً ما تتشابه فيما بينها هذا وان علم النفس البيئي يميل لأخذ اسلوب انتقائي اكثر.

مناهج البحث في علم النفس البيئي:

يرجع اهتمام علماء النفس بدراسة العلاقة بين البيئة والسلوك إلى القرن ١٩ الميلادي ، حيث درسوا ادراك الانسان للمثيرات البيئية مثل المثيرات الصوتية والألوان والأضواء والضغط ، ووجهوا الاهتمام نحو عملية التعلم ، وأدي ظهور المدرسة السلوكية في علم النفس إلى مزيد من الاهتمام بدراسة مثل هذه الموضوعات والاهتمام بموضوعات بيئية مثل التعزيز أو المكافآت واهتموا كذلك بخبرات الطفولة المبكرة، وبالوصول إلى الأربعينيات من هذا القرن كان قد تراكم كميات كبيرة من المعلومات والبحوث حول الروابط بين البيئة والسلوك بما في ذلك الأبحاث التي أجريت في إطار الجغرافيا السلوكية وسيكولوجية الخرائط المعرفية للبيئة وعلم الاجتماع الريفي ، ولكن هذه الدراسة لم تلمس التفاعل بين السلوك والبيئة بمعناه الشامل، والآن هناك مزيدا من الاهتمام العلمي والاجتماعي والقانوني والتربوي والانثروبولوجي نحو البيئة جراء القلق الذي أصاب العالم حول مشاكل لاعتداء على البيئة ومحاولة تدميرها وتلويثها من جراء الاستخدامات السيئة للطاقة، وسعي العالم للمحافظة على البيئة الطبيعية كالمحميات الطبيعية أو الكائنات الحية المهددة بالانقراض، ولا شك أن علماء النفس البيئي يستخدمون نفس المناهج العلمية المستعملة في اطار الفروع الأخرى ولكن بشيء من التعديل، وقد قام علماء النفس البيئيون بتطوير أساليب متفردة تناسب أنواع الأسئلة التي يثيرونها، وأهم المناهج التي يستخدمها علماء النفس البيئيين هي:

١. المنهج التجريبي (Experimental Method) :

هناك منهجية واحدة فقط تسمح للباحثين ان يحددوا بثقة المتغير الذي يسبب التأثيرات التي يلاحظوها في التجربة والتعرف على العلاقة السببية (السبب والنتيجة) بدرجة عالية من الضبط والتحكم، فمثلاً يُدرّس أثر مستوى الضوضاء على القدرة

على الانتباه... في هذه الحالة فان مستوى الضوضاء هو المتغير المستقل... بينما القدرة على الانتباه هو التغير التابع.

مثلاً / يختبر الباحث مجموعة من المفحوصين ان يصححوا مقالة تحتوي على عدد من الاخطاء المطبعية فيستخدم عدة مستويات مختلفة من المتغير المستقل (الضوضاء). (ضابطة، ٧٠ ، ٨٠ ، ٩٠، ديسبل) على المفحوصين ليحدد التغيرات في المتغير التابع (القدرة على الانتباه) ويتم الاعتماد على عدد الاخطاء باعتبارها مقياساً للمتغير التابع. ويمكن ان يستخدم المنهجيات التجريبية في كل من المختبر والميدان الذي يكون اكثر صعوبة ولكنه يعطي نتائج اكثر واقعية من دراستها في المختبر فقط...واحدى مشكلات هذا البحث هو ابتكار موقف اصطناعي وهذا يقلل من سلامة نتائج التجربة واقل قابلية للتعميم.

لقد اصبح التجريب بمثابة القلب من علم النفس العلمي خلال القرن العشرين ففي التجربة يقوم الباحث بتغيير شيء ما بطريقة موجبة لإيجاد ظروف وحالات من تلك التي يهتم بها الباحثون ببحثهم وهي طريقة بحث منهجية تسمح للباحثين ان يحددوا بثقة المتغير الذي يسبب التأثيرات التي يلاحظونها في التجربة والتعرف على العلاقة (السبب والنتيجة) بدرجة عالية من الضبط والتحكم والاساليب التجريبية نمط ايجابي تدخلي interventional لإجراء البحوث فالمجرب يعالج واحد او اكثر من المتغيرات المستقلة ليرى ما إذا كانت تؤثر في المتغير التابع او لا.

ويشير مارتن Martin 1985 الى انه من السهل التعرف على الفرق بين الاثنين اذا تذكرنا ان المتغير المستقل هو الذي يعالج بواسطة المجرب وانه مستقل عن سلوك المفحوص، بينما يعتمد المتغير التابع على المتغير المستقل وما يفعله المفحوص والمتغير التابع هو دائماً ما نقوم بقياسه في التجربة ومن الممكن ان

نتناول عدة متغيرات مستقلة في التجربة وهو ما نفعله عادةً لنرى ما اذا كانت تتفاعل مع بعضها البعض بطريقة ما هناك مثال فيه متغير مستقل واحد:

مثال/ اثر الازدحام على ضغط دم الانسان

اجراءات التجربة: الباحث هنا سوف يصمم التجربة التي يمر بها المفحوصون بخبرة مواجهة حالات مختلفة من الازدحام (المتغير المستقل) في احد هذه الظروف اما الحالات مفحوص واحد بمفرده في حجرة مساحتها 4×4 امتار لمدة ساعتين ويعمل في مهمة حل سلسلة من المشكلات. وفي ظرف ثانٍ سيقضي ستة افراد ساعتين في نفس الحجرة يقومون بنفس المهام وفي الظرف الثالث سوف يقوم اثنا عشر مفحوصاً بنفس المهام في نفس الحجرة لمدة ساعتين والفرق المنتظم الاساسي بين المجموعات الثلاث هو عدد الافراد في الحجرة:

ض	(ضابطة)	فرد واحد	خ (اختبار)	ب { المهام لمدة ساعتين
تج ١	(تجريبية)	٦ أفراد	خ ب {	
تج ٢	(تجريبية)	١٢ أفراد	خ ب {	

لو كان هناك شيئاً آخر يختلف بين المجموعات (عدا افراد المجموعات) مثلاً طول الفترة الزمنية التي يقضونها في الحجرة او طبيعة المهام او اختيار افراد المجموعة من الذكور او من الاناث فقط لكانت نتائج التجربة مضلة ففي كل هذه الحالات تمنعنا بأن نقول أن أي تغيرات تلاحظ ترجع الى المتغير المستقل (الازدحام) فالباحث يجب ان يضبط كل هذه الامور مثلاً تكون الفترة الزمنية هي نفسها للمجموعات الثلاث وايضاً طبيعة المهام تكون نفسها حتى نضمن ان لا تكون المهام أحدها سهلة والاخرى صعبة وان يختار الباحث الافراد عشوائياً حتى يتجنب التمييز بالاختيار وتكون احدى المجاميع من الذكور ومثلاً الذكور يجيدون هذه

المهمات او العكس او ان يختار مجموعة ذكية والاخرى اقل ذكاء بل عليه ان يتبع العشوائية التي تضمن له الاختيار المتشابه بين الافراد (نذكر عدة امثلة اضافية).

مزايا وعيوب المنهج التجريبي:

من مزايا المنهج التجريبي ما يأتي :-

١. ان التجربة تسمح عادةً بأعلى مستوى من الضبط للمتغيرات عما تتيحه اساليب البحث الأخرى.
٢. يمكن تصميمها لاختبار فروض شديدة التحديد.
٣. ان التجربة الصادقة تسمح للباحث بأن يخرج باستخلاصات عن طبيعة العلاقة السببية cause – effect بين المتغيرات المستقلة والتابعة.

عيوب المنهج التجريبي ما يأتي:

١. تتركز القيود عادةً حول المتغير المستقل، وهو ما يحول دون استخدام الاساليب التجريبية لدراسة بعض المشكلات، وقد تكون هذه القيود اخلاقية او عملية، فعلى سبيل المثال قد يجد الباحث المهتم بدراسة كيفية استجابة الناس للمخاطر الطبيعية مثل العواصف او كيفية استجابة الناس لاغتصاب اوطانهم، أنه من غير الممكن استخدام تجربة محكمة لاختبار الفروض.
٢. أن التجربة في علم النفس البيئي تكون مكلفة مادياً وغير كافية في بعض الاحيان لدرجة تجبر الباحث على استخدام أساليب أو سائل اخرى.
٣. اجراء التجارب في علم النفس البيئي تحتاج عناية كبيرة للتأكد من صدق التجربة. وهناك نوعين من الصدق على الباحثين في علم النفس البيئي ان يهتموا بها هما:-

أ. **الصدق الداخلي Internal Validity** : وهو يعكس درجة تحرر التجربة من الخلط بين المتغيرات البيئية، وهنا يجب ضبط المتغير المستقل والسيطرة على المتغيرات الأخرى بحيث نضبط تأثيرها على المتغير التابع.

ب. **الصدق الخارجي External Validity** : يتعلق بمدى قدرة الباحث في علم النفس البيئي على تعميم نتائج تجربته على مواقف في العالم الواقعي.

مثال / اثر الحرارة على السلوك العدوانى:

هنا يتم وضع بعض الافراد (طلاب مثلاً) في حجرة تتدرج في الحرارة من درجة الحرارة المريحة الى درجة حرارة شديدة ويطلب منهم إعطاء بعض زملائهم صدمات كهربائية فإذا كانت التجربة مضبوطة تماماً وخالية من الخلط فستكون صادقة اي لا تتدخل متغيرات اخرى مع درجات الحرارة وتؤثر على سلوك الافراد (كان يختار الباحث طلبة لديهم خلل في إفراز الغدد وبالتالي يزداد السلوك العدوانى عندهم بسبب زيادة إفراز الغدد وليس بسبب حرارة الغرفة او مجموعة الطلاب بينهم عداء أصلاً... الخ من المتغيرات الأخرى التي قد تؤثر على السلوك العدوانى).

اما الصدق فهو القدرة على التنبؤ بالعلاقة بين الحرارة واشكال شديدة الاختلاف من السلوك العدوانى فيم واقف حقيقية في شوارع المدن او في المنازل.

ولعل علماء النفس البيئيين - بتأكيدهم على حل مشكلات بيئية حقيقية يهتمون اكثر بالصدق الخارجى من زملائهم المهتمين بمجالات اخرى في علم النفس.

إن البيانات المتجمعة في التجارب لا تجمع دائماً للتنبؤ بالسلوك فى العالم الواقعي، فعلماء النفس قد يبدون اهتماماً خالصاً بما يمكن أن يحدث للسلوك في ظل ظروف

محددة جداً " ليست طبيعية بالضرورة" ، ولا يمثل الصدق الخارجي قضية في تلك المواقف.

وعادةً ما يستخدم الباحثين فيه الاختبار التائي t-test لإيجاد الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي او بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

٢- المنهج شبه الجريبي: Quasi-Experimental Method

يعتبر النمط الأكثر شيوعاً في جمع البيانات لدي علماء النفس البيئيين يأتي من دراسات تعرف باسم "تقويمات ما بعد التملك" وهي تقويمات للبيئة المشيدة من منظور سلوكي واجتماعي في محاولة لنري كيف ستلبي حاجات الناس الذين سيعيشون أو يعملون فيها، وتمدنا هذه التقويمات عن أثر الموقف الفيزيقي علي السلوك، كما يمكن أن تمدنا باستبصارات قيمة عن تصميم البيئات المستقبلية ، وتحسين البيئات القائمة بالفعل، ولكن نظراً لتعدد مواقف العالم الواقعي التي ينبغي أن تنفذ فيها أساليب تقويمات ما بعد التملك نادراً ما توفر الظروف الضرورية للتجارب المحكمة، ولذلك يركز الباحثون علي أساليب أخري لجمع البيانات عن طريق التصميمات شبه التجريبية.

وتستخدم التصميمات شبه التجريبية في دراسات يتوفر لها بعض مكونات التجارب ولكنها تعاني من نقص في واحد أو أكثر من الملامح المهمة المطلوبة للتجربة الصادقة، فمن غير الممكن معالجة المتغير المستقل بطريقة نقية كما يجب الباحث أن يفعل، كما أن هذه التصميمات ليست كثيرة الفائدة في إثبات العلاقات السببية، وليست صارمة كالتجارب الحقيقية، ولكنها مفيدة تماما في المواقف الطبيعية عندما يتعذر تغيير الظروف ونقص الضبط التجريبي التام.

وما دامت تلك هي الحالة في علم النفس البيئي فإن التصميمات شبه التجريبية تستخدم علي نحو واسع فيه مقارنة بأي مجال آخر في علم النفس.

وهناك أنواع مختلفة من التصميمات شبه التجريبية تتمثل في:

- السلاسل الزمنية: Time Series: يعتبر من أكثر التصميمات التي تستخدم بشكل متكرر لدي علماء النفس البيئيين، وفي تصميم السلاسل الزمنية يقاس سلوك مجموعة من المفحوصين قبل المعالجة التجريبية وبعدها أو التدخل أياً كان نوعه. وقد استخدم هذا التصميم لدراسة نوعية كبيرة من مشكلات البيئة والسلوك، مثل تأثير التغيير في تصميم المكتب علي رضا العاملين فيه، وآثار تلوث الهواء علي الحالة النفسية والأداء العقلي لساكني المناطق الملوثة والمناطق غير الملوثة.

- السلاسل الزمنية المتقطعة Interrupted Time Series: فيها نسجل البيانات الملاحظة خلال عدة فترات زمنية قبل وبعد التجديد، وباستخدام تصميم السلاسل المتقطعة نحصل علي صورة أوضح للتذبذب في معدل التفاعل. ولكن علي الرغم من جودة هذا النوع فإنه ما تزال هناك بعض المشكلات في البيانات المتقطعة، وما دامت لا توجد مجموعة ضابطة فمن الممكن أن تؤدي أي أحداث أخرى إلي حدوث التغيير.

- السلاسل الزمنية المتعددة Time Series Multiple: يحاول هذا التصميم استبعاد التفاعلات البديلة بإدخال مجموعة ضابطة.

٣- المنهج الارتباطي Correctional Method :

يقوم المنهج الارتباطي علي أساس قياس العلاقة بين متغيرين او اكثر ذات الحدوث الطبيعي وبعض المتغيرات الاخرى من خلال الملاحظة الدقيقة لكليهما

وتقييم نوعية العلاقة اذا كانت سالبة او موجبة... كارتباط التحصيل العلمي بالذكاء والجريمة بالفقر والمرض بالتلوث... وهذا البحث لا يكشف عن علاقة السبب بالنتيجة وانما يشير الى زيادة او نقصان المتغيرات معاً او احدهما...

- وان ما يميز الطرق الارتباطية هي عدم امكانية معالجة العديد من الشروط البيئية المدروسة وتتيح للباحث استخدام البيئة اليومية الطبيعية كمختبر وهذا الموقف الاصطناعي ليس مشكلة والشدة على التعميم اكبر.

- يمكن تحديد مجموعتين من الدراسات في طريقة البحث الارتباطي:

أ. الاولى تحدد الترابط بين التغير البيئي ذي الحدوث الطبيعي مثلاً الكوارث الطبيعية وسلوك الافراد في هذا المحيط.

ب. تُقيم العلاقة بين الشروط البيئية والبيانات الارشيفية مثلاً العلاقة بين الكثافة السكانية ومعدل الجريمة.

وهو قياس العلاقة بين متغيرين او اكثر ذات الحدوث الطبيعي وبعض المتغيرات الاخرى من خلال الملاحظة الدقيقة لكليهما او تقييم نوعية العلاقة اذا كانت سالبة او موجبة كارتباط التحصيل العلمي بالذكاء، والجريمة بالفقر، والمرض بالتلوث.

والبحث الارتباطي هو بديل للتجارب وشبه التجارب. ففي الدراسات الارتباطية يقيس الباحث اثنين او اكثر من المتغيرات الموجودة في الواقع كما هي وهو ليس تجريبياً ولا يتم فيه التدخل ولا يتم فيه معالجة المتغيرات ولا توزيع المفحوصين الى مجموعات تجريبية وهدف البحث هو رؤية ما اذا كانت هناك علاقة منتظمة بين المتغيرات المقاسة ام لا.

لو نأخذ المثال السابق (أثر الازدحام على ضغط الدم) هنا سيكون (علاقة الازدحام بارتفاع ضغط دم الانسان) وفي هذه الحالة سيحدد الباحث مجموعة

مستهدفة من المفحوصين للمشاركة في هذه الدراسة ويسجل لكل مفحوص نوعين من المعلومات (ضغط الدم ، والكثافة المعيشية) للمفحوص وبعد جمع كل البيانات يتم فحصها للوقوف على ما اذا كانت هناك علاقة منسقة بين المتغيرات القائمة فاذا كان هناك ميل قوي لان تتصاحب قراءات ضغط الدم المرتفع ظروف الكثافة المعيشية المرتفعة فان العلاقة بين المتغيرين توصف بأنها ايجابية positive لأنه عندما تميل درجة احد المتغيرين الى الارتفاع تميل الاخرى للارتفاع. اما اذا مالت قراءات ضغط الدم المرتفع لان تتصاحب مع ظروف الكثافة المعيشية المنخفضة تكون العلاقة سالبة negative لان الدرجة المرتفعة على متغير تشير عادةً الى ان الدرجة على المتغير الآخر ستكون منخفضة ويفحص الباحث هذه العلاقة بإجراء احصائي يسمى معامل الارتباط Correlation Coefficient وتتراوح قيمة معامل الارتباط بين - ١ ، + ١ وكلما اقترب المتغيرين وكلما اقترب الرقم من الصفر كانت العلاقة بين المتغيرين اكثر ضعفاً والعلاقة - أو + تشير الى اتجاه العلاقة وليست قوة العلاقة.

مزايا وعيوب المنهج الارتباطي:

مزايا المنهج الارتباطي:

١. تعد الدراسات الارتباطية مفيدة في عدد من المواقف التي يكون من الصعب فيها اجراء التجارب.
٢. اسرع واقل تكلفة من التجارب.
٣. تسمح للباحثين بدراسة اشياء مثل ردود الافعال للمخاطر الطبيعية والتي لا يمكن دراستها تجريبياً

عيوب المنهج الارتباطي:

١. ضبط المتغيرات الدخيلة يعد ضئيلاً وهذا يجعل العلاقة السببية بين المتغيرات غامضة.

٢. لا يمكن للباحث ان يحدد اي المتغيرات السبب وايهما النتيجة.

٣. لا يمكن تفسير النتيجة تفسير واضح ففي المثال السابق قد نقول ان ظروف المعيشة المرتفعة الكثافة تؤدي الى ضغط الدم المرتفع وقد يكون مشروعاً لنا من الناحية الاحصائية ان نقول ان الاشخاص ذوي ضغط الدم المرتفع يبحثون عن المواقع او الاماكن المزدهمة.

وعلى الرغم من هذه العيوب او أوجه القصور للمنهج الارتباطي الا انه يستخدم عادةً في بحوث علو النفس البيئي لأنه الافضل في مواجهة المشكلات التطبيقية المطروحة في المجال.

٣- المنهج الوصفي M. Descriptive Research :

تسجل الدراسات الوصفية ردود الفعل التي تحدث في موقف معين كوصف تقرير السلوك او الانفعالات او ملاحظة بعض الخصائص والظواهر التي تحدث في الطبيعة او استجابة لحدث معين كوصف سلوك الناس في اوقات الحروب والكوارث او الافراح والمناسبات.

وتمتاز البحوث الوصفية بالمرونة، ومن أهم شروط الدراسات الوصفية ضرورة أن تكون أدوات القياس صادقة فيما تقيس، بمعنى أ القياس يقيس فعلاً ما وضع لقياسه أو ما يفترض أنه وضع من أجل قياسه، كما يجب أن يكون القياس ثابتاً بمعنى أنه يعطي نفس النتائج أو نتائج متشابهة كلما أعيد تطبيقه على نفس الأفراد وتحت نفس الظروف ، بحيث يمكن الثقة فيما نحصل عليه من نتائج.

ويستخدم المنهج الوصفي في إطار علم النفس البيئي أكثر من استخدامه في المجالات الأخرى، ويرجع ذلك إلى حركة النمو السريع في هذا العلم وإلى طبيعة الظواهر التي يهتم هذا العلم بدراستها، حيث يهتم عالم النفس البيئي بدراسة سلوك الإنسان في الموقف الفيزيقي، كيف يمكن الاستفادة من المكان أو الفراغ، وليس هناك مانع من إجراء دراسات أكثر تعمقاً بعد الدراسات الوصفية، من ذلك دراسة تحركات الناس في المواقع الفيزيقيّة أو في البيئة الفيزيقيّة وكيفية إدراك الناس للمدن التي يعيشون فيها وكيفية قضاء الناس لأوقاتهم في الأماكن المختلفة، وكذلك نوعية البيئة ومدى رضا الناس عن بيئاتهم ، حيث يتم سؤال الناس عن حاجاتهم ومدى توفر جودة الحياة أو الجودة عموماً والشعور بالرضا أو الضجر من جراء الظروف البيئية.

وهذا البحث غير ملزم لاستنتاج السببية أو الترابط ويكون ذو منهجية مرنة تماماً، وقياسات البحث يجب ان تكون صادقة وثابتة وبالتالي يكون هناك تمثيل دقيق للنتائج.

ويتضمن البحث الوصفي دراسات عن تحركات الناس في المحيط المادي ودراسات عن الاساليب التي يدرك بها الناس المدن وعن كيفية قضاء الناس لأوقاتهم في محيطات مختلفة.

وهناك نوعان من البحث الوصفي تتزايد اهميتهما:-

أ. الاول / يتعلق بدراسات تقييم نوعية البيئة.

ب. الثاني/ يتضمن دراسات عن رضا المستخدم للبيئة.

٤ - المواقف البحثية: Research Setting

من الشائع التفكير في البحث التجريبي على أنه شيء يحدث في المعمل، والبحث الارتباطي دراسة تجري في الموقف الواقعي، وعلى الرغم من أن هذا هو ما يحدث عادة، فليس هناك رابطة ضرورية بين موقف الدراسة وأسلوب البحث المستخدم، فمن الممكن إجراء تجربة صادقة ومحكمة في موقف واقعي، وكذلك جمع البيانات الارتباطية في المعمل، وبناء على ذلك فإن قرارات الباحث بخصوص المزايا النسبية لتنفيذ بحث معلمي أو ميداني يتم بشكل مستقل عن الأسلوب الذي يرغب في استخدامه.

أ- البحث المعلمي:

تتميز الدراسات المعملية بتمكين الباحث من ممارسة ضبط أكبر على الموقف أكثر مما توفره الدراسات الميدانية عادة كالتعيين العشوائي للمفحوصين، والضبط الدقيق للمتغير المستقل، وتأكد الباحث مما يحدث لكل مفحوص خلال الدراسة، ويسمح الموقف المعلمي أيضا بقياس المتغير التابع بطريقة أكثر دقة، فإذا كانت الاستجابة الانفعالية للمفحوص هي المتغير التابع، فقد يستطيع المجرب تسجيل استجابات المفحوص الفسيولوجية للموقف بمساعدة المخطاط الفسيولوجي، ولكن العيب الرئيسي للدراسة المعملية أن المفحوصين يكونوا على علم بأنهم في موقف تجربة، وهذا يمكن أن يؤدي إلى آثار استجابية لدي المفحوصين، وبالتالي تغيير سلوكهم بطرق تؤثر على نتائج الدراسة، ويحاول المفحوصين في التجارب النفسية غالبًا تخمين غرض التجربة وفروضها ومن ثم يكيفون سلوكهم لمساعدة المجرب في الوصول إلى ما يبحث عنه، أو حتي يحاولون عن قصد التدخل في النتائج، والأمر الأكثر شيوعا هو ميل المفحوصين للأداء بطريقة تعكس تفوقهم، لأنه لا يوجد أحد يريد أن يبدو أحمق أو غير كفاء في تجربة نفسية.

وتسمى الهاديات المتاحة للمفحوصين والتي تكشف عن فروض الدراسة "خصائص المطلب" أو الحاجة، وإذا لم يتم ضبطها بحرص فإن صدق الدراسة يصبح محل شك، وبعيدا عن خصائص المطلب، هناك مشكلات أخرى في البحث المعملّي فأنواع المعالجة التي يمكن تنفيذها واقعيًا في المعمل محدودة، وهناك السؤال عن كيفية تصميم النتائج المعملية على العالم الواقعي، ومع ذلك فقد برهن البحث العلمي على أنه أداة قيمة في علم النفس البيئي.

ب- البحث الميداني:

يمكن أن تكون الدراسات الميدانية التي تجري على ناس حقيقيين في مواقف واقعية بديلا عن المشكلات التي تواجهها الدراسات المعملية، وما دام المفحوصين لا يعلمون أنهم موضع دراسة فإن الشك يهبط إلى أدنى مستوياته، ويحصل الباحث على نتائج أكثر واقعية، كما أن الدراسات الميدانية تجعل من الممكن دراسة عدة أنواع مختلفة من البشر، كما تجعل من الممكن دراسة متغيرات أكثر قوة والتي لا يمكن تناولها بفعالية في المعمل، ومن ناحية أخرى لا توفر الدراسات الميدانية فرص الضبط الموجود في المعمل، وقد لا يكون من الممكن توزيع المفحوصين عشوائيًا طبقا للظروف أو لضبط المتغيرات الدخيلة، بالإضافة إلى أنه من الصعب غالبا الحصول على قياسات خالصة للمتغير التابع، فإذا كانت الاستجابة الانفعالية للأفراد هي المتغير التابع على سبيل المثال فإن الباحث يمكنه استتباط الحالة الانفعالية من أنواع أخرى من السلوك مثل (التعبيرات أو الإشارات الوجهية) فضلا عن قياسها مباشرة كما هو الحال في المعمل، كما أن الدراسات الميدانية تكون عادة مربكة وأكثر تكلفة من البحث المعملّي، مادامت تتطلب نقل الباحثين والأدوات إلى نواقع مختلفة، وتتطلب عددًا أكبر من الباحثين، وتعاون أفراد ليسوا ضمن فريق البحث.

ويمكن أن تكون كلا من الدراسات المعملية والميدانية مصدرًا للمعلومات، ولكن علي الباحث أن يحسب بدقة مزاياها النسبية بالنسبة للمشكلة موضع النظر.

مصادر أخرى للبيانات في علم النفس البيئي:

قدم زيسل وويب وزملاؤه (Zeisel & Webb, et al ,1981) وصفًا شاملاً لعدد من أساليب البحث الأكثر تحديداً، والتي يستخدمها علماء النفس البيئيون ومن هذه الأساليب:

- مقاييس التقرير الذاتي : Self-report Measures

تعتبر المسوح التي تستخدم الاستبانات أو المقابلات أدوات شائعة في علم النفس البيئي ، ويستجيب الأشخاص علي مقاييس التقرير الذاتي كالمسوح والمقابلات، بالكتابة أو لفظياً ردًا علي الأسئلة التي يوجهها الباحث، ولا بد من بذل عناية كبيرة عند صياغة أسئلة المسح، وعلي الباحث أن يحسب المزايا النسبية للاستخبارات المكتوبة في مقابل المقابلات التليفونية، أو التي تتم وجهًا لوجه، ويتوفر في المقابلات معدل أعلى للمراجعة ، ودقة أكبر ولكنها تكون غالباً أكثر تكلفة ومن الصعب إجراؤها مع أشخاص مجهولين، وعلي الباحث أن ينتبه انتباها تاماً إلي كلمات الأسئلة والمسائل الشكلية مثل: أي نوع من الأسئلة هي الأكثر ملائمة ، مغلقة أم مفتوحة النهايات؟ ، حيث تسمح الأسئلة مفتوحة النهايات للمفحوص أن يستجيب بأي طريقة يريدونها دون قيود علي طول الاستجابة أو نوع المعلومات المقدمة، أما الأسئلة مغلقة النهايات فهي مرتفعة التقنين وتخدم تصميم الاختيار الإجباري الذي يتطلب من المفحوص أن يختار إجابة من بين اختيارات متعددة أو أن يعبر عن موافقته أو عدم موافقته علي عبارة بناء علي مقياس رقمي. ويتطلب الاستخبار المعلق والمقنن من المفحوص أن يجيب بنعم أو لا أو أوافق أو لا أوافق، والأسئلة المغلقة أسهل في التصحيح والتحليل، ولكن الاستخبارات مفتوحة النهايات

يمكن أن تؤدي إلى استبصارات أكثر فائدة عما يفكر فيه المفحوص بالفعل، وقد تجعل المستجيب أثر اقتناعاً باستجاباته.

وهي أفضل وسائل القياس في أمور مثل المزاج الانفعالي السائد والأفكار والآراء والاتجاهات العقلية والسلوك، وعن طريق سؤال المفحوص كيف يشعر وفيما يفكر الآن أو ماذا يفعل أو يعمل أو ماذا عمل في الماضي، وذلك عن طريق إجراء المقابلات مع العملاء وملء الاستبيانات والاختبارات واستخدام المقاييس الاسقاطية مثل اختبار بقع الحبر أو اختبار تفهم الموضوع أو اختبارات تكملة الجمل أو تكملة العبارات وتكملة القصص وسماع الأصوات الخافتة، فتستطيع أن تسأل الناس عندما يتعرضون لجو من الضوضاء عم يشعرون به وعم يشعرون في حالة الهدوء.

والاستخدام الشائع لمقاييس التقرير الذاتي في مجال علم النفس البيئي يكون في تقويم " نوعية البيئة" بواسطة الأفراد الذين يستخدمونها ، وتستخدم الأداة المسماة " مؤشر نوعية البيئة المدركة" لقياس تقويم الفرد الذاتي لبيئته كميًا.

ويعتبر مؤشر نوعية البيئة المدركة من مقاييس التقرير الذاتي التي تقدم عادة في صور استبانة، وتستخدم لقياس النوعية المدركة لكل من البيئة المشيدة والبيئة الطبيعية، ويمكن أن يكون فحص نوعية البيئة بواسطة مؤشر نوعية البيئة المدركة، جانبا مهما من الحكم علي فعالية برامج حماية البيئة، وتقدير التأثير البيئي للمباني أو مشروعات التنمية، ونقل المعلومات حول نوعية البيئة إلي المسؤولين عن وضع السياسات البيئية.

ومن مشكلات المقابلات والاستخبارات ومقاييس التقرير الذاتي الأخرى أن دلالات الاستجابات تكون واضحة للمستجيب غالبا، وبناء علي ذلك فإنها قد تؤدي إلى إخفاء أو تشويه المعلومات. كما أ معظم مقاييس التقرير الذاتي تكون تفاعلية وهذا ربما يسبب بعض المشكلات إذا وجد ما يدفع المفحوصين إلى إخفاء أو تحريف

المعلومات، وفي مثل هذه المواقف يكون من الضروري استخدام أساليب أخرى غير تفاعلية.

- البحث الوثائقي: Archival Research

هو استخدام البيانات التي جمعت لأغراض أخرى غير علمية، لاختبار الفروض للوقوف علي العلاقات بين المتغيرات، وهي عبارة عن وثائق مكتوبة، وربما تكون سجلات مجتمعية جارية مثل بيانات التعداد ، وسجلات التأمين، والفهارس والصحف، أو نتائج المسوح السابقة، كما أن البيانات الوثائقية يمكن أن تؤخذ من مصادر خاصة مثل الدفاتر اليومية والخطابات، وسجلات المزادات.

وقد وظف علماء النفس البيئيون البحث الوثائقي بنجاح لدراسة مشكلات تتدرج من العلاقة بين الازدحام ومشكلات الصحة، إلي العلاقة بين درجات الحرارة والسلوك العدوانى في المدن.

ورغم أن البيانات الوثائقية مفيدة لبعض الأغراض، فلا بد من الاعتراف من الاعتراف بأن هذه البيانات لا كون جيدة التمثيل، وليست كل المعلومات قابلة للحفظ بنفس الدرجة وهي الظاهرة المعروفة باسم " الرهن الانتقائي " ، وحتى هذه البيانات وديعة لا تحفظ مع مرور الوقت " البقاء الانتقائي"، وينبغي علي علماء النفس البيئيين الذين يستخدمون المصادر الوثائقية أن يكونوا علي وعي بهذه القيود، وأن يحاولوا تحديد كيفية تأثيرها علي الاستخلاصات التي يخرجون بها.

- استراق الرؤية : Unobtrusive Observations

ينطوي هذا الأسلوب علي انشغال الملاحظ بالموقف والأشخاص المستخدمين له أكثر مما يحدث في أساليب البحث الأخرى، مما يؤدي إلي فهم جيد للعلاقة بين الأحداث التي تقع أو تحدث في الموقف، كما يوفر هذا البحث سجلات أمينة لما يفعله الناس أكثر مما تكشفه المقابلات والاستخبارات، ومع هذا ينبغي أن يظل

الملاحظ محصنا ضد الذاتية والمشاعر الشخصية التي تتداخل مع التسجيلات الموضوعية للبيانات، وفي المواقف التي يتدخل فيها الملاحظ في السلوك موضع الاهتمام أو يتفاعل مع الأشخاص موضع الملاحظة، ينبغي الالتفات إلي أن الملاحظ قد لا يكون واعياً بالدرجة الكافية، وقد يكون من الضروري في مثل هذه المواقف أن نترك الملاحظ وسط تجمع من الناس أو إبعاده من موقف الملاحظة. وتتولد البيانات في استراق الرؤية بملاحظة السلوك الفعلي للأشخاص في موقف معين، بدون علمهم غالباً، وقد يستخدم الملاحظ العديد من الأساليب لتسجيل البيانات مثل القوائم، والخرائط، وشرائط الفيديو، وفي كل الحالات ينبغي إعطاء عناية كبيرة لوصف الموقف بشكل كامل، وكذلك السلوك والأشخاص بتفاصيل كافية تسمح بتحليل العوامل الهامة في الدراسة.

- مشاهدة الآثار الفيزيائية: Observing Physical Traces

يقوم عالم النفس البيئي عند ملاحظة الآثار الفيزيائية بفحص البيئة بطريقة منظمة، بالنسبة للبقايا أو مظاهر أنشطة البشر الذين يستخدمون ذلك الموقف، ويعتمد ما يهتم الباحث بالبحث عنه علي ما يهمله تماماً، ولكن ينبغي تنفيذ البحث الذي يجعل البيئة أكثر ملائمة لما يفعله الناس وهم يعيشون فيها، وقد استخدمت ممرات المشاه الممهدة جيداً عبر المناطق الخضراء في حرم الكلية مثلاً هاديات لموقع الممرات الجانبية الجديدة، وتستطيع الملاحظة الحذرة لكيفية إعادة تنظيم الأشخاص للأثاث والديكورات الأخرى في بيئتهم، وأنواع المخلفات التي يتركونها خلفهم، وطبيعة البقايا والتآكل والتي تحدث في البيئة، أن نخبرنا بما يفعله الناس وما لا يفعلونه في البيئة، وكيف تتطابق هذه البيئة مع ما صممت من أجله، ومن الممكن أن نحدد متى استخدمت الأماكن، وما إذا كانت البيئة قد استخدمت بطرق غير متوقعة، ومن خلال ملاحظة كيفية إعادة الأفراد لتنظيم مواقفهم، يتعلم علماء النفس البيئيون كيفية بناء بيئات أكثر إقناعاً وكفاءة.

الفصل الثاني

الادراك البيئي

الادراك البيئي :-

الإدراك هو عملية تمثل محور السلوك البيئي نظراً لأنه مصدر المعلومات عن البيئة، فالبيئات تتبه كل الحواس، وتمتد الفرد بمعلومات أكثر مما يمكنه معالجتها بكفاءة، ولذلك فإن الإدراك ليس مرادفاً للإحساس، وإنما هو نتاج عملية تتقية يقوم بها الفرد، فالفرد في الواقع جزء من النظام أو النسق الذي يدركه، ويصبح من الصعب أحياناً أن نفصل الشخص عن البيئة في العملية الإدراكية، ما دام الاثنان يتفاعلان معاً، ولكي نحصل على صورة واضحة لعملية الادراك البيئي لا بد من الآتي:

- يجب ان نفهم مفهوم البيئة التي تزودنا بمعلومات تفوق في وفرتها القدر الذي يلزمنا لإدراك الاشياء الموجودة فيها والعلاقات المكانية القائمة بينها كما انها محيطة بنا ولا يوجد شيء او فرد ما يمكن عزله عنها او اعتباره بعيداً عنها ... من هذا المنطلق لا يتم إدراك البيئة كحدث مستقل بذاته انما جزءاً من الموقف الذي يحدث فيه.
- يرتبط ادراك البيئة بدينامية نظام البيئة ذات المكونات المتفاعلة سواء أكانت تلك المكونات:
 - أ. فيزيقية ... كعناصر طبيعية مثل الانهار والبحيرات والحرارة والرطوبة ... الخ. أو كعناصر مشيدة من قبل الانسان. مثل المباني والأرصفة والشوارع والحدائق... الخ.
 - ب. اجتماعية ... وتشمل الافراد او المدركين وصفاتهم وسلوكهم والعلاقات بينهم.
 - ج. ثقافية... مؤسسة كالقوانين والسياسات والاديان والاحكام... الخ.

وهذه المكونات البيئية ليست مستقلة عن بعضها بل هي متعاونة فيما بينها وأي تغيير يحدث في احداها ينتقل الى الاخرى بدرجات متفاوتة... مثلاً المواطن الذي تضرر من جزاء فيضان ما (مكون فيزيقي او مادي) قد يساعده اصدقاؤه وجيرانه (مكون اجتماعي)، كما يتأثر بعد ذلك بحضور حكومة دولته التي تبادر للسيطرة على الفيضان وآثاره (مكون ثقافي - مؤسسي).

-ان خبرة الفرد وسلوكه وهو كأحد مكونات هذه البيئة يؤثر باستمرار على مكوناتها الاخرى.

-وقد اشارت بعض البحوث الى ان مشاعرنا وفعالنا وحالتنا الصحية تتأثر بالعالم المحيط بنا كما ان سلوكنا القصير والبعيد المدى يؤثر بدوره على هذا العالم.

-بشكل واقعي فإننا نغير البيئة بإدراكنا لها ... فالبيئة التي نعرفها هي نتاج ادراكنا لها وليست البيئة هي المتسببة فقط في هذا الإدراك.

يُعرف أصحاب منظور العلاقات الدينامية المتبادلة مثل اتيلسون وآخرون ١٩٧٤ الإدراك البيئي :- هو العملية التي يقوم بواسطتها فرد معين ويسمى المدرك الفعّال بإضفاء المغزى والمعنى على الموقف البيئي المباشر الموجود به منظماً إياه ومفسراً له في ضوء ما جمعه من معلومات بتأثير تركيبة توقعاته الناشئة من سياق هذا الموقف ومن خبراته السابقة وحاجاته واهدافه ودوافعه وانفعالاته.

دور المدرك في الادراك البيئي:-

١- للمدرك القدرة على التمييز الكيفي لمكونات البيئة فكثير من المعلومات المتاحة تصبح هامشية بالنسبة له بينما يهتم ببعضها الآخر وهي الهامة او الرئيسية بالنسبة له. فالإنسان قادر على اختيار معلوماته من خلال ما يهتم به ويسعى لتحقيقه ويتفق

مع توقعاته ومعتقداته... وفي الوقت نفسه يكون الفرد المدرك معنياً بكلية المعلومات ووجدتها فهي موجودة سواء ارادها او اهتم بها ام لا... مهمة كانت او عديمة الاهمية... ولا تقتصر قدرة الفرد على التمييز الكيفي بل ان في قدرته تعلم انواع التداخلات التي يمكنه احداثها والتنبؤ بالنتائج المترتبة والممكنة الحدوث لأفعاله الآتية... ويستفيد المدرك من التغذية المرتدة البيئية في علاقتها بأهدافه وتوقعاته وحاجاته... وعندها يتم تعديل مسارات افعاله.

ومثال على ذلك... ما نقوم به من استصلاح وزراعة بعض الاماكن الصحراوية او تحويل مجرى الانهار وإقامة السدود والخزانات والبحيرات الاصطناعية... الخ والشكل التالي يوضح هذا الاسهام المتبادل.

دور المدرك نحو اسهام المعلومات البيئية:

- يختلف ادراك البيئة باختلاف الافراد المدركين لنفس البيئة تبعاً لخبراتهم المتنوعة واهدافهم وتركيباتهم الشخصية والاجتماعية والاقتصادية لانهم يستخرجون معلومات متشابهة كما ان البيئات المختلفة تمنحهم انواعاً متعددة من المعلومات... وتبدو هذه الفروق جلية بين السائح لبيئة ما فإدراكه يكون منصباً على الجانب الجمالي وايضاً على اوجه القصور الموجودة فيها اما المقيم فان ادراكه يكون معقداً الذي يعد مطلعاً على امور بيئته كما ان جوانب القصور والعيوب لم تعد مرئية له او متكيف معها.

ادراك وتقييم البيئة :

اولاً / ادراك المسافة والحجم والموقع.

ثانياً / ادراك الحركة والتعود والتغيير.

ثالثاً / ادراك المخاطر الطبيعية.

أولاً / ادراك المسافة والحجم والموقع:

- اذا كنت تقرأ كتاباً عن الاحساس والادراك ربما ستجد انه يوضح الادراك عن طريق التعامل مع كل شكل من اشكال الاحساس بصورة منفصلة ... فادراك الموقع على سبيل المثال قد يتم التعامل معه بصورة مستقلة من حيث البصر والسمع واللمس.
- ان علم النفس البيئي يأخذ منظور خاص فيما يتعلق بالإدراك البيئي... فبالرغم من ان كل عضو حسي يتحسس لشكل مختلف عن الآخر للطاقة (على سبيل المثال العيون للضوء، والاذن للصوت) نجد ان الادراك البيئي يمكن تناوله بأفضل صورة عن طريق الاخذ بنظر الاعتبار لحل مشاكل الاحساس في وقت واحد.
- وقد شعر علماء علم النفس البيئي انه من الافضل النظر الى الصورة ككل من اجل فهم الادراك البيئي... لكن هذا لا يعني ان عزل او فصل كل شكل من اشكال الاحساس لأجل الدراسة هو اسلوب غير صادق في الوصول الى الفهم.
- ان ادراك الحجم والموقع مرتبط بادرار المسافة او العمق ويعتقد ان ادراك المسافة او العمق هو عنصر حاسم في الادراك البيئي.

١ - المسافة:

- كيف تخبرنا اشكال الاحساس المختلفة المسافة عن شيء ما؟
- بالنسبة للأفراد المبصرين ربما البصر هو الحاسة الاكثر اهمية في ادراك المسافة. وتتطلب بعض رموز المسافة البصرية استخدام كلا العينين وتسمى ثنائية العين... وتتطلب اخرى عين واحدة فقط وتسمى احادية العين.

- وهناك مسافة اخرى ثنائية العين تتعلق بالتباين او التفاوت الخاص بشبكية العين... بمعنى ان اية درجة تكون الصورة في كل شبكية مختلفة عن الاخرى.
- بصورة عامة كلما كان التفاوت اكبر كلما ادرك الفرد العمق من خلال منظرها.
- من خلال التباين او التفاوت الشبكي تُمكننا (اداة الاستيريو سكوب... وهو اداة بصرية تبدي الصور مجسمة للعين)... ان ترى العمق بحيث ترى كل عين صورة مختلفة قليلاً.

٢- الحجم :

يمكن ان نكتشف حجم الاشياء في البيئة من خلال عدة اشكال من الاحساس... فالأشياء الكبيرة تأخذ حيز اكبر في الشبكية من الاشياء الصغيرة التي هي على نفس البعد... كذلك تحتفظ الاشياء الكبيرة بمنظور خطي بصورة افضل من الاشياء الصغيرة على بعد مسافة.

- من حيث السمع تعكس الاشياء الكبيرة اصوات اكثر من الاشياء الصغيرة على المسافة نفسها.
- اذا ما لمسنا الاشياء نجد ان الاشياء الكبيرة تثير اعضاء حس مستقبلية متحسسة للضغط في الجلد اكثر من الاشياء الصغيرة.

٣- الموقع :

يتم ادراك موقع الاشياء بأسلوب مشابه جدا لإدراك المسافة او العمق

- ويجب ان تعد المسافة على انها بُعد من ابعاد الموقع فعلياً.

- اما البعد الآخر للموقع فهو الاتجاه... على سبيل المثال (يمين ويسار فوق وتحت وهكذا) ويتم ادراك الاتجاه بطريقة مشابهة جداً لإدراك المسافة ما عدا تحويل او توجيه المستقبلات الحسية نحو الشيء يساعدني اتجاهه نحونا.

- المستقبلات الجلدية ماهرة جداً في اكتشاف الاتجاه نحو الجسم ... بمعنى ما اذا كان الشيء يؤثر على الجانب الايمن او الايسر على الذراع او الساق وهكذا.

يتم اكتشاف اتجاه الاشياء البعيدة عن الجسم في المقام الاول من خلال البصر والسمع والشم على سبيل المثال... الاشياء في المجال البصري الايسر يتم اكتشافها عن طريق الجانب الايمن من الشبكية وتسقط صورها في الجانب الايمن من الدماغ.

- اما بالنسبة للسمع فتستقبل الاذنان الموجات الصوتية يميناً ويساراً بأوقات مختلفة بصورة طفيفة .

- الاصوات على اليسار يتم سماعها بصورة اسرع من قبل الاذن اليسرى مما من قبل الاذن اليمنى.

- الاشخاص المصابين بالصمم بأذن واحدة ليسوا ماهرين في اكتشاف موقع الاصوات ولكن يمكنهم فعل ذلك عن طريق ادارة الرأس الى ان يصبح الصوت أعلى وبهذا تكون الاذن في اتجاه مصدر الصوت.

- بصورة مشابهة لذلك يمكننا تحديد مصدر الروائح بإدارة الرأس الى ان نحصل على رائحة أقوى.

ثانياً/ ادراك الحركة والتعود والتغيير:

اذا ما اخترنا الزمن بنظر الاعتبار كتغيير في الادراك البيئي تنشأ ثلاث ظواهر مهمة هي: ادراك الحركة، ادراك التعود والتكيف وادراك التغيير.

١ - ادراك الحركة:-

على مستوى المُستقبل الحسي يُثار ادراك الحركة بواسطة التنبيه المتتابع للمستقبلات الحسية المتجاورة.

- بمعنى نشعر ان البعض يسير على جلدنا لأنه يثير سلسلة من المستقبلات المتحسسة للضغط وترى الحركة... لان مثيرات حسية مختلفة في الشبكية تتم إثارها عبر الزمن والشئ المتحرك يعبر مجالنا البصري.

- نلاحظ ان اتجاه الاصوات يتم اكتشافه من خلال اوقات الوصول المختلفة قليلاً للصوت الى الاذن او من خلال شدة الاصوات المختلفة قليلاً بالنسبة للاذنين.

- عندما يصدر الشئ او يعكس صوتاً ويعبر مجالنا السمعى... فإن هذه الاوقات المختلفة والشدة المختلفة تتغير ولذلك نكتشف الحركة.

٢ - ادراك التعود والتكيف:-

ماذا يحدث اذا لم يتغير مثير قابل للإدراك عبر الزمن؟ يتضمن الجواب ما يعرف بالتعود أو التكيف :

- فإذا كان المثير ثابتاً فإن الاستجابة له تصبح اضعف واضعف عبر الزمن.... وتميل تفسيرات التكيف والتعود لان تكون اما معرفية او فيزيولوجية ولذلك يكون هناك تميز بين الاثنين حيث يشير التعود الى عملية فيزيولوجية ويشير التكيف الى عملية معرفية.

- تؤكد التفسيرات فيزيولوجية للتعود على فكرة ان المستقبلات الحسية اقل استحقاقاً للانتباه بعد التقديم المتكرر... على سبيل المثال في المرة الاولى التي نسمع فيها ضوضاء عالية فإننا نعطيها انتباه كبير لنعرف ما هي ولكي

نحدد ما اذا كانت مصدر محتمل للتهديد... وعندما تعرف انها سيارة او قطار مثلاً فإننا ربما نقيمها على انها غير مهددة لنا. ولذا ننتبه لها بالمرات القادمة بدرجة أقل.

- هناك عامل مهم في التكيف هو (القدرة على التنبؤ او انتظام المثير)... فقد يكون من الصعب جداً التكيف للضوضاء غير المنتظمة مثلاً ككتفب الصخور او رائحة الدخان. حيث ان الظهور المفاجئ للضوضاء او للروائح التي تأتي على فترات منتظمة او قابلة للتنبؤ يكون التكيف له أسهل من المثيرات غير القابلة للتنبؤ واكثر صعوبة في التكيف لها من المثيرات الثابتة.
- فعندما نتكيف لمثير ما ويتوقف هذا المثير... على سبيل المثال الفترات بين توقف وظهور الضوضاء فإن تكيفنا للمثير سيشتته... علاوة على ان المثيرات غير القابلة للتنبؤ تتطلب انتباه اكثر فيما يخص لتقييم المثيرات ما اذا كانت مهددة او غير مهددة... لذا تعد القدرة على التنبؤ متغير مهم في عملية التكيف.

٣- ادراك التغيير:-

في اي وقت يطلب منا ان نغير اسلوب حياتنا من ؟؟؟؟ الحفاظ على البيئة ستكون هناك مقاومة لذلك:

- لكن ماذا لو كان التغيير في اسلوب الحياة صغير جداً بحيث لا تتم ملاحظته؟ عندئذ يتمكن الفرد من اجراء تغييرات دقيقة ولها تأثير كبير على البيئة... بمعنى اذا كان التغيير القابل للإدراك صغير سيكون الفرد اقل مقاومة له مما لو كان كبيراً.
- علاوة على ذلك فان التغيير السريع يكون اكتشافه اكثر سهولة من التغيير البطيء مثال الحالة الاولى الاحترق، ومثال الحالة الثانية النمو.

ولسوء الحظ فإن الضرر القابل للمقارنة الذي يحدث ببطء على سبيل المثال،
(عندما يقتل التلوث القادم من المدن القريبة الاشجار والمزروعات) مكون أقل
قابلية للملاحظة ، هذا التمييز بين السريع والبطيء يصبح اكثر اهمية في
ادراك الخطر.

التأثيرات الاجتماعية والثقافية على الادراك البيئي:-

- تلعب الخبرة والتعلم دوراً في تنظيم ادراكات الفرد... فمن اجل الحصول على
ادراك دقيق للموقع الجغرافي مثلاً... يجب معرفة شيئاً ما عن الجغرافية
المحلية.

- بما ان العوامل الاجتماعية والثقافية كالتعرض للتصميمات الهندسية الحديثة
تؤثر على ما يتعلمه الفرد وعند توفر فرصة المرور بها، فإن مثل هذه
العوامل تؤثر على كيفية تعلم الفرد لإدراك البيئة.

العوامل المهمة في ادراك الخطر:-

١. تأثير الازمة Crisis Effect :-

الذي يشير الى حقيقة الى ان ادراك الكارثة البيئية يكون اكبر اثناء وقوعها وبعد
وقوعها فوراً ولكنه يتشتت بدرجة كبيرة بين مرات وقوع الكوارث... على سبيل
المثال تهمل احتمالات الفيضان بدرجة كبيرة الى ان يحدث الفيضان وعند
حدوثه تكون هناك عجلة (سرعة) لدراسة المشكلة سوية مع بعض المتغيرات
الاخري.

فضلاً عن ان الجهود لمنع الكارثة الاخري غالباً ما تختفي بعد هذه العجلة من
الفعالية... والمبدأ نفسه للجفاف حيث تؤخذ احتياطات شديدة لصيانة المياه فقط
عند حصول الجفاف فلا تعد احتياطات جديدة بين مرات حصول الجفاف ولا

يجتمع السكان في المناطق المعرضة للجفاف بحيث يتوفر الكثير من الماء في وقت الجفاف.

٢. التكيف:-

على سبيل المثال تكيفنا على الضوضاء او الرائحة... وكذلك تكيفنا لتهديدات الكارثة حيث يمكننا سماع الكثير جداً عن الخطر الذي لم يخيفنا مسبقاً كالفيضانات وكوارث المناجم والاعاصير او الناس في مثل هذه المناطق يتعلمون ان يتعايشوا معها وفي تعلم التعايش معها... فانهم يقللون بصورة عامة احتمالية ان يصبحوا انفسهم ضحايا هذه الكوارث.

وهناك عدة متغيرات اخرى يبدو انها تؤثر على التكيف للمخاطر المحتملة:

أ. الخطر المرتبط جداً بمصلحة المجتمع:

يكون السكان اكثر وعياً لهذا الخطر... على سبيل المثال الافراد الذين يعتمد عملهم على السياحة الساحلية قد يأخذون تدابير وقائية ضد تدمير الاعصار اكثر من الذين لا يعتمد عملهم على ذلك ... ويكون المزارعون اكثر وعياً لمخاطر الجفاف من غيرهم من نفس المنطقة... والاشخاص المصابون بأمراض الرئة يكونون اكثر تحسس لتلوث الهواء من الاشخاص الأصماء... وهكذا اذا كانت مصلحة الفرد مرتبطة جداً بالمصادر التي تتضمن الخطر سيكون هذا الفرد اكثر احتمالاً لان يتكيف عند ادراك الخطر.

ب. تكرار حدوث الكارثة:

يؤثر على الاحكام المعرفية عن الضرر المحتمل... فالأفراد الذين واجهوا فيضانات او اعاصير او جفاف يكونون اكثر وعياً للخطر من الذين ليس لديهم خبرة

مباشرة ربما لان كل تكرار للكارثة يعمل على تذكيرنا بالمخاطر... فكلما كانت
المرات التي تمر بها بكارثة كلما كنا اكثر وعياً بالمخاطر المحتملة.

٣. الشخصية:

لاحظ الباحثون فروقاً في ادراك الخطر... هذه الفروق مرتبطة ببعد مركز
السيطرة في الشخصية والذي يتضمن مركز سيطرة داخلي ومركز سيطرة خارجي
ويعتقد ذوي مركز السيطرة الداخلي انهم متحكمون بما يحدث لهم بينما يعتقد ذوي
مركز السيطرة الخارجي ان القوى الخارجية هي التي تتحكم بما يحدث لهم.

تقييم البيئة : تكوين الاتجاه البيئي:

عندما تدرك تلوث الهواء او الماء او اي جانب آخر من البيئة ، كيف نقرر
ما إذا كنا نستحسنه او نستهنه او نهمله او نزيله او نزيد منه؟

وإذا ما قررنا اننا لا نرغب به هل يعني هذا اننا سنحاول عمل شيء يتعلق
به؟ هذه هي القضايا المركزية في دراسة تكوين الاتجاه . وبصورة عامة يمكن
تعريف:

الاتجاه:- على انه نزعة لتقييم شيء او فكرة بأسلوب ايجابي او سلبي وبمعنى ان
الاتجاهات تتضمن شعور او انفعال، على سبيل المثال:(مشاعر السرور او
الانزعاج، الرغبة او عدم الرغبة بشيء ما. ويضيف بعض المنظرين الان الاتجاهات
تتضمن معارف او مجموعة من المعتقدات ايضاً التي تدعم وتبرر وتنشأ من
المشاعر الوجدانية. في حين يضمن منظرون آخرون في تعريف الاتجاه:

الاتجاه:- مجموعة من السلوكيات او النزعات السلوكية المنسقة مع المشاعر
والمعارف وكما في الادراك البيئي سنرى ان الخبرة لها علاقة قوية مع كيفية تنظيمنا
لتقييماتنا ومعتقداتنا معرفياً حول البيئة. وكذلك كيفية تغييرنا لسلوكياتنا نحوها.

ولأكثر من عقدين من الزمن، درس علماء النفس الاجتماعيون ونظروا بشأن العوامل المتضمنة في تكوين الاتجاه، وبالرغم من ان البعض قد يستفهم عن مدى صدق تطبيق المعرفة النفسية الاجتماعية المتعلقة بالاتجاهات على علم النفس البيئي، فيعتقد ان ما تعلمه علماء النفس الاجتماعيون عن تكوين الاتجاه هو قابل جداً للتطبيق على الاتجاهات البيئية. وبصورة اساسية يتضمن تكوين الاتجاه مبادئ التعلم حيث ان اغلب الاتجاهات تبدو انها متكونة من خلال الاشرط الكلاسيكية او الاشرط الاجرائي او التعلم الاجتماعي.

تكوين الاتجاهات :-

الاشرط الكلاسيكي للاتجاهات:

في الاشرط الكلاسيكي او البافلوفي تبدأ مع استجابة اوتوماتيكية او غير شرطية مثال لمثير غير شرطي مثال على ذلك الاستجابة الوجدانية او الانفعالية السلبية للروائح القوية. بعد ذلك تقرن مثير محايد او شرطي مع المثير غير الشرطي في محاولات عديدة بمعنى:

- نقدم المثير الشرطي ويتبعه المثير غير الشرطي ونلاحظ الاستجابة غير الشرطية (الطبيعية) ومحاولات كافية يمكننا حذف المثير غير الشرطي وملاحظة نفس الاستجابة والتي تسمى الآن الاستجابة الشرطية للمثير المحايد مسبقاً ولكنه الآن شرطياً.
- بعبارة اخرى ومن وجهة النظر المتعلقة بالاتجاهات نتعلم الاتجاه غير المفضل نحو شيء ما او فكرة او شخص او غير ذلك لأنه ارتبط مع شيء لا نرغب به منذ المرة الاولى.

- يتم تعلم الاتجاهات المفضلة بالطريقة نفسها من خلال الارتباط مع مثير مرغوب به. لذا كوننا نرغب او لا نرغب بشيء معين يعتمد بدرجة كبيرة على الخبرات الايجابية والسلبية التي نمر بها.

الاشراط الاجرائي للاتجاهات:-

يمكن تعلم الاتجاهات من خلال الاشرط الاجرائي لسكنر حيث ان التعبير عن الاتجاه يؤدي الى نتائج ايجابية او سلبية وان الاتجاه الذي تتم مكافأته ستم ادامته وتقويته ، كذلك فإن الاتجاهات البيئية غالباً ما تتكون بالطريقة نفسها. فالمكافئات والعقوبات تشترط اتجاهاتنا نحو البيئة اجرائياً بصورة متكررة.

ومن وجهة نظر الاشرط الاجرائي لتكوين الاتجاه فإن قطبية الاتجاه (مع أو ضد) تكون دالة على النتائج الايجابية والسلبية للاحتفاظ بهذا الاتجاه.

التعلم الاجتماعي للاتجاهات:-

تتكون الاتجاهات من خلال التعلم الاجتماعي ايضاً وعلى وفق هذه النظرية اذا لاحظنا سلوك شخص ما (نموذج) بأسلوب معين فإننا قد نقلد ذلك السلوك. وإذا شاهدنا هذا النموذج تتم مكافأته على ذلك السلوك واذا تمت مكافأتنا على التقليد ستكون اكثر احتمالاً لان نقوم بذلك السلوك. من ناحية اخرى اذا شاهدنا النموذج تتم معاقبته او تمت معاقبتنا نحن ستكون اقل احتمالاً للقيام بالتقليد.

ان عمليات تكوين الاتجاه ليس بالضرورة ان تكون مستقلة واحدة عن الاخرى في اي موقف معين، على سبيل المثال: يرى الاطفال والديه يستخدمون دائماً مبيد الحشرات في الحدائق فيقلدونهم وقد يسكب هؤلاء الاطفال المبيد على انفسهم ويمرضون بسبب ذلك. وبسبب عدم استخدام هذا المبيد من المرات القادمة قد تتأثر المزروعات في الحديقة المنزلية.

في هذا المثال يلعب الاشرط الكلاسيكي والاشراط الاجرائي والتعلم الاجتماعي دوراً في تكوين اتجاهات الاطفال نحو استخدام المبيد. تغيير الاتجاهات نحو البيئة:-

لاحظنا سابقاً كيفية تكوين الاتجاهات نحو البيئة وكيف يتم اجراء التقييمات ولكن ما الذي يمكن القيام به من اجل تغيير هذه الاتجاهات. سيتم تقديم بعض الاساليب التي وجدها علماء النفس الاجتماعيون بطريقة تبدو انها تثير الخوف ، مثال ذلك (انواع التلوث يسبب السرطانات).

هل ان مثل هذا الخوف يغير الاتجاهات او هل ان مثل هذه العبارات تكون مؤثرة بدون عنصر الخوف؟

على وفق النظرية (خفض الدافع في تغيير الاتجاه) فإن الخوف يُعزز او يشجع فعلاً تغيير الاتجاه، وتفترض نظرية خفض الدافع ان اغلب الناس عندما تتم اثارتهم بسبب انفعال غير سار (الخوف مثلاً) سيتصرفون بطريقة تخفض هذه الاثارة. لذلك فان مصطلح خفض الدافع يفيد في وصف هذه العملية.

وإذا كانت العبارة التي تثير الخوف تحتوي ايضاً الى ما يشير الى تجنب النتائج الخطرة سيؤدي الى تجنب هذه النتائج.

ويحتمل ان يغير الفرد اتجاهه باتجاه ما أشارت اليه العبارات من اجل تخفيض مستوى الاثارة. وعند تغيير الاتجاه باتجاه ما أشارت اليه العبارات ان خفض الاثارة يتعزز ويتقوى الاتجاه المتغير.

هل تنتبأ الاتجاهات البيئية بالسلوك البيئي؟

ان سبب الرغبة في تغيير الاتجاهات الهدامة بيئياً هو اتخاذ اتجاهات تؤثر

على السلوك ولكن ما مدى قوة ارتباط الاتجاه - السلوك؟

قام الباحثين بمراجعة الادبيات التي تبحث العلاقة بين الاتجاهات البيئية والسلوك وتوصلوا الى ان اغلب الافراد في المدن الصناعية يعتقدون ان هناك نقصاً في الطاقة (اتجاه) وان القليل منهم يشترك فعلاً في فعاليات صيانة الطاقة (سلوك).

هناك عدة بدائل تفسر هل هناك ارتباط فعلي بين الاتجاه - السلوك وهي:

١. يشير الى ان الاتجاهات احياناً تتبع السلوك بمعنى اذا غيرنا السلوكيات اولاً فإن الاتجاهات المتسقة مع هذه السلوكيات ستظهر وتتطور.

٢. ان هناك بعض الدعم لهذا الموقف في الادبيات النفسية الاجتماعية حيث يمكن القول ان الاتجاهات قد تسبق السلوكيات وقد تغيرها .

٣. بديل افترضه (فيشين - ١٩٦٧) يشير الى ان الاتجاهات التي يتم تعلمها عنها تتأثر بالمعايير الاجتماعية. وهذه المعايير سوية مع الاتجاهات تبني المقاصد السلوكية والتي بالمقابل تنتبأ بالسلوكيات الظاهرة.

٤. بديل اقترحه (برومولد - ١٩٧٣) يشير الى ان تجمع الاتجاهات يمتزج السلوكيات وبدائلها. فمن اجل تغيير السلوكيات البيئية يجب تغيير وتعديل الاتجاهات والسلوكيات في الوقت نفسه.

ان طبيعة وقوة العلاقة بين الاتجاهات البيئية والسلوكيات البيئية قضية معقدة جداً تتطلب لكثير من البحوث والدراسات.

نظريات البيئة – السلوك (نظريات حديثة في مجالات حديثة):-

احدى الصعوبات التي تواجه علم النفس البيئي هي ندرة وجود اتجاه موحد في البحث في هذا المجال. وبما ان احدى وظائف النظريات الجديدة هي إعطاء تركيز على البحوث فقد عمل عدد من علماء النفس البيئيين جهوداً لبناء نماذج ونظريات حول علاقات البيئة – السلوك.

وعلى اية حال فان النظريات الموسعة التي تلائم معايير التنبؤ الجيد والتعميم وتوليد البحوث ليست ملائمة على الاقل لسببين:-

الاول / هو ان مجال علم النفس البيئي حديث العهد جداً. بحيث انه في حالات عديدة لم تجرى ملاحظات كافية ولم تجمع بيانات كافية تجعل الباحثين واثقين ومتأكدين من المفاهيم والعلاقات.

الثاني / هو كون المفاهيم المثبتة والعلاقات الموجودة فعلاً متباعدة جداً (على سبيل المثال تميل لان تختلف من جزء لآخر من البحث) وتكون صعبة التعريف بدرجة التحديد المطلوبة في النظرية.

وبما ان النظريات الموسعة ليست ملائمة جداً في علم النفس البيئي فإن النظريات الأقل توسعاً والمقتصرة كل واحدة منها على ميدانها الخاص بها قد تم تطويرها ضمن هذا المجال.

أولاً:- نظرية الضغوط البيئية :

- ان احد التوجيهات النظرية واسع الاستخدام في علم النفس البيئي هو بحث عناصر عديدة في البيئة مثل الضوضاء والحرارة والاشياء التي تولد الضغوط النفسية.

- وبصورة تقليدية يعد ما يولد الغوط مثيراً منفراً. فالضغط هو متغير وسيط يُعرف على انه رد الفعل لهذا المثير، ويفترض ان ردود الافعال تتضمن عناصر انفعالية وسلوكية وفسولوجية. (المثير = العنصر البيئي)

- يقتصر بعض الاحيان مصطلح (الضغوط) على الاحداث البيئية بالإضافة الى مصطلح (الاجهاد) الذي يستخدم لوصف العنصر العضوي (داخل الكائن الحي) وسيتم استخدام مصطلح الضغط للإشارة الى موقف المثير - الاستجابة الكلي.

- ما يشير او يولد الضغوط للإشارة الى العنصر البيئي فقط.

وكجزء من الاستجابة للمثير الضاغط، لاحظ (سيلاي Sely عام ١٩٥٦) في وصفه لحالات الضغط ثلاثة مراحل:-

١. المرحلة الاولى في عملية الضغط هي رد الفعل الاولي:

ما يولد الضغوط هو رد فعل على شكل إنذار والذي تُسرّع منه العمليات الاوتوماتيكية، مثل زيادة معدل ضربات القلب وافراز الأدرينالين وغيرها.

٢. المرحلة الثانية في عملية الضغط هي مرحلة المقاومة:

تبدأ ايضاً مع بعض العمليات الاوتوماتيكية والتي تستخدم فيها استراتيجيات مختلفة للتعامل مع ما يولد الضغط، فإذا كانت الحرارة هي ما يولد الضغط فسيحدث التعرق اما اذا كانت البرودة فقد يبدأ الارتجاف اي مرحلة التصدي للضاغط.

٣. المرحلة الثالثة هي الاجهاد والانهاك:

في حالة اخفاق هذه الميكانزمات استعادة التوازن الحيوي - ان مفهوم الضغط لا يتضمن فقط علاقة مثير - استجابة اتوماتيكية بسيطة. ولكنه يضم عدداً من

العناصر او المكونات المعرفية المهمة كذلك ليس كل المثيرات الضاغطة هي منفرة بحد ذاتها لتثير لإنداز الاوتوماتيكي واستجابات المقاومة .

ولكي تبدأ عملية الضغط يجب ان يكون هناك تقييم معرفي للمثير على انه مهدد مثلاً، فالمثير لم يتغير ولكن تقييم الفرد له على انه مهدد او غير مهدد هو الذي تغير .

وقد اقترح (لازاروس Lazarus عام ١٩٦٦) ان هذا التقييم المعرفي هو دالة على العوامل النفسية الفردية مثل (الوسائل او الحيل العقلية والمعرفية والخبرة السابقة والدافعية) والجوانب المعرفية لموقف المثير لمحدد مثل (السيطرة على المثير والقدرة على التنبؤ بالمثير وفورية المثير او الوقت الذي يستغرقه الى ان يحدث التأثير).

فكلما امتلك الفرد معرفة اكثر عن الجوانب النافعة لمصدر الضوضاء او كلما امتلك الفرد السيطرة اكثر على الضوضاء من حيث تجنبها او القضاء عليها كلما كان الفرد اكثر احتمالاً لان يقيم ذلك المثير على انه مهدد وكلما كان موقف أقل احتمالاً لان يصبح ضاغطاً.

عندما يتم تقييم المثير على انه مهدد فإن عوامل معرفية اخرى تبدأ بالعمل - كما أشار (سيلاي) الى رد فعل الانذار (في المرحلة الاولى) وميكانيزمات التعامل الاوتوماتيكية للمقاومة (في المرحلة الثانية).

ففي مرحلة المقاومة الكثير من عمليات التعامل تكون معرفية لذلك يجب على الفرد ان يقرر استراتيجية تعامل سلوكية وهذه الاستراتيجية على وفق رأي (لازاروس) هي دالة على العوامل الفردية والموقفية وقد تتألف من استراتيجيات مثل (الهروب او الهجوم البدني او اللفظي او اي نوع من الحل الوسط).

ويرتبط مع عملية التعامل المعرفية هذه عدد من الانفعالات كالغضب او الخوف ومثال على ذلك رد الفعل الضاغط للازدحام الشديد في مدينة ما قد تكون من تقييم الازدحام على انه مهدد وذو آثار فسيولوجية وخوف وهروب الى اقل ازدحاماً.

وإذا كانت استجابات التعامل غير كافية للتعامل مع ما يولد الضغط فالفرد سيدخل مرحلة الانهاك عندما تنفذ كل طاقات التعامل. وغالباً ما يحدث شيء آخر قبل ان يحدث الانهاك. ففي أغلب المواقف عندما يتم تقييم مثير منفر مرات عديدة فان رد الفعل الضاغط له يصبح أضعف وأضعف نفسياً حتى يحدث التكيف لان التحسس العصبي الفسيولوجي للمثير يصبح اضعف لذا فإن الشك بما يولد الضغوط يقل او لأن ما يولد الضغوط يتم تقييمه معرفياً على انه اقل تهديداً.

كل الاحداث في الحياة تقريباً تتضمن درجة من الضغوط وبهذا المعنى فعملية التكيف للضغط تكون نافعة للكائن الحي: والسبب في ذلك:-

١- ان الفرد الذي قد تعرض للضغوط قد تعلم ان يتعامل معها وتكون قدرته افضل على التعامل مع الحدث الضاغط القادم في الحياة.

٢- الضغوط البيئية احياناً تحسن الاداء لان الاثارة المرتبطة بالضغط تسهل الانجاز

الا ان التعرض للأحداث الضاغطة والتكيف لها قد يكون مكلف ايضاً. فإذا كان مجوع كل الضغوط في وقت معين يتجاوز قابلية الفرد للتعامل معها او التعرض لما يولد الضغوط المتزايدة الطويلة الامد فسيؤدي بالنتيجة الى :

أ. الاضطرابات السيكوسماتية وتناقص المقاومة للأشياء الأخرى التي تولد الضغوط.

- ب. الثقل المعرفي الناتج ... فالقابلية على معالجة المعلومات تصبح محملة جداً
بضمنها الافراد والمثيرات ذات الصلة بأداء العمل والامان والصحة.
ج. تناقص وضعف الاداء والارهاق الفسيولوجي.
د. الاحباط وضعف الوظائف العقلية.
هـ. الانهيار البدني او العقلي الحتمي تقريباً .

تصنيف الضواغط:

تصنف الى ضواغط جامحة وضواغط خفيفة ،

الضواغط الجامحة/ تحدث فجأة ولا تقدم تحذيراً وتكون نوعين:

- أ. بيئية (كالفيزانات والزلازل والكوارث والحروق).
ب. شخصية (المرض او الموت المفاجئ لشخص)

الضواغط الخفيفة/ هي متكررة وروتينية كالضوضاء والتلوث والازدحام المروري.

ثانياً: نظرية الإثارة:-

ذكرنا سابقاً ان احد تأثيرات التعرض للأشياء التي تولد الضغوط هو الإثارة المتزايدة والتي تقاس فسيولوجياً بالفاعليات الذاتية اللاإرادية المضاعفة مثل زيادة معدل ضربات القلب وارتفاع ضغط الدم وزيادة معدل التنفس وافراز الادرينالين وغيرها. او تقاس سلوكياً عن طريق زيادة النشاط او الفعالية الحركية او عن طريق التقرير الذاتي للفرد.

ومن المنظور الفسيولوجي العصبي يرى ان الإثارة هي زيادة نشاط او فعالية الدماغ بواسطة مركز الاثارة في الدماغ والذي يسمى (التكوين الشبكي Reticular Formation).

وقد شخّص (بيرلاين ١٩٦٠) الإثارة على انها تقع على متصل مستمر احد طرفيه النوم والطرف الآخر أعلى نشاط او إثارة مضاعفة اثناء اليقظة ويفترض ان الاثارة متغير وسيط في كثير من انماط السلوك... ولذلك اهتم كثير من علماء نفس البيئة بهذا المفهوم واستخدموه ليفسروا آثار البيئة على السلوك.

بالرغم من ان الاثارة هي إحدى تأثيرات التعرض لما يولد الضغوط فإن الكثير من السلوكيات يمكن تفسيرها عن طريق الإثارة فقط بدون مفهوم الضغط... وهذا التمييز يصبح واضحاً عندما نأخذ بنظر الاعتبار ان نموذج الضغوط يتضمن تقييم معرفي للمثير على انه تهديد... في حين ان المثير لا يحتاج ان يكون مهدداً لكي يزيد من الاثارة.

ان الاثارة تؤدي بأصحابها الى البحث عن معلومات عن حالاتهم الداخلية اي يحاولون تفسير طبيعة الاثارة واسبابها.

- هل هي سارة ام غير سارة؟ كما ان المثيرات غير السارة تزيد الاثارة فإن المثيرات السارة تعد إثارة ايضاً.

- هل تعزى الى المحيطين بهم أم الى تهديد مدرك؟

- هل تعزى الى بعض جوانب البيئة ؟

نحن نفسر الاثارة وفقاً للانفعالات التي تظهر على الآخرين حولنا فضلاً عن ذلك فإن الاسباب التي تعزى الاثارة اليها لها آثار ذات مغزى على سلوكنا.

العلاقة بين الاثارة والأداء :

هناك علاقة مهمة بين الاثارة والأداء حسب نظرية (لهل - سبينس) وعلى وفق هذه النظرية يكون لدينا في وقت معين عدد من بدائل الاستجابة المتيسرة لنا ،

فعند التعرض للإثارة المتزايدة فإن الاستجابة الأكثر أهمية وهيمنة، ستكون الأكثر احتمالاً للحدوث.

وعلى وفق هذه الفكرة فإن الاثارة المتولدة بيئياً ستسهل او تزيد من شدة الاستجابة المهيمنة.

للإثارة نتيجة هامة بالنسبة للأداء وفقاً لقانون (بركس - دودسن) حيث يكون الاداء عند حده الامثل عند المستويات المتوسطة من الاثارة ثم يسوء تدريجياً اذا انخفضت الاثارة او ارتفعت عن هذا المستوى ، وفضلاً عن ذلك فإن علاقة الحرف U المقلوب بين الاثارة والاداء تتفاوت بتفاوت تعقيد العمل.

- فالمستوى الامثل للأداء يحدث بالنسبة للأعمال المعقدة او المركبة عند مستوى اقل من الاثارة مقارنةً بالأعمال البسيطة.

- ويتوقع ان تؤدي الاثارة البيئية الناتجة من الازدحام والضوضاء وتلوث الهواء الجوي تحسين الاداء او تدهوره ويتوقف هذا على استجابة الشخص المتأثر منها لمستوى الاثارة الأمثل سواء عنده أو أعلى أو أقل منه بالنسبة لعمل معين.

- وحيث ان الانسان عموماً يسعى لمستوى متوسط من الاثارة ، وان الافراد او التفريط فيها غير مرغوب فيها.

فالإثارة المنخفضة لا تشجع على الاداء الامثل والاثارة العالية المفرطة تعوقنا عن التركيز على العمل الذي نقوم به.

العلاقة بين الاثارة والعدوان:

ان مفهوم الاثارة بوصفه وسيطاً يعد مهماً ايضاً لسلوكيات اخرى وبصورة خاصة العدوان، وعلى وفق العديد من النظريات في العدوان تشير الى انه اذا زاد

احتمال حدوث الاستجابة العدوانية في موقف معين فان الاثارة العالية سوف تثير العدوان.

وقد وجد ان الضوضاء حين تزيد من الاثارة فإنها قد تزيد العدوان ايضاً. ويمكن التنبؤ بالأداء والعدوان من تأثيرات البيئة على الاثارة ويمكن تعميم الاثارة الى العديد من العوامل البيئية مثل (الضوضاء والحرارة والازدحام) .

ولكن لسوء الحظ الاثارة صعبة القياس جداً فالمؤشرات الفسيولوجية للإثارة ليست متسقة او ثابتة الواحدة مع الأخرى... وفي الغالب غير متسقة مع مقاييس التقرير الذاتي للإثارة باستخدام الورقة والقلم.

وعندما يشير احد المقاييس الى اثاره متزايدة في موقف معين فان مقاييس اخرى قد تظهر اثاره متناقصة او غير متغيرة.. لذا فإن اختيار اي من المقاييس للتنبؤ بالسلوك يصبح مشكلة جدية.

ثالثاً :- نظرية الاثارة المنخفضة:

تشير نظرية (الحمل البيئي) الى ان هناك العديد من علاقات البيئة - السلوك وخصوصاً تلك التي تؤدي الى نتائج سلوكية وانفعالية غير مرغوبة تكون دالة على اثاره كثيرة جداً من مصادر عديدة جداً ، فيما اشار العديد من المنظرين الى ان الكثير من مشكلات البيئة - السلوك تنتج من اثاره قليلة جداً.

وقد اشارت دراسات الحرمان الحسي الان حرمان الافراد من كل الاثارة الحسية يؤدي الى قلق حاد وانواع اخرى من الشذوذ النفسي وقد وثقت بحوث اخرى النتائج الضارة الاثارة المنخفضة على النمو والنضج لدى الصغار.

وبالاعتماد على هذه المصادر فقد اشار بعض المنظرين الى ان البيئة يجب ان تكون في بعض الاحيان اكثر تعقيداً واكثر اثارة... من اجل تجديد الاتارة والاحساس بالانتماء عند ادراك الافراد لبيئتهم.

بالرغم من ان المدن قد تكون لها البيئة اجتماعية ذات اثارة مرتفعة فإنها قد تخضع السكان لبيئة مادية ذات اثارة منخفضة.

فقد اكد الباحث (بار Par المختص بالمدن عام ١٩٦٦) ان الحقول والغابات والجبال تضم تنوعاً غير منتهي من النماذج المتغيرة من الاتارة البصرية ، ولكن مناطق المدينة تضم نفس النماذج المتكررة في كل شارع.

وقد أكد (بار وآخرون) ان قلة الاتارة تؤدي الى الضجر والذي يكون بطريقة ما مسؤول عن امراض المدينة مثل جنوح الاحداث والتخريب المتعمد للممتلكات العامة.

ومن اجل دراسة افضل لبعض من هذه المشكلات المتعلقة بالاثارة المنخفضة.

أيد (هول عام ١٩٦٦) قياس البيئات على وفق عدد من ابعاد الاتارة على سبيل المثال (الشدة ، الحداثة ، التعقيد، التنوع أو التغير الوقتي ، الدهشة، التنافر).

وقد تفسر الرغبة بهذه الانواع من الاتارة السبب في ترك الناس للمدن بأعداد كبيرة ليعيشوا في بيئات طبيعية اكثر.

ان وجهة نظر الاتارة المنخفضة تساعد في التنبؤ ببعض علاقات البيئة - السلوك ولكنها تقف موقفاً مغايراً بصورة ملحوظة من نظريات الضغوط والحمل التي تختبر نفس البيئات وتجد اثارة جداً.

ثانياً:- نظرية مستوى التواؤم :

- تبدأ نظرية مستوى التواؤم مع افتراض ان الفرد لا يرغب بالازدحام على الاقل في مناسبات معينة... من ناحية اخرى اغلب الافراد لا يرغبون بالعزلة الاجتماعية التامة طوال اليوم. لذا تشير النظرية الى ان هذا ينطبق على كل انواع الإثارة من ضمنها درجة الحرارة والضوضاء وغيرها.

- وهناك على الاقل ثلاثة انواع من علاقات البيئة - السلوك يجب ان تتطابق مع فرضية المستوى الامثل وهذه الانواع هي:

١- الاثارة الحسية ٢- الاثارة الاجتماعية ٣- الحركة.

- فالإثارة الحسية الكثيرة جداً والقليلة جداً تكون غير مرغوبة وكذلك الحال بالنسبة للاتصال الاجتماعي والحركة الكثيرة جداً والقليلة جداً تكون غير مرغوبة ايضاً. وبالمقابل تتباين هذه الانواع على طول ثلاثة ابعاد تمتلك المستويات المثلى وهذه الابعاد هي:

- البعد الاول/ هو الشدة:

كما اشرنا سابقاً عندما يكون مزعج نفسياً وكذلك الاثارة السمعية الكثيرة جداً أو القليلة جداً لها نفس التأثير غير المرغوب فيه مثل صراخ الاطفال العالي عند تحدث الكبار بأمور هامة.

- البعد الثاني/ هو التباين او التنوع:

حيث ان التباين او التنوع الكثير جداً غير مرغوب فيه والتباين او التنوع القليل جداً في محيطنا يولد لدينا الضجر والرغبة في البحث عن الاثارة.

- البعد الثالث/هو النمذجة:

او مدى احتواء امتلاك الادراك على كل من البيئة او التركيب. فالغياب التام للبنية او التركيب التي يمكن ان تتوفر عن طريق ميكانيزمات معالجة المعلومات مثل (انتشار الضوء بشدة ثابتة او نغمة بصوت ثابت) قد يكون مزعجاً. كذلك النموذج المعقد جداً الذي لا ينظم بنية قابلة للتنبؤ يعد مزعجاً ايضاً ومثال على ذلك (البيئة المشيدة الحديثة او المعقدة والمتنوعة جداً) التي يجد صعوبة في فرض بنية ادراكية عليها ربما نشعر انها بيئة ضاغطة.

- وقد افترضت النظرية ايضاً ان كل فرد لديه مستوى امثل من الاثارة والذي يكون قائم على الخبرة الماضية. وان مستويات التكيف لا تختلف فقط من شخص لآخر كدالة الخبرة ولكن قد تتغير ايضاً مع الزمن بعد التعرض لمستوى مختلف من الاثارة.

- لذا كيفية تقييم الفرد لبيئة معينة ورد فعله لهذه البيئة عن مستوى توائمه في ذلك البعد... فكلما انحرفت البيئة عن مستوى التوائم كلما كان رد الفعل اشد لتلك البيئة.

التكيف والتوافق :

* يشير التكيف الى تغيير الاستجابة للمثير.

* بينما يشير التوافق الى تغيير المثير ذاته.

فمثلاً عند درجات الحرارة العالية تتضمن:

- التكيف التعود التدريجي على درجات الحرارة العالية عند التعرض لها بحيث لا تفرز عرقاً كثيراً.

- اما التوافق فيتضمن ارتداء الملابس الخفيفة او تركيب نظام تبريد الهواء بحيث تتخفض المثيرات الحرارية التي نتعرض لها ... في المجتمع الحديث فان التوافق يفضل على التكيف.

ثالثاً:- نظرية العبء او الحمل البيئي:

- ان هذه النظرية مشتقة من الدراسات التي اجريت على الانتباه والتركيز وتجهيز المعلومات... وإحدى نتائج الافراط في الاثارة ان يضيق وينحصر انتباه الافراد بحيث يتركز على مثير واحد ويقل الالتفاف الى مثيرات اخرى اكثر هامشية ولكنها وثيقة الصلة بأداء الكائن الحي لوظيفته.

- لقد طور (كوهن ١٠٦٨ وميلجرام ١٠٧٠) عملية تضيق وحصر الانتباه هذه في نماذج تعالج معظم البيانات التي جمعت عن التعرض لمثيرات بيئية جديدة وغير مطلوبة ... واقترحوا فكرة بأن لدى الافراد قدرة محدودة على تجهيز المعلومات.

- عندما تزيد المعلومات الصادرة عن البيئة وتتعدى قدرة الفرد على معالجة وتجهيز كل ما له أهمية وعلاقة بموضوع معين فإنه يحدث زيادة في عبء المعلومات.

- الاستراتيجية الاولى للتصدي لهذا العبء او التحمل الزائد هو تجاهل بعض المدخلات من المثيرات... وهذا التجاهل للمدخلات هو الذي يفسر الآثار الموجبة والسالبة للإثارة البيئية المفرطة او لتجاوز هذه الاثارة.

- لقد وضع (كوهن ١٩٧٨) نموذجاً يضم المسلّمات الاربعة الآتية:

١. لدى الناس قدرة محدودة على تجهيز المثيرات التي تعرضون لها ويستطيعون استثمار مجهود للالتفاف الى المدخلات في وقت واحد.

٢. عندما تزيد المدخلات البيئية على قدرة الفرد للالتفاف إليها... فإن الاستراتيجية المعتادة هي تجاهل تلك المدخلات ذات الاهمية الاقل وان يكرس انتباه اكبر للمدخلات ذات الاهمية اكبر او ذات العلاقة الاوثق بالنسبة للموضوع المعالج... وكثيراً ما تتخذ خطوات لمنع المثيرات المشتتة او الاقل اهمية من الحدوث فالمدرسون يعدلون بيئة الصف لانقاص مشتتات الانتباه الى الحد الادنى.

٣. عندما يحدث مثير يتطلب نوعاً من الاستجابة التكيفية فان المثار يقوم بعملية مراقبة ويتخذ قراراً عن استجابات التصدي إذا كان سيستخدم أياً منها... وهكذا فانه كلما ازدادت شدة مدخل لا يمكن التنبؤ به او السيطرة عليه زاد مغزاهُ التكيفي وزاد الانتباه لهُ.

٤. ان مقدار الانتباه المتوافر لشخص ليس ثابتاً وقد يستنزف مؤقتاً بعد فترة طويلة من العبء او الحمل المفرط عليه... فبعد الانتباه لمطالب معينة لفترة طويلة قد تعاني القدرة على الانتباه لمطالب اخرى فمثلاً بعد الدرس الجاد لعدة ساعات يصعب ان تعمل اي شيء يتطلب قدراً كبيراً من الانتباه.

سلوك الانسان عند تعرضه لعبء زائد:

بصفة عامة ان المثيرات الاكثر اهمية للموضوع تلقى قدراً كبيراً من الانتباه ويتم تجاهل المثيرات الاقل اهمية... وإذا اتجهت المثيرات الاقل اهمية لتعطيل العمل الرئيسي فان تجاهلها سيحسن الأداء.

وإذا تطلب العمل مدى متسعاً من الانتباه كما يحدث حين نكلف بعملين في وقت واحد فمباشرة سيقبل او يضعف الاداء على الاعمال الاقل أهمية.

ووفقاً لنظرية العبء او الحمل الزائد فانه متى تعرضت القدرة على الانتباه للضعف نتيجة للمطالب والمقتضيات عليها لفترة طويلة فان المطالب المتواضعة

للانتباه قد يشعر الفرد بعبء او حمل زائد فوق طاقته. ومتى توقف التعرض للمثيرات المفرطة او غير السارة فإن الآثار السلوكية اللاحقة عندها قد تحدث كنقصان الاحباط ونقصان اخطاء الاداء العقلي.

ويعتبر (مليجرام ١٩٧٠) تدهور الحياة الاجتماعية في المناطق الحضرية والمدن الكبيرة نتيجة تجاهل العلاقات الاجتماعية الهامشية ونقصان القدرة للانتفاف لها بسبب تزايد مطالب الحياة اليومية . وهكذا فان تجاهل النظر لمساعدة الآخرين الذين هم في أشد الحاجة اليها قد يرجع جزئياً عبء وحمل بيئي زائد لان حياة المدينة المعقدة والصاخبة تتطلب قدراً كبيراً من الانتباه الامر الذي يجعل الاهتمامات الاجتماعية تحتل موضوعاً هامشياً.

مزايا نظرية العبء والحمل البيئي:-

١. تساعد على التنبؤ بالعواقب السلوكية للإثارة المفرطة.
٢. تواجه صعوبات كثيرة مثل / هل سيحدث موقف معين عبء زائد على الانتباه ام لا؟ وهل هذا العمل هام أم لا
٣. تتصف النظرية بالعمومية لأنها تنطبق على الاداء العقلي والحركي وعلى بعض الانماط السلوكية الاجتماعية.
٤. ان للنظرية امكانيات تيسر البحوث وتقويم البيئات والتي يزداد او يقل احتمال حدوث العبء الزائد على الفرد والقصور في الانتباه للمشكلات الاجتماعية والبيئية.

رابعاً:- نظرية القسر السلوكي:

لقد بينا ان الآثار البيئية المفرطة او غير المرغوب فيها تؤدي الى الاجهاد والتعب في تجهيز المعلومات ... وثمة نتيجة ممكنة لهذه الإثارة وهي فقدان الضبط المدرك perceived control على الموقف.

فعلى سبيل المثال اذا تعرضت لموجة من الحرارة الصيفية الشديدة وشعرت انك لا تستطيع ان تعمل شيئاً لمواجهتها؟ أو هل اضطررت الى العيش او العمل في ظروف ازدحام شديد او الانتقال الى مكان عمل بعيد عنك وشعرت ان الموقف خرج من يديك ولا تستطيع ان تعمل شيئاً للتغلب عليه؟

ان فقدان السيطرة المدركة على الموقف هو الخطوة الاولى لنموذج القسر السلوكي.

ان كلمة قسر هنا تعني ان ثمة شيئاً في البيئة يحدد الاشياء التي نرغب في عملها في البيئة او يعوق هذا العمل... وهذا القسر يمكن ان يكون قصوراً في البيئة او اعتقاداً بإمكانات البيئة يقيدنا ويضع لنا الحدود، اما التفسير المعرفي للموقف فانه يتعدى قدرتنا على السيطرة... ومتى ادركنا اننا نفقد السيطرة على البيئة فان ذلك يؤدي الى نتائج وعقاب واول ما تخبره هو الضيق والمشاعر الوجدانية السالبة.

وقد تحاول اعادة تأكيد سيطرتك على الموقف فإذا كانت درجة الحرارة العالية مقيدةً لحريرتنا قد نبقى في البيت او نستخدم وسائل تكنولوجية كأجهزة التبريد وإذا كان الازدحام مهدداً ومقيداً لحريرتنا فقد نستجيب بإقامة عوائق فيزيقية او اجتماعية لكي نبعد الآخرين عنا وإذا كان مكان العمل بعيد فنحاول الاستمرار به وفي كل هذه الحالات لكي نستعيد السيطرة على الموقف وتعرف هذه الظاهرة (بالمفاعلة او المقاومة السيكولوجية P. reactance) وهي الخطوة الثانية لنموذج القسر السلوكي.

ففي أي وقت نشعر ان حريتنا بالفعل مقيدة نحاول استعادة حريتنا بالمقاومة
السيكولوجية ... ووفقاً لهذا النموذج ليس علينا ان نخبر فقدان السيطرة على الموقف
لكي تبدأ المقاومة السيكولوجية... بل ان ما نحتاجه هو ان نتوقع او نتنبأ ان عاملاً
بيئياً معيناً سوف يقيد حريتنا فتبدأ المقاومة السيكولوجية.

لكن ماذا يحدث اذا اخفقت جهودنا في اعادة تأكيد سيطرتنا على البيئة
واستعادة حريتنا في الفعل؟

ان النتيجة النهائية لفقدان السيطرة وفقاً لنموذج القسر السلوكي هي تعلم
(انعدام الحيلة او العجز Learned helplessness) وهي الخطوة الثالثة لنموذج
القسر السلوكي.

اي انه اذا تكررت الجهود في محاولة اعادة السيطرة ولكنها اخفقت فقد نبدأ
في التفكير بأنه لا أثر لأفعالنا على الموقف ولذلك نتوقف عن محاولة السيطرة حتى
لو بدأ من وجهة النظر الموضوعية اننا استعدنا القدرة على السيطرة. فالطلاب الذين
يحاولون حذف مقررات دراسية معينة واطافة اخرى اذا رفضت محاولاتهم المتكررة
من قبل الادارة فانهم سرعان ما يتعلمون انهم عاجزون امام موقف ادارتهم.

وبالمثل اذا اخفقت الجهود التي يبذلها فرد لمواجهة الازدحام فانه قد يتوقف
عن بذل الجهد للحفاظ على خصوصيته ويتغير اسلوب حياته وفقاً لذلك.

وفي البلاد التي تسقط فيها الثلوج خلال الشتاء البارد وجدت تقارير عن افراد
يياسون في محاولاتهم للحفاظ على الدفء بسبب نفاذ الوقود ويموتون نتيجة لذلك...
وفي حالات كثيرة يؤدي الشعور بالعجز الناتج عن الاخفاق في السيطرة على
الموقف الى الاكتئاب.

اما استعادة السيطرة على الموقف فإنها تحسن الاداء والتوجه العقلي. ان
نموذج القسر السلوكي يتألف من ثلاث مراحل او خطوات اساسية:

أ. فقدان المدرك للسيطرة.

ب. المفاعلة او المقاومة السيكلوجية.

ج. تعلم انعدام الحيلة او العجز.

الفصل الثالث

تأثير البيئة المحيطة

تأثير البيئة المحيطة

يدل تعبير البيئة المحيطة على الجوانب غير المرئية مثل الصوت والحرارة والرياح والإضاءة، وهذه العوامل ملامح ثابتة للحياة اليومية في البيئة والتي يمكن ألا ندركها شعورياً، وللبيئة المحيطة تأثيراً عميقاً على كل شيء نفعه، فأحوالنا المزاجية وأداؤنا للعمل أو حتى صحتنا الجسمية تتأثر بالمدخل الحسي الذي نتلقاه بشكل متسق من البيئة المحيطة.

التأثير الانفعالي للبيئة المحيطة:

يري رسل وسوندجراس (Russell&Sondgrass,1987) أن الخاصية الانفعالية الوجدانية للبيئة هي الجزء الأكثر أهمية في علاقة الفرد بهذه البيئة لأن الخاصية الوجدانية للبيئة هي العامل الأول في تحديد الحالات المزاجية والذكريات المرتبطة بالمكان والذي يمكن أن يؤثر في صحة الفرد ورفاهيته.

وتتكون الانفعالات من أشكال السلوك والتغيرات الفسيولوجية والخبرات الذاتية، ورغم أن الانفعال بناء معقد يصعب تحديده بدقة فإن معظم النظريات المعاصرة للانفعال تنطوي على مستويات متزايدة من الاستثارة الفسيولوجية والتي تسمى مستوى التنشيط، وهي جزء مهم في خبرة الانفعال.

ويصف برلاين (Berlyne,1960) الاستثارة أو التنشيط بأنها سلسلة متصلة، أي أن الشخص لا يكون مستثاراً ولكنه يشعر بمستوي ما من الإثارة التي تتراوح من النعاس أو النوم في أحد الطرفين إلى حالة من الإثارة الطاغية في الطرف الآخر، ويعكس مستوي التنشيط المدي الذي وصل إليه الشخص من مستوي الأدرينالين في الدم، وزيادة ضربات القلب ، والنشاط المعرفي، ومع ذلك ينظر معظم علماء النفس

البيئيين إلى الاستثارة على أنها عامل أحادي البعد يختلف كميًا فقط على متصل الاستثارة. فهم يعتقدون أن هناك نوعًا واحدًا فقط من الاستثارة الآلية العامة، وأن الفروق بين الحالات المختلفة من التنشيط هي ببساطة فروق في كمية الاستثارة، وليست فروقًا في نوع الاستثارة التي يعيشها الشخص، وهذا الافتراض متسق مع كثير من البحوث البيئية، بينما لا يتفق أيزنك (Eysenck, 1982) مع هذه النظرة إذ يشعر أن هناك اختلافًا كبيرًا في حالات التنشيط ينبغي تمييزها من أجل الوصف الدقيق لآثار الاستثارة، ويعتقد أن الاستثارة التي يكون للفرد نفسه دور في توليدها أثناء أدائه لمهمة معينة تختلف في طبيعتها عن تلك التي تنتج سلبًا من خلال تعاطي مادة نفسية منبهة، والتعرض لضوضاء شديدة أو عوامل خارجية أخرى. وتقاس الاستثارة الانفعالية بعدة طرق مثل الاستبيانات والمقاييس الفسيولوجية مثل نشاط موجات المخ والتغيرات في التوصيل الكهربائي للجلد الناتج عن العرق (استجابة الجلد الجلفانية GSR).

وتمثل الحالة المزاجية المشاعر المحورية في الحالة الانفعالية الذاتية للشخص في أي لحظة بعينها، وتذبذب الحالات المزاجية بتغير الأحداث في البيئة، وأيضًا مع التغيرات في الاستثارة التي تصاحب الدورات الدموية، وتغيرات بيولوجية أخرى مثل الدورة الشهرية.

وقد أشار راسل وسوندرجاس إلى أن الحالات المزاجية المتطرفة التي تنجم عن أماكن وأشياء وأحداث معينة تعرف باسم "النوبات الانفعالية" أما ميل الفرد الثابت طويل المدى للاستجابة باتساق للمواقف المثيرة انفعاليًا فتعرف باسم "الاستعداد الانفعالي" أما التقدير الوجداني فيشير إلى مقدرة شيء أو بيئة على تغيير الحالات المزاجية، وتشير الحالة المزاجية في كل الأحوال إلى شيء ما داخل الفرد، بينما يستقر التقدير الوجداني في الشيء أو المكان في العالم الفيزيقي. وبشكل عام فإن تقديراتنا

الوجدانية يمكن أن تؤثر في حالاتنا المزاجية، والتي تتأثر كثيرا بما نفعله، ويرى الباحثون أن البيئات يمكن أن تؤثر في حالاتنا المزاجية حتى بعد أن نتركها، كما أن الحالة المزاجية تؤثر في الذاكرة والأداء على المهام المعرفية والإبداعية.

النظرية ثلاثية العوامل للانفعال:

وضعها ألبرت ميهرابيان وجيمس راسل (Albert Mehrabian & James Russell) (1974)، وطبقا لنظريتهما هناك ثلاثة أبعاد تبدو مفيدة في التنبؤ بالسلوك في البيئة هي: السرور / عدم السرور، والاستثارة / عدم الاستثارة، والسيطرة / الخضوع. وقد طوروا مقياسا للمميز الدلالي للحالة الانفعالية يشمل ١٨ زوجا من الصفات ثنائية القطب لفحص المشاعر عبر هذه الأبعاد الثلاثة.

ويمكن النظر إلى بُعد الاستثارة / عدم الاستثارة على أنه خليط من النشاط " مستثار في مقابل هادئ" واليقظة " مستيقظ في مقابل نائم" ، وتكون درجات الاستثارة على هذا البعد مرتفعة عندما يكون كل من النشاط واليقظة مرتفعين ، ومعتدلة " متوسطة" عندما يكون أحدهما مرتفعا والآخر منخفضا، ومنخفضة عندما تكون مشاعر النشاط ومشاعر اليقظة منخفضتين، ويعكس بُعد السيطرة/ الخضوع المدي الذي يشعر فيه الشخص بالانطلاق والحرية وعدم التقيد في مقابل الشعور بأنه محاصر " محبوس" ، مرعوب " خائف" ، وأن الآخرين يسيطرون عليه. أما بُعد السرور / عدم السرور فهو مستقيم ومباشر، حيث يعكس الدرجة التي يشعر بها الشخص أنه سعيد وراضي وقانع في مقابل الشعور بعدم السعادة وعدم الرضا وعدم القناعة، وكل بُعد من الأبعاد الثلاثة مستقل عن الآخر.

ولا تعد النظرية ثلاثية العوامل للانفعال مفيدة في التنبؤ باستجابات الأشخاص لبيئات واسعة فحسب وإنما في التنبؤ بالتفضيلات لأشياء وأشخاص محددين أيضا.

مفهوم العبء (أو الحمل) البيئي:

افترض ميهرابيان (Mehrabian,1976) أنه يمكن وصف البيئات المختلفة في ضوء معدل المعلومات التي تفرضها على الفرد وهو المفهوم الذي يشير إليه باسم "العبء البيئي" ، وبناء على ذلك فإن البيئة ذات العبء المرتفع هي التي تفرض التعامل مع معلومات حسية كثيرة، بينما البيئة ذات العبء المنخفض هي التي تمتاز بمعدل معلومات أقل تنبيهاً، وإذا تساوت كل الجوانب الأخرى فإن البيئة ذات العبء المرتفع تكون أكثر إثارة عن البيئة ذات العبء المنخفض، كما أنها تثير مستويات أعلى من التنشيط لدي الأفراد في البيئة.

وهناك ثلاثة جوانب للمعلومات في البيئة تسهم في العبء البيئي وهي: الشدة، والجدة، والتعقيد ، وتشير الشدة إلى الكم المطلق من التنبيه الحسي، أما الجدة فهي دالة لمدي ألفة الفرد بالمعلومات التي يتلقاها، فأى شيء غريب أو مختلف يتطلب مزيداً من الانتباه والتوظيف المعرفي عن الشيء المؤلف، وهذه الاستثارة المعرفية تنتج في شكل مستويات أعلى من الاستثارة الفسيولوجية ، ويعمل التعقيد بنفس الطريقة. فكلما زادت الأنواع المختلفة من المعلومات في البيئة كلما زاد الجهد المعرفي الذي نحتاجه لكي نفهمها، وكلما كانت البيئة أكثر تعقيداً كانت أكثر استثارة، ومن المنظور الإدراكي فإن البيئات المعقدة تشجع الاستكشاف وتثير الانتباه وتكون أكثر تفضيلاً من قبل شاغليها سواء كانت بيئة ريفية أو حضرية.

ومن وجهة نظر تطويرية فإن نظامنا الحالي في التكيف مع البيئة هو نتيجة للاختيار الطبيعي عبر الزمن، كما أن استجاباتنا السيكلوجية للمثيرات الخارجية هي أنواع من التكيف للمثيرات المتجددة التي برزت خلال التاريخ التطوري، فالمثيرات الشديدة أو الجديدة في بيئة الكائن هي تهديدات محتملة أو مصادر ينبغي أن تفهم بسرعة إذا كان للكائن أي فرصة طويلة المدى في البقاء، كما أن المثير المعقد هو الذي ينبغي

أن يوفر مكافآت كبيرة للكائن الشغوف بحب الاستطلاع والمتحلي بالصبر لاستغلال ذلك المثير، وعندئذ سيكون من المقبول أن الأفراد ذوي التنشيط القوي يستجيبون للمثيرات الشديدة والجديدة والمعقدة التي تعيش طويلا ويعاد انتاجها بنجاح عن تلك المثيرات التي تفتقر إلى هذا النمط من الاستجابة.

آثار البيئة المحيطة على البشر:

١ - المناخ والارتفاع : Climate and Elevation

يشرح فريسانكو (Frisancho) الطرق المختلفة التي يؤثر بها الارتفاع على البشر ، فالعيش في مرتفعات شاهقة حيث يكون الضغط الجوي والأكسجين أخف يؤدي إلى آثار قصيرة المدى، ولكنها شديدة ، حيث يحدث تضخم في القلب، ويزداد عدد خلايا الدم الحمراء، وتركيز الهيموجلوبين، وتناقص البلازما ، كما تتناقص حساسية شبكة العين للضوء ، ويشعر الأفراد الموجودون في أماكن مرتفعة برغبة متزايدة في تناول السكريات، وتحدث زيادة في نشاط الغدة الأدرينالية ، ونقص في نشاط الغدة الدرقية، وعلى الرغم من ذلك فإنه بعد مضي حوالي ستة شهور في أماكن مرتفعة يتأقلم معظم الأشخاص معها، وتقل حدة هذه الأعراض بدرجة كبيرة، ولكن تبقى هناك آثار طويلة المدى، فساكنو الأماكن المرتفعة يظهر لديهم وسع أكبر في الرئتين وحجم الصدر، وأنماط مختلفة من ضغط الدم عن الأشخاص الذين يعيشون في أماكن منخفضة.

أما المناخ فهو العامل الأكثر أهمية في تشكيل القيم الثقافية والشخصية ، وأن

للمناخ آثارا على السلوك الانساني يمكن التنبؤ بها.

وقد قرر سومرز وموس (Sommers& Moos,1976) أن ساكني المناطق

التي تتعرض للرياح الدافئة الجافة يعززون الاكتئاب وانفلات الأعصاب والألم

والتهيج وحتى حوادث المرور إلى تلك الرياح، كما ارتبطت التغيرات في الضغط الجوي بالتغيرات في معدل الانتحار واضطراب السلوك المدرسي. وقد اعتقد علماء النفس أن الكهرباء في الهواء قد ترتبط بالتغيرات في السلوك الاجتماعي لدي البشر، وتثبت البيانات الوثائقية أن معدلات الانتحار والحوادث والجرائم تصبح أكثر تكرارا كلما كانت الظروف الجوية أكثر تغيرا. ووجد بارون (Baron,1986) أن المستويات المرتفعة من الأيونات الموجبة أثرت في الحالة المزاجية ومستوي الاستثارة، كما أن الأيونات السالبة أثرت في مدي واسع من أشكال السلوك، وربما كان ذلك لأنها زادت من مستوي الاستثارة ، والتي أدت بدورها إلى زيادة أشكال السلوك والمشاعر التي كانت بارزة في تلك اللحظة، وبالتالي فإن زيادة تركيز الأيونات السالبة تضخم ما يحدث بغض النظر عما إذا كان سارا أو غير سار. وبناء على ذلك فقد وجد بارون أن التحول الأيوني السالب يزيد الحالات المزاجية ويؤثر في الذاكرة ويزيد السلوك العدواني للأفراد الذين كانوا مهيين من قبل لأن يسلكوا بشكل عدواني .

٢- درجة الحرارة Temperature

تؤدي الدرجات المتطرفة من الحرارة أو البرودة إلى تغييرات في مستويات الاستثارة والشعور بعدم الراحة، فدرجات الحرارة الباردة تؤدي إلى خفض المهارة اليدوية والحساسية للمسية وتزيد من زمن رد الفعل، وتؤثر درجات الحرارة والبرودة في الأداء على مهام عديدة مثل الطباعة على الآلة أو قيادة السيارات. إن التطرف في درجات الحرارة يؤثر في الصحة وأشكال السلوك الاجتماعي مثل العدوان والانجذاب إلى أشخاص آخرين، وتشير درجة الحرارة المحيطة إلى حرارة الهواء في البيئة المحيطة بنا بشكل مباشر، وتشير درجة الحرارة المؤثرة إلى إدراك الفرد للحرارة المحيطة والتي تتأثر بقوة برطوبة الهواء، وتؤدي الرطوبة المرتفعة إلى جعل درجات الحرارة تبدو أعلى من معدلها الحقيقي، وترتبط الرطوبة سلبيا مع

الهمة والحالات المزاجية الإيجابية الأخرى. وبسبب الحرارة الناتجة عن مكيفات الهواء ووسائل النقل والمصادر الصناعية فإن حرارة المدن تزيد بمعدل من ١٠-٢٠ درجة عن الريف المحيط بها. وترتبط المشكلات الصحية والاجتماعية بدرجات الحرارة المرتفعة بشكل واضح في المدن، حيث تتراوح آثار المشقة الناجمة عن الحرارة بين الانهاك وأنواع الصداع المختلفة والقابلية للاستثارة والخمول إلى الهذيان والنوبات القلبية والغيبوبة.

وقد وجد روتون وشاتس (rotton&Shats,1990) أن المشاه يمضون بمعدل أسرع في درجات الحرارة المرتفعة والباردة عن درجات الحرارة المعتدلة، وتتأثر أشكال عديدة من السلوك الاجتماعي بدرجات الحرارة، وقد وجد أندرسون (Anderson ,1987) أن جرائم العنف تتزايد مع ارتفاع درجات الحرارة، ولكن الجرائم غير العنيفة ليست كذلك. وتوصل كوننجهام (Cunningham ,1979) إلى أن درجات الحرارة المتطرفة في الشتاء والصيف تجعل الناس أقل ميلا لمساعدة الآخرين، فدرجات الحرارة المرتفعة تؤدي إلى انخفاض الاقتراب من الآخرين خاصة إذا تصاحبت الحرارة مع الزحام. كما أن هناك علاقة بين ارتفاع درجة الحرارة والعدوان. فكلما زادت درجة الحرارة زاد العدوان.

قياس وإدراك درجة الحرارة:-

يتضمن إدراك درجة الحرارة عناصر فيزيائية أو مادية وعناصر نفسية. والعنصر الفيزيائي أو المادي هو مقدار درجة الحرارة الموجودة في البيئة المحيطة بمقياس مؤني أو فهرنهايتي أما العناصر النفسية لإدراك درجة الحرارة متمركزة على:

أ. درجة الحرارة الداخلية للجسم وتسمى درجة حرارة الجسم العميقة.

ب. المستقبلات الحسية في الجلد وهي مستقبلات حرارية حساسة للتغيرات في درجات الحرارة المحيطة وايضاً الفرق في درجات الحرارة بين الجلد والبيئة المحيطة.

فإذا كانت البيئة المحيطة اكثر حرارة من الجسم بكثير فسيتم ادراك الدفاء.

اما اذا كانت البيئة المحيطة اكثر برودة من الجسم بكثير فسيتم ادراك البرد.

تعمل الميكانيزمات في الجسم على التحكم بدرجات حرارة الجسم الداخلية بالاعتماد على الفرق بين الجسم ودرجات الحرارة المحيطة وتنظيم درجة حرارة الجسم الداخلية لإبقائها قريبة من درجة (37 م°) وهي درجة الحرارة المثالية للجسم.

اذن هذه الميكانيزمات لها علاقة بادراك درجة الحرارة المحيطة وبدون هذه الميكانيزمات الدفاعية او التكيفية ستزداد درجة حرارة الجسم عندما يتعرض لدرجات حرارة محيطة مرتفعة... وقد يتجمد عند تعرضه لدرجات حرارة منخفضة جداً.

يتم الايعاز لعمل هذه الميكانيزمات الدفاعية تحت مركز السيطرة العامة للدماغ والذي يسمى (الهائيوثلامس) ، فعندما تصبح درجة الحرارة الداخلية للجسم مرتفعة جداً يتم الايعاز ليستجيب الجسم بتنشيط ميكانيزمات مصممة لفقدان درجات حرارة من الجسم عن طريق التعرق واللهاث وتوسع الاوعية الدموية المحيطة في الاطراف والقريبة من الجلد.

حيث ينتقل الدم من المناطق الداخلية للجسم حاملاً معه درجات الحرارة الداخلية الزائدة الى المناطق السطحية للجلد لتنتقل الى خارج الجسم عن طريق الهواء او التعرق... ويعمل توسع الاوعية الدموية المحيطة والقريبة من سطح الجلد على تعرق اكثر...

وفي الحالات التي تتضمن موجات درجات حرارة داخلية عالية، فإن الجسم يعمل على زيادة توفير الماء المتيسر لأجل التعرق للتخلص من الحرارة الزائدة

بالتبخر وايضاً منع تلوث الادرار واستخلاص الماء من انسجة الجسم وهذا يسبب العطش ، عندها يتم اليعاز من الهايبوثلامس للجسم للترود بالماء ، وفي حالة اخفاق هذه الميكانيزمات فانه يؤدي الى عدد من الاضطرابات الفسيولوجية كاستهلاك الحرارة والوهن والنوبة القلبية.

ان التعرض المستمر لدرجات الحرارة المحيطة المرتفعة بصورة معتدلة لا تكون له نتائج ضارة عموماً. فالأفراد الذين ينتقلون من الاجواء الباردة الى أجواء دافئة جداً يمكن ان يتكيفوا للبيئة الحارة بدون صعوبة كبيرة وتسمى عملية التكيف هذه بالتأقلم والتي تتضمن مجموعة من التغيرات في الميكانيزمات التكيفية الفسيولوجية.

اما عندما تصبح درجة الحرارة المحيطة منخفضة وباردة جداً يستجيب الجسم عن طريق تنشيط ميكانيزمات تولد الحرارة وتحتفظ بها وهذا يؤدي الى زيادة عمليات الايض الغذائي وارتجاف وانقباض الاوعية الدموية المحيطة، حيث يعمل هذا الانقباض على ابقاء الحرارة الداخلية داخل الجسم وبعيدة عن السطح وكذلك زيادة توفر الدم للأعضاء الداخلية التي تولد حرارة اكثر من خلال الايض المتزايد.

وبما ان ادراك درجة الحرارة المحيطة يعتمد لحدٍ ما على وظيفة ميكانيزمات الجسم التكيفية المنظمة للحرارة، لذا فان اي عامل بيئي يتداخل مع هذه الميكانيزمات سيؤثر على ادراك درجة الحرارة المحيطة. والعوامل البيئية الاولية في هذا الصدد هي الرطوبة والرياح، فكلما كانت الرطوبة في بيئة حالة كانت قابلية الهواء على امتصاص بخار الماء الناتج من التعرق أقل.

من الناحية النفسية يمكن حل مشكلة القياس الإدراكي جزئياً عن طريق الأخذ بنظر الاعتبار مستوى مريح يتأثر بكل من درجة الحرارة والرطوبة وبالتالي يمكن ابتكار مقياس بيئي جديد يسمى درجة الحرارة المؤثرة أو الفاعلة.

وبما أن مقدار الهواء الذي يمر على الجلد يحدد كمية التعرق المتبخرة ومقدار حرارة الجسم المنتقلة، فإن سرعة الرياح تؤخذ بنظر الاعتبار في إدراك درجة الحرارة المحيطة.

٣- الضوء Light

لقد أوضحت البحوث الحديثة أن ضوء الشمس بالإضافة إلى الإضاءة الصناعية الساطعة لهما آثار مضادة للاكتئاب على الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات اكتئابيه، فالتعرض المنتظم للضوء له أهميته للأشخاص الذين يعانون من الاضطراب الوجداني الموسمي، وهو صورة من الاكتئاب يحدث في الخريف والشتاء عندما تتناقص ساعات ضوء النهار.

ويشير روزنتال (Rosenthal,1989) إلى أن الأشخاص الذين يعانون من الاضطراب الوجداني الموسمي بأنهم " جوعي للضوء " ، والجياع للضوء يميلون إلى زيادة الوزن والنوم كثيرا، والانسحاب الاجتماعي، ويظهرون مستويات طاقة منخفضة خلال الشتاء، على الرغم من أنهم يمكن أن يتعرضوا أحيانا لنوبات من الاكتئاب في الصيف أيضا، ويعد سطوع الضوء وفترة التعرض له من العوامل الأكثر أهمية، فقد تبين أن للناقل العصبي فعالية واضحة في علاج ذوي الاضطراب الوجداني الموسمي. وهناك بصفة عامة ميل قوي لدى الأفراد لتفضيل الإضاءة الطبيعية على الإضاءة الاصطناعية. كما تؤدي الإضاءة الساطعة إلى زيادة مستويات الاستثارة لدى البشر.

ويمكن أن يؤثر مستوي الإضاءة في بيئة العمل على أداء المهام بشكل مباشر بتحسين أو إعاقة قدرة العامل على الرؤية الجيدة اللازمة للعمل بكفاءة، أو بشكل غير مباشر بإيجاد ظروف غير مريحة أو مشتتة. فالإضاءة الساطعة تزيد الحدة البصرية والراحة، وتجعل أداء المهام أسهل، ما لم يكن الفرد ينظر للإضاءة مباشرة ويشعر بتوهجها فتسبب له اضطراب الرؤية. ويعتبر عمر العامل عاملاً مهماً في تحديد كمية الضوء المطلوبة للمهمة، وما دامت مرونة عدسة العين تتناقص مع تقدم العمر فإن الأشخاص الكبار يحتاجون إلى إضاءة أكبر عن الأشخاص الصغار للعمل المكتبي، ولقيادة السيارات في الليل ولتمييز الأشياء عن الأرضية.

٤- اللون: Color

اللون له ثلاثة أبعاد هي: النصوع ، ودرجة اللون " الصبغة"، والتشبع. ويشير النصوع إلى شدة الضوء الناتج عن المثير الملون، أما الصبغة فتشير إلى اللون الذي هو دالة لطول موجة الضوء المنعكس من المثير، بينما يشير التشبع إلى كمية الضوء الأبيض في اللون، فكلما قل اللون الأبيض كان اللون مرتفع التشبع. وقد لاحظ ميهرابيان وراسل (Mehrabian&Russell,1974) وجود علاقة موجبة بين النصوع والسرور وبين التشبع والسرور، فالأشخاص يفضلون الألوان الناصعة عن الألوان القاتمة، والألوان المتشعبة عن الألوان غير المتشعبة، والألوان التي تقع في النهاية الهادئة لألوان الطيف الأخضر والأزرق عن الألوان المتوهجة مثل الأحمر أو البرتقالي، ويمكن أن تتأثر استجاباتنا للألوان بالسياق الذي تظهر فيه هذه الألوان.

ويعتقد شاوس (Schauss,1979) أن اللون الأحمر وردي يسبب الاسترخاء ويمكن استخدامه لخفض العدوان. وأشارت دراسة جولدشتين (Goldstein,

(1942 إلى أن اللون يمكن أن يؤثر في كل من المهام العقلية والمهام الجسمية مثل قوة قبضة اليد.

٥- الضوضاء Noise

تعريف وقياس وادراك الضوضاء:-

ان التعريف الالبسط والاكثر عموماً للضوضاء هو انها صوت غير مرغوب فيه. وهناك اصوات كثيرة تولد الضوضاء اذا وجدته الفرد على انها اصوات غير مرغوبة. و الضوضاء تتضمن عنصرين، عنصر نفسي وهو (غير مرغوب) وعنصر مادي او فيزيائي. والعنصر المادي يجب ان لا يدرك فقط عن طريق الاذن وتراكيب الدماغ الاعلى مرتبة ولكن يجب ان يقيم نفسياً ايضاً على انه غير مرغوب.

ان قياس الصوت يتضمن اولاً عنصره المادي او الفيزيائي بالرغم من ان العنصر النفسي حاسم ايضاً في تركيب المقياس المستخدم.

منطقة اتصال الاذن الخارجية بالأذن الوسطى بواسطة جزء الطبلة.

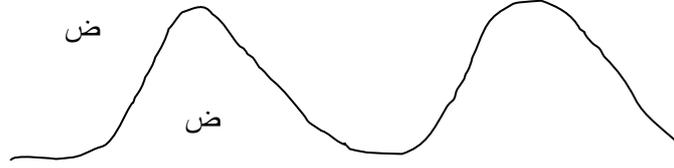
منطقة اتصال الاذن الوسطى بالأذن الداخلية بواسطة جزء الركاب.

تنتقل الاهتزازات ← خلايا على غشاء القوقعة في الاذن الداخلية ومنها ←
سائل القوقعة ← ومنها الى الخلايا الحسية ← الى العصب السمعي ←
ومنها الدماغ.

فيزيائياً:-

يحدث الصوت عن طريق الضغط بسرعة في جزيئات الهواء عند طبلة الاذن وعندما تسرع سوية فان الضغط الموجب يحدث نسبة للضغط السالب عندما تنتشتت هذه الجزيئات.

هذا الضغط المتبدل يمكن تمثيله بيانياً عن طريق الموجات حيث تمثل قمم الموجات الضغط الموجب وتمثل المنخفضات الضغط السالب.



هذه الضغوط المتغير وتجعل طبلة الاذن تهتز ثم تنقل طبلة الاذن هذه الاهتزازات او الذبذبات من خلال تراكيب الاذن الوسطى والاذن الداخلية الى الخلايا الشعرية الصغيرة جداً في الغشاء القاعدي للقوقعة التي تنتشط عن طريق ذبذبات الضوضاء التي تمر عبر سائل القوقعة الى خلايا الاستقبال الحسية ومنها الى العصب السمعي ثم الى الدماغ .

ان الاحساس السمعي يتألف من تنشيط الجهاز العصبي عن طريق المثير الصوتي، يبدأ الادراك في مكان ما، ما بين الغشاء القاعدي والفص الصدغي للدماغ حيث هناك رمز يسمح للكائن الحي ان يفسر المثير الصوتي كدرجة عالية او واطئة. كلما تكمل حركة الموجات من القمة الى المنخفض مرات اكثر في الثانية كلما كان تردد الصوت اكثر.

نفسياً:-

فيتم ادراك التردد كدرجة صوت علو وانخفاض.. فأذن الانسان الطبيعية يمكن ان تسمع ترددات بين (٢٠-٢٠٠٠٠ دورة في الثانية او هيرتز) وعلى اية حال فان اغلب الاصوات التي نسمعها ليست بتعدد واحد وانما مزيج من الترددات.

ويعرف نقاء التردد نفسياً بالنوعية النغمية. فالمثيرات الصوتية التي تتكون من ترددات قليلة جداً تسمى نطاق الذبذبات الضيق في حين تسمى المثيرات الصوتية ذات المدى الواسع من الترددات بنطاق الذبذبات الواسع.

الى جانب التباين في خصائص التردد، تتباين الموجات الصوتية على وفق الارتفاع والسعة التي تدرك نفسياً بالعلو او الضجيج، وكلما كانت السعة اكثر كان الصوت أعلى. ويرتبط علو الصوت بمقدار الطاقة او الضغط في الموجة الصوتية.

ان مقياس الصوت يتراوح من (- مايكرو بارز)

- عند (مايكرو بارز) هو الضغط الاقل القابل للتمييز من قبل اذن الانسان.

- عند (١٠٠٠) أو أكثر مايكرو بارز) يفسر الضغط هنا على انه.

- مايكرو بارز - هو حدة قياس الضغط عند الاذن.

وبما ان هذا المقياس مرهق فقد تم تطوير مقياس لضغط الصوت والذي يستخدم الديسبل كوحدة اساسية للصوت حيث ان: (الديسبل) هو دالة لوغاريتمية للمايكرو بارز... ويقاس مقياس الديسبل العنصر الفيزيائي للصوت او سعة الضوضاء.

لا يعكس هذ المقياس بدقة ادراك علو الصوت وذلك بسبب النقص في التطابق الفيزيائي - الادراكي ويعود السبب الرئيسي لهذا النقص هو ان اذن الانسان حساسة بصورة متباينة للأصوات ذات الترددات المختلفة.

الضوضاء والسلوك الاجتماعي:-

اذا كان للضوضاء خصائص ضاغطة ومثيرة ومضيقه للانتباه ومفيدة للسلوك فان التعرض لها من المحتمل ان يؤثر على العلاقات الشخصية المتبادلة. وسيتم

تناول علاقات اجتماعية مثل المساعدة والعدوان لتحديد ما يمكن ان تقوم به الضوضاء في التفاعل الاجتماعي.

الضوضاء والعدوان الانساني:-

تنبأت نظريات في العدوان مشابهة لفكرة الاستجابة المهيمنة، انه تحت ظروف معينة يكون فيها العدوان استجابة مهيمن في هرم السلوك.

تؤدي الزيادة في مستوى إثارة الفرد الى زيادة ايضاً في شدة السلوك العدواني لذا فإن الدرجة التي تزيد فيها الضوضاء الاثارة تزيد العدوان ايضاً لدى الافراد ذوي الاستعداد المسبق للعدوان.

ففي دراسات العدوان يعطى المفحوصون فرصة صدمة كهربائية لشخص متعاون مع الباحث وان مستوى الصدمة (على سبيل المثال شدتها او استمرارها او عددها) الذي يختارونه هو المؤشر على العدوان.

وفي الحقيقة ان المفحوص لا تطبق عليه اية صدمات كهربائية حتى نهاية التجربة ولكن يجعله المجرب يعتقد انه أعطى صدمة.

الضوضاء والمساعدة:-

اشارت البحوث الى ان الضوضاء على ظاهرة اجتماعية مثل سلوك المساعدة فيبدو من المعقول افتراضان الضوضاء المنفرة التي تجعلنا غير مرتاحين او سريع التهيح ستجعلنا اقل احتمالاً لتقديم المساعدة لمن يحتاجها وأحد اسباب هذا التناقص المتوقع في المساعدة مقدم من قبل نظرية الحمل البيئي.

فهذه الضوضاء تقلل الانتباه المعطى للمثيرات الاقل اهمية ، فإذا كانت المؤشرات الاجتماعية تشير الى ان فرداً ما يحتاج للمساعدة تكون أقل أهمية من

المؤشرات المرتبطة بمهمة اكثر اهمية. لذا تجعلنا الضوضاء أقل وعياً لعلاقات المحنة او الخطر.

لذلك فإن تأثيرات الضوضاء على سلوك المساعدة تعتمد على عدة عوامل:-

١. مقدار الضوضاء.

٢. السيطرة عليها.

٣. خصائص الشخص الذي يحتاج المساعدة.

٦- التأثيرات السلوكية لتلوث الهواء:-

الكل يعلم ان تلوث الهواء اصبح واحدة من المشكلات البيئية المهمة خلال السنين الماضية بسبب الغازات المنبعثة من السيارات والمخلفات الصناعية والدخان، التي لها تأثيرات ضارة على الصحة . وبحث (روتون ومجموعة من الباحثين عام ١٩٧٧) تأثيرات التعرض لكبريتيد الامونيوم ومركب كيميائي آخر على العدوان.

وباستخدام منهجية الصدمة المألوفة في بحوث العدوان... حيث سمح الباحثون للمفحوصين بإعطاء صدمة للتعاون مع الباحث... وقد توقع الباحثون ان التعرض لرائحة مزعجة بدرجة معتدلة سيزيد من العدوان ولكن التعرض لرائحة مزعجة اكثر مثل كبريتيد الامونيوم سينقص العدوان.

وقد أشارت النتائج الى انه نسبة للمجموعة الضابطة ذات عدم التعرض للرائحة ، ان الرائحة المعتدلة زادت من العدوان بالإضافة الى ان هناك دليل يشير الى ان الرائحة الاقوى تنقص العدوان كما توقع الباحثون.

٧- التأثيرات السلوكية للرياح:

في دراسة امبريقية (البحث الوصفي +البحث التجريبي) قام باحثان بقياس الاداء في مهمات متعددة.

وكما هو متوقع كان الاداء اسوأ في الايام التي كانت فيها رياح نسبةً للأيام ذات الرياح الاقل.

بالإضافة الى ان هذين الباحثين وباحثين آخرين سجلوا ان معدلات الحوادث تزداد قبل واثناء اقتراب الرياح. وفيما اذا كانت هذه التأثيرات يمكن تُنسب مباشرة للرياح او لتغيرات ضغط الهواء او لتغيرات اخرى فإنها تخضع للمناقشة. وهذه الظروف الجوية تزيد الضغوط التي يمر بها الفرد وهذه الضغوط المضاعفة تؤدي الى العديد من التأثيرات النفسية.

٨- ادراك التلوث في البيئة:

يعتمد ادراكنا للتلوث على عوامل فيزيائية ونفسية... وقد يعتمد الفرد في ادراك التلوث نتيجة تعرض البيئة لأنواع مختلفة من التلوث الهواء والماء والضوضاء وغيرها.

ويمكن ان نذكر ان مصدر التلوث للبيئة ينظر اليه كمصدر خطر يعتمد على الصفات الذاتية للفرد الذي يعنيه الامر... فينظر فرد من الافراد اي نوع من التلوث على انه خطر جسيم يهدده... فيما ينظر اليه شخص بعدم احساسه لوجود مثل هذا الخطر... وأظهرت الدراسات هناك ميلاً قوياً الى تحديد آثار التلوث من قبل الافراد كآثار الأتربة او الدخان اكثر من ميلهم الى تحديد الاسباب . ويعتمد الفرد في تحديد تلوث الهواء الى حواس الشم والبصر ويؤكد الخبراء ان ازدحام

السيارات دليل اساسي لإدراك وجود التلوث في المدين فضلاً عن وجود اسباب اخرى.

التلوث البيئي:

هو احداث تغيير في البيئة التي تحيط بالكائنات الحية بفعل الانسان وانشطته اليومية حيث يعتبر الانسان المصدر الاول لحدوثه مما يؤدي الى ظهور بعض المواد التي لا تتلاءم مع المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي يؤدي الى اختلاله.

ان مسألة السلوك الاخلاقي تعد بمثابة الركيزة الاساسية التي يقوم عليها اي نشاط انساني لان افتقار الانسان للسلوك الاخلاقي الحسن ينعكس بصورة سلبية على تعاملاته فيما تكون سبباً في احداث اي نوع من انواع التلوث في البيئة التي يعيش فيها.

اضرار التلوث البيئي:

- ١- الاخلال بالنظام البيئي الطبيعي الذي يحقق التوازن بين عناصر البيئة.
- ٢- التأثير على صحة الانسان النفسية والعقلية والجسمية وامكانية الاصابة بمختلف الامراض.
- ٣- التأثير على سلامة الكائنات الحية نباتية وحيوانية تأثيرها المباشر على صحة الانسان.
- ٤- تقاوم مشاكل تلوث البيئة وتفشي المسببات المرضية في حالة عدم وضع الحلول المناسبة لها.

الملوثات :

هي العوامل المسببة للتلوث وهي تحول عناصر اي نظام ايكولوجي الى ملوثات إذا ما فقدت كثيراً من صفتها وكمياتها بالزيادة او النقصان التي خلقت بها بحيث تصبح في صورته الجديدة عنصراً ملوثاً للبيئة ومصدراً للخطر .

انواع الملوثات : تلوث (الهواء / المياه / التربة):

(١) **طبيعية:** وهي ناشئة عن الطبيعة كالعواصف المتربة والاعاصير والزلازل

والبراكين والسيول والفيضانات... الخ

(٢) **صناعية:** وهي ناشئة عن الصناعة كالدخان والابخرة والغازات السامة

للمصانع وعوادم السيارات والمخلفات الصناعية والكيمياوية السامة لبعض المعامل ومبيدات الآفات الزراعية والاسمدة الكيماوية.

(٣) **بفعل أنشطة الانسان الاخرى:** كمخلفات المباني في الشوارع ومخلفات

الصرف الصحي ومياه المجاري ونفايات القمامة في الساحات الخالية وترك او رمي الحيوانات الميتة في مصادر المياه وغيرها.

(٤) **التلوث السمعي:** ويشمل الضوضاء والاصوات ذات الشدة العالية.

(٥) **التلوث بالإشعاع:** من نواع التلوث الخطيرة وما يخلفه من امراض وراثية

وسرطانية ومشاكل نفسية.

ان العلوم الاجتماعية والسلوكية تهتم بالبحث عن استراتيجيات للحفاظ على

سلامة البيئة عن طريق تغيير سلوك الافراد والجماعات... وان تعديل السلوك

الانساني هو اكثر اهمية وافضل الوسائل لعلاج المشكلات البيئية للحفاظ على

البيئة.

التأثيرات السلوكية للضوضاء ودرجة الحرارة وتلوث الهواء والرياح:-

اخبرتنا البحوث السابقة الكثير عن السلوك الذي يتم توقعه عند تعرض الناس لمستويات غير طبيعية من الضوضاء والحرارة والبرودة وتلوث الهواء والرياح ومثل هذه البحوث تدعنا نجيب عن اسئلة تفصيلية حول مشكلات البيئة - السلوك المحددة.

على سبيل المثال كيف تؤثر درجات الحرارة في الهواء الطلق على مستوى السلوك العدوانى والعنف في المجتمع؟ أو كيف تؤثر الضوضاء العالية على مستوى سلوك المساعدة للأفراد؟

مثل هذه الاسئلة حول تأثير البيئة المادية او الفيزيقية على السلوك الشخصي تصبح مهمة أكثر وأكثر لسببين:-

الاول/ هو ان الناس يتعرضون بصورة ثابتة للتغيرات الطبيعية في البيئة المادية.
الثاني/ ان تأثيرات البيئة المادية على السلوك، هو ان الناس انفسهم يقدمون بتغييرات عنيفة في البيئة الطبيعية، وهذه التغييرات قد تكون لها تأثيرات مؤذية على السلوك.
ان مصدر الاثارة البيئية اذا كان نابعاً من الاسباب الطبيعية او من الانسان فان اهتمام علماء نفس البيئة هو واحد ويدور حول تأثير هذه الاثارة البيئية على التغييرات في السلوك التي يمكن توقعها وملاحظتها.

إذن ما الدور الذي يستطيع عالم النفس البيئي القيام به تجاه ذلك:

أولاً:- يستطيع دراسة آثار الملوثات المختلفة لبيئنا ما إذا كانت مؤذية او غير مرغوب فيها... وبعض مستويات التلوث قد لا تكون ضارة فيزيقياً ولكنها تجعل الحياة ضاغطة على الانسان وربما أقل صحة من الناحية النفسية.

ثانياً:- يساعد البحث النفسي في جمع المعلومات عن طريق تكيف الناس مع ظروف التلوث.

ثالثاً:- يستطيع علماء نفس البيئة ان يوفروا المعلومات عن اتجاهات الجمهور نحو التلوث وعن العوامل الهامة في استمرار هذا الاتجاه وهذا النوع من المعلومات أساسي عند القيام بحملة لتعبئة الرأي العام ضد الملوثات الضارة.

الفصل الرابع

الازدحام

الازدحام (الكثافة السكانية):-

الكثافة هي مقياس موضوعي لعدد من الأشخاص في كل وحدة من وحدات الحيز أو المساحة، ويمكن تحديدها بدقة، وهناك شكلان رئيسيين للكثافة يمكن التحكم فيهما أو معالجتهما تجريبيا وهما : الكثافة الاجتماعية والكثافة المكانية، وتتغير الكثافة الاجتماعية عن طريق شغل أعداد مختلفة من الأشخاص لنفس المساحة أو الحيز الفيزيقي، بينما تتغير الكثافة المكانية عندما يشغل نفس عدد الأشخاص أحياءً فيزيقية ذات أحجام مختلفة. كما أن لهما تأثيرات مختلفة على المشاعر والسلوك طبقاً للموقف الذي يحدث فيه تغير الكثافة.

وتشير الكثافة إلى حالة فيزيقية موضوعية بينما يشير الازدحام إلى حالة سيكولوجية ذاتية يترتب عليها حدوث مشاعر سلبية. ويحدث الازدحام عندما يدرك الفرد أن هناك عددا كبيرا من الأشخاص في حيز ما، لذا فإن هناك أشياء كثيرة تؤثر في إدراك الازدحام، بما في ذلك شخصية الفرد والعلاقات بين الأشخاص، والعوامل الموقفية مثل الحرارة والضوضاء والرائحة بالإضافة إلى المهام التي يتم تأديتها في تلك البيئة، وعلى الرغم من ذلك تعد الكثافة أكثر العوامل تأثيرا في تحديد الدرجة التي يشعر عندها الأفراد بالازدحام. وقد تم تعريف الازدحام بأنه حالة سلبية غير سارة.

آثار الكثافة المرتفعة على الانسان:-

ان التقنية البحثية المتبعة في دراسة تأثير الكثافة المرتفعة على الانسان هو البحث الاجتماعي - الارتباطي والمستخدم اولاً من قبل علماء الاجتماع والمتضمن مؤشرات ارتباط بقعة الارض - الاحصاء لكثافة السكان مع تكرار السلوكيات الشاذة.

ونظرت هذه الدراسات بصورة عامة الى الارتباطات بين نتائج السلوكيات الشاذة ، ومؤشرين للكثافة احدهما الكثافة الداخلية والآخر هو الكثافة الخارجية.

اخفقت الدراسات الاجتماعية -الارتباطية المبكرة في السيطرة على عدد من المتغيرات التي قد تتباين مع الكثافة مثل الدخل والثقافة وغيرها.

المجموعة الاخرى من الدراسات قد سيطرت احصائياً على هذه المتغيرات وبالرغم من انها تمثل تحسناً عن الدراسات السابقة الا انه بقي جانبيين للقصور.

الأول:- هناك مؤشرات مختلفة عديدة جداً للكثافة الداخلية والخارجية المستخدمة بحث ان المقارنة ذات المعنى بين الدراسات تصبح صعبة.

الثاني:- تخبرنا هذه الدراسات ما إذا كانت الاضطرابات السلوكية مرتبطة بالكثافة لكنها ما زالت تعطينا معلومات قليلة جداً عن الاسباب المحددة للاضطرابات.

أولاً: تأثير الكثافة المرتفعة على الشعور والإثارة والمرض:-

١- الشعور:-

في دراسة ميدانية ادى المفحوصون سلسلة من المهمات في محيطات مزدحمة وغير مزدحمة... ولوحظ ان المفحوصين سجلوا قلقاً في الظروف المزدحمة اكثر مما في الظروف غير المزدحمة... لذلك وجدت دراسة ان مجرد توقع وجود الفرد في ازدحام يثير مزاج سلبي.

وتم قياس الفروق في الشعور كدالة على عدد الاشخاص الآخرين الذين يعتقد المفحوصون انهم سيكونون معهم في نفس المكان عندما تبدأ التجربة.

هناك ثلاث متغيرات متعلقة بالكثافة المرتفعة (الازدحام) بوجود الشعور:

١. المتغيرات الموقفية / تتضمن عوامل متعلقة بالمكان، كعدد الناس في مكان ومعين.

٢. المتجددات الشخصية / كقدرة الشخص على التحكم بتفاعلاته مع الغير او تجنب التعامل معهم.

٣. العوامل النفسية / صفات الشخص الذاتية وخبراته واهميتها في تحديد اذا كان الشخص يشعر بالازدحام او لا.

فالأفراد الذين اعتقدوا انه سيكون هناك ازدحام (عشرة اشخاص آخرين معهم) سجلوا عدم ارتياح اكثر من الذين اعتقدوا انه ستكون معهم مجموعة صغيرة فقط (اربعة اشخاص آخرين).

٢- الإثارة الفسيولوجية :-

في احدى الدراسات شارك المفحوصون لمدة ثلاث ساعات ونصف اما في غرفة كبيرة او غرفة صغيرة وتم تسجيل معدل ضربات القلب وضغط الدم للمفحوصين قبل بدء التجربة.

وبعد ثلاث ساعات اشارت النتائج الى ان المفحوصين في شرط الكثافة المرتفعة اظهروا تسجيلات لمعدل ضربات القلب والضغط الدم أعلى مما لدى المفحوصين في الشروط الفسيحة.

وفي دراسة اخرى تمت مقارنة مستويات الكوليسترول (كمؤشر على الضغوط) لدى طلبة امضوا يوماً في منطقة مزدحمة مع طلبة بقوا في منطقة أقل ازدحاماً نسبياً...وعند المقارنة مع المجموعة الضابطة... كان الذكور في الشروط المزدحمة لديهم مستويات كوليسترول مرتفعة ولم يسجل لدى الاناث هذا الفرق.

٣- المرض :-

اشارت احدى الدراسات الى ان هناك ارتباط بين تسجيلات الازدحام وزيادات الافراد الى المراكز الصحية ... ووجدت دراسة اخرى ان الزيارات الى المراكز الصحية في مناطق الكثافة المرتفعة تكون اكثر مما في مناطق الكثافة الاجتماعية الاقل...

- وقد قدم دعم اضافي للعلاقة بين الكثافة المرتفعة والمرض من قبل الدراسات الاجتماعية والارتباطية وعلى وجه التحديد وجد الدليل على الربط بين الكثافة الداخلية والمرض وليس بين الكثافة الخارجية والمرض.
- على سبيل المثال الارتباط بين الكثافة الداخلية والاعراض الفيزيولوجية... اما فيما يتعلق الكثافة الخارجية فقد وجد العديد من الباحثين انه لا يوجد لها علاقة مع الصحة.

ثانياً / تأثير الكثافة المرتفعة على السلوك الاجتماعي:-

١- المساعدة:-

سلوك اجتماعي ايجابي وان هناك سلسلة من الدراسات:

- كشفت عن ان المساعدة هي دالة على الكثافة في المبنى... حيث وجدت ان الكثافة الاكثر تؤدي الى مساعدة اقل من خلال مقارنة السلوكيات الاجتماعية الايجابية في المناطق ذات كثافة مرتفعة والمتوسطة ومنخفضة ... حيث تم لقاء ظروف عليها طوابع وعناوين في مناطق هذه الكثافات... وتم قياس المساعدة عن طريق عدد من الظروف التي التقطت ووضعت في البريد...
- اشارت النتائج الى ان ٥٨% تم ارسالها في البريد في شرط الكثافة المرتفعة و ٧٩% في شرط الكثافة المتوسطة و ٨٨% في شرط الكثافة المنخفضة.

٢- العدوان :-

اشارت بعض الدراسات الى ان الكثافة المتزايدة تؤدي الى عدوان اكثر في حين وجدت دراسات اخرى عكس ذلك ... ووجدت مجموعة ثالثة انه لا يوجد تأثير. وتوصلت دراسة اخرى الى ان الكثافة المرتفعة بصورة معتدلة ادت الى عدوان متزايد لدى الذكور... وادت الكثافة المرتفعة جداً الى عدوان متناقص لدى الاطفال.

واكتشف مجموعة اخرى من البحوث تأثيرات الكثافة على عدوان البالغين وأظهرت تأثيرات اكثر اتساقاً.

وعلى العموم يبدو ان الكثافة المتزايدة تؤدي الى العدوان لدى الذكور البالغين وليس لدى الاناث وهو نموذج مألوف في بحوث الكثافة المرتفعة... وفي إحدى الدراسات ضمت كل مجموعة ثمانية افراد إما ذكور او اناث واما في غرفة صغيرة او غرفة كبيرة... ووجدت ان الذكور قدروا انفسهم اكثر عدواناً في شرط الغرفة الصغيرة بينما كان العكس صحيحاً لدى الاناث.

٣- الانسحاب :-

وجدت مجموعة من الدراسات ان الانسحاب قد يعمل كاستجابة توقعيه للكثافة المرتفعة وكوسيلة للتعامل مع الكثافة المرتفعة المستمرة وكنتيجة بعدية لها...

وعلى سبيل المثال... فان مجرد توقع كثافة اجتماعية مرتفعة يثير استجابات الانسحاب... ويحدث الانسحاب ايضاً اثناء التفاعلات في الكثافة المرتفعة المستمرة حيث يكون الافراد اكثر رغبة في مناقشة مواضيع اساسية تحت ظروف الكثافة المنخفضة.

كذلك يتفاعل الاطفال والمرضى النفسيين بدرجة اقل كلما ازدادت كثافة الغرفة واخيراً يبدو ان الانسحاب يمكن ان يشكل نتيجة بعيدة للتعرض للكثافة.

ثالثاً / تأثير الكثافة المرتفعة على أداء المهمة:-

- واحد من الاسئلة المهمة جداً الذي يمكن ان يطرح عن الكثافة المرتفعة هو ما إذا كانت تؤثر على اداء المهمة او لا؟ ... والجواب له تطبيقات مهمة بالنسبة لتصميم كل انواع اماكن المعيشة والعمل... على سبيل المثال المصانع والمدارس وغيرها.
- فقد استخدمت الدراسات المبكرة جداً مهمات بسيطة وكانت متسقة فيما بينها في عدم ايجاد ضعف في الاداء تحت ظروف الكثافة المرتفعة المكانية والاجتماعية.
- اما الدراسات الاحداث فقد استخدمت مهمات كاثرة تعقيداً ودعمت نتائج مختلفة نوعاً ما .. فقد وجدت ان كل من الكثافة المكانية والاجتماعية المرتفعة أدت الى ضعف في اداء مهمة متاهة معقدة.
- ووجدت دراسة اخرى ضعف في اداء مهمة معقدة عبر الزمن في غرف مزدحمة جداً مقارنة بالغرف الاقل ازدحاماً... وهناك تساؤل آخر مهم جداً حول ما اذا كانت الكثافة المرتفعة تؤثر تأثيرات بعيدة او فورية مباشرة على الأداء.
- وقد اقترحت دراسات عديدة ان هذه قد تكون هي الحالة على سبيل المثال وجد ان المفحوصين الذين تعرضوا لكثافة مرتفعة اظهروا بعد ذلك استمرار او اصرار اقل في حل الغاز غير قابلة للحل مقارنة بالمفحوصين الذين تعرضوا لكثافة قليلة.

- وفي محاولة لتحديد ما اذا كانت السيطرة المدركة تقلل من التأثيرات البعدية فقد اعطى (شيرود عام ١٩٧٤) بعض المفحوصين الاختيار في ترك الغرفة المزدحمة لإكمال المهمة في محيط واسع ، أظهرت هذه المجموعة تأثيرات بعدية أقل من المجموعة التي لم تقدم لها الفرصة في ترك الغرفة المزدحمة.

العوامل المعدلة لآثار الكثافة:

يُعد نوع الأفراد المتضمنين في دراسة الكثافة أحد العوامل المهمة في التنبؤ بردود الفعل للكثافة العالية، كما تؤثر العديد من العوامل الأخرى على العلاقة بين الكثافة والازدحام، وقد وجدت جين (Jain,1987) أن ندرة الموارد تسهم في زيادة الشعور بالازدحام، وتذكر لو وزملاؤها (Loo,et al,1987) أن العمر يعد عاملاً مؤثراً في كيفية تحمل الأطفال للكثافة العالية، وافترضوا أن مدي بنائية البيئة والأنشطة الجماعية ذات أهمية خاصة.

ويعتقد الكثير من علماء النفس أن الشخصية متغير جوهري في الازدحام، فقد ذكر كيو وبرينر (Khew&Brebner,1985) أن الانبساطيين يلاحظون الازدحام بسرعة أكبر من الانطوائيين، بينما ذكر ميللر وروسباخ (Miller&Rossback,1981) أن الأشخاص المرتفعين في الحاجة للانتماء يتحملون الازدحام عن المنخفضين في هذه الحاجة.

النظريات المفسرة للازدحام:

أوضح بوم وبولوس (Baum&Paulus,1987) أن النظريات المفسرة للازدحام تختلف عن بعضها ، حيث تركز بعض النظريات على الآثار الخارجية والموقفية على الازدحام، بينما تركز أخرى على استجابات الفرد، كما يهتم البعض بشكل أساسي بالموقع الفيزيقي ، وآخرون يؤكدون المتغيرات الاجتماعية.

١- النماذج الأيكولوجية: Ecological Models

قدم نموذج علم النفس الأيكولوجي الذي أعده باركر Barker منظورا لتفسير العديد من السلوكيات التي تظهر في ظل ظروف الكثافة العالية، وطبقا لباركر تحتاج مواقع السلوك العدد المناسب فقط من الناس لتعمل جيدا، وتؤدي قلة الناس إلى نقص الإشغال مما يترتب عليه عدم استقرار ومطالب أكثر على الأفراد المستخدمين لهذه البيئة، من جهة أخرى فإن إفراط الإشغال يحدث عندما يكون عدد الناس أكبر بكثير من المطلوب أو حاجة الموقع للعمل، حيث يؤدي هذا إلى تنافس على الموارد المحدودة والشعور بالازدحام.

ويطلق على النظرية الأكثر حداثة في مجال النموذج الأيكولوجي " الفيزياء الاجتماعية" ، ويركز هذا النموذج على توزيع الأشخاص في موقع السلوك وليس فقط دراسة المسافات بين الأشخاص.

وقد وجد نولز (Knowles,1983) أن هذا المنظور مفيد في التنبؤ بالوقت الذي يقوم فيه الملاحظون أو المشاهدون المواقع على أنها مزدحمة أو غير مزدحمة.

٢- نماذج العبء الزائد: Overload Models

طور العديد من الباحثين نظريات يمكن النظر إليها على أنها نماذج العبء الزائد من المنبهات أو المعلومات، وتفترض جميعها أن البيئات ذات الكثافة العالية تقدم للأفراد المعلومات الحسية التي تتعدى مستوياتهم المفضلة للإثارة، وغالبا ما تتعدى قدراتهم على استيعابها، في تلك المواقف ذات الكثافة العالية تكون المطالب المعرفية ومطالب معالجة المعلومات كثيرة جدا، وقد يؤدي هذا إلى فرض قيود على الكفاءة أو السعة الانتباهية للشخص، وإلى الضغوط والاستثارة.

ويجب أن يركز الشخص في مثل هذه المواقف على المعلومات الملائمة من البيئة، ويتغاضى عن المعلومات غير الملائمة، والتي ليست لها صلة بالموضوع.

واقترح ميلجرام (Milgram,1970) أن انسحابات الفرد المثقل بالعبء الزائد من الاندماج الاجتماعي مع أناس أقل أهمية يمكن النظر إليه على أنه نتيجة لزيادة المطالب الاجتماعية، وقد يؤخذ ذلك في الحسبان بالنسبة للعديد من السلوكيات التي تبدو وقحة وبعيدة .

ويري ايفانز (Evans,1989) أن الأشخاص الذين يعيشون في ظل ظروف ازدحام قد يتبنون نمطا من العلاقات للانسحاب الاجتماعي بهدف التعامل مع موقف العبء الزائد، وبالتالي قد يفتقر هؤلاء الأفراد إلى شبكة التأثير الاجتماعي والتي قد تساعد على حمايتهم من الضغوط المصاحبة للازدحام. وقد أكد الباحثون أن الكثافة السكانية العالية ترتبط بزيادة الضغوط وبالقليل من التأثير الاجتماعي.

٣- نموذج الكثافة- الشدة: The Density-Intensity Model

قدم فريدمان (Freedman,1975) نموذج الكثافة الشدة، وهو من النظريات القليلة في الازدحام التي تفترض أن آثار الكثافة العالية على البشر ليست سلبية دائما، وطبقا لهذه النظرية فإن الكثافة في حد ذاتها ليس لها آثار حسنة أو سيئة على الأشخاص، ولكنها تزيد من شدة أو حدة رد الفعل النمطي للفرد في الموقف، وهكذا إذا وجد الفرد نفسه في موقف سار (كأن يكون في حفل أو حدث رياضي) فإن الازدحام مع وجود آخرين قد يؤدي في الحقيقة إلى جعل الموقف أكثر إمتاعا، ومن جهة أخرى فإن المواقف غير السارة مثل التسوق في آخر لحظة من عيد الميلاد أو الوقوف للتسجيل الدراسي، تصبح أكثر كراهية إذا حدث ازدحام.

ويشبه فريدمان أثر الكثافة بمفتاح الصوت في الأستريو، حيث زيادة الصوت عند سماع الموسيقى المفضلة يزيد من استمتاعك بها، في حين تزيد حدة رفضك لموسيقى لا تحبها عند سماع صوتها العالي المنبعث من مذياع الجيران.

وقد أيدت العديد من الدراسات أفكار فريدمان حيث تبين أن الكثافة تزيد من حدة مشاعر الناس في كل من المواقف السارة وغير السارة.

٤- نموذج الاستثارة : Arousal Models

تعتمد بعض النظريات التي فسرت الازدحام على دليل يبين أن الكثافة العالية مثيرة لعدة أسباب. وتفترض هذه النظريات أن المستويات العالية من الاستثارة تؤثر على أداء المهام أو السلوكيات الاجتماعية ، فمستويات الاستثارة العالية تؤثر على أداء المهام المركبة وليس البسيطة ، وتؤدي إلى اضطراب أو تشتيت الظواهر الاجتماعية الطبيعية مثل التجاذب والعدوان وسلوك المساعدة والاتصال غير اللفظي ، وبشكل ما ارتبطت نماذج الاستثارة بنماذج العبء الزائد لأن مستويات الاستثارة العالية التي تنشأ عن العبء الحسي الزائد يمكن أن تحدث في مواقف الكثافة العالية.

واعتقد ورشل وتدلي (Worchel&Teddle,1976) أن العلاقة بين الازدحام والاستثارة معقدة ، واقترحا نظرية ثنائية ذات عاملين للازدحام ، وطبقا لهذه النظرية فإن عزو الحيز الشخصي يؤدي إلى مستويات استثارة عالية، فإذا عزي أو أرجع الشخص الاستثارة الزائدة إلى الأشخاص الآخرين في الموقف فإن ذلك سوف يجعله يشعر بالازدحام.

وقرر جوشمان وكييتج (Gochman&Keating,1980) أن الناس غالبا ما يعزون المشاعر غير السارة إلى عوامل أخرى للازدحام، حتي إذا توفرت تفسيرات أخرى، وهناك دليل على أن الأشخاص في الحقيقة قد يشعرون بأنهم أقل ازدحاما إذا اعتقدوا أن جذور أو أصل استثارتهم ترجع لمصادر أخرى مثل فيلم يشاهدونه، أو حتي ضوضاء غير صاخبة أكثر منها إلى الازدحام.

٥- نماذج الضبط أو التحكم : Control Models

هو منظور أصبح أكثر فاعلية، فقد اتحدت الكثير من النظريات المتنافسة عن طريق مفهوم التحكم الشخصي، أي الحرية التي يمتلكها الفرد لإصدار القرارات والسلوكيات التي يختارها، ويمكن أن يشير التحكم الشخصي أيضا إلى مشاعر "التحكم المعرفي" والذي يعني أن الفرد يشعر أن لديه فهم ومعلومات كافية في الموقف لكي يشعر بدرجة من التحكم فيما يحدث.

وتفترض نماذج التحكم أن الكثافة المرتفعة تؤثر على سلوك الإنسان ومشاعره، لأنها تميل إلى تقليل شعور الفرد بالتحكم، وتؤدي إلى إدراك الازدحام.

وانبثق هذا المنظور من النماذج المبكرة للازدحام ، وتشير نماذج التدخل إلى أن وجود الكثير من الأشخاص الآخرين يعوق الأنشطة الهادفة ويسبب الاحباط.

وتفترض نماذج تقييد السلوك أن وجود العديد من الأشخاص الآخرين يضع قيودا حقيقية أو مدركة على سلوكياتنا، وعالج باحثون آخرون هذه الأفكار الأولية عن طريق تطوير فكرة أهمية التنبؤ والتحكم لراحة الانسان، حيث لا يتدخل الحضور الوثيق للآخرين فقط في تحقيق الأهداف، ولكن عندما يكون هؤلاء الأشخاص الآخرون غرباء، تصبح البيئة أقل قابلية للتنبؤ والتحكم، كما تصبح مقيدة، لذلك فإن عدم التحكم وعدم الكثافة المدرك يعد في حد ذاته مسؤولاً عن الآثار السلبية التي توجد غالباً في مواقف الازدحام.

ويتشابه نموذج التحكم للازدحام مع نظرية سيلجمان للعجز المتعلم العام، حيث يطور الأفراد الذين يمرون بكثافة عالية التوقع بأن أفعالهم لا تؤثر على ما يحدث لهم، وهناك دليل على أن التفاعل غير المرغوب فيه والنتائج عن الكثافة العالية، يحطم بالفعل مشاعر التحكم الشخصي.

ووجد مونتانا (Montana,1984) أن الناس غالبا ما يتعرفون على القيود السلوكية وعرقلة الهدف من حيث كونها مكونات أولية لخبرة الازدحام، ووجدت العديد من الدراسات أن زيادة شعور الفرد بالتحكم الشخصي يمكن أن يخفف بشكل كبير من خبرة الازدحام.

كما أوضحت دراسة لانجر (Langer,1977) أهمية التحكم المعرفي في خبرة الازدحام، فقد وجد أن مجرد إمداد الأفراد بمعلومات إرشادية عن آثار الازدحام يحدث تحسنا في أداء المهمة والردود الانفعالية في ظل كثافة عالية.

الفصل الخامس

تفاعل وتكيف الإنسان مع البيئة

التكيف للمألوف وغير المألوف:-

إذا أدركنا البيئة على أنها تقع ضمن المدى الآمن للإثارة أي على مستوى تكيفنا أو تقترب منه... فإن هذا يؤدي بنا إلى عدم المرور بالإثارة وبالضغوط ويعكس سلوكنا هذه الحالة المتزنة.

ومثل هذه الظروف تكون نموذجية في البيئات التي اعتدنا عليها أو فناها من ناحية أخرى إذا ما أدركنا بيئتنا على أنها تقع خارج المدى الآمن للإثارة والتي هي نموذج للبيئات غير المألوفة أو المعتادة... فإن الأثر الناتجة والضغوط تؤدي إلى تعديل السلوك لمواجهة استراتيجيات تعامل متنوعة.

وبالرغم من أن هذه الاستراتيجيات قد تكون بعض الأحيان غير ناجحة ومؤدية إلى عدد من الأمراض... إلا أن هناك بعض السلوكيات المتضمنة في نجاح التعامل التي تقلل الحالات الداخلية للإثارة والضغوط وغيرها.

وبصورة عامة تتضمن استراتيجيات التعامل الناجحة إما تكيف والذي نغير فيه سلوكنا ليلائم المتطلبات البيئية أو التوافق الذي نغير فيه البيئة لتلائم سلوكنا.

السلوك السيء التكيف كحالة خاصة من التكيف:-

إن التكيف هو نتيجة للتعامل الناجح والسلوك الانسحابي الذي يصنف على أنه شكل غير مرغوب اجتماعياً من السلوك.

وبالرغم من الانسحاب الاجتماعي يمكن أن يتغلب على بعض أشكال الضغوط لكنه شكل غير مرغوب اجتماعياً من وجهة نظر الصحة النفسية ويمكن النظر إليه كشكل من أشكال التكيف.

ويشار بعض الاحيان الى مثل هذا السلوك على انه سلوك سيء التكيف اي انه غير مرغوب... ولكن يمكن ان يكون تعامل ناجح الى درجة انه يقلل او يخفض الحالة الداخلية للإثارة والضغط.

ولأن السلوكيات السيئة التكيف ناجحة من حيث هذا المعنى فان بعض وجهات النظر في الصحة النفسية تعتقد ان الانسحاب الاجتماعي والاعراض العصابية والنهائية ليست شاذة وانما سلوك طبيعي لمواجهة الظروف الشاذة. لذلك فبالرغم من ان السلوك السيء هو غير مرغوب فانه ما زال جزء من عملية التكيف.

التكيف كدالة على الألفة مع البيئة :-

يمكن النظر لمستوى التكيف على انه ألفة... فالخبرة الاكثر في بيئة معينة اي الاكثر ألفة لنا تكون الاكثر احتمالاً في ان تقع ضمن ما تعتبره المدى الامثل للإثارة.

فاذا كانت بيئة ما في اي بعد الاثارة تقع في نقطة بعيدة من ما ألفناه واعتدنا عليه فيمكن القول ان هذه البيئة بدرجة ما غير مألوفة لنا. اما المنزل فهو عادة ما يكون مألوف جداً بالنسبة لنا ونتيجة لذلك نتكيف معه لأنه يفقد قدرته على التنبيه لتكرره دون تغير يطرأ على مستوى شدة استثارته.

من المحتمل ان تتباين سلوكيات التكيف المحددة كدالة على الالفة مع البيئة على سبيل المثال، عندما ننتقل من غرفة لأخرى في المنزل فان التكيف للغرفة الجديدة لا يتطلب جهداً اكثر لأننا معتادين جداً على كل غرف المنزل.

اما اذا بقي الفرد في فندق في وسط مدينة غير مألوفة فان هذا يتطلب جهداً
اكثر للتكيف لكل غرفة يدخلها ويتطلب التكيف للظروف البيئية غير المألوفة جهداً
اكثر على سبيل المثال ، التكيف للنبضات او لأي كارثة طبيعية اخرى.

التكيف للبيئة السكنية:-

- ان المكان الذي نعيش فيه هو احد البيئات الاكثر ألفة التي نعرفها، وان احد
اسباب تكيفنا للمنزل اننا قد اصبحنا متوجهين نحوه ونعني بالتوجه : ليس
فقط الاطلاع على المحيط ولكن التعامل ايضاً مع المحيط. ويمزج التوجه
السؤال (أين انا) مع السؤال (ماذا سأفعل) فكلما كنا متوجهين اكثر لبيئة ما
كلما امكنا ذلك من الاجابة بسهولة عن هذين السؤالين، وكلما كنا اكثر ألفة
مع تلك البيئة.

- وبما اننا متوجهين بصورة جيدة لمنازلنا فإننا نادراً ما نكون واعين لكيفية عمل
هذين السؤالين في ذاكرتنا... وبتحديد اين نحن وماذا سنفعل... نحدد موقعنا
فيما يتعلق ببيئتنا ونتكيف لها جزئياً على الاقل.

- يتضمن التكيف للمنزل التوجه للجيران وكذلك لداخل المنزل نفسه... ويأتي
التكيف للمنزل جزئياً من معرفة اي الوظائف يجب ان تقوم بها كل غرفة...
كذلك يأتي نقص التكيف للمحيط جزئياً من عدم معرفة كيفية التصرف او
ماذا سيفعل الفرد.

- لأن الفرد قد تكيف لمنزله المألوف فإنه يشعر عادةً بارتياح في اداء سلوكيات
مختلفة في مواقع معينة... وعند اداء مهمات معينة في المكان نفسه يتم
التكيف ويصبح الفرد معتاداً على منزله.

- عند التكيف لبيئة المنزل تتم تنمية رضا اكثر واكثر مع القدرة على اداء
مهام منزلية اساسية مثل رعاية الاطفال وإعداد الطعام وغيرها.

وكلما أمكن اداء هذه الفعاليات بسهولة وبصورة ملائمة كلما كان الفرد اكثر رضا عن محيط منزله.

تشكيل السلوك لملائمة البيئة:-

ان الملائمة او المواءمة هي نتاج المواجهة السلوكية الناجحة للبيئة فاذا كان ادراكنا لبيئتنا داخل النطاق الامثل للاستشارة... أي في مستوى مواءمتنا او قريباً منه فإننا لا نتعرض للضغوط او الشدة من قبل البيئة ويعكس سلوكنا بالتالي حالة من التوازن النسبي.

السلوك التوائمي :-

((يحدث الكثير من تعديل السلوك مواءمة للبيئة وخاصةً في إطار من التوجه البنائي مرتبطاً بالإثابة المعززة لهذا النمط السلوكي... ويطلق على هذه الظاهرة السلوكية مصطلح السلوك التوائمي)).

فعلى سبيل المثال يمكننا ان نلاحظ ان انماطاً من السلوك التوائمي عند الطلبة في الصف الدراسي مثل، تركيز الانتباه والمشاركة الفعّالة في مواقف التعلم قد تدعم وتعزز بواسطة الاستشارة الذهنية والمعرفة الجديدة وتقدير المواظبة والاهتمام والحصول على تقديرات جيدة وتحقيق مستويات عالية من التحصيل والنجاح والتطلع الى عمل او مهنة يطمح اليها الطالب ... وتسمى هذه العملية (بالتعزيز الايجابي) ويشمل التعزيز المادي او المعنوي للفرد على اثر قيامه بالسلوك المرغوب فيه والى تدعيم هذا السلوك وثبوته.

ويطلق على توجيه السلوك بطريقة تمكن الفرد من تجنب مثير غير سار او خبرة مؤلمة كالإخفاق مثلاً مصطلح (التعزيز السلبي)... وهكذا يكون تعديل السلوك مواءمة للبيئة اما بهدف تحقيق غاية ايجابية او تجنباً لمثيرات سلبية.

وتتضمن المواءمة البيئية تعديلاً للسلوك للتغلب على حالة الاستثارة او الضغط والشدة وصولاً الى حالة من الارتياح في البيئة... ويتوقف البديل التوائمي الذي نختاره على الاثابة النسبية وعلى ادراك التكاليف التي ندفعها ثمناً لذلك .

السلوك التوائمي في البيئات الطبقيّة:-

تتّصف البيئات الطبقيّة كالمستشفيات والملاجئ ومؤسسات رعاية الاحداث والسجون وغيرها بخاصيتين عامتين هما:-

١. انها تحدد او تقيد من السلوك والنشاط ومن النزعة للانفراد عند نزلائها .
٢. غالباً ما يؤدي نظام هذه المؤسسات الى الانعزال عن الحياة اليومية في البيئة والى انخفاض مستوى الاثارة والذي يؤدي الى الملل وغيرها من العوامل التي ترتبط بالسلوك الذي يتصف بسوء التوائم... وفي ذلك تحدد بعض الدراسات عدة مظاهر لسوء التوائم في هذه البيئات وهي (السلوك الانسحابي ، والسلوك المضاد للمجتمع، والامراض السيكوسوماتية).

التفاعل الدينامي بين الانسان والبيئة:-

يولي علم النفس البيئي اهتماماً كبيراً لدراسة الفرد والبيئة في تفاعلها معاً، وان البحث البيئي يتطلب ان يضع في الاعتبار كلاً من خصائص الفرد والبيئة وبنية الاماكن البيئية والعمليات التي يمكن ان تحدث داخلها.

يمكن ان نميز ثلاثة ابعاد رئيسية تحدد التفاعل الدينامي بين الانسان

والبيئة:-

البعد الاول / السلوك الانساني :

ويشمل مجموعة الافتراضات القتالية:

أ. الانسان نظام دينامي التنظيم.

ب. طبيعة الانسان ككائن معرفي.

ج. طبيعة الخبرة الانسانية وكيفية تكونها.

د. المحددات الوجدانية للسلوك.

هـ. عمليات الدافعية والسلوك.

و. العلاقة بين التعلم والسلوك.

ان سلوك الانسان يعب عن نواتج العلاقات المتبادلة بين عملياته ووظائفه المتفاعلة مع بعضها البعض... وهذه الوظائف ذات طبيعة فريدة تتمثل في قدرته على التفكير والاحساس والشعور والتفسير واصدار الافعال والادراكات والتعبيرات الانفعالية (حب ، غضب ، كره ، خجل ،الخ)

ويتفق معظم علماء النفس البيئي على تمييز سلوك الانسان بتوجيهه نحو الهدف وتعمل صفة التوجه هذه على توحيد ودمج النشاط الانساني.

ويعبر عن طبيعة سلوك الانسان الموجه نحو الهدف بالدوافع والرغبات والحوافز.

ولا يقتصر دور الانسان على مجرد استقبال مثيرات البيئة من خلال حواسه المختلفة بل انه يقوم بتسجيلها وتفسيرها والاستدلال منها وتخيلها... وهي تعد بمثابة تمثيلات لواقعه الخارجي والداخلي تؤدي الى تراكم خبراته وتعيه على التفكير والتوقع والتنبؤ.

كما تسهم الخبرات السابقة والقدرات والميول والمهارات المعرفية والسلوكية للفرد من التنفيذ الناجح لسلوك معين.

انما يميز الانسان عن باقي الكائنات الحية هي قدرته غير العادية على التعلم هذه القدرة ساعدته في بناء بيئته الخاصة به بل لتعديل والتحكم في بيئته الطبيعية ايضاً.

البعد الثاني / العلاقات المتفاعلة المتبادلة بين الانسان وبيئته:-

وتشمل:-

أ. الانماط السلوكية في علاقتها بالمواضع الفيزيقية.

ب. بقاء او استمرارية السلوك.

ج. الوعي بالبيئة الفيزيقية والتكيف معها.

- المواضع الفيزيقية كالمكتبات وصفوف الدراسة وعيادات الاطباء وغيرها تحدد وتتنبى انماط مميزة من السلوك تجاهها... ولا تنشأ هذه الخاصية كمجرد استجابة فورية للمثيرات الحسية للموضع... انما تتبعث من خلال طبيعة الانسان المعرفية كمدرك لكل الخواص الرمزية للموضع الفيزيقي والدور الذي يقوم به فيه...

- البيئة الفيزيقية ليست مجرد بيئة سلوكية فحسب بل بيئة اجتماعية ومؤسسية وثقافية ايضاً وهي بذلك لا تُعد نظاماً مغلقاً ذا حدود زمنية او مكانية ثابتة حيث بالإمكان إحداث التغيير في الانماط السلوكية تبعاً لتغيير النظم الفيزيقية والاجتماعية والتنظيمية للموضع... وتبعاً لذلك يُعد تنوع الاساليب السلوكية عبر الزمان والمكان صفة بيئية هامة.

- يمكن القول ان سلوك الفرد وخبرته لا ينجم عن الصفات الفيزيكية لبيئته فقط ...
انما ثمرة التفاعل المتبادل بين جميع الاحداث الموضوعية المدركة في البيئة الكلية .

البعد الثالث / العمليات النفسية في التفاعل الدينامي بين الانسان والبيئة:-

وهي تتعلق باستجابة الفرد للمواضع الفيزيكية خاصة عند احداث تغييرات
جوهرية بهذه المواضع او عندما تكون مألوفة له (كانتقاله الى السكن في حي جديد
من احياء المدينة)...

وتظهر هناك ستة مستويات أساسية من الاستجابات ذات علاقات قوية
متبادلة ومتداخلة فيما بينها يمكن ان نميزها:-

(المعرفة / التوجه / التصنيف / التنظيم / معالجة البيئة / الاستجابة الوجدانية)

١. المعرفة Cognition :-

هي العملية النفسية الاكثر حسماً في التفاعل الانساني - البيئي وهي الوظيفة
العقلية وما يرتبط بها من عملية ادراكية تمكننا من تحويل العالم الخارجي المشوش
الذي ندركه بحواسنا الى عالم داخلي متماسك يمكننا التحكم فيه.

ومن مظاهر تعلم الواقع وادراكه ما يعرف (الخريطة المعرفية)... التي تصف
كيف تتكون الصور الذهنية لدينا عن بيئة ما ... وتحويل الواقع المدرك الى صورة
معرفية.

والفهم المعرفي للواقع يتميز بالتراكمية اي انه يتجمع ويتراكم بحيث يعطي
المتغيرات البيئية نمطاً جديداً من الادراك الحسي للواقع لنعرف كيفية سنتعامل معه
(مثلاً لا نحتاج الى لمس الاشياء الساخنة جداً مباشرة لنعرف در فعلنا تجاهها).

٢. التوجه Orientation :-

يعب عن رغبة الفرد في معرفة مكانه الفيزيقي بالنسبة للوسط الكلي المحيط به مثلاً... التوجه للطرق المؤدية من المنزل الى اماكن انتظار سيارات الأجرة او الطرق الى محلات التسوق المنزلي او الطرق المؤدية الى مواقع الجوانب الجمالية في الحي السكني كالحدائق ومواقع المشاهد السيئة فيه كأماكن تراكم المخلفات في بعض مساحات الارض الخالية .

ويحدث التوجه ايضاً في اماكن اصغر من هذه كأروقة المستشفيات ومؤسسات العمل غير المألوفة للفرد وغيرها.

٣. التصنيف Categorizing :-

يقوم الفرد بتقويم الجوانب المختلفة للأماكن الجديدة ويصيح معانيها الفريدة الخاصة به... ويربط الجوانب المختلفة للموضع الفيزيقي ربطاً وظيفياً بحاجاته وقيمه وميوله...

مثلاً يتسم سلوك الجار القاطن في الجهة الامامية من منزله نحوه بالصداقة والمودة في حين لا يعيره جاره القاطن في الجهة الخلفية من منزله أدنى اهتمام .

ومثلاً هناك طريقان يؤديان الى موقف انتظار سيارات الاجرة احدهما طويل ذو ناحية جمالية تصطف الاشجار عل جانبيه ويبعث البهجة لمن يعبره والآخر اقص منه ولكنه خالٍ من اي ناحية جمالية إلا انه يعتبر اكثر فائدة لمعظم الافراد من الطريق الاطول والاكثر جمالاً.

٤. التنظيم Systemization :-

وهي عملية متميزة في استجابات الفرد نحو المكان الفيزيقي الجديد... فينظم الفرد ما حدده وصنفه من جوانب المكان المختلفة في شكل بُنى أكثر تعقيداً ومعزى...

فمثلاً القادم الجديد الى الحي السكني يُبنى بشكل ذاتي الجوار الخاص به ويربط كل خبراته الموجبة من وجود (شوارع آمنة وجيدة الرصف، اماكن توفر الخدمات ، جامع قريب من المنزل ، حديقة عامة).

وتلك البنى لاتعد مجرد تصور لأبعاد الحي السكني التقريبية وما به من اماكن بل انها تحقق للفرد ادراك الجوار وفهمه ايضاً... بحيث يتنبأ به ويجعله يعمل لصالحه ... مثلاً اذا كان منزله بالقرب من مركز تجاري مهم عندها سيدرك الفرد بأنه لا يجد بسهولة موضعاً لسيارته في موقف انتظار السيارات المجاور لهذا المركز خلال فترات ذروة العمل.

٥. معالجة البيئة Manipulation :-

ترتبط قدرة الفرد على معالجة البيئة والتحكم فيها على :

أ. فعالية الفرد في تنظيم وترتيب هذه البيئة.

ب. الفرص واحتمالات الاختيار التي تقدمها البيئة للفرد.

فإذا كانت البيئة بالغة التعقيد بحيث لا يستطيع الفرد التنبؤ بها ولا تمنحه فرصاً مختلفة للاختيار ... عندها ستخفض قدرة الفرد على ترتيبها وتنظيمها وامكانية معالجتها والتحكم فيها...

اما اذا توصل الفرد الى فهم بيئته الجديدة بدرجة كبيرة فإنه يستطيع ان يطوعها لإشباع حاجاته كما يمكن تغيير اي جزء منها ومعالجة اي جزء يصيبه العطل فيها.

ونلاحظ ان عملية (التشفير الاجتماعي) الخاصة بتسمية المكونات البيئية (كالشجرة ، الشارع ، المنزل ، السيارة) وتحديد خواصها الوضعية من (لون ، شكل ، حجم ... الخ)، ستمكن الفرد بفطرته الاجتماعية من التعامل مع اقرانه على اساس قاعدة مشتركة من الفهم...

فاذا قال احدهم (شجرة كبيرة، شارع ضيق ، سيارة حمراء، منزل صغير... الخ) تكونت لدينا صورة و فكرة تقريبية مفهومة عما يتحدث عنه... مهما اختلفت صور واشكال هذا التشفير وتسمح لنا هذه العملية بالتفكير في البيئة.

٦. الاستجابة الوجدانية Affect :-

قد تتكون الاستجابة الاولى للفرد عند مواجهته لمكان جديد للمرة الاولى ورغم العوامل الكثيرة المؤثرة على مشاعر الفرد في هذا الموقف يوجد حد أدنى من الوعي او التوتر المرتفع سببه الحاجة الى المعرفة والتنبؤ للشعور بالأمن في مكان مجهول. وقد تنبثق مشاعر اخرى عدا التفاعل الوجداني العام... تحدثها الصفات الخاصة المميزة للمكان الجديد... (كالاكتشاف المفاجئ لوجود مركز تجاري لجميع الاغراض يمكن ان يبعث في الفرد السرور بينما يصاب بخيبة امل لرؤيته مجموعة من المنازل الخالية المهجورة).

كذلك هناك تشابه او تماثل بين الانتباه الانتقائي للأشياء والاماكن وبين الانتباه الانتقائي الاجتماعي الحادث بين الاشخاص... (فالأشخاص الجدد يجذبون

الانتباه والذين يرتدون الواناً زاهية وذوي الصفات المميزة الخاصة او المنعزلين داخل مجموعة ما ... وذلك بمقتضى ما يُعرف بالندرة في السياق)...

ويمكن القول ان الاحداث غير المتوقعة او غير المألوفة او الملامح البيئية البارزة للانتباه المباشر في المواقع الفيزيكية والمواقف الاجتماعية تعمل على تنبيه وتنشيط المدرك للمثيرات الهامة.

المنظور البيئي للتفاعل الاجتماعي :-

الانسان كائن اجتماعي لا يستطيع ان يعيش وحيداً بمعزل عن الآخرين الذين يعتمد عليهم اعتماداً كبيراً في حياته بحيث تتكامل علاقاته المتبادلة فيما بينهم مع بقاءه ووجوده في الحياة... واذا اخذنا في نظر الاعتبار ان الانسان عضو في الجماعات أو المؤسسات الاجتماعية المختلفة فإننا نتعرف عن كثر مفهوم (التفاعل الاجتماعي)...

اشار اليه (ديوي وهمبر) هو الاستجابات المختلفة المتولدة التي يتبادل الافراد احداثها مع بعضهم البعض وما تسفر عنه من تعديلات في سلوكهم.

هو العملية التي يرتبط بها اعضاء الجماعة بعضهم مع بعض معرفياً وفي الرغبات والوسائل والغايات والحاجات وينشأ عنها تعديل في سلوكهم واتجاهاتهم ومشاعرهم واهم مظاهر هذا التعديل التقويم الذاتي وتقويم الآخرين.

ولكي يؤتى التفاعل الاجتماعي ثماره المرجوة يجب ان تتوافر المودة والتعاطف والوفاق بين افراد شبكة التفاعل ومن ثم المشاركة في الاتجاهات والميول والقيم.

وقد تصل هذه المشاركة الى حد التماثل من التأثير الاجتماعي المباشر للأفراد والآخرين المتواجدين بشكل متكرر في نفس الموقف لتغيير الاتجاه او السلوك نتيجة ممارسة (القوة الاجتماعية) لها.

والقوة الاجتماعية :- هي قدرة الفرد ما او جماعة ما على احداث التأثير على سلوك فرد آخر او جماعة اخرى .

وتتخذ عمليات التفاعل الاجتماعي عدة اشكال وهي (الصراع، التنافس ، التعاون، المواءمة ، **والمواءمة:-** تشير الى انتهاء صراع بين اطراف التفاعل بايجاد حل وسط او اخضاع احد الطرفين للآخر.

من العمليات الاجتماعية المهمة القائمة على التفاعل الاجتماعي عملية **التطبيع الاجتماعي :-** وهي عملية تعلم اجتماعي دينامية ومستمرة من الطفولة الى الشيخوخة وتهدف الى تحويل الانسان من كائن بيولوجي الى كائن اجتماعي وتشكيل سلوكه ومشاعره واتجاهاته وادراكه للعالم الاجتماعي الذي ينتمي اليه.

ميكانيزمات التفاعل الاجتماعي :-

١. الايحاء :-

وهو قبول الفرد صاغراً لفكرة او القيام بعمل ما دون بذل الجهد في الاستجابة للمثيرات والعلاقات البيئية.

والايحاء اما مباشر دون تفكير ناقد أو تقويم ويحدث في حالة اضطراب او تعب بدرجة تعوق عن التفكير السليم... أو غير المباشر حيث تم تحويل انتباه الفرد من التفكير في مشكلة اكثر اهمية الى انشغال التفكير في مشكلة أقل أهمية (تافهة).

٢. التقمص :-

وهي عملية تتفتح فيها حدود ذات الفرد للأشياء والناس والرموز مثلاً يرى الانجليز ملكتهم رمزاً لوحدة الامبراطورية البريطانية ويوحدون انفسهم بالطابع الانكليزي الذي تمثله الملكة.

٣. المحاكاة :-

وهي عملية قد تفسر التماثل في الجماعة ومنها نوعان:-

- **المحاكاة البسيطة /** اظهر نفس انواع الاستجابة السابق اكتسابها عندما تستثار بمثيرات متشابهة او مماثلة للاستجابة نفسها... مثلاً نحاكي الجماعة في الضحك كاستجابة استثيرت بأصوات او حركات الآخرين لنفس السلوك .
- **المحاكاة المركبة/** وهي اكثر تعقيداً مما يتم اكتسابه من اعمال... فالإنسان يطمع في محاكاة الطرق الصحيحة في العمل والتفكير والتي تمثلها الشخصية الناجحة كنموذج مرغوب فيها.

٤. التيسير الاجتماعي:-

ويقصد به اي تأثير على اداء الفرد بالتحسن او بالتدهور نابع من وجود الآخرين معه ، وقد ركّز (البورت ١٩٢٤) على الجانب الميسر من هذه الظاهرة حيث وجد تحسناً في اداء الفرد في مهام معينة عند وجود الآخرين معه سواء ممن يؤدون نفس المهام او المشاهدين له أثناء الاداء والمقارنة بمستوى ادائه عند عمله منفرداً.

لكن اظهرت نتائج بعض الدراسات ان وجود الآخرين يحدث تداخلاً في اداء الفرد اطلق عليه مصطلح (التداخل الاجتماعي) ، وهنا وضع (زاجونك ١٩٦٩) نظرية الحافز (الدافع) للتيسير الاجتماعي... أكد أن وجود الآخرين يرفع من مستوى دافعيّتنا او استشارتنا مما يزيد من ميلنا الى اداء الاستجابات السائدة او الاقوى الي يزداد احتمال ادائها في موقف معين (مثل ميلك للابتسام عندما تشاهد من يبتسم لك).

وتشير نتائج الدراسات ... ان هناك عدة تفسيرات مقترحة لزيادة الدافعية المسؤولة عن تحسين الاداء منها... ان وجود الآخرين المؤدين لنفس المهام او المشاهدين له اثناء الاداء يولد لدى الفرد الشعور بالتنافس مقارنة اداءه راجباً في اداء الافضل مولداً لديه الشعور بالمنافسة الداخلية.

الا انه قد يحدث وجود الآخرين تحت ظروف معينة نوعاً من تشتت الانتباه مما يقلل من كفاءة اداء الفرد في هذه الحالة ويزداد تأثير هذا التشتت خصوصاً عند محاولة الفرد تعلم مادة جديدة التي تتطلب التركيز على مثيرات خارجية.

وهنا يمكن القول ان تأثير وجود الآخرين على اداء الفرد لمهمة ما يعتمد بقدر كبير على المهمة... فإذا كانت مألوفة وبسيطة بقدر ما تزيد الدافعية المسؤولة عن تحسين الاداء... اما اذا كانت المهمة غير مألوفة وصعبة فإن الدافعية لها آثار معاكسة ومن ثم يضعف وينخفض الاداء.

المجال الشخصي :

ابتكر مصطلح المجال الشخصي من قبل (كانز ١٩٣٧) ولا يقتصر هذا المفهوم على علم النفس حيث ان له جذور في علم الحياة وعلم الانثروبولوجي وفن العمارة.

عرّفه (ليتل ١٩٦٥) بأنه المنطقة المحيطة بالفرد مباشرةً والتي تحدث فيها معظم تفاعلاته مع الآخرين، وأنه يتحرك مع الفرد متسعاً ومتقلصاً وفقاً للظروف المحيطة به.

هناك تفسيرات عديدة لهذا المفهوم منها:-

١. تفسير يخص الضغوط حيث يفترض ان الفرد يديم او يبقى مسافة شخصية لتجنب انواع من المثيرات التي تولد الضغوط المرتبطة بالقرب من الآخرين.
٢. تفسير قدمه باحثوا علم الانثروبولوجي ويشير الى ان المجال الشخصي هو شكل من اشكال وسائل الاتصال... وفق هذا التفسير فان المسافة بين الافراد وتحدد نوعية وكمية المثيرات المتبادلة.
٣. تفسير يبين ان المجال الشخصي هو منطقة تشبه الوهم او فقاعة غير مرئية تحيط بالفرد مباشرة تؤدي عدداً من الوظائف على انها حد غير مرئي لا يتجاوز عليه الآخرون.

وظائف المجال الشخصي:-

يؤدي وظيفتين رئيسيتين كما يرى (فيشر ١٩٨٣):

الاولى: دفاعية (Defensive) او حماية الذات:

وذلك للمحافظة على الخصوصية او لتحاشي تحمل ما يفوق طاقة الفرد، او لاختزال الاجهاد او الضغط البيئي، فعندما يشعر الافراد بقدرتهم على التحكم في بيئتهم يعملون بشكل تلقائي على الاحتفاظ بمسافة اقل بينهم وبين الآخرين، ولكن عندما يشعرون انهم مضغوطون فانهم يحاولون الاحتفاظ بحيز شخصي اكبر.

الثانية: يعمل كمنظم او مؤشر للتجاذب بين الاشخاص وعلاقات الألفة والمودة بينهم او عدم الراحة والكراهية:

فهناك من يجلس وحيداً منفرداً او على حافة المقعد بعيداً عن الآخر والبعض يجلسون في ازواج متقاربين في علاقة مودة والبعض الآخر يجلسون في جماعات كالأصدقاء، الفريق الرياضي، أعضاء نادي ما ... الخ

محددات سلوك المجال الشخصي:

وتُعرف احياناً بالاستخدام الشخصي للمجال او الحيز... وتحدد للأفراد درجة اقترابهم من الآخرين ومتى يستطيعون الاقتراب او الابتعاد بدرجة اكبر من حد معين وفقاً لهذه المحددات ... وهذه المحددات هي:-

١. صفات الفرد/ حسب (١) العمر (٢) الجنس (٣) الحالة الانفعالية (٤) الذكاء

العمر:- فمن الناحية النمائية وجد بأن حقوق الحيز الشخصي لدى الاطفال غير موجودة حتى انهم يستمتعون بتدليل الغرباء المعجبين بهم... وأيدت الدراسات هذا إذ وجدت دراسة (ايلو ١٩٧٤) التي فحصت ازواج من الاطفال في مستويات عمرية مختلفة اثناء مناقشهم لبرامجهم التلفزيونية المفضلة. وجد بأن الاطفال الأصغر عمراً يتفاعلون مع بعضهم على مسافات متقاربة اكثر من الاطفال الأكثر عمراً. وتأخذ مسافات التفاعل في الكبر مع التقدم في المستوى العمري الى ان تصبح مشابهة لمسافات الراشدين ذوي (١٢ عاماً) تقريباً.

الجنس :- ووضح سيفري وآخرون ١٩٧٩ بالنسبة للفروق بين الجنسين ... وجد ان الفروق الجنسية تكون أقل ما يمكن لدى الصغار إلا انها تظهر لدى الاطفال ذوي العشرة اعوام حيث يتفاعل الفتيان على مسافات اكبر من الفتيات وكذلك تكون مسافات التفاعل قريبة لدى ازواج الافراد ذوات الجنس الواحد (ذكور وذكور) (إناث وإناث) بالمقارنة بمسافات التفاعل لأزواج مشابهة ذات جنس مختلط (ذكور وإناث) .

وبصفة عامة يمكن القول بأن الذكور يحتاجون الى حيز اكبر م الاناث.

الذكاء :- اما بالنسبة لمستوى الذكاء فقد وجد ان الاطفال المتخلفون عقلياً يحافظون على حيز شخصي اقل بكثير من الاطفال ذوي مستويات الذكاء العادية كما اوضح (بيرمس ١٩٨١).

الجوانب الانفعالية:- أوضح (كينسل ١٩٧٠) ان الجوانب الانفعالية والوجدانية للفرد تلعب دوراً في سلوك الحيز الشخصي... فالأفراد المسجونين شديدي الانفعال الى درجة تصل الى العنف يحتاجون الى حيز او مجال شخصي اكبر من الحيز الذي يحتاجون اقرانهم ذوي المستوى الانفعالي العادي . وكذلك الحال للأشخاص الفصامين والانطوائيين والقلقين يحتاجون لمجال شخصي اكبر من الاشخاص الطبيعيين.

٢. صفات البيئة الفيزيائية:

أشار (ليمان ١٩٧٠) الى ان صفات البيئة الفيزيائية تعد احد العوامل المؤثرة على معايير الحيز الشخصي وانماطه السلوكية من حيث عدد الاشخاص وترتيبهم في الموضع والاثاث الموجودة فيه. ففي تفاعل الترتيبات المكانية مع سلوك الحيز الشخصي لدى الجنسين وجد ان الذكور والاناث يختلفون في ردود افعالهم نحو هذه الترتيبات... فعند الجلوس حول منضدة ما مع فرد آخر يعرفونه ويحبونه... فتميل الاناث الى الجلوس بجوار هذا الشخص بينما يختار الذكور المقعد المواجه له... وهذا يوضح تأثير ارتباط الحيز الشخصي بالموقع الفيزيقي.

٣. المعايير الاجتماعية – الثقافية والوضع الاقتصادي لمجتمع الفرد:

تتباين معايير الحيز والمجال الشخصي من ثقافة لأخرى وتتأثر بشكل كبير بسلوك الدور وما يقتضيه من حيز ملائم لتنفيذه... فمثلاً علاقة الطبيب والمريض تقتضي الاقتراب المقبول والملائم لدور السلوك المهني الموضوعي غير المتأثر

بالشعور الشخصي. وجدت دراسات(هال ١٩٦٩) بأن مسافة التخاطب العادية بين العرب تتراوح (١٣-١٤ بوصة) حوالي ١/٢ متر وهي تساوي نصف المسافة تقريباً التي يحافظ عليها الامريكيون والغرب اثناء التخاطب. وقد يفسر هذا في ضوء ان ثقافات الدول العربية والبحر المتوسط يحدث فيها اتصال فيزيقي بين الافراد بصورة كبيرة في ضوء ازدحام الشوارع والاسواق ووسائل المواصلات.

٤. طبيعة علاقة التفاعل بين الافراد:-

يتميز الحيز او المجال الشخصي بقابليته للتمدد والانكماش تبعاً للموقف والهدف الذي يرده الفرد... وهذه الحاجة تختلف باختلاف مواضع السلوك والافراد الآخرين وتوقيت التفاعل وطبيعة انواع الانشطة مع الآخرين. وعلى سبيل المثال تزداد اجتماعية الفرد واحتكاكه بالآخرين في المناسبات مقارنة بأماكن العمل الرسمية. ومثال آخر ... تقارب المسافات وصغر قطر الدائرة التي يجلس عندها الاطفال عندما تُقص عليهم القصص... وقد وصف (هال) اربعة مسافات لكل منها مرحلة قريبة واخرى بعيدة وهي:-

أ. مسافة الحماية.

ب. المسافة الشخصية.

ج. المسافة الاجتماعية (للتفاعلات الشكلية الرسمية).

د. العامة والهدامة (مسافات الالقاء ، الخطباء، الرئيس...).

السلوك المكاني:-

اجريت دراسات ومحاولات عديدة لدراسة اسلوب الفرد في النظر الى العالم وكيفية انعكاس التعلم والخبرة في السلوك المكاني. وأحد متغيرات الشخصية الذي اكتشف من حيث علاقته بسلوك الفرد المكاني هو مركز السيطرة (الداخلي - الخارجي).

حيث ترى نظرية مركز السيطرة توجه الفرد أما داخلي او خارجي على انه انعكاس يتعلق بأسباب الاحداث إذا كانت داخلية او خارجية. فيرى ذوو مركز السيطرة الداخلي ان التعزيزات تحت سيطرة الذات ، في حين يرى ذوو مركز السيطرة الخارجية ان التعزيزات تحت سيطرة المصادر الخارجية.

هذا ويتأثر سلوك الانسان المكاني بعدة عوامل اهمها:

- ١- الادوار الثقافية التي تحكم وضعه في المكان.
- ٢- المسافات التي تفصل بينه وبين الآخرين.
- ٣- طبيعة الاوضاع الاجتماعية والثقافية والاقتصادية لمجتمع الفرد.
- ٤- طبيعة ظروف البيئة الفيزيقية المحيطة.
- ٥- الفروق الشخصية والجنسية والعمرية.

البيئة ENVIRONMENT :

هي الوسط او المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي مؤثراً ومتأثراً بكافة الظواهر الطبيعية والكونية المحيطة به.

مفهوم البيئة السلوكية :

هي الاشياء المحيطة بالفرد والتي يستجيب لها ، اما الاشياء التي لا يستجيب لها فلا تدخل ضمن هذا المفهوم ، ويتأثر المجال السلوكي او النفسي للإنسان بما لديه من ذكاء عام وقدرات واستعدادات وميول واتجاهات وسمات الشخصية وايضاً يتأثر بعمر وجنس الانسان وظروفه الصحية الجسمية والعقلية والنفسية.

يقسم العلماء البيئة الى قسمين :

البيئة الطبيعية او المادية والبيئة الاجتماعية

١. البيئة الطبيعية او المادية : NATURAL E.

ويطلق عليها البيئة الطبيعية او المادية او الفيزيائية او الجغرافية وهي كل ما يحيط بالإنسان من عناصر او معطيات حية او غير حية وليس للإنسان اي دخل في وجودها كالصخور وموارد المياه والمناخ والتربة والنبات والحيوان.

٢. البيئة الاجتماعية : SOCIAL E.

وهي البيئة التي تتضمن النظم والعادات والتقاليد والقيم والقوانين والاعراف السائدة في اي بلد الى جانب الخصائص الاجتماعية للسكان كاللغة والدين والايوضا الاقتصادية والسياسية والتعليم والآداب والظروف الصحية والخدمات. تصنف البيئة الاجتماعية للإنسان الى اربع اصناف:-

أ. البيئة الفيزيائية والمادية - اجتماعية: تشمل الادوات والعدد والآلات واجهزة

الاتصال والمواصلات وتجهيزات المكتب ... الخ

ب. البيئة البيو اجتماعية: وتشمل الحيوانات المستأنسة والنباتات المنزلية والافراد

الذين يؤدون خدمات للمجتمع.

ج. البيئة السيكو اجتماعية: بيئة اجتماعية نفسية وتشمل السلوك الباطني لفراد

والعادات والتقاليد المناهج والاعتقادات والرموز واللغة والاختراعات والكتب

والمجلات والصحف ... الخ

د. بيئة المؤسسات : هذه المؤسسات ذات انظمة وقوانين كالمؤسسات السياسية

والاقتصاد والتربوية والمحلية والدينية... الخ

ادراك المدينة:

المدن مجتمعات كبيرة من الشوارع والبنائيات الرئيسية والثانوية وبُنِي أُخرى... ينظر اليها الاقتصادي باعتبارها مُنشئة للوظائف والانشطة التجارية والصناعية ، يدرسها الجغرافيون وخبراء الدراسات السكانية من حيث نموها ومناطقها وحركة المجتمع فيها واختلاف الوظائف والانشطة فيها... بينما ينظر اليها المخططون للمدينة على اساس خصائصها الفيزيائية. ويمكن تصور المدينة باعتبارها تمثل واقعاً متنوعاً متبايناً تلتنفي فيها المتناقضات ففيها الاثارة والملل، والأمان والخطر، الجد واللهو، الخير والشر، الراحة والتعب... الخ ويمكن القول تجمع بين جوانب حسنة وأخرى سيئة. وان الناس يستخدمون خمسة عناصر تمثل معالم للخرائط المعرفية التقريبية لتشكل تصورهم للمدينة نتيجة تفاعل الفرد مع الظروف والشروط المادية او الفيزيائية للمدينة. وكلما تكون الصور المعرفية للمدينة كاملة وكافية من حيث الوضوح والكمال تتيح قابلية افضل للتحرك والانتقال من مكان لآخر وتحقيق او انجاز المطلوب وهذه العناصر هي:

١. المسارات PATHS: توفر طرق التنقل من جزء الى آخر في المدينة للمركبات او للمشاة لتساعد على التوجه الصحيح.
٢. الاطراف او الحواف EDGES: تمثل اطراف وحدود المدينة وتمثل حدودها الادراكية .
٣. المعالم الرئيسية والفرعية NODES LAMD MANKS: كالمباني والساحات الكبيرة والحدائق العامة والجسور والتمائيل ... الخ
٤. نقاط الالتقاء الرئيسية: كمحطات سكك الحديد والمطارات وتقاطعات الشوارع الهامة في المدينة .
٥. الاحياء DISTRICTS: وهي مناطق كبيرة تبدو مألوفة باعتبار ان لها بعض الخصائص المشتركة.

آثار الحياة الحضرية في المدينة:

هناك تصورات مختلفة عن هذه الآثار من أهمها:

(١) العبء الزائد :

يرى اصحاب هذه التصورات ان سكان المدن يتعرضون لكم من المثيرات السمعية والبصرية... وايضاً لكم من افعال الآخرين ومطالبهم ويواجهون بدائل لا حصر لها ليختاروا من بينها. وكثيراً ما يتطلب هذا الكم من المثيرات ان تستخدم استراتيجيات للتصدي لها لكي تخفضها الى مستوى مناسب ومنها... ان يحدد الفرد اولوياته وتوزيع الاعباء على الآخرين بحيث ينتبه للمثيرات الاكثر اهمية. مثلاً تكوين جمعيات خيرية . هذا النوع من المثيرات قد يكون مكلفاً للفرد وله عواقب ونتائج كالتعب والانهاك والمرض. وعندما يفشل الفرد في التصدي لهذه العواقب تستمر معاناته النفسية والجسمية.

(٢) الضغط البيئي:

ان وجود مثيرات سلبية كالضوضاء والتلوث والازدحام لها تأثير كبير سلبي على حياة المدينة. وقد يخبر الافراد بهذه العناصر السببية باعتبارها مهددة لهم وانها تثير استجابات الاعصاب والضغط لديهم. ولهذه الاستجابات مكونات وجدانية وسلوكية وفسولوجية تؤدي بدورها الى استراتيجيات التصدي التي قد تكون بناءه كأن يستخدم الفرد وسائل مناسبة للسيطرة على مصادر الضغط او قد تكون سلبية وهدامة كالعدوان. كذلك ان الضغوط البيئية تعمل على انخفاض التطوع للسلوك الايجابي الاجتماعي .

(٣) القسر السلوكي:

هذا المفهوم يفترض ان سكان المدينة يخبرون قيوداً على سلوكهم ... كالنقيد بالقانون والخضوع له، والالتزام بالدوام الرسمي، التأخر نتيجة ازدحام مرور السيارات... الخ وهذه القيود لا يتعرض لها سكان الريف او تعرض بشكل بسيط. والسؤال هنا ما النتائج التي تترتب على احساس الفرد بأنه مجبر ومقيد على سلوكه.. ان هذا المفهوم يساعد على التنبؤ بأن الافراد الذين يخبرون في مواقف القسر سوف يشعرون بمشاعر سلبية وسيبدلون جهوداً لتأكيد حريتهم غير ان التنبؤ بنتائج التكيف البعيد المدى قد يكون امراً صعباً... وإذا اخفقت جهودنا في إعادة الثقة لأنفسنا في عمليات الضبط والسيطرة على نمو متكرر... عندها سيقبل احتمال محاولاتنا السيطرة على الموقف وقد يؤدي الى الشعور بالعجز والياس.

العمالة الزائدة:

تحدث العمالة الزائدة في نظام معين مثلاً يزداد عدد المشاركين هذا النظام وقدرته... ويستجيب الناس لهذا التصور بمشاعر التنافس والهامشية والاستبعاد وتحديد اولويات التفاعل. وإذا اصبحت العمالة الزائدة أمراً مضاداً عندها ستصبح هذه الانماط السلوكية ضمن خصائص الحياة اليومية.

تعمل هذه الآثار الاربعة مجتمعة على انخفاض التطوع للسلوك الايجابي الاجتماعي الا ان الى جانب هذه الآثار السلبية هناك آثار ومزايا ايجابية للمدينة منها:

١. المزايا الاقتصادية والثقافية والاجتماعية والصحية.

٢. مزيداً من وسائل الراحة والخصائص الجمالية.

٣. مزيداً من التمتع بالخصوصية والحيوية.

٤. اكثر قدرة على التكيف والتوافق من سكان الريف.

٥. توفر الانشطة المتنوعة الخدمات المتنوعة وبالتالي زيادة فرص العمل.

أساليب معالجة المشكلات البيئية:

(١) التربية البيئية:

تتعرض البيئة في انحاء متفرقة من العالم لكثير من المشكلات ولا يمكن اعتبار مسألة المحافظ على هذه البيئة من المشكلات التي تهددها الجوانب العلمية والتكنولوجية وحدها وانما هي مسألة تربية بالدرجة الاولى.

التربية البيئية هي ((نشاط تقوم به المؤسسات التربوية يستهدف إحاطة الناس علماً بطبيعة وحجم المشكلات البيئية والبدائل السلوكية التي تخفف من وطأة المشكلات التي تعاني منها البيئة)) وتعديل سلوك الافراد وتنمية معلوماتهم ومهاراتهم واتجاهاتهم وقيمهم وميولهم نحو حماية وصيانة البيئة والمحافظة عليها والكف عن السلوك السلبي الضار بها وتجعلهم يحترمون القوانين بدافع داخلي منهم ورغبة في انفسهم بحيث تصبح جزء من تفكيرهم وسلوكهم وتركيب شخصياتهم.

من هذا يتبين ان هناك حاجة ماسة للاهتمام بالتربية البيئية في مراحل التعليم

المختلفة لإعداد الانسان المدرك لبيئته على نحو افضل.

اهداف التربية البيئية:

١. فهم واضح بأن الانسان جزء لا يتجزأ من نظام يتألف من الانسان والثقافة

والبيئة البيو فيزيائية وان الانسان له القدرة على تغيير العلاقات في هذا

النظام.

٢. فهم واضح للبيئة البيو فيزيائية بشقيها الطبيعي الموضوعي ودورها في

المجتمع المعاصر.

٣. فهم عميق وشامل للمشكلات البيئية التي تواجه الجنس البشري في الوقت الحاضر بجوانبها الفيزيائية والبيولوجية وكيفية المساهمة في حل هذه المشكلات ومسؤولية الافراد والجماعات نحو حلها او الحد منها .

٤. تكوين الاتجاهات المناسبة ازاء البيئة البيو فيزيائية التي تدفع الافراد بدافع فهم الى المشاركة في حل المشكلات البيئية.

٥. الوعي البيئي وهو وعي ايماني ادراكي عملي وجداني تطوري روحي يكون لدى الفرد والجماعة والفهم والاحساس بعناصر البيئة ومواردها من اجل المحافظة عليها.

(٢) الحث البيئي المناسب:

ويعني به العلاقات والتحذيرات التي تستخدم للحفاظ على البيئة والحيلولة دون الاضرار بها. وانواع الحث هي الاساليب التي تسبق تغيير السلوك، فتحدث قبل السلوك المستهدف ويعمل على زيادة احتمال وقوع الافعال المفضلة وانخفاض احتمال وقوع وحدوث الافعال المستهجنة.

اذن الحث نوعان ... حث الاقتراب من المرغوب فيه وحث تجنب المرغوب عنه . بعض انواع الحث عامة... مثل حافظ على نظافة مدينتك وبعضها محدود ... مثل السرعة القصوى ٨٠ كم للسيارات وبعضها عدد غرامة مالية او التعرض للمسألة القانونية.

هذه الانماط المختلفة من الحث تؤثر في طريقة سلوكنا وتخفف من سلوكنا البيئي الضار... كما انها تؤدي الى ابراز معايير اجتماعية معينة...مثلاً اننا نفهم بأن نرمي الفضلات في اماكن مخصصة لها في كل المواقف التي نتعرض لها.

وهناك محددات لفعالية انواع الحث... فأكثر الحث شيوعاً يتخذ صيغة الرسائل المكتوبة على اللافتات وهي فعالة لتقليل السلوك الضار. في بعض الظروف يؤدي الحث الى اثاره مقاومة الشخص لأداء الفعل المرغوب فيه فقد يصاغ

الحث...الرجاء رمي الفضلات في اماكنها المخصصة. وقد تصاغ الحث... اياك ان ترمي الفضلات في غير موضعها... هذه الصياغة الاخيرة تؤدي ببعض الافراد الى عدم مسايرة ما جاء فيها. واهم عامل يؤثر على فاعلية الحث للحفاظ على البيئة هو وسائل الاعلام المختلفة كما ان حالة البيئة النظيفة تؤدي الى مراعاة الناس للحفاظ عليها كما يعتبر سلوك الانسان الذي يحافظ على النظافة ... يدعم معيار المحافظة على البيئة.

(٣) استراتيجيات التعزيز:

تستخدم اساليب التعزيز لتعديل السلوك الضار بالبيئة وتعد انواع الحث استراتيجيات سوابق اما المعززات فهي استراتيجيات لواحق.. اي انها تأتي بعد السلوك.

وافضل الجهود في تعديل السلوك الضار بالبيئة هي تلك التي استخدمت طرق التعزيز. التعزيز الايجابي... اسلوب يفضي تزويد الافراد بمثيرات موجبة قيمة عقب اداءهم اداءً بيئياً قيماً... والهدف هو زيادة احتمال حدوث الاستجابة المرغوب بها مستقبلاً.

اما التعزيز السلبي... فسيزيد السلوك المرغوب فيه لأننا باستخدامه نكون مجبرين لتجنب مثير منفر ... مثلاً دفع مبالغ كبيرة لما نستهلكه من طاقة.

واسلوب العقاب يتضمن استخدام مثير مؤلم مع اولئك الذين يستمرون في السلوك الضار بالبيئة... مثلاً فرض غرامة مالية. وعموماً فإن التعزيز الايجابي معرض لسلوك المقاومة بدرجة أقل من التعزيز السلبي والعقاب... كما ان المعززات الايجابية مقبولة بدرجة اكبر للأفراد... بالإضافة الى مونها افضل فعالية واكل تكلفة في استخدامها من المعززات السلبية. من امثلة التعزيز الايجابي اعطاء قدرًا من المال كمكافأة للفرد عند تحقيقه او انجازه هدفاً معيناً قيماً.