مجلة وادى النيل للدراسات والبحوث ـ العدد الثالث ـ يوليو 2014م

الازدحام وعلاقته بالانعصاب البيئي لدى أطفال المناطق العشوائية بمحافظة القاهرة

د. أحمد فخري هاني (*)

مشكلة البحث:

يلاحظ المتتبع لدراسات علم النفس البيئي خلال العقود الماضية حتى الآن، اهتماماً واضحاً بسيكولوجية المكان الفيزيقي وتأثيره على الحالة النفسية والعضوية للفرد، واتجهت الكثير من الدراسات إلى التركيز على (روح المكان) والتفاعل معه على نحو إيجابي، وكذلك التوزيع المكاني للظاهرات السلوكية (لردود الأفعال السلوكية المتباينة في البيئات المختلفة)، فالحالة النفسية والسلوكية والمكان مترابطان ومتلازمان.

ومن خلال تفاعل الإنسان مع المكان سواء كان هذا التفاعل داخل المسكن أو الحي الذي يعيش به أو المدرسة التي يتعلم داخلها، نستطيع التنبؤ بالسلوك الإنساني ونقيم حالته النفسية والعضوية الفسيولوجية وعلاقاته الاجتماعية التي تعبر جميعها عن حالته سواء بالاندماج والتكيف أو عدم الارتياح والإنهاك، ونجد أن أي تعقد أو ضغط من البيئة المحيطة بالإنسان سواء كان الضغط (ازدحام، ضوضاء، تلوث، ضغوط بيئية أخرى) من المتوقع أن يتزامن معه مردود نفسي وسلوكي وعضوي يتأثر به الإنسان.

ونجد أن الطفل أكثر التصاقاً بالمنزل الذي يعيش بداخله والحي السكني الذي يقطن به والمدرسة التي يتعلم بداخلها، ومن ثم فهو أكثر تأثراً بالمكان من الناحية الفيزيقية والنفسية، فيشبع في تلك الأماكن احتياجاته النفسية والاجتماعية والعضوية من تنشئة اجتماعية، وتنمية للمهارات الحركية والمعرفية واللغوية والنفسية، والحاجة إلى اللعب والتسلية والتعلم وتنمية القدرات الذهنية، ومن ثم يتجاوز المكان سواء كان مسكن أو حي سكني أو مدرسة حدوده الفيزيقية ليسهم في تكوين وبناء الطفل عقلياً ونفسياً واجتماعياً أو يصبح عائقاً يشكل مصدراً للضغط والإنهاك النفسي والجسدي ويعوق مراحل النمو للطفل داخل بيئته. فالبيئة هي كل ما يحيط بالإنسان من بداية مولده حتى وفاته وتنظيم البيئة: البيئة المادية (الفيزيقية – الاجتماعية)، والبيئة السيكولوجية، وبفحص العلاقة بين البيئة والانحرافات الجسمية أو السلوكية نجد أن بعض من هذه الانحرافات هي ليست انحرافات ذات أسباب وراثية ولكنها مكتسبة في أثناء نمو الجنين في رحم الأم نتيجة ما يسود البيئة من عوامل ضارة في البيئة المحيطة بالطفل.

ومن العوامل البيئية ذات التأثير المسكن المناسب، والبيئة المدرسية، والبيئة الفيزيقية المحيطة بالطفل، وترتبط العوامل السكانية بالصحة والمرض، فالازدحام وزيادة الكثافة السكانية في الأحياء – من العوامل التي قد تؤدي إلى انخفاض المستوى الصحي وانتشار الأمراض، فالأسرة الفقيرة يعيش فيها عدد من الأفراد في حجرة واحدة وغير صحيحة مما يعمل على فساد الهواء وتزايد الجراثيم مما ينعكس تأثيره على

(*) مدرس علم النفس البيئي- قسم الدراسات الإنسانية- معهد الدراسات والبحوث البيئية- جامعة عين شمس.

الصحة[1].

وتشير أحد الدراسات أن الكثافة السكنية العالية في محيط اجتماعي ما يكون مرتبط بالانسحاب والعزلة الاجتماعية والشعور بقدر أقل على ضبط الموقف وتظهر على الأفراد أعراض الضعف أو العجز، حيث تبين أن إحساس الفرد بقدرته على ضبط الازدحام يجعل إحساسه بالازدحام أقل من ذويه ممن لا يمكنهم الضبط والتحكم في موقف الازدحام[2].

كما أن الجانب الفسيولوجي في المسكن وهو ما يعرف بالعلاقات الإنسانية والاتصالات بين أفراد وحدات المسكن، والجو الموجود داخل هذا الإطار المادي يعد من المؤثرات البيئية الواضحة وأن هذه العلاقات والاتصالات الإنسانية تتأثر بالمؤثرات المورفولوجية للمسكن، حيث يؤدي ازدحام أفراد الأسرة في حجرة واحدة إلى تحديد أنماط التعامل بين أفرادها، كما أنه قد يؤدي إلى الانصراف عن الترويح الداخلي إلى ترويح خارجي[3].

كما يجدر بنا الإشارة إلى أثر الكثافة بصفة خاصة على المواقف التعليمية ذلك أننا نلاحظ أن زيادة الكثافة في الفصل الدراسي تؤدي إلى ضعف التفاعل بين المدرس والطلاب وتقليل توقعات الطلبة حول إمكانية تعزيز سلوكهم من طرف المعلم بسبب انشغالهم عنهم، ويتفق معظم الباحثين في المجال التربوي على خطورة فقدان التعزيز على نتائج عملية التعلم[4].

وتشكل الأحداث الخارجة عن السيطرة Uncontrollable Events، أو تلك التي يصعب التنبؤ بها مصدر ضغط أكثر من تلك الأحداث التي يمكن السيطرة عليها أو التنبؤ بها، فالأحداث السلبية مثل: الضجيج والازدحام وانعدام الراحة يبدو أنها تمتلك من الخصائص الموروثة ما يجعلها تسبب الضغط. فالأحداث الخارجية عن السيطرة أكثر ضغطاً من تلك التي يمكن التحكم بها. فعندما يشعر الأفراد بأنهم قادرون على التنبؤ أو تعديل حدث مزعج أو إنهائه، أو عندما يشعرون أن بإمكانهم الاستعانة بشخص له تأثيره في تحقيق ذلك فإن شعورهم بالضغط يكون أقل.

فالشعور بالقدرة على الضبط لا يعمل فقط على التخفيف من خبرة الضغط الذاتية ولكنه يؤثر في النشاط البيوكيماوي الحادث في مواجهة الضغط. فاعتقاد الفرد بأنه قادر على التحكم بالمثير المسبب للضغط كمستوى الضجيج أو الازدحام، يرتبط بانخفاض في مستوى الكانيكولامين أكثر مما لو كان لدى الفرد اعتقاد بأنه لا يستطيع التحكم به[5].

كما أشار "أيفانز" Evans إلى أن التوتر ينتج عن عدم التوازن بين الحاجات الإنسانية للفرد وبين ما يتوفر من معطيات وموارد بيئية محيطة، أما الأثر البيولوجي للتوتر فإنه يزيد من مستوى الهرمونات التي ترفع من نبضات القلب، التنفس، عرق، إطلاق سكريات الدم وفقدان التركيز الذهني، وعند استمرار حالة التوتر لفترة من الوقت مع بعض الشدة فقد يتحول إلى الإجهاد Strain إلا أن التوتر يعد طبيعي وناتج عرضي عن تأدية نمط جديد من النشاط وحالة التكيف لبيئة غريبة[6].

ويتضح من ذلك أن التغييرات في الحالة المزاجية والانفعالية والفسيولوجية التي يمر بها الفرد إنما هي نتاجاً لمثيرات البيئة المحيطة إلى حد كبير بما ينظمها من عوامل

مختلفة كالازدحام والضوضاء وغيرها من الضغوط البيئية المحيطة بالإنسان.

لذا يصنف الانعصاب البيئي في واحدة من الفئات الأربع التالية: الأحداث المفاجئة والعنيفة مثل المخاطر الطبيعية أو الحرب أو أحداث الحياة المثيرة للمشقة (الضغط) مثل مرض خطير، أو مشكلات عائلية والمشاحنات اليومية كالتعامل مع الزحام أو التنقل اليومي أو التنبيه الزائد الناتج عن عوامل في البيئة المحيطة، وتدرك الضغوط المحيطة المعتادة على أنها تتجاوز إمكانية الفرد على التحكم فيها، ويمكن تحملها لفترات قصيرة من الوقت دون ضرر واضح ومع هذا فإن التعرض الممتد لأي ضاغط محيط بالغ الشدة يسبب زيادة في مستويات الاستثارة والتي قد تتداخل مع أداء المهام وتؤثر في الحالات المزاجية والصحة الجسمية(7).

ونجد أن هناك اتفاق بين معظم الآراء التي تناولت الزيادة السكانية والازدحام كضغوط بيئية تقع على عاتق الطفل، حيث تشير أن الانعصاب البيئي يحدث عندما تكون متطلبات البيئة زائدة أو تشكل عبء على قدرات الفرد المتاحة مما يفقد الفرد توازنه النفسي ومع الاستمرار ما بين الضغوط وتلبية الاحتياجات يحدث ما يعرف بالإنهاك والتعب ليعم الشخص وتظهر الكثير من الأعراض والشكاوى النفسية والبدنية: مثل زيادة ضربات القلب، وارتفاع ضغط الدم، وآلام المعدة والجهاز الهضمي، وتمتد أيضاً لحدوث ما يعرف بالاضطرابات النفسجسمية (السيكوسوماتية)، فضلاً عن التوتر والقلق وانخفاض الأداء.

ومن خلال استعراض مشكلة البحث الحالي يحاول الباحث التعرف على خبرة الازدحام وعلاقتها بالانعصاب البيئية لدى أطفال المناطق العشوائية بمحافظة القاهرة من خلال رصد إحساس الأطفال بخبرة الازدحام داخل الفصل الدراسي والمنزل والحي السكني وعلاقة تلك الخبرة بأعراض الانعصاب البيئي لديهم.

هدف البحث الحالي هو:

التعرف على خبرة الازدحام وعلاقتها بالانعصاب البيئي لدى أطفال المناطق العشوائية بمحافظة القاهرة.

وتستمد الدراسة الحالية أهميتها من خلال عدة محاور:

الأول: يتعلق بارتفاع معدلات الازدحام في المجتمع المصري وهذا ما يدعونا إلى الاهتمام بدراسته والتعرف على الآثار السلبية على الأطفال في المجتمع.

ثانياً: ندرة الدراسات العربية التي تناولت الانعصاب البيئي ومدى تأثر شريحة مهمة من شرائح المجتمع به وهم الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة.

ثالثاً: الاهتمام ببيئة المدرسة والمسكن والحي السكني من منظور (البيئة الأيكولوجية) باعتبارهم منظومة متكاملة كلية، ومدى تأثيرهم على مستوى الضغوط لدى الأطفال في المجتمع.

رابعاً: إلقاء الضوء على مرحلة عمرية هامة (الطفولة المتأخرة) تعيش في سياق البيئة المزدحمة التي تفرض عليها قيودها.

الدراسات السابقة:

تعددت الضغوط البيئية في عالمنا المعاصر، وتعدد معها الدراسات التي تحاول الكشف عن تأثيراتها المختلفة وتنوعت هذه الدراسات، فبعضها تناول الضغوط من ازدحام وضوضاء وتأثيرها على الحيوان والإنسان وبعضها تناول الضغوط على نحو كلي حيث يوجد الفرد في بيئة ضاغطة من ازدحام وضوضاء ومستوى متدني من المعيشة في البيئات المحرومة.

ونتعرف من تلك الدراسات على تأثير الازدحام كضاغط مستقل على حالة الانعصاب البيئي على الأطفال ومدى التأثير من الناحية النفسية والجسدية عليهم.

ويذكر **سيتي (2013) Siti** أن الإجهاد البيئي بين الطلاب بسبب الحجم والكثافة والضوضاء داخل الفصل والمنزل الذي يعيش فيه الطلاب والحي الذي يقطن به أدى إلى التوتر بين الطلاب وأن الضغوطات البيئية المرتفعة أدت إلى انخفاض أدائهم الدراسي[8].

وفي دراسة **بريدجت (2013) Bridget** ركزت على أهمية جودة الفصول الدراسية والدعم العاطفي للأطفال حيث تشير النتائج أن الأطفال الملتحقين بدوام كامل داخل المدرسة عرضة لارتفاعات في هرمون الكورتيزول وهو مؤشر إلى الإجهاد والتوتر لدى الأطفال وأكدت الدراسة على أهمية الدعم العاطفي وجودة الفصول الدراسية لخفض نسبة هرمون الكورتيزول المسئول عن الإجهاد والتوتر لدى الأطفال داخل الفصول الدراسية[9].

وفي دراسة **بريت (2013) Barrett** عن أثر تصميم الفصول الدراسية على تعلم الطلاب أشارت النتائج أن خلال عام دراسي كان هناك أثر للعوامل البيئية داخل الفصول على التعلم والتقدم لدى التلاميذ وأن هناك تأثير كبير للبيئة المبنية على تطور تعلم الطلاب[10].

وفي دراسة **استيفن (2012) Steven** هدفت الدراسة التعرف على أثر الازدحام في الفصول الدراسية على التحصيل العلمي للطلاب وتشير إلى أن المدارس المزدحمة بشدة يكون لها تأثير سلبي على القراءة والإنجاز والتحصيل الدراسي للأطفال[11].

وفي دراسة **لورانس بسطا ذكري (2009)** أشارت النتائج أن التلاميذ بالفصول ذات الكثافة المرتفعة يشعرون بمشكلات مثل الشعور بالضيق وعدم وجود فرصة لسؤال المدرس ووجود مشاحنات بين التلاميذ وعدم القدرة على التركيز والرغبة في الغياب من المدرسة والرغبة في خفض كثافة الفصل وشعور التلاميذ بالقلق وإهمال التلاميذ للواجبات المنزلية وسوء الحالة الصحية والشعور بالإحباط[12].وأنجزت دراسات عن تأثير الازدحام على الفئران وتعرضهم للانعصاب واستجابات سلوكية للإجهاد.

ففي دراسة **ساسكيا (2009) Saskia** أظهرت النتائج أن الفئران ذكور وإناث من خلال تسكينهم في مجموعات كبيرة ظهر عليهم الإجهاد كاستجابة للضغط النفسي وزيادة هرمون الكورتيزون[13].

وفي دراسة **ماريا (2012) Maria** عن تأثير الإجهاد النفسي المزمن على ضعف الأمعاء لدى الفئران أكدت الدراسة أن هناك ارتباط وثيق بين الضغوط النفسية البيئية

وتلازمها مع اضطرابات الجهاز الهضمي وأعراض القولون العصبي، كما أشارت النتائج أيضاً أن هناك عوامل رئيسية مثل الازدحام والإجهاد لدى الفئران تؤدي إلى زيادة وزن الجسم وفرط تألم القولون العصبي، وهذه النتائج تدعم الازدحام والإجهاد كنموذج الحيوان على الفئران لكشف الفيزيولوجيا المرضية المعقدة لعلاج الاضطرابات المعوية الإنسانية المشتركة المرتبطة بالتوتر والقولون العصبي(14).

كما ركزت دراسات أخرى عديدة على آثار الازدحام على الصحة النفسية والجسدية كضغوط بيئية مستقلة وعلاقتها بالانعصاب، ومنها دراسة **لبور (2012) Lepore** حيث تشير أن الازدحام والكثافة السكانية العالية هي دائماً تجربة محبطة وتشمل الشعور المقيد للحركة الجسدية والشعور بالضيق والاختناق بسبب قرب الآخرين منك وأشارت النتائج أن الأفراد الذين يعانون من الازدحام المزمن يصبحون محبطون نفسياً ويعانون من الاكتئاب والقلق والانسحاب الاجتماعي وارتفاع ضغط الدم وتكون التفاعلات الاجتماعية والبيولوجية لديهم سلبية(15).

وفي دراسة **إيلاند Eiland (2013)** عن الإجهاد والنمو العقلي للمراهقين أظهرت الدراسة أن الإجهاد يؤثر على نمو دماغ المراهقين وله دور في التغيرات الفسيولوجية والعاطفية والضغوط تؤثر على النضج العصبي ويساهم في زيادة الاضطرابات النفسية مثل القلق والاكتئاب وله عواقب مهمة على صحة الفرد الجسدية والنفسية طويلة الأجل(16).

وفي دراسة **فولورين Florian (2012)** تشير إلى أن التوتر الاجتماعي في المناطق الحضرية عامل خطر للاضطرابات النفسية وتشير النتائج أن الذين يعيشون في بيئة حضرية يرتبط ذلك مع زيادة انتشار اضطرابات الصحة النفسية وخاصة الفصام حيث يتعرضون باستمرار للإجهاد والضغوط وزيادة مستويات التوتر والملوثات البيئية وتدني مستوى البنية التحتية والمستوى الاقتصادي تساعد كل هذه الأمور على زيادة عوامل خطورة الاضطرابات النفسية(17).

وهناك دراسات ركزت على الازدحام داخل المسكن والحي وعلاقتهما بالانعصاب لدى الطفل وتأثيرهما على الصحة النفسية والعضوية. ومنها دراسة **رودريجو (2012) Rodrigo** عن الإجهاد والقرب من العوامل المحيطة بالسكن حيث أشارت النتائج إلى وجود علاقة مباشرة بين البيئة السكنية المزدحمة وعدم الرضا عن المسكن والحي والإجهاد لدى السكان كما أن هناك ضغوط نفسية لدى السكان من أجل الحصول على منزل أفضل(18).

وفي دراسة **جاسمن Jasmin (2012)** عن الأعباء البيئية المتعددة وعلاقتها بالصحة لدى سكان حي من المدينة في برلين أوضحت النتائج أن الأعباء البيئية أكثر الأشياء المجهدة وأن السكان الأكثر فقراً أقل في سلوكهم الصحي وكانوا أقل رضا عن حياتهم من السكان الأقل عبء بيئي وهناك علاقة بين عدم الرضا عن الحي وشدة الضغوط البيئية وترتفع الأعراض الصحية مع زيادة تلوث الهواء وأن التخطيط الحضري للمدينة له تأثير إيجابي على الصحة العامة للسكان(19).

وفي دراسة **كلوديا Clowdid (2012)** عن آثار الازدحام بالمسكن على الأطفال

أشارت النتائج إلى أن سوء الأحوال المعيشية والازدحام داخل المسكن له تأثير سلبي على الإنجاز الأكاديمي للأطفال وسلوكهم وصحتهم[20].

وفي دراسة **تاما (2010) Tama** عن دور المسكن في تنمية الطفل من خلال الصحة البدنية والعاطفية والسلوكية والتعليم والإنجاز والتحصيل. وأكدت النتائج على التركيز بقوة على السموم البيئية الضارة والازدحام على صحة الطفل لما لهم من تأثير على المدى القصير على التحصيل والعلاقات الاجتماعية والنواحي العاطفية والسلوكية للأطفال[21].

وفي دراسة **جويز (2012) Joez** عن التوتر عند الأطفال في المناطق الحضرية أوضحت نتائج الدراسة بالأدلة التجريبية من تأثير الطبيعة القريبة من المدرسة والبيت على الأطفال حيث تفرز من المرونة لدى الأطفال بحيث أن الأطفال القريبين من الطبيعة لديهم مهارات الاتصال بشكل أفضل مع الضغوط والشدائد من أولئك البعيدين عن مناطق الطبيعة[22].

كما أن هناك بعض الدراسات في مصر ركزت على علاقة الازدحام بالمتغيرات النفسية والسلوك ومنها:

دراسة **الشيماء بدر عامر (2013)** تهدف الدراسة إلى الكشف عن التأثير الواقع على الطفل من بيئته والذي يؤثر في إحساسه بهويته المكانية وأن هناك علاقة بين ظهور بعض السمات النفسية لدى الأطفال في البيئة المزدحمة سواء (بيئة المسكن أو بيئة الفصل) والقلق الاجتماعي والسلوك العدواني وعدم التوافق ونقص الحيز الشخصي لدى الأطفال[23].

وفي دراسة **عباس محمد عباس (2010)** أشارت النتائج عن اكتشاف علاقة الازدحام السكاني بالاغتراب النفسي لدى الأفراد حيث ازدياد معدل العنف في الأماكن المزدحمة والعجز واللامعيارية وغربة الذات[24].

وفي دراسة **هبة محمود سامي محمد يوسف (2009)** حول التصميم الداخلي وعلاقته بسلوك الإنسان في الوحدات السكنية حيث أشارت النتائج إلى أن التصميم الداخلي للمسكن المصري لم يعد يقوم بدوره في صقل عواطفنا وتهذيب شعورنا الاجتماعي مما يؤدي إلى تأثير سلبي على الحالة النفسية والبدنية للقاطنين[25].

وفي دراسة **السيد فهمي علي (2009)** عن الازدحام السكني والسكاني وتأثيرها على الصحة العضوية والنفسية وأوضحت النتائج إلى تأثير عامل الازدحام على الصحة النفسية والاضطرابات السيكوسوماتية وحالة القلق ومفهوم الذات وزياد معدل الاضطرابات النفسية أو الشخصية في البيئات الأكثر ازدحاماً[26].

وقد توصلت دراسة **لمياء أحمد بكري (2004)** أن الطالبات المقيمات بالدن الجامعية أكثر شعوراً بالازدحام وأكثر شعوراً بانتهاك الخصوصية من الطلبة الذكور[27].

وفي دراسة **علاء محمد سري الدين (2004)** أوضحت النتائج أن أطفال البيئة المنخفضة المفتقدة للخصوصية أكثر اتساماً بالقلق والعدوانية ويفضلون حالة الانعزال والمجهولين[28].

مـن الواضـح أن الانعصـاب البيئـي يـرتبط بالضـغوط البيئيـة وخاصـة الازدحـام كضـاغط بيئـي مسـتقل وتمتـد آثـاره ليشـمل الضـغوط علـى المسـتوى النفسـي والسـلوكي والاضـطرابات النفسجسـمية سـواء كـان الازدحـام داخـل بيئـة الفصـل الدراسـي أو بيئـة المسكن أو الحي الذي يقطنه الشخص.

فروض البحث:

1- توجـد فـروق دالـة إحصـائياً بـين خبـرات الازدحـام (المرتفعـة – المنخفضـة) فـي الانعصاب البيئي ومحكاته لصالح خبرة الازدحام المرتفعة.
2- توجد فروق دالة إحصائياً بين خبرات الازدحام (المرتفعة – المنخفضة) في نوعية الحياة ومحاكاته لصالح خبرة الازدحام المرتفعة.
3- توجد علاقة دالة إحصائياً بين خبرة الازدحام والانعصاب البيئي لدى الأطفال في المناطق العشوائية.
4- توجـد علاقـة دالـة إحصـائياً بـين خبـرة الازدحـام ونوعيـة الحيـاة لـدى الأطفـال فـي المناطق العشوائية.
5- توجد علاقة ارتباطية طردية دالة إحصائياً بين نوعية الحياة والانعصاب البيئي لدى الأطفال في المناطق العشوائية.

الإطار النظري للدراسة الحالية:

أولاً: الازدحام Crowding

هناك مصطلحين غالباً ما يتم تداولهم على نحو مترادف، ولكنهما في الواقع يشيران إلى مفهومين مختلفين وهما: الكثافة Density والازدحام Crowding.

الكثافة هي مقياس موضوعي لعدد الأشخاص في كل وحدة من وحدات الحيز أو المساحة، ويمكن تحديدها بدقة.

وتشير الكثافة إلى حالة فيزيقية موضوعية فإن الازدحام يشير إلى حالة سيكولوجية ذاتية يترتب عليها حدوث مشاعر سلبية، ويحدث الازدحام عندما يدرك الفرد أن هناك عدداً كبيراً من الأشخاص في حيز ما.

ومع ذلك تعد الكثافة أكثر العوامل تأثيراً في تحديد الدرجة التي يشعر عندها الأفراد بالازدحام(29).

هذا وقد عرف **"استوكول"** الازدحام على أنه شكل من الإجهاد النفسي حيث إن حاجة الفرد للفراغ تتجاوز الأبعاد المتوفرة، بالنسبة **لاستوكول** الازدحام هو ناتج عن شعور الفرد للحالة الفيزيائية، مثل الكثافة العالية، أو المسافة المقبولة بين الأشخاص، وتقييد الحركة، وانتهاك الخصوصية.

أما **فريدمان** يرى وبشكل متوافق أن الازدحام يجب أن يفهم دائماً كإشارة إلى الحالة

الفيزيائية للكثافة العالية، وليس على أنه شعور داخلي. ويحلل **ألتمان** الازدحام بعلاقته بمفهوم الخصوصية، الفراغ الشخصي، والحدود حسب رأيه: الإحساس بالازدحام ينتج عندما يعجز الفرد عن تأمين مستوى مرغوب من الخصوصية وتحدث الكثافة حسب مفهوم **ألتمان** عندما لا يتوافر الفراغ الذي يحتاجه الفرد للقيام بنشاطاته مع المحافظة على مستوى مرغوب به من الخصوصية(30).

كما تم تعريف الازدحام بأنه: حالة نفسية للشعور بالضيق أو المشقة النفسية التي ترتبط بالرغبة في الوجود في أماكن أكثر اتساعاً مما هو متاحاً، كذلك عرف بأنه الخبرة الذاتية للشعور بالضيق أو إدراك الفرد بعدم كفاية المكان ويكون الازدحام دائماً كريهاً ويثير مشاعر سلبية وحينما يتواجد الفرد في أماكن مزدحمة فغالباً ما يشعر فيه الفرد بالقلق والاستثارة(31).

ونجد أن **Stokals** ذكر أن البيئات الأولية هي تلك البيئات التي يقضي فيها الفرد معظم أوقاته ويتعامل فيها مع الآخرين على مستوى العلاقات الشخصية، ويمارس أنشطة شخصية هامة ومتعددة والأمثلة على البيئة الأولية: مكان الإقامة، والفصل الدراسي، ومحيط العمل، أما البيئات الثانوية: فهي تلك البيئات التي يلتقي فيها الفرد مع الآخرين بطريقة عارضة وغير محددة مثل وسائل المواصلات والأسواق.

ويفترض **Stokals** أن توقع الأفراد ينصب على التحكم في البيئة الأولية أكثر من التحكم في البيئة الثانوية، فالازدحام في البيئة الأولية يؤدي إلى إحباط أكثر من الازدحام في البيئة الثانوية، ونتيجة لذلك فإن خبرات الازدحام تكون أكثر حدة واستمرارية في البيئة الأولية عنها في البيئة الثانوية(32).

ونجد هنا من خلال استعراض خبرة الازدحام أن الإحساس بخبرة الازدحام تتوقف على انتهاك حدود المكان الشخصي للفرد والتداخلات الاجتماعية والشعور بالضيق والإحباط وتقييد الحركة كحالة سيكولوجية ذاتية يلازمها إدراك لضيق المكان من الناحية الفيزيقية للكثافة العالية سواء داخل المسكن أو الفصل أو الحي السكني، ويركز البحث الحالي على خبرة الازدحام في البيئات الأولية للطفل من خلال التعرف على خبرة الازدحام لدى الأطفال في بيئة الفصل الدراسي وبيئة المسكن وبيئة الحي الذي يعيش به، ويركز البحث الحالي على خبرة الازدحام في البيئات الأولية حيث إن البيئة الأولية يقضي فيها الطفل معظم أوقاته، ويتواصل فيها مع المحيطين به، ويتعلم بها، ويمارس الأنشطة والهوايات المتعددة بداخلها فهي الأكثر شدة واستمرارية للشعور بخبرة الازدحام عن البيئات الثانوية التي يقضي بها الطفل فترات بسيطة مقارنة بالبيئات الأولية.

ثانياً: الانعصاب البيئي Environmental Stress

إن عناصر البيئة، كالضوضاء والحرارة وزحام المدينة وضوضائها تعتبر مثيرات، منفردة تهدد الشخص، والضغط أو الانعصاب، متغير وسيط، يعرف كرد فعل لهذه المثيرات. ويشتمل رد الفعل هذا على مكونات انفعالية وسلوكية وفسيولوجية(33).

ووفقاً لاختلاف التخصصات التي أولت اهتمامها بدراسة الانعصاب البيئي نجد أن هناك تعريفات متعددة تفسر مفهوم الانعصاب البيئي وحدوثه.

فيرى كلاً من **فرانسيسكو وجرجريور (2012)** أن الإجهاد يمكن تعريفه بأنه رد

فعل الدماغ والجسم نحو المؤثرات الناشئة عن البيئة وتسبب الاختلال في التوازن والإجهاد يؤثر على الناقلات العصبية للدوبامين والسكر بالدم، ويؤدي الإجهاد مع التفاعلات البيئية إلى ظهور أمراض الشيخوخة مبكراً[34].

ويعرف كلاً من **فرديوس وبروس (2007) Firdaus & Brucess** الإجهاد (الضغوطات) ترسب رد فعل في الدماغ وغالباً ما يتم تجاهل الاستجابة للضغط النفسي على الرغم من الآثار الصحية على عدم التكيف على المدى القصير والإجهاد يمكن أن يكون ضاراً على المدى الطويل[35].

أيضاً يعرف **سي بوم (1995) See A. Baum** الضغط خبرة انفعالية سلبية، يترافق ظهوره مع حدوث تغيرات بيوكيميائية، وفسيولوجية، ومعرفية وسلوكية يمكن التنبؤ بها، ويمكن أن تؤدي إما إلى تغيير الحدث الضاغط أو إلى التكيف مع آثاره[36].

أما **هانز سيلي (1972) Selye** فيعرف الانعصاب بأنه استجابة غير محددة يقوم بها البدن في مواجهة أي مطلب يطلب منه[37].

ويذهب **إيفانز وكوهين (1987) Evans & Cohen** إلى أن الانعصاب البيئي يحدث عندما تكون متطلبات البيئة واحتياجاتها لا تتوافق مع القدرات المتاحة ويذهب إيفانز وكوهين إلى أن الانعصاب البيئي قد يحدث نتيجة زيادة المعلومات التي تزيد عن قدرات الشخص المحدودة وهو ما يؤدي إلى الإجهاد العقلي وفقدان القدرة على الاتزان مما يؤدي إلى الأمراض النفسية[38].

بينما يرى **ريتز (1981) Reitz** أن الانعصاب البيئي يمثل مجموعة من المتغيرات الفسيولوجية والنفسية في الفرد والتي تحدث بوصفها استجابة لبعض الضغوط البيئية[39].

ونجد من خلال التعريفات السابقة أنها ركزت في تعريفها للانعصاب البيئي على الاستجابة البدنية والفسيولوجية للجسم والإجهاد الذي يحدث نتيجة للضغوط البيئية التي تزيد عن قدرات الشخص مما يؤدي إلى الاختلال في التوازن ويؤثر على الناقلات العصبية للدوبامين والسكر بالدم، وركزت أيضاً بعض التعريفات على تأثير الانعصاب البيئي على ظهور تغيرات معرفية وسلوكية لدى الفرد.

كما نجد أن بعض التعريفات ركزت على تعريف الانعصاب البيئي من خلال مدى قدرة الفرد على استيعاب المواقف الضاغطة والتعامل معها.

فيعرف **إنجلش وإنجلش (1958) English & English** الانعصاب بأنه قوة مادية واقعة على الكائن تكفي لأن تسبب له توتراً نفسياً عاماً أو تفككاً في شخصيته، وعندما تكون هذه القوة المؤثرة كبيرة فإن تأثيرها على شخصية الفرد يكون بنفس القدر[40].

ويرى **كولمان (1973) Coleman** أن الانعصاب يشير إلى المطالب التوافقية الملقاة على عاتق الفرد في مواجهته لمشكلات الحياة وضرورة كفاحه للتغلب عليها لإشباع حاجاته[41].

وعلى نحو أكثر تفضيلاً فإن غالبية المهتمين بدراسة الانعصاب البيئي ينظرون إليه باعتباره حالة من التوتر وعدم الاتزان التي تعم الكائن ويعتبر محصلة لضغوط البيئة

على الفرد، ويختلف الانعصاب البيئي من فرد لآخر ويتوقف ذلك على نوعية ودرجة الضغوط البيئية ومدى إدراك الفرد لها وخبراته في هذا الاتجاه، وتؤدي المساندة الاجتماعية المتوافرة في البيئة دوراً في التخفيف من حدة الانعصاب البيئي(42) (43).

ونجد أن معظم التعريفات التي تناولت الانعصاب البيئي تركز على العلاقة بين الفرد والمثيرات البيئية والانعصاب كرد فعل لهذه المثيرات ونجد أن الانعصاب الذي يقع تأثيره على الفرد يتوقف على مجموعة من العوامل تتعلق بمدى شدة أو حدة الضاغط وتقييم الفرد للضاغط بناء على إمكاناته وإدراكاته الذاتية والمساندة الاجتماعية التي يتلقاها الفرد من البيئة ومن ثم الاستجابة للموقف أو الحادث الضاغط، فتنوع الاستجابة التي تصدر عن الفرد لدى تعرضه للانعصاب البيئي فتتضمن التغيرات الفسيولوجية الجسدية، والمعرفية والانفعالية والسلوكية والتي تترك هذه الاستجابات عدداً من المؤشرات للانعصاب يمكن قياسها لتقييم درجة الانعصاب التي يتعرض لها الفرد.

ويتعرض البحث الحالي لمفهوم المناطق العشوائية Slums ويقصد بها تلك المناطق التي تحظى بخدمات متدنية وتقام بدون تخطيط مسبق وزيادة الكثافة السكانية على مستوى الحي وازدحام المنزل على مستوى الوحدة السكنية وعلى مستوى الغرفة الواحدة وأيضاً الازدحام داخل المدارس بالحي على مستوى المدرسة وعلى مستوى الفصل الدراسي، وغالباً ما يكون سكان هذه المناطق من شرائح الطبقة الدنيا أو الوسطى الذين يعجزون عن توفير مأوى لهم، والمساكن في هذه المناطق متواضعة تفتقر إلى خدمات البنية الأساسية من مياه وصرف صحي، كما تفتقر المنطقة للخدمات الصحية والأماكن العامة المخصصة لمختلف الفئات من ساحات رياضية وأماكن للنزهة واللعب مما ينعكس على نوعية الحياة بتلك المناطق وارتفاع مؤشر الشعور بخبرة الازدحام لدى القاطنين بها كمثيرات منفردة تهدد السكان وقياس ردود الأفعال كاستجابة انفعالية ومعرفية وسلوكية وفسيولوجية تشير إلى درجة الانعصاب البيئي لدى الأطفال في المناطق العشوائية.

ثالثاً: النماذج النظرية المفسرة للانعصاب البيئي:

تعددت التفسيرات التي حاولت جاهداً تفسير كيفية حدوث الانعصاب البيئي، بغرض وضع نموذج نظري يحاول تفسير الكيفية التي يحدث بها الانعصاب، ونحاول فيما يلي تقديم عرضاً لأهم النماذج والمناحي العلمية المتنوعة المفسرة للانعصاب البيئي:

1- النموذج الحيوي – الكيميائي للانعصاب:

Biochemical Model of Environmental Stress

يمثل هذا النموذج أول وصف مبكر لرد فعل الجسم للضغوط البيئية، وقدم **هانز سيلي (1976) Selye** أحد الأوصاف العامة المبكرة لاستجابة الجسم للضغوط الممتدة وتأثيرها على جسم الإنسان ووصف ما أسماه زملة التكيف العام (GAS) GeneralAdaptation Syndrome. ووفقاً لنموذج سيلي فإن الضوضاء والتلوث والازدحام ... وغيره تمثل ضغوطاً بيئية يستجيب لها الفرد من خلال ثلاث مراحل: **الأولى** هي مرحلة الإنذار، وفي هذه المرحلة يتنبه الجسم لمصادر الضغوط وتظهر

بعض الأعراض الجسمية الناتجة عن التعرض للضغوط التي لم يكن الفرد مهيئاً لها. ويمكن قياس هذه الاستثارة فسيولوجياً من خلال ضربات القلب ومعدل التنفس وضغط الدم وتوتر العضلات. **المرحلة الثانية:** فهي مرحلة المقاومة، والتي يحاول الجسم خلالها إعادة التوازن عن طريق التكيف مع المنبهات التي يتعرض لها، وخلالها تظهر بعض الأعراض الجسمية، كذلك تميز هذه المرحلة بالإرهاق والاكتئاب واحتمال المرض، **المرحلة الثالثة:** هي مرحلة الإنهاك، وفيها يتم استنفاذ طاقة الفرد من الوسائل التكيفية ومن ثم تنهار مقاومة الفرد ويظهر الإرهاق والخلل الفسيولوجي ويصل الفرد إلى نقطة الإنهاك التام(44).

ويمكن أن تؤدي الضغوط مع استمراريتها وشدتها إلى بعض الأعراض الجسمية والخلل الفسيولوجي والإنهاك التام.

2- نموذج ميكانيزمات الانعصاب والتكيف:

وضع **بيل وزملاؤه (2001) .Beetl, et al** نموذجاً يوضح ميكانيزمات الانعصاب والتكيف، وتقوم الفرضية الأساسية لهذا المدخل على أساس أن متغيرات البيئة المختلفة كالضوضاء والازدحام والتلوث تمثل ضغوط تهدد التكوين النفسي للفرد، والانعصاب أو الإجهاد Stress هو رد الفعل لهذه المثيرات ويشتمل رد الفعل طبقاً لنموذج الانعصاب على مكونات، انفعالية، وسلوكية، وفسيولوجية، وهذه المكونات مجتمعة تكون ما يعرف بالانعصاب البيئي(45).

3- نموذج معايير التكيف مع الضغوط:

The Adaptive Calibration Model of Stress (ACM)

يوضح **ماركو وبريوس (2011) Marco & Bruce** أن نظام الاستجابة للضغط النفسي يرتكز على ثلاث وظائف بيولوجية رئيسية هي:

أ- مدى تنسيق استجابة الفرد للتحديات الجسدية والنفسية والاجتماعية.

ب- تصنيف المعلومات حول البيئة الاجتماعية والمادية للكائن الحي والانفتاح على المدخلات البيئية.

جـ- التنظيم الفسيولوجي للكائن الحي وسلوكه مثل اللياقة البدنية والسلوكيات الدفاعية، والتعلم، والانتماء والأداء.

ومدى استجابة الكائن الحي من خلال تنظيم المعلومات البيئية مما يؤدي إلى أنماط التكيف مع البيئة المحيطة به لتقليل التوتر عبر مراحل حياته في تعامله مع البيئة(46).

ويرتكز هذا النموذج على العلاقة بين الكائن الحي والبيئة، وتتوقف الاستجابة للضغوط البيئية على المقومات الجسدية والنفسية والاجتماعية، وهذا بدوره يؤدي إلى التكيف أو عدم التكيف مع البيئة المحيطة بالفرد.

4- النموذج النفسي للانعصاب: Psychological Model of Stress

وضع هذا النموذج **لازاروس (1966) Lazarus** وتقوم الفرضية الأساسية للنموذج النفسي على أساس أن الانعصاب يحدث عندما يدرك الفرد أن المواقف

الضاغطة تهدد صحته وسلامته، فالاستجابة للمواقف الضاغطة (الانعصاب) تحدث كنتيجة لتقييم الفرد لهذه المواقف على أنها ضاغطة ومجهدة.

ووفقاً لرؤية لازاروس فإن التقييم الإدراكي يمر بمرحلتين أساسيتين:

(أ) التقييم (الأولي المبدئي) الذي يحدد درجة التهديد الناتج عن الضغوط البيئية.

(ب) التقييم التكيفي، الذي يحدد أسلوب التعامل أو الاستيعاب (Copying) اللازم لمواجهة هذا التهديد ومرحلتي التقييم (الأولى والتكيفي) تتأثران بمجموعة من العوامل:

أ- طبيعة المواقف الضاغطة.

ب- الخبرة السابقة لهذه الضغوط.

جـ- خصائص الفرد الشخصية.

د- الخلفية الثقافية للفرد.

هـ- مستوى ذكاء الفرد.

و- تقييم الفرد لإمكانياته.[47]

5- النموذج السيكوسوماتي للانعصاب:

Psychosomatic Model of Stress

وقد صاغ مجموعة من الباحثين هذا النموذج أشهرهم **Alexander (1950)** والذي يعتمد على العلاقة بين البناء النفسي والبناء الجسمي للفرد، باعتبار أن التوترات Strains والشدائد Tensions تنتظم في نظام واحد تتمدد آثارها لتشمل أجهزة الجسم المختلفة، ووفقاً لهذا النموذج، فإن الضغوط التي يتعرض لها الفرد يمكن أن تؤثر على العمليات الفسيولوجية. ويتضح ذلك في زيادة إفراز الإدرينالين وزيادة السكر في الدم ... وغيره، وهكذا فإن مثل هذه التغيرات الفسيولوجية يظهر مردودها على صحة الفرد[48].

6- النموذج البيئي-الاجتماعي للانعصاب:

Socio-Environmental Model of Stress

وضع هذا النموذج **فرنش وكان (1962) French & Kahan** لتفسير الانعصاب البيئي ووفقاً لهذا النموذج يحدث الانعصاب نتيجة لتفاعل مجموعة من العوامل المتداخلة:

أ- البيئة الموضوعية، ويقصد بها تأثير البيئة الخارجية (كما يدركها الفرد) على البناء النفسي للفرد، وما تشمله هذه البيئة من مواقف ضاغطة.

ب- البيئة النفسية.

جـ- استجابة الفرد للمواقف الضاغطة (فسيولوجية، سلوكية، انفعالية).

د- الصحة النفسية والجسمية للفرد من منظور متكامل.

هـ- خصائص الفرد (الوراثية، الديموجرافية) الشخصية، ... وغيرها.

و- العلاقات الاجتماعية للفرد.[49]

7- نموذج العمليات للانعصاب:

Process Model of Stress

وضع هذا النموذج **ماكجرث Mc Grath (1976)** ويركز هذا النموذج على الدينامية التي يحدث من خلالها الانعصاب ووفقاً لنموذج العمليات فإن استجابة الفرد لضغوط البيئة الفيزيقية والاجتماعية تمر من خلال أربعة مراحل متصلة:

أ- التقييم المعرفي: وهي مرحلة يدرك الفرد وجود ضغوط في البيئة.
ب- اتخاذ القرار: وهي مرحلة يتم فيها الربط بين الموقف المدرك وبين الاستجابة الملائمة في إطار تعامل الفرد مع الضغوط.
جـ- تحقق الانعصاب: وفي هذه المرحلة ينتج أنماط من السلوك يمكن تقييمها كماً وكيفاً وهي تشير في مجملها إلى حدوث الانعصاب البيئي.
د- مرحلة التغذية الراجعة. (50)

8- النموذج التصارعي للانعصاب:

The Combat Model of Stress

يعتبر **باسوتيز وزملاؤه Baswitz et al., (1955)** أول من وضعوا هذا النموذج، ووفقاً لهذا النموذج يعتبر القلق متغيراً وسيطاً بين الضغوط البيئية والانعصاب البيئي، فأي ضاغط بيئي يدركه الفرد على أنه مصدراً للتهديد يؤدي إلى حدوث القلق.

وتظهر الضواغط البيئية – وفقاً للنموذج التصارعي على متصل في إحدى نهايته الضواغط التي تشمل فرد واحد أو عدد محدود من الأفراد بينما على النهاية الأخرى الضواغط التي تعم أغلب أفراد المجتمع. فحينما يمثل ضيق المسكن وازدحام الغرفة ضاغطاً يشمل فرداً واحداً أو عدداً محدوداً من الأفراد، نجد أن كثافة السكان في الحي أو ارتفاع معدلات التلوث والضوضاء ضواغط تعم نسبة كبيرة من أفراد المجتمع(51).

تعقيب:

تعددت التوجهات وتفسيرات النماذج حول الانعصاب البيئي، فالبعض منها بُني توجهه على أساس الضاغط وتأثيره على جسم الإنسان، والبعض الآخر ركز على رد الفعل الفسيولوجي والانفعالي والسلوكي. وهذه المكونات مجتمعة تكون ما يعرف بالانعصاب البيئي، وظهرت نماذج تستخدم متغيراً وسيطاً كالقلق، كما أن هناك نماذج فسرت الانعصاب على أنه ناتج عن التفاعل بين الفرد والبيئة، ويتوقف حدوث الانعصاب في نماذج أخرى على تقييم الفرد للمواقف الضاغطة أو المجهدة وفقاً لمجموعة من العوامل لطبيعة المواقف الضاغطة والخبرة السابقة وخصائص الفرد والخلفية الثقافية للفرد ومستوى ذكاء الفرد وتقييم الفرد لإمكانياته. كما اعتمدت نماذج أخرى على العلاقة بين البناء النفسي والبناء الجسمي للفرد وأن الضغوط التي يتعرض لها الفرد يمكن أن تؤثر على العمليات الفسيولوجية ويظهر مردود ما على صحة الفرد البدنية أيضاً تبنت نماذج مجموعة من العوامل المتداخلة لتفسير الانعصاب البيئي كالبيئة الخارجية كما يدركها الفرد وما تشمله من مواقف ضاغطة والبيئة النفسية للفرد ورد

الفعل للمواقف الضاغطة والصحة النفسية والجسمية للفرد والعلاقات الاجتماعية للفرد، ونجد أن مستويات الانعصاب تختلف من فرد لآخر وفقاً لتقييم الفرد للموقف الضاغط وطبيعته وخبرة الفرد السابقة والبناء النفسي والجسدي والمساندة الاجتماعية في بيئة الفرد وأسلوب تعامل الفرد مع الضغوط البيئية كلها تحدد كماً وكيفاً طبيعة الانعصاب البيئي وتأثيره على الأفراد. ومن ثم يسعى البحث الحالي في التعرف على خبرة الازدحام لدى شريحة من الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة بإحدى المناطق العشوائية. ويتعرف البحث على خبرة الازدحام من خلال القياس الكمي للانعصاب البيئي وذلك من خلال مقياس الانعصاب البيئي والاستجابة المعرفية والسلوكية والنفسجسمية والوجدانية لتقييم درجة الانعصاب البيئي لدى هؤلاء الأطفال من خلال خبرة الازدحام في بيئة الفصل الدراسي وبيئة المسكن وبيئة الحي السكني كبيئات أولية للأطفال يقضون بها معظم أوقاتهم.

عينة البحث:

تتضمن عينة البحث (63) طفلاً من تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي يتراوح أعمارهم (9-13) سنة تم اختيارهم من مدرسة: (عمرو بن الخطاب للتعليم الأساسي) بحي (منشأة ناصر) حيث يتسم الحي بالازدحام الشديد والكثافة السكانية المرتفعة وضيق المساكن والشوارع وتدهور البنية التحتية بالحي.

وتم اختيار عينة البحث وفقاً للمعايير التالية:

1- اختيار عينة البحث من بين أطفال مرحلة الطفولة المتأخرة من (9-12 سنة).
2- أن يكون الأطفال يدرسون ويعيشون بحي منشأة ناصر (بيئة مزدحمة) داخل الفصل الدراسي – داخل المنزل – داخل الحي السكني.
3- أن يحصل أفراد عينة البحث على درجة عالية على مقياس خبرة الازدحام ومقياس الانعصاب البيئي.
4- أن يحصل أفراد عينة البحث على درجة منخفضة على استبيان نوعية الحياة.
5- تتسم المنطقة التي تقيم فيها عينة البحث بانعدام الخدمات العامة التي تقدم لهم، كما تتسم تلك المنطقة بازدحام الطرق وسبل المواصلات، وتدهور حالة الطرق العامة.
6- اعتمد البحث بالنسبة لمساحة المنطقة ما يزيد عن 16000 كم2 فهي منطقة مزدحمة، وبالنسبة لازدحام المسكن ما يزيد عن 1.5 فرد/غرفة فهي مسكن مزدحم، وبالنسبة للفصل الدراسي ما يزيد عن 18-20 طفل في مساحة 20م2 فهو فصل مزدحم.

خصائص عينة الدراسة:

جدول رقم (1): يوضح خصائص عينة الدراسة

مسلسل	التصنيف	التلاميذ	
1	عدد الأطفال	63 من الذكور يدرسون فى فصل واحد	
2	المرحلة الدراسية	مرحلة التعليم الابتدائى	
3	السنة الدراسية	الصف السادس الابتدائى	
4	المنطقة السكنية للعينة	منشأة ناصر – الدويقة – محافظة القاهرة	
2	السن	عدد التلاميذ	السن
		12	10 -9
		21	11 -10
		30	13 -11
4	مدة الإقامة بالحى السكنى	عدد الأطفال	المدة
		5	4 سنوات فأقل
		57	13 ستة فأقل
		1	10 شهور
5	مهنة الأب	عدد التلاميذ	مهنة الأب
		8	لا يعمل
		16	بائع
		17	حرفى
6		9	أعمال حرة
		13	موظف
7	مهنة الأم	عدد التلاميذ	مهنة الأم
		8	لا تعمل
		16	بائعة
		25	أعمال حرة
		14	موظفة

باستقراء الجدول السابق رقم (1) يتضح أن:

1- عدد الأطفال من الذكور (63) طفلاً يدرسون في فصل واحد.

2- **المرحلة الدراسية:** جميعهم بمرحلة التعليم الابتدائي.

3- **السنة الدراسية:** يدرسون بالصف السادس الابتدائي.

4- **المنطقة السكنية لعينة الدراسة:** هي منطقة منشأة ناصر والدويقة التابعة لمحافظة القاهرة.

5- **السن:** عدد (12) طالب عند سن (9-10) سنوات وعدد (21) طالب عند سن ما بين (10-11) سنة وعدد (30) طالب عند سن ما بين (11-13) سنة.

6- **مدة الإقامة بالحي السكني:** نجد أن عدد (5) أطفال مدة الإقامة بالحي (4) سنوات فأقل، و(57) طفل مدة الإقامة بالحي (13) سنة فأقل، وعدد (1) طفل مدة الإقامة بالحي (10) شهور.

7- **مهنـة الأب:** يوجد عدد (8) تلاميذ مهنـة الأب لـديهم (لا يعمـل)، وعـدد (16) تلميـذ مهنة الأب لديهم بائع، وعدد (17) تلميذ مهنـة الأب لـديهم حرفـي، وعـدد (9) تلاميذ مهنة الأب لديهم أعمال حرة، وعدد (13) تلميذ مهنة الأب لديهم موظف.

8- **بالنسـبة لمهنـة الأم:** هنـاك عـدد (8) تلاميـذ مهنـة الأم لـديهم لا تعمـل، وعـدد (16) تلميذ مهنـة الأم لـديهم بائعـة، وعـدد (25) تلميـذ مهنـة الأم لـديهم أعمـال حـرة، وعـدد (14) تلميذ مهنة الأم لديهم موظفة.

أدوات الدراسة:

1- مقياس خبرة الازدحام

وصف المقياس:

قام الباحث بإعداد مقياس خبرة الازدحام والهدف من المقياس التعرف على خبرة الازدحام التى يدركها الأفراد على ضوء ثلاث مجالات مهمة هى خبرة الازدحام فى الفصل المدرسى. وخبرة الازدحام فى المنزل. وخبرة الازدحام فى الحى السكنى للفرد ويتكون المقياس من 45 مفردة يتضمن كل بعد (15) مفردة ويتم الإجابة على كل مفردة من خلال مقياس تقدير ثلاثى (نعم- إلى حد ما – لا) حسب إدراك كل فرد لخبرة الازدحان

وقد تم إعداد هذا المقياس بناء على الاطلاع على المقاييس والاختبارات المماثلة التى تم استخدامها فى بحوث ودراسات أجنبية وعبارات بعض المراجع العربية والاجنبية وتناولت موضوع خبرة الازدحام وكذلك النظريات المفسرة لخبرات الازدحام.

أولاً: صدق المقياس:

بعد أن تم تحديد المقياس بشكله النهائي، تم التحقق من صدق هذا المقياس بالطرق التالية:

1- الصدق الظاهري للتعرف فيما إذا كان المقياس صادقا في قياس ما وضع لقياسه فى ضوء التعريف الإجرائى لكل بعد، وهو خبرة الازدحام، وقد عرض المقياس على لجنة من المحكمين المختصين لبيان صدق المقياس في قياس خبرة الازدحام، وقد تم تعديل بعض الفقرات بناء على نسبة الاتفاق بين آراء لجنة التحكيم حيث تم اعتماد الفقرات التي اتفق عليها ستة محكمين على الأقل أي بنسبة 75%.

2- تم إيجاد صدق البناء (Construct Validity) لهذا المقياس بحساب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة وعددها (16) على كل بعد من أبعاده والدرجة الكلية على المقياس والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (2): معاملات ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية وقيم الاحتمالية المرتبطة بها

البعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
خبرة الازدحام فى الفصل المدرسى	0.65*
خبرة الازدحام فى المنزل	0.82*
خبرة الازدجام فى الحى السكنى	0.76*

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05).

يوضح الجدول السابق رقم (2) أن معاملات ارتباطات خبرات الازدحام جميعها بالدرجة الكلية ذات دلالات إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)، وتشير هذه النتائج إلى توفر دلالات عن صدق البناء لأداة الدراسة.

ثانياً: ثبات المقياس:

طبق المقياس على عينة أولية بلغ عدد أفرادها (62) لأغراض إيجاد معاملات الثبات، حيث تم إيجاد معامل الثبات الكلي للمقياس باستخدام طريقة الإعادة (Test Re Test) وبفارق زمني في التطبيق بلغ أسبوعين، حيث أخذت درجاتهم في التطبيقين وتم حساب معامل ارتباط "بيرسون "بينهما، وقد تم إيجاد معامل الثبات للدرجة الكلية له، باستخدام طريقة الإعادة (Test-Re-Test)، بلغ (0.690) وتعتبر قيمة مقبولة إحصائيا.

وثم إيجاد معامل الثبات من معامل ألفا والجدول التالى يوضح هذه النتائج:

جدول رقم (3): معاملات ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا

البعد	معامل الفا
خبرة الازدحام فى الفصل المدرسى	0.55*
خبرة الازدحام فى المنزل	0.48*
خبرة الازدجام فى الحى السكنى	0.58*
الدرجة الكلية لخبرة الازدحام	0.73*

يوضح الجدول السابق رقم (3) أن معاملات الارتباط معاملات جميعها دالة عند مستوى (0.001).

2- استبيان نوعية الحياة

وصف المقياس:

قام الباحث بإعداد استبيان نوعية الحياة والهدف من الاستبيان التعرف على نوعية الحياة للأطفال بالبيئة العشوائية المزدحمة من خلال القياس الكيفى لنوعية حياة الأطفال وهذا التوجه استعادة عن الأسئلة المباشرة للمفحوصين من خلال لغة الأرقام عن حياتهم الاقتصادية والصحية والاجتماعية، حيث تشير الأسئلة المباشرة إلى تحديد كمى لمجموعة من الأرقام أما الكيفى يوضح لنا مستوى نوعية الحياة للأطفال داخل بيئتهم.

وقد تم إعداد هذا الاستبيان بناء على الاطلاع على المقاييس والاختبارات المماثلة التى تم استخدامها فى بحوث ودراسات أجنبية وعبارات بعض المراجع العربية والأجنبية وتناولت موضوع نوعية الحياة

ويشمل الاستبيان على البيانات الأولية وأربع محاور رئيسة المحور الأول : نوعية الحياة التعليمية والثقافية، والثانى: نوعية الحياة البيئية من خلال تسهيلات المسكن وحالة المسكن ونوعية الحياة البيئية بالمنطقة السكنية والثالث نوعية الحياة الصحية والرابع نوعية الحياة الاجتماعية ويتضمن الاستبيان 78 عبارة

أولاً: صدق المقياس:

بعد أن تم تحديد المقياس بشكله النهائي، تم التحقق من صدق هذا المقياس بالطرق التالية:

1- الصدق الظاهري للتعرف فيما إذا كان المقياس صادقا في قياس ما وضع لقياسه فى ضوء التعريف الإجرائى لكل بعد، وهو نوعية الحياة ، وقد عرض المقياس على لجنة من المحكمين المختصين لبيان صدق المقياس في قياس نوعية الحياة ، وقد تم تعديل بعض الفقرات بناء على نسبة الاتفاق بين آراء لجنة التحكيم حيث تم اعتماد الفقرات التي اتفق عليها ستة محكمين على الأقل أي بنسبة 75%.

2- تم إيجاد صدق البناء (Construct Validity) لهذا المقياس بحساب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة وعددها (16) على كل بعد من أبعاده والدرجة الكلية على المقياس والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (4): معاملات ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية وقيم الاحتمالية المرتبطة بها

البعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
نوعية الحياة التعليمية	0.95*
نوعية الحياة البيئة	0.88*
نوعية الحياة الصحية	0.85*
نوعية الحياة الاجتماعية	0.78*

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05).

يوضح الجدول السابق رقم (4) أن معاملات ارتباطات أبعاد استبيان نوعية الحياة جميعها بالدرجة الكلية ذات دلالات إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)، وتشير هذه النتائج إلى توفر دلالات عن صدق البناء لأداة الدراسة.

ثانياً: ثبات المقياس:

طبق المقياس على عينة أولية بلغ عدد أفرادها (57) لأغراض إيجاد معاملات الثبات، حيث تم إيجاد معامل الثبات الكلي للمقياس باستخدام طريقة الإعادة (Test Re Test) وبفارق زمني في التطبيق بلغ أسبوعين، حيث أخذت درجاتهم في التطبيقين وتم حساب معامل ارتباط "بيرسون "بينهما، وقد تم إيجاد معامل الثبات للدرجة الكلية له، باستخدام طريقة الإعادة (Test-Re-Test)، بلغ (0.690) وتعتبر قيمة مقبولة إحصائيا.

وثم إيجاد معامل الثبات من معامل ألفا والجدول التالى يوضح هذه النتائج:

جدول (5): معاملات ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا

البعد	معامل الفا
نوعية الحياة التعليمية	0.84*
نوعية الحياة البيئة	0.78*
نوعية الحياة الصحية	0.98*
نوعية الحياة الاجتماعية	0.91*

يوضح الجدول السابق رقم (5) أن معاملات الارتباط معاملات جميعها دالة عند مستوى (0.001).

3- مقياس الانعصاب البيئى – إعداد الباحث:

وصف المقياس:

قام الباحث بإعداد مقياس للانعصاب البيئى والهدف من المقياس التعرف على الانعصاب البيئى لأطفال المناطق العشوائية وذلك بالتعرف على الانعصاب من خلال الأعراض المعرفية والوجدانية والسلوكية والجسمية للانعصاب ويعتمد مقياس الانعصاب البيئى على أسلوب التقدير الذاتي لاستجابات الأطفال وفقاً لأعراض الانعصاب البيئى (المعرفية – السلوكية – الوجدانية – الجسمية) ويتكون المقياس من 60 عبارة حيث يتضمن كل بعد (15) عبارة تقيس أعراض الانعصاب لدى أطفال المناطق العشوائية، ويستجيب الأطفال على كل عبارة منها طبقاً لتكرار سلوكهم ووفقاً لمقياس متدرج من ثلاث فئات: نعم ، إلى حد ما ، لا وقد أجريت عمليات التقنين من ثبات وصدق على المقياس التي أكدت صلاحيته لقياس الانعصاب البيئى.

أولاً: صدق المقياس:

بعد أن تم تحديد المقياس بشكله النهائي، تم التحقق من صدق هذا المقياس بالطرق التالية:

1- الصدق الظاهري للتعرف فيما إذا كان المقياس صادقا في قياس ما وضع لقياسه فى ضوء التعريف الإجرائى لكل بعد، وهو الانعصاب البيئى ، وقد عرض المقياس على لجنة من المحكمين المختصين لبيان صدق المقياس في قياس الانعصاب البيئى ، وقد تم تعديل بعض الفقرات بناء على نسبة الاتفاق بين آراء لجنة التحكيم حيث تم اعتماد الفقرات التي اتفق عليها ستة محكمين على الأقل أي بنسبة 75%.

2- تم إيجاد صدق البناء (Construct Validity) لهذا المقياس بحساب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة وعددها (16) على كل بعد من أبعاده والدرجة الكلية على المقياس والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (6): معاملات ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية وقيم الاحتمالية المرتبطة بها

البعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
الاعراض المعرفية	0.65*
الاعراض السلوكية	0.76*
الاعراض الوجدانية	0.72*
الاعراض الجسمية	0.67*

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05).

يوضح الجدول السابق رقم (6) أن معاملات ارتباطات الأعراض المرتبطة بالانعصاب البيئي جميعها بالدرجة الكلية ذات دلالات إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)، وتشير هذه النتائج إلى توفر دلالات عن صدق البناء لأداة الدراسة.

ثانياً: ثبات المقياس:

طبق المقياس على عينة أولية بلغ عدد أفرادها (57) لأغراض إيجاد معاملات الثبات، حيث تم إيجاد معامل الثبات الكلي للمقياس باستخدام طريقة الإعادة (Test Re Test) وبفارق زمني في التطبيق بلغ أسبوعين، حيث أخذت درجاتهم في التطبيقين وتم حساب معامل ارتباط "بيرسون "بينهما، وقد تم إيجاد معامل الثبات للدرجة الكلية له، باستخدام طريقة الإعادة (Test-Re-Test)، بلغ (0.690) وتعتبر قيمة مقبولة إحصائيا .

وثم إيجاد معامل الثبات من معامل ألفا والجدول التالى يوضح هذه النتائج:

جدول رقم (7): معاملات ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا

البعد	معامل ألفا	البعد	معامل ألفا
الاعراض المعرفية	0.55*	الاعراض الوجدانية	0.72*
الاعراض السلوكية	0.65*	الاعراض الجسمية	0.75*
الدرجة الكلية	0.77*		

يوضح الجدول السابق رقم (7) أن معاملات الارتباط معاملات جميعها دالة عند مستوى (0.001).

نتائج الدراسة:

ـ الفرض الأول:

توجد فروق دالة إحصائية بين خبرات الازدحام (المرتفعة – منخفضة) فى الانعصاب البيئى لصالح خبرة الازدحام المرتفعة

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ت وذلك بعد تقسيم العينة إلى مجموعتين "مجموعة تتعرض لخبرة ازدحام مرتفعة ومجموعة تتعرض لخبرة ازدحام منخفضة والجدول التالى يلخص هذه النتائج:

جدول رقم (8): يوضح المقارنة بين مجموعتين مجموعة تتعرض لخبرة ازدحام مرتفعة ومجموعة تتعرض لخبرة ازدحام منخفضة على مقياس الانعصاب البيئي ومحكاته

متغير أساسى	البعد الفرعى	خبرة الازدحام المرتفعة		خبرة الازدحام المنخفضة		قيمة ت	مستوى ادلالة
		م	ع	م	ع		
الانعصاب البيئى	الاعراض المعرفية	38.8	4.8	28.7	3.5	12.7	0.0001
	الاعراض السلوكية	35.7	5.7	31.7	2.8	5.4	0.001
	الاعراض الوجدانية	33.8	3.7	25.6	3.1	6.1	0.001
	الاعراض الجسمية	32.1	4.6	22.8	4.2	7.2	0.0001
	الدرجة الكلية للانعصاب البيئي	114.6	6.3	78.8	9.3	14.6	0.0001

يتضح من الجدول السابق رقم (8) وجود فروق دالة إحصائيا بين الأفراد ذوى خبرة الازدحام المرتفعة والمنخفضة فى أبعاد الانعصاب البيئى حيث كان فى بعد الأعراض المعرفية لصالح ذوى خبرة الازدحام المرتفعة حيث نجدهم يجدون صعوبة فى الانتباه والتركيز والتذكر، واسترجاع المعلومات ويحصلون على درجات منخفضة ربما تسهم خبرة الازدحام فى نشوء أعراض الانعصاب البيئى لديهم ثم الأعراض السلوكية والوجدانية.

ـ الفرض الثانى:

توجد فروق دالة إحصائية بين خبرات الازدحام (المرتفعة – منخفضة) فى نوعية الحياة.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ت وذلك بعد تقسيم العينة إلى مجموعتين "مجموعة تتعرض لخبرة ازدحام مرتفعة ومجموعة تتعرض لخبرة ازدحام منخفضة والجدول التالى يلخص هذه النتائج:

جدول رقم (9): يوضح المقارنه بين مجموعه تتعرض لخبرة ازدحام مرتفعه ومجموعه تتعرض لخبرة ازدحام منخفضة على استبيان نوعية الحياه

متغير أساسى	البعد الفرعى	خبرة الازدحام المرتفعة		خبرة الازدحام المنخفضة		قيمة ت	مستوى ادلالة
		م	ع	م	ع		
نوعية الحياة	نوعية الحياة التعليمية	29.4	4,7	33,7	6.9	6,9	0.0001
	نوعية الحياة البيئة	24,8	4,6	34,8	7,3	8,9	0.0001
	نوعية الحياة الصحية	21,1	4.4	26,8	4,8	11,7	0.0001
	نوعية الحياة الاجتماعية	33.6	5,9	28.3	5,8	9.89	0.0001
	الدرجة الكلية	98.5	14.8	106.9	15.8	12.8	0.0001

يتضح من الجدول السابق رقم (9) وجود فروق دالة إحصائيا بين الأفراد ذوى خبرة الازدحام المرتفعة والمنخفضة فى أبعاد نوعية الحياة لصالح ذوى خبرة الازدحام المرتفعة فى أبعاد نوعية الحياة التعليمية ونوعية الحياة البيئية والصحية والاجتماعية.

ـ الفرض الثالث:

توجد علاقة دالة إحصائياً بين خبرة الازدحام والانعصاب البيئي لدى الأطفال فى المناطق العشوائية.

جدول (10): يوضح علاقة خبرة الازدحام بالانعصاب البيئي لدى أطفال المناطق العشوائية

مقياس خبرة الازدحام	مقياس الانعصاب البيئي				
	الاعراض المعرفية	الاعراض السلوكية	الاعراض الوجدانية	الاعراض الجسمية	الدرجة الكلية للانعصاب البيئي
خبرة الازدحام بالفصل المدرسى	-0.35 **	0.64 **	-0.28*	-0.35 **	-0.28 *

خبرة الازدحام بالمنزل	* 0.28-	**0.38-	* 0.34-	** 0.34	** 0.41-
خبرة الازدحام بالحى السكنى	* 0.32-	** 0.51-	** 0.36-	* 0.28-	** 0.38-
الدرجة الكلية لخبرة الازدحام	** 0.36-	**0.61-	** 0.43-	** 0.37-	** 0.43-

يتضح من الجدول السابق رقم (10) وجود علاقة دالة إحصائية بين أعراض الانعصاب البيئى (المعرفية – الوجدانية – الجسمية) وخبرة الازدحام وهذا يدل على أنه كلما زاد خبرة الازدحام تزيد أعراض الانعصاب البيئى.

ـ الفرض الرابع:

توجد علاقة دالة إحصائياً بين خبرة الازدحام ونوعية الحياة لدى الأطفال فى المناطق العشوائية.

جدول (11): يوضح علاقة خبرة الازدحام بنوعية الحياة البيئية لدى أطفال المناطق العشوائية

مقياس خبرة الازدحام	نوعية الحياة البيئية					نوعية الحياة الاجتماعية
	نوعية الحياة التعليمية والثقافية	تسهيلات المسكن	حالة المسكن	المنطقة السكنية	توعية الحياة الصحية	
خبرة الازدحام بالفصل المدرسى	-0.44 **	0.65 **	-054*	-0.45 **	-0.65 *	-0.77 *
خبرة الازدحام بالمنزل	-0.43 *	-0.43**	-0.34 *	0.78 **	-0.61 **	-0.85 *
خبرة الازدحام بالحى السكنى	-0.54 *	-0.62 **	-0.38 **	-0.28 *	-0.58 **	-0.45 *
الدرجة الكلية لخبرة الازدحام	-0.56 **	-0.65**	-0.47 **	-0.37 **	-0.73 **	-0.63 *

يتضح من الجدول السابق رقم (11) وجود علاقة دالة إحصائية بين نوعية الحياة وخبرة الازدحام وهذا يدل على أنه كلما زادت خبرة الازدحام تقل نوعية الحياة وجودتها.

ـ الفرض الخامس:

توجد علاقة ارتباطية طردية دالة إحصائياً بين نوعية الحياة والانعصاب البيئي لدى الأطفال.

جدول (12): يوضح العلاقة الارتباطية بين مقياسي نوعية الحياة والانعصاب البيئي

مقياس نوعية الحياة	مقياس الانعصاب البيئي				
	الاعراض المعرفية	الاعراض السلوكية	الاعراض الوجدانية	الاعراض الجسمية	الدرجة الكلية للانعصاب البيئي
نوعية الحياة التعليمية والثقافية	-0.63 **	-0.44 **	-0.52 **	-0.71 **	-0.63 **
نوعية الحياة البيئية					
أ - تسهيلات المسكن	-0.54 **	-0.59 **	-0.41 **	-0.68 **	-0.72 **
ب - حالة المسكن	-0.75 **	-0.65 **	- 0.49 **	-0.70 **	- 0.76 **
ج- المنطقة السكنية	-0.76 **	-0.33 **	-0.44 **	- 0.54 **	- 0.65 **
نوعية الحياة الصحية	-0.67 **	-0.72 **	-0.39 **	-0.63 **	- 0.53 **
نوعية الحياة الاجتماعية	-0.56 **	-0.68 **	0.73 **	-0.71 **	- 0.75 **

يتضح من الجدول السابق رقم (12) وجود علاقة دالة إحصائية بين أعراض الانعصاب البيئى (المعرفية – الوجدانية – الجسمية) ونوعية الحياة وجودتها وهذا يدل على أنه كلما قلت جودة الحياة كما زادت أعراض الانعصاب البيئي لدى التلاميذ.

مناقشة وتفسير النتائج:

أولاً: الانعصاب البيئي:

سبق أن أوضحنا أن مقياس الانعصاب البيئي يضم أربعة مقاييس فرعية تقيس في مجملها مستوى الانعصاب البيئي لدى الأطفال في عينة البحث.

والمقاييس الفرعية هي: الأعراض المعرفية، الأعراض السلوكية، الأعراض الوجدانية، الأعراض الجسمية للانعصاب.

وسوف نتناول مناقشة النتائج في ضوء ما توصلت إليه فروض الدراسة:

توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين خبرات الازدحام (المرتفعة – المنخفضة) في الانعصاب البيئي لصالح خبرة الازدحام المرتفعة، في أبعاد الانعصاب البيئي حيث كان في بعد الأعراض المعرفية لصالح ذوي خبرة الازدحام المرتفعة حيث نجدهم يجدون صعوبة في الانتباه والتركيز والتذكر، واسترجاع المعلومات ويحصلون على درجات منخفضة في الأداء داخل الفصل الدراسي، فخبرة الازدحام المرتفع التي يتعرض لها التلميذ سواء داخل الفصل الدراسي أو المنزل أو الحي السكني تؤثر على قدراته العقلية، والأداء المعرفي السوي يعتمد على التدفق المستمر لمعطيات البيئة، وكلما زادت الضغوط من ازدحام وتدهور للبيئة المحيطة بالطفل زاد بالتالي ما يحتاج الفرد إلى معالجته من المعلومات حتى يستطيع أن يتخذ قرارات صائبة.

ويشير **ميللر Miller** إلى أن ثمة قيود شديدة على ما نستطيع استقباله ومعالجته وتذكره من المعلومات. إن قدرة الفرد على ذلك محدودة. وقد أكد **ميللر** في عبارات صريحة قولة "أن اتخاذ المرء بأكثر مما يستطيع معالجته من معلومات يؤدي إلى اضطرابه" ذلك أن عملية اتخاذ القرارات داخل الكائن البشري تتحمل فوق طاقتها.

وفي دراسة أجراها **استيفن (Steven, 2012)** للتعرف على أثر الازدحام في الفصول الدراسية على التحصيل العلمي للطلاب تشير إلى أن المدارس المزدحمة بشدة يكون لها تأثير سلبي على القراءة والإنجاز والتحصيل الدراسي للتلاميذ[11].

كما تشير النتائج التي توصل إليها **لورانس بسطا (2009)** أن التلاميذ بالفصول ذات الكثافة المرتفعة يشعرون بمشكلات عدم القدرة على التركيز والرغبة في الغياب من المدرسة وإهمال التلاميذ للواجبات المنزلية[12].

هذا ويذهب **إيفانز وكوهين (Evans & Cohen, 1987)** إلى أن الانعصاب البيئي قد يحدث نتيجة زيادة المعلومات التي تزيد عن قدرات الشخص المحدودة وهو ما يؤدي إلى الإجهاد العقلي وفقدان القدرة على الاتزان مما يؤدي إلى الأمراض النفسية[38].

وتتسق نتائج هذه الدراسة مع عديد من الدراسات التي سبق عرضها في البحث تذكر منها أبحاث **(Siti, 2012)**[8]، **(Bridget, 2013)**[9]، **(Barretl, 2013)**[10] الازدحام والكثافة المرتفعة داخل الفصول الدراسية وتأثيرها على الطلاب.

أما مقياس الأعراض السلوكية، فقد ميز تمييزاً دالاً (عند مستوى دلالة 0.001)

بين الطلاب ذوي خبرة الازدحام المرتفعة والمنخفضة، حيث كان في بعد الأعراض السلوكية للانعصاب لصالح الطلاب ذوي خبرة الازدحام المرتفعة حيث نجدهم يجدون صعوبة في الاسترخاء الجسدي، التكاسل والتباطئ في أداء المهام، الانسحاب الاجتماعي، تراكم الواجبات المدرسية، التهرب من المسئولية.

ونجد أن تراكز المسئوليات والواجبات والمهام وتزايدها على عاتق الفرد يعمل على زعزعة التوازن الداخلي للفرد، وتشكل عبء عليه ينعكس إلى اضطراب سلوكي لعجز الفرد عن تلبية متطلبات البيئة الخارجية ونجد أن قدرة الطفل على إدارة بيئته الاجتماعية والسيطرة على المواقف تنهار نتيجة إلى الانسحاب الاجتماعي والتباطئ والتكاسل في أداء الأعمال والواجبات ويفقد الثقة بنفسه وبمن حوله وينسحب جسدياً ونفسياً.

ووفقاً للنموذج التعاملي للانعصاب فقد أشار **كوكس وماكاي Cox & Mackay** إلى أن الانعصاب ينتج من التفاعل بين الفرد والبيئة حيث يدرك الفرد أن المتطلبات التي فرضت عليه تفوق قدرته على المواجهة، فتحدث حالة من عدم التوازن التي يمكن ملاحظتها على سلوك الفرد[59].

وتشير دراسة **السيد فهمي علي (2009)** على أن الكثافة السكنية العالية في محيط اجتماعي ما يكون مرتبط بالانسحاب والعزلة الاجتماعية والشعور بقدر أقل على ضبط الموقف وتظهر على الأفراد أعراض الضعف أو العجز حيث تبين أن إحساس الفرد بقدرته على ضبط الازدحام يجعل إحساسه بالازدحام أقل من ذويه ممن لا يمكنهم الضبط والتحكم في موقف الازدحام[2].

وقد أكدت دراسة **تاما (Tama, 2010)** على التركيز بقوة على السموم البيئية الضارة والازدحام على صحة الطفل لما لهم من تأثير على المدى القصير على التحصيل والعلاقات الاجتماعية والنواحي العاطفية والسلوكية للأطفال[21].

أيضاً أوضحت نتائج دراسة **جويز (Joez, 2012)** أن الأطفال القريبين من الطبيعة لديهم مهارات الاتصال بشكل أفضل مع الضغوط والشدائد من أولئك البعيدين عن مناطق الطبيعة[22].

كما تشير نتائج **عباس محمد عباس (2010)** علاقة الازدحام السكاني بالاغتراب النفسي لدى الأفراد حيث ازدياد معدل العنف في الأماكن المزدحمة والعجز واللامعيارية وغربة الذات[23].

وتشير نتائج دراسة **علاء محمد سري (2014)** أن أطفال البيئة المنخفضة المفتقدة للخصوصية أكثر اتساماً بالقلق والعدوانية ويفضلون حالة الانعزال والمجهولية[28].

هذا وقد وضع **فرنش وكان (French & Kahn, 1962)** نموذجاً بيئياً اجتماعياً لتفسير الانعصاب من خلال رؤية منظومية متكاملة. فقد اعتبراه ناتج عن تفاعل مجموعة من العوامل: البيئية الموضوعية – البيئية النفسية – خصائص الفرد – الصحة النفسية والعضوية للفرد – خبرة الفرد في الاستجابة للضغوط – علاقات الفرد[49].

ووفقاً لهذا النموذج فإن أعراض الانعصاب تظهر من خلال أنماط سلوكية انعصابية. واستمرار التعرض للضغوط كالازدحام يؤدي إلى الشعور بالعجز (ضغط

خارجي) ويزيد من النزعة إلى استجابات تعامل مع الموقف غير نشطة.

وتتسق نتائج الدراسة الحالية مع عديد من الدراسات التي سبق تناولها مثل دراسة **(Le pore, 2012)**[15]، **(Jasmin, 2012)**[19]، **(Claulia, 2012)**[20]، **(لمياء أحمد بكري، 2004)**[27].

أما مقياس الأعراض الوجدانية للانعصاب، فقد ميز تمييزاً دالاً (عند مستوى دلالة 0.001) بين الطلاب ذوي خبرة الازدحام المرتفعة والمنخفضة حيث كان في بعد الأعراض الوجدانية للانعصاب لصالح الطلاب ذوي خبرة الازدحام المرتفعة حيث نجدهم يجدون صعوبة في تزايد حدة التوتر والاستثارة والقلق وفقدان الحماس والضيق والكآبة وتغير الحالة المزاجية من وقت لآخر.

ويشير **سيتي (Siti, 2012)** أن الإجهاد البيئي بين الطلاب بسبب الحجم والكثافة والضوضاء داخل الفصل والمنزل الذي يعيش فيه الطلاب والحي الذي يقطن به أدى إلى التوتر بين الطلاب[8].

كما أشارت نتائج دراسة **لبور (Lepore, 2012)** أن الازدحام والكثافة السكانية العالية هي دائماً تجربة محبطة وتشمل الشعور المقيد للحركة الجسدية والشعور بالضيق والاختناق بسبب قرب الآخرين منك وأن الأفراد الذين يعانون من الازدحام المزمن يصبحون محبطون نفسياً ويعانون من الاكتئاب والقلق والانسحاب الاجتماعي[15].

وتتسق هذه النتائج مع دراسة **إيلان (Eiland, 2013)** حيث أظهرت الدراسة أن الإجهاد يؤثر على نمو دماغ المراهقين وله دور في التغيرات الفسيولوجية والعاطفية والضغوط تؤثر على النضج العصبي ويساهم في زيادة الاضطرابات النفسية مثل القلق والاكتئاب وله عواقب مهمة على صحة الفرد الجسدية والنفسية طويلة الأجل[16].

أيضاً تشير دراسة **الشيماء بدر عامر (2013)** أن هناك علاقة بين ظهور بعض السمات النفسية لدى الأطفال في البيئة المزدحمة سواء (بيئة المسكن أو بيئة الفصل) والقلق الاجتماعي والسلوك العدواني وعدم التوافق ونقص الحيز الشخصي لدى الأطفال[23].

ويشير **الحسين عبد المنعم (1993)** أن الازدحام حالة نفسية للشعور بالضيق أو المشقة النفسية التي ترتبط بالرغبة في الوجود في أماكن أكثر اتساعاً مما هو متاحاً، كذلك عرفه بأنه الخبرة الذاتية للشعور بالضيق أو إدراك الفرد بعدم كفاية المكان ويكون الازدحام دائماً كريهاً ويثير مشاعر سلبية. وحينما يتواجد الفرد في أماكن مزدحمة فغالباً ما يشعر فيه بالقلق الاستثارة[31].

وأشار **ألكسندر (Alexander, 1950)** إلى العلاقة بين البناء النفسي والبناء الجسمي للفرد عند مواجهة الضغوط البيئية، والتوترات والشدائد تنتظم في نظام واحد تمتد إثارة لتشمل أجهزة الجسم المختلفة[48]. فالضغوط التي يتعرض لها الطفل من ازدحام وضوضاء وكثافة مرتفعة يمكن أن تؤثر على العمليات الفسيولوجية ويظهر ذلك على الحالة الانفعالية الوجدانية من أعراض انفعالية من قلق وتوتر واستثارة مرتفعة وهذا ما يدفع إليه الجسم للعمل والتكيف ولكن لكل طفل عتبة للتكيف وفوق تلك العتبة تتفكك مقاومته وقدرته وتظهر الأعراض الانفعالية للانعصاب.

وتتسق نتائج الدراسة الحالية مع عديد من الدراسات التي سبق تناولها مثل دراسة **(Bridget, 2013)**[9]، **(لورانس بسطا ذكري، 2009)**[12]، **(هبة محمود سامي، 2009)**[25].

أما مقياس الأعراض الجسمية للانعصاب، فقد ميز تميزاً دالاً (عند مستوى 0.001) بين الطلاب ذوي خبرة الازدحام المرتفعة والمنخفضة حيث كان في بعد الأعراض الجسمية للانعصاب لصالح الطلاب ذوي خبرة الازدحام المرتفعة حيث نجدهم يجدون صعوبة في سرعة ضربات القلب والإجهاد والتعب أغلب الوقت صعوبة في التنفس وقلة النشاط والحيوية والصداع بشكل متكرر.

وتتسق هذه النتيجة مع دراسة **بريدجت (Bridget, 2013)** حيث تشير النتائج أن الأطفال الملتحقين بدوام كامل داخل المدرسة عرضة لارتفاعات في هرمون الكورتيزول وهو مؤشر على الإجهاد والتوتر لدى الأطفال داخل الفصول الدراسية[9].

أيضاً أوضحت نتائج دراسة **السيد فهمي علي (2009)** إلى تأثير عامل الازدحام على الصحة النفسية والاضطرابات النفسجسمية وحالة القلق وزيادة معدل الاضطرابات النفسية في البيئات الأكثر ازدحاماً[26].

ووفقاً للنموذج الحيوي-الكيميائي الذي وضعه **سيلي (Sely, 1956)** فإن الضغوط البيئية تترك أثراً على العمليات الحيوية والكيميائية للكائن العضوي، ويصف سيلي الانعصاب – من خلال هذا النموذج – على أنه حالة من عدم الاتزان داخل النظام الحيوي تحدث كنتيجة لبعض التغيرات البيئية المجهدة وغير المحددة وتمر من خلال ثلاث مراحل: مرحلة الإنذار ومرحلة المقاومة، وأخيراً مرحلة الإنهاك وفيها يستنفذ الفرد طاقته من الوسائل التكيفية، ومن ثم تنهار مقاومة الفرد ويظهر الإرهاق والخلل الفسيولوجي، ويمكن ملاحظة ذلك في ارتفاع ضغط الدم وزيادة ضربات القلب[37].

وتتسق هذه الدراسة مع عديد من الدراسات التي سبق عرضها مثل دراسات **لبور (Lepore, 2012)**[15]، **إيلاند (Eiland, 2013)**[16]، **فلورين (Florian, 2012)**[17].

ثانياً: استبيان نوعية الحياة:

سبق أن أوضحنا أن استبيان نوعية الحياة يشمل على البيانات الأولية وأربع محاور رئيسية، المحور الأول: نوعية الحياة التعليمية والثقافية، والثاني: نوعية الحياة البيئية من خلال تسهيلات المسكن وحالة المسكن ونوعية الحياة البيئية بالمنطقة السكنية، والثالث: نوعية الحياة الصحية، والرابع: نوعية الحياة الاجتماعية.

وتشير النتائج أنه توجد فروق دالة عند مستوى (0.001) بين خبرة الازدحام (المرتفعة– المنخفضة) في نوعية الحياة لصالح خبرة الازدحام المرتفعة في محور نوعية الحياة التعليمية والثقافية، ونوعية الحياة البيئية من خلال تسهيلات المسكن وحالة المسكن والمنطقة (الحي) السكني ونوعية الحياة الصحية ونوعية الحياة الاجتماعية لصالح ذوي خبرة الازدحام المرتفعة.

(أ) نوعية الحياة التعليمية والثقافية:

ويشير هذا الجانب إلى تحديد كيفي يوضح لنا مستوى نوعية الحياة التعليمية

والثقافية لحياة الأطفال داخل بيئتهم الأسرية بغرض التعرف على نوعية الحياة التعليمية من حالة تعليمية للأب والأم والمستوى التعليمي لهم والحياة الثقافية للأسرة من قراءة وزيادة لمكتبات وشراء جرائد وزيادة للمسارح والأماكن الأثرية.

وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة فروقاً دالة (عند مستوى 0.001) بين الأطفال ذوي خبرة الازدحام (المرتفعة – المنخفضة) لصالح الأطفال ذوي خبرة الازدحام المرتفعة، والتفسير المقبول في هذا الاتجاه هو أن الأطفال ذوي خبرة الازدحام المرتفعة لديهم تدني في مستوى نوعية الحياة التعليمية والثقافية داخل الأسرة مما ينعكس على حالة المسكن والتكدس داخل غرف المعيشة وزيادة عدد أفراد الأسرة وتدني المستوى التعليمي للأم والأب وبالتالي المستوى الثقافي للأسرة مما يزيد من زيادة خبرة الشعور بالازدحام لدى هؤلاء الأطفال.

(ب) نوعية الحياة البيئية: (حالة المسكن – الحي السكني)

ويشير هذا الجانب إلى تحديد كيفي يوضح لنا مستوى نوعية الحياة البيئية المحيطة بالطفل من حالة المسكن وتسهيلات المسكن والحي الذي يعيش به بغرض التعرف على نوعية الحياة البيئية المحيطة بالطفل. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة فروقاً دالة (عند مستوى دالة 0.001) بين الأطفال ذوي خبرة الازدحام (المرتفعة – المنخفضة) لصالح الأطفال ذوي خبرة الازدحام المرتفعة في توجه نوعية الحياة البيئية، والتفسير المقبول في هذا الاتجاه هو أن الأطفال ذوي المستوى المتدني في نوعية الحياة البيئية من (تسهيلات المسكن – حالة المسكن، الحي السكني) لديهم شعور أكبر بخبرة الازدحام، حيث يؤدي نقص الإمكانيات داخل المنزل وتدني وضيق غرف المسكن بحيث تقل معها مساحة الخصوصية والشعور بالفردية داخل المنزل وأيضاً ضيق شوارع الحي السكني وارتفاع الكثافة السكانية به، وتدهور البنية والخدمات الأساسية بالحي يخلق حالة سيكولوجية لدى الطفل من مشاعر سلبية نتيجة للازدحام وأن هناك عدداً كبيراً من الأشخاص في حيز ما.

وقد يؤدي تكدس الأسرة الواحدة بأجيالها المختلفة داخل حيز واحد ضيق إلى توتر نفسي واجتماعي كما يؤدي إلى فقدان الإحساس بالخصوصية وبالذاتية. كما أنها تساعد على خلق شخصية غير سوية للإنسان يكون بها غالباً غير قادر على تطوير حياته الذاتية والعائلية أو على المساهمة الإيجابية في حياة مجتمعية[52].

وقد أظهرت دراسة **إيفانس وفرجوسو (Evans, G & Ferguson, 2011)** إننا نقضي معظم وقتنا داخل المسكن ونحن لا نعرف آثار الجلوس في الأماكن المغلقة على الصحة العقلية والنفسية والصعوبات في التنظيم الذاتي فهناك تأثير لنوعية السكن والازدحام السكني على الطفل وصحته النفسية سواء بشكل عام أو بشكل أكثر تحديداً في البيئات العشوائية المتدنية اقتصادياً واجتماعياً[53].

كما أسفرت دراسة **كلوديا وروبرت (Claudia D & Robert D, 2012)** أن سوء الأحوال المعيشية والازدحام داخل المسكن له تأثير سلبي على الإنجاز الأكاديمي للأطفال وسلوكهم وصحتهم، كما أشارت الدراسة أن الأطفال الذين يعانون من التعرض لظروف معيشية مزدحمة داخل المسكن والحي السكني له تأثير سلبي على الأطفال يمكن

أن يستمر طوال الحياة مما يؤثر على وضعهم الاجتماعي والاقتصادي في المستقبل ورفاهية الكبار والتحصيل الأكاديمي لديهم[20].

أيضاً أظهرت دراسة كلاً من **رودريجو وجيمس (Rodrigo C & James P, 2012)** فقد كشفت النتائج عن وجود علاقة طردية بين الإجهاد والعوامل المحيطة بالمسكن من ازدحام والرضا عن المسكن والرضا عن الحي ووجود علاقة مباشرة بين البيئة السكنية المزدحمة وعدم الرضا عن المسكن والحي والإجهاد لدى السكان كما أن هناك ضغوط نفسية لدى السكان من أجل النضال للحصول على منزل وحي أفضل[18].

وهكذا نجد أن نوعية الحياة البيئية بالمناطق العشوائية تعاني من مشكلة الازدحام وتدني مستوى الخدمات على مستوى المنزل والحي السكني مما ينعكس على شعور الأطفال بخبرة مرتفعة من الازدحام بتلك المنطقة عينة الدراسة.

(جـ) نوعية الحياة الصحية:

ويشير هذا الجانب إلى تحديد كيفي يوضح لنا مستوى نوعية الحياة الصحي لدى الأطفال عينة الدراسة بغرض التعرف على مستوى الرعاية الصحية المتوفرة بالبيئة التي يقطن بها الأطفال. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة فروقاً دالة (عند مستوى 0.001) بين الأطفال ذوي خبرة الازدحام (المرتفعة – المنخفضة) لصالح الأطفال ذوي خبرة الازدحام المرتفعة في محور نوعية الحياة الصحية، والتفسير المقبول في هذا الاتجاه أن أحياء المناطق العشوائية تعاني من تدني الخدمات والمرافق أو انعدامها وتواضع أو انعدام الخدمات الصحية ومعايير النظافة والسلامة الصحية مع تدني المستوى التعليمي والثقافي للأسر ويلازم هذا التدني كثافة سكانية مرتفعة وازدحام داخل المسكن والحي مما يزيد من خبرة الازدحام لدى الأطفال عينة الدراسة.

حيث أظهرت دراسة **جاسمن وآخرون (Jasmin H & et al., 2012)** أن السكان الأكثر فقراً أقل في سلوكهم الصحي وكانوا أقل رضا عن حياتهم من السكان الأقل عبء بيئي وأكثر أعراض صحية وإجهاداً بسبب ازدحام بيئة الشارع والحي السكني وحركة المرور وتلوث الهواء وقلة المساحات الخضراء العامة. كما أشارت أن التخطيط الحضري للمدينة له تأثير إيجابي على الصحة العامة للسكان[19].

كما تشير دراسة كلاً من **فيلور وأيدوارس وآخرون (Fuller D, Edward's N & et al., 1993)** أن سوء ظروف السكن والمعيشة المزدحمة يكون لها تأثير ضار على الصحة فاحتقان المنازل يسهم في انتشار الأمراض المعدية ويؤدي كل هذا إلى تفاقم الحالة الصحية والنفسية بسبب سوء نوعية المسكن، فالظروف السكنية السيئة والاكتظاظ داخل المنزل يؤدي حتماً إلى سوء الحالة الصحية[54].

ونجد أن تحسين مستوى السكن وتوفير الخدمات الصحية والوعي الصحي وانخفاض الزحام على مستوى المسكن والغرفة يقلل من إمكانية انتشار الأمراض وتدني الوضع الصحي، كما أن وصول خدمات البنية التحتية كمياه شرب نظيفة وخدمات صرف صحي وخدمات جمع القمامة له أيضاً انعكاسة على مستوى نوعية الحياة الصحية.

(د) نوعية الحياة الاجتماعية:

ويشير هذا الجانب إلى تحديد كيفي يوضح لنا مستوى نوعية الحياة الاجتماعية لحياة الأطفال داخل مجتمع الدراسة بغرض التعرف على نوعية الحياة الاجتماعية من حيث حالة الأمن والأمان داخل مجتمع الدراسة وشبكة العلاقات الاجتماعية بين أفراد منطقة الدراسة، وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة فروقاً دالة (عند مستوى 0.001) بين الأطفال ذوي خبرة الازدحام (المرتفعة – المنخفضة) لصالح الأطفال ذوي خبرة الازدحام المرتفعة في توجه نوعية الحياة الاجتماعية، والتفسير المقبول في هذا الاتجاه هو أن الأطفال ذوي المستوى المتدني في نوعية الحياة الاجتماعية من عدم شعور بالأمان والأمن وانتشار الجريمة والبلطجة وتدهور شبكة العلاقات الاجتماعية داخل المنطقة التي يقطنون بها يشير إلى تدني البيئة المحيطة بالطفل وانعكاس ذلك على الجانب السيكولوجي من شعور أكبر بخبرة الازدحام. ونجد أن الأحياء السكنية العشوائية ترتفع بها الجرائم اللاأخلاقية من سرقة وبلطجة وانتشار للمخدرات والشجار بين أهالي الحي وخلافه على تدهور الحالة الاقتصادية والثقافية بتلك المناطق فالكثافة السكانية المرتفعة والازدحام يعزز من السلوك العدواني والاستثارة العصبية الزائدة لدى قاطني تلك المناطق مما يساعد على خلق حالة سيكولوجية لدى الأطفال من مشاعر سلبية نتيجة الازدحام وانتهاك الخصوصية الذاتية وفي هذا السياق يؤكد مصطفى محمد موسى (2010) أن تكدس الأسرة الواحدة بأجيالها المختلفة داخل حيز واحد ضيق يؤدي إلى توتر نفسي واجتماعي. كما يؤدي إلى فقدان الإحساس بالخصوصية وبالذاتية، إذ أن الحدود الفاصلة بين الفرد وبين الدوائر الاجتماعية المحيطة به شبه معدومة حيث تغرس تلك البيئات في أعماق قاطنيها الشعور بالإحباط والعدوانية في آن واحد، كما أنها تساعد على خلق شخصية غير سوية للإنسان يكون بها غالباً غير قادر على تطوير حياته الذاتية أو على المساهمة الإيجابية في حياة مجتمعية[52].

وتشير نتائج دراسة **فولورين (Florian, 2012)** أن التوتر الاجتماعي في المناطق الحضرية عامل خطر للاضطرابات النفسية وأن الذين يعيشون في بيئة حضرية يرتبط ذلك مع زيادة انتشار اضطرابات الصحة النفسية وخاصة الفصام حيث يتعرضون باستمرار للإجهاد والضغوط وزيادة مستويات التوتر والملوثات البيئية وتدني مستوى البنية التحتية والمستوى الاقتصادي تساعد كل هذه الأمور على زيادة عوامل خطورة الاضطرابات النفسية[17].

ونجد أن كثير من المنظرين المعاصرين يذهبون إلى أن للزحام آثاراً سلبية على السلوك الاجتماعي حيث اضطراب بيئة الطفل تؤدي إلى سوء تكيفه الاجتماعي وتعتبر مشكلة الازدحام كأحد مشكلات البيئة الخارجية التي يعاني منها الأطفال، فالبيوت القديمة الخربة المزدحمة والتي يسكن فيها أكثر من أسرة في مسكن واحد يكثر فيها العوامل الجاذبة للانحراف، كما يواجه الأطفال الكثير من المشكلات السلوكية الناتجة من مخالطة رفقاء السوء المحيطين بهم في هذه البيئات المزدحمة الفقيرة حيث لن يتحقق التوافق النفسي والاجتماعي للطفل إلا إذا توافرت له شبكة قوية من العلاقات الاجتماعية الآمنة[3].

ثالثاً: مقياس خبرة الازدحام:

سبق أن أوضحنا أن مقياس خبرة الازدحام يضم ثلاث مقاييس فرعية تقيس في مجملها خبرة الازدحام لدى الأطفال في عينة الدراسة.

والمقاييس الفرعية هي: خبرة الازدحام بالفصل الدراسي، خبرة الازدحام بالمسكن، خبرة الازدحام بالحي السكني.

وتشير النتائج أنه توجد فروق دالة عند مستوى (0.001) بين الانعصاب البيئي وأبعاده في خبرة الازدحام (المرتفعة – المنخفضة) لصالح خبرة الازدحام المرتفعة في خبرة الازدحام بالفصل الدراسي، خبرة الازدحام بالمسكن وخبرة الازدحام بالحي السكني.

حيث نجد أن ظاهرة الازدحام تنتشر على نحو ملحوظ داخل الفصول الدراسية والمسكن والحي السكني محل الدراسة الحالية، فنجد ارتفاع معدلات الازدحام في أغلبية مساكن عينة الدراسة حيث يتراوح معدل الازدحام ما بين 3 أفراد/الغرفة وتجاوزت معدلات الازدحام الحد الأقصى المسموح به (1.5 فرد/غرفة). كما تتكدس أكثر من أسرة داخل الوحدة السكنية الواحدة، حيث يتراوح معدل التكدس بين 2، 3 أسرة/الوحدة السكنية، كما أن الشوارع بمنطقة الدراسة مزدحمة هي الأخرى بنسبة 84% وأيضاً هناك ضيق بمساحة الفصول الدراسية حيث تبلغ مساحة الفصل 20مم2 ويستوعب أكثر من 65 طالب حيث من المفترض ألا يزيد عن 18-20 طفل في مساحة 20مم2 فهو فصل مزدحم وشديد التكدس.

(أ) خبرة الازدحام بالفصل الدراسي:

ويشير هذا الجانب إلى تحديد خبرة الازدحام لدى الطلاب بالفصل الدراسي من خلال قياس خبرة الازدحام داخل الفصل والمشاعر السيكولوجية المرتبطة بخبرة الازدحام والخصوصية والشعور بالارتياح وطرح الأسئلة على المدرس والجلوس على مقاعد الدراسة ومدى تشتت الذهن بسبب الازدحام والتكدس بالفصل.

وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة علاقة طردية دالة (عند مستوى 0.001) بين تزايد أعراض الانعصاب البيئي كلما زادت خبرة الازدحام المرتفعة لدى الطلاب داخل الفصل الدراسي، والتفسير المقبول في هذا الاتجاه هو أن الأطفال ذوي خبرة الازدحام المرتفعة داخل فصول الدراسة تتدنى لديهم الأعراض المعرفية والسلوكية والوجدانية والجسمية مع زيادة التكدس داخل الفصول الدراسية وما ينتج عن ذلك من ضغوط بيئية على الطالب تتمثل في الضوضاء والصخب وتأثيره على الأداء المعرفي لديهم، وارتفاع مستوى الاستثارة لدى الطلاب وما ينتج عنه من آثار سلوكية سلبية وآثار نفسية من قلق وتوتر وعدوانية. وبالتالي مع نقص الحيز المكاني والخصوصية يصبح لدى الطلاب عبء بيئي يزيد من الاضطرابات النفسجسمية لدى الطلاب داخل الفصل الدراسي.

وقد أظهرت دراسات عديدة التأثير السلبي للازدحام والتكدس. فقد كشفت كلاً من **أستيفن وكاثرين (Steven C & Kathryn, 2012)** أن المدارس المزدحمة بشدة يكون لها تأثير سلبي على القراءة والإنجاز وأن هناك تأثير سلبي للازدحام على التحصيل الدراسي للأطفال(11).

وأظهرت دراسة **الشيماء بدر عامر (2013)** أن هناك علاقة طردية بين الازدحام في بيئة الفصل وبيئة المسكن والقلق الاجتماعي لدى الأطفال والسلوك العدواني وعدم التوافق ونقص الحيز الشخصي(23).

وفي دراسة كل من **كانتر ويتز وإيفانز (Kantrawitz & Evans, 2004)** اتضح وجود علاقة سلبية بين عدد الطلاب داخل الفصل الدراسي والرغبة في المشاركة في النشاطات الصيفية، كما وجد أن زيادة عدد الطلاب تؤثر سلبياً في التحصيل التربوي وزيادة العنف، وضعف العلاقات، والمشاركة في النشاطات والمناقشات، وتؤدي إلى الإحباط والضغط والتوتر للطالب والمعلم(55).

ومن خلال التجارب العلمية حاول الكثير من الباحثين تحديد العدد المثالي لحجم الفصل الدراسي ومنهم **ماكسويل (Maxwell, 2003)** حيث اتفق على أنه يتراوح ما بين 15 إلى 20 طالباً في الفصل للمرحلة الابتدائية، وبين 20 إلى 25 طالباً في الفصل للمرحلة المتوسطة والثانوية. وتوجد آراء أخرى ترى تقليص العدد في الفصل إلى 15 طالباً لجميع المراحل. ونجد أن عينة الدراسة الحالية عدد الطلاب في الفصل الدراسي يتراوح(56) ما بين 63 إلى 70 طالباً في الفصل مما يزيد من خبرة الازدحام لدى الطلاب وشعورهم بالعبء البيئي وبالتالي بأعراض الانعصاب البيئي.

كما كشفت دراسة **لورانس بسطا زكرى (2009)** أن تلاميذ الفصول المرتفعة الكثافة يشعرون بمشكلات مثل الشعور بالضيق وعدم وجود فرصة لسؤال المدرس ووجود مشاحنات بين التلاميذ وعدم قدرة على التركيز واللجوء للدروس الخصوصية والقيام بالغش والرغبة في الغياب من المدرسة والرغبة في خفض كثافة الفصل(12).

(ب) خبرة الازدحام بالمنزل:

ويشير هذا الجانب إلى تحديد خبرة الازدحام لدى الطلاب بالمنزل من خلال قياس خبرة الازدحام ومدى الخصوصية بالمنزل والشعور بالضيق وصعوبة الحركة داخل المنزل ووجود مكان مخصص للدراسة واللعب وهل هناك مكان لاستقبال الأصدقاء ومكان للنوم والاسترخاء والهدوء بعيداً عن الازدحام والتكدس بالمنزل.

وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة علاقة طردية دالة (عند مستوى 0.001) بين تزايد حدة أعراض الانعصاب البيئي لدى الأطفال كلما زادت خبرة الازدحام لدى الأطفال داخل المنزل، والتفسير المقبول في هذا الاتجاه أن الأطفال ذوي خبرة الازدحام داخل المنزل يجدون صعوبة وظهور أعراض من الأداء المنخفض في

التحصيل الدراسي وأعراض سلوكية ووجدانية وجسمية مع زيادة التكدس داخل المنزل وعدم الحرية في الحركة وممارسة الأنشطة والشعور بالاستقلالية والذاتية.

وقد أظهرت دراسة **جوكس ومورين (Gowx D & Maurin E, 2005)** أن الذين يعيشون في منزل مكتظ له أداء سلبي في المدرسة وتشير أن الأوضاع المتمثلة في حجم المسكن وحجم الأسرة الذين يعيشون في منازل مكتظة أن هناك علاقة قوية جداً بين ظروف المسكن والفشل الدراسي وأن الأطفال في العائلات المزدحمة أدائهم أقل بكثير جداً من الأطفال في الأسر الصغيرة(57).

وأشارت دراسة **هبة محمود سامي (2009)** إلى أن التصميم الداخلي للمسكن المصري لم يعد يقوم بدوره في صقل عواطفنا وتهذيب شعورنا الاجتماعي والأخلاقي والجمالي بسبب عدم إدراك كاف لأهمية مفردات التصميم الداخلي مع تجاهل للحاجات الوظيفية مما يؤدي إلى تأثير سلبي على الحالة النفسية والبدنية للقاطنين(25).

ونجد أن للمسكن وظيفة أساسية وتبين ذلك من خلال دراسة **جاكلين باليد (Jackueline Palamde)** أن المسكن يلبي أربع وظائف أساسية وهي أن السكن يحمي الفرد من العالم الخارجي كما أنه يحفظ الأنا في وسط المجال الذي تعيش فيه العائلة من خلال توفير الاستقلال في المجال الذي تشغله العائلة ووظيفة الضمانات الاجتماعية أي يجب على السكن أن يوفر مجالاً خاصاً بالأطفال ويوفر مكاناً للتركيز النفسي والاستهلاك العاطفي يجب أن يوفر أيضاً مجالاً يسمح لكل عضو من أعضاء العائلة أن يقوم بدوره وأن يتطور وأيضاً يوفر الاستقبال والحياة الاجتماعية وإمكانية إدماج وسائل الحياة العصرية من خلال توفير مكان للغسالة وآخر للتكييف(58).

وهكذا نجد أن ظاهرة الازدحام والتكدس داخل المسكن تساهم في انخفاض الأداء الدراسي والمعرفي لدى التلاميذ وتسهم في ارتفاع التأثير السلبي على الحالة النفسية والبدنية للقاطنين بالمساكن المزدحمة وغير ذلك من عوامل اعتلال بدنياً ونفسياً وسلوكياً وخاصة لدى الأطفال صغار السن.

(جـ) خبرة الازدحام بالحي السكني:

ويشير هذا الجانب إلى تحديد خبرة الازدحام لدى الطلاب بالحي السكني من خلال قياس خبرة الازدحام بالحي ومدى شعور الطفل بالازدحام والتكدس وصعوبة التنقل بين أرجاء الحي واكتظاظ الشوارع بالمارة والسيارات وتلاصق المباني وعدم وجود

مساحات خضراء وحدائق عامة وساحات رياضية وأماكن للنزهة والمساكن مكتظة بالسكان في الحي وعدم خصوصية للمنازل وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة علاقة طردية دالة (عند مستوى 0.001) بين تزايد حدة أعراض الانعصاب البيئي لدى الأطفال كلما زادت خبرة الازدحام لدى الأطفال داخل الحي السكني، والتفسير المقبول في هذا الاتجاه أن الأطفال ذوي خبرة الازدحام داخل الحي السكني يعيشون في خصائص فيزيقية متدنية من ازدحام بالشوارع، وازدحام المنازل وتكدسها وضيق شبكات الطرق وتعرجها، وتداخل المنازل وتهدم بعضها وعدم وجود نظام لجمع القمامة وحالة المباني سيئة من حيث الشكل وعدم وجود مرافق وخدمات في أغلب المباني وزيادة الضوضاء نتيجة لأصوات الباعة الجائلين والأسواق والورش المنتشرة في شوارع الحي الضيقة وبالتالي ينعكس كل هذا من مثيرات بيئية محيطة بالطفل على الحالة المعرفية والسلوكية والوجدانية والجسدية نتيجة للاستثارة الزائدة من خصائص البيئة الفيزيقية المحيطة بالطفل والمتمثلة في بيئة الفصل وبيئة المسكن وبيئة الحي السكني.

المراجـــع

المراجع العربية:

(1) جابر عبد الحميد، سهير أنور، سبيكة الخليفي (1991): **"علم النفس البيئي"**، دار النهضة العربية، القاهرة، ص 114.
(2) الحسين عبد المنعم (1993): **"علم النفس الاجتماعي، أسسه وتطبيقاته"**، العاشر من رمضان، مطابع زمزم، ص 49.
(3) السيد فهمي علي (2009): **"الازدحام السكني والسكاني وتأثيرهما على الصحة العضوية والنفسية"**، جامعة المنصورة، كلية الآداب، دار الجامعة الجديدة، ص 123.
(4) السيد فهمي علي (2009): **"الازدحام السكني والسكاني وتأثيرهما على الصحة العضوية والنفسية"**، جامعة المنصورة، كلية الآداب، دار الجامعة الجديدة.
(5) شيلي تايلور (2008): **"علم النفس الصحي"**، ترجمة: وسام بريك وفوزي داود، عمان: دار الحامد، ص 360-361.
(6) شيلي تايلور (2008): **"علم النفس الصحي"**، ترجمة: وسام درويش، وفوزي شاكر، دار الحامد للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، ص 343.
(7) الشيماء بدر عامر (2013): **"المتغيرات النفسية المرتبطة بظاهرة الازدحام الحضري وعلاقتها بالإدراك البيئي للطفل في مرحلة التعليم الأساسي، دراسة لبيئتي المسكن والفصل"**، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.

(8) عباس محمد عباس محمد (2010): **"علاقة الازدحام السكاني بالاغتراب النفسي لدى شرائح في بيئات متباينة بمدينة القاهرة"**، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.
(9) عبد الحميد الدليمي (2007): **"دراسة في العمران السكني والإسكان"**، المخبر والإنسان والمدنية"، دار الهدى للطباعة والنشر، ص 35-37.
(10) علاء محمد سري الدين (2004): **"السمات النفسية المرتبطة بنقض الخصوصية للأطفال، دراسة بيئية مقارنة"**، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.
(11) علي عسكر ومحمد الأنصاري (2004): **"علم النفس البيئي، البعد النفسي للعلاقة بين البيئة والسلوك"**، دار الكتاب الحديث، القاهرة، ص 145.
(12) فرانسيس ماك أندرو (1998): **"علم النفس البيئي"**، ترجمة: عبد اللطيف خليفة وجمعة سيد يوسف، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، الكويت، ص 142.
(13) فرانسيس، ماك أندرو (1998): مرجع سابق، ص 244.
(14) لمياء أحمد بكري (2004): **"الآثار النفسية السلبية الناجمة عن الشعور بالازدحام وانتهاك الخصوصية لدى طلاب المدن الجامعية"**، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة.
(15) لورانس بسطا ذكري (2009): **"كثافة الفصول في التعليم الأساسي، المشكلة وأساليب مواجهتها"**، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، المكتبة العصرية".
(16) مجدي أحمد محمد عبد الله (2007): **"علم النفس البيئي، دراسة في سيكولوجية العلاقة بين البيئة والإنسان"**، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ص 246، 247.
(17) مجدي أحمد محمد عبد الله (2007): مرجع سابق، ص 138.
(18) محمد سلامة محمد غباري (2012): **"أطفالنا واحتياجاتهم ومشكلاتهم وطرق العلاج"**، جامعة حلوان، ص 253.
(19) محمد سليم الفرداتي (2007): **"تأملات في السلوك المكاني ضمن الشكل العمراني، أمثلة من مدينة دمشق"**، مجلة الإمارات للبحوث الهندسية، المجلد (12)، العدد (2)، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ص 6.
(20) مصطفى محمد موسى (2010): **"التكدس السكاني العشوائي والإرهاب"**، مركز الدراسات والبحوث، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ص 16.
(21) هبة محمود سامي محمد يوسف (2009): **"التصميم الداخلي وعلاقته بسلوك الإنسان في الوحدات السكنية"**، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.

المراجع الأجنبية :

(22) Alexander F.; (1950): **"Psychosomatic Medicine Norto & Co"**. New York.
(23) Basawitz, H. (1955): "Anxiety and Stress", Mc Graw – Hill, New York.
(24) Bell, P.A., Greene, T.C. Fisher, J.D & Baum, A.; (2001):

"**Environmental Psychology",** (Fifth Edition), New York: Harcourt college Publishers, p. 122.

(25) Bridget, E, Hatfield L., Hestenes L. & Marion B; (2013): **"Classroom emotional support predicts differences in preschool children's cortisol and alpha – amylase levels, early childhood"**. Research Quarterly, volume 28, Issue 2, p. 347-356.

(26) Claudia D., & Robert D.; (2012): **"Housing crowding effects on children's welbering social science research**", volume (41), issue 2, p. 464-476.

(27) Coleman J.C.; (1973): **"Life stress and maladaptive behavior", American Journal of occupational therapy"**, 27 (4), 69-80.

(28) Cox, J. & Mackay, C. (1981): "Transactional Model of Occupational Stress", In N. Corlett & P. Richardson (eds), Stress, Work, Design and Productivity, Wiley, Chichester.

(29) Eiland L & Romeo R; (2013): **"Stress and the developing adolescent brain"**, Neuroscience, vol. (249), p. 162-171.

(30) Evans W. Gary; (1998): **"When building don't work, the role of architecture human health**". Journal of Environmental Psychology, 18, 85-94.

(31) Evans, G. & Ferguson, K. (2011): Built Environment and Mental Health, Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences Encyclopedia of Environmental Health, p. 446-449.

(32) Evans, G.W., & Cohen, S.A.; (1987): **"Environmental stress"**, M.D Stokals & I. AH man (eds) Handbook of environmental psychology (vol. 1), Newyork John Wiley and sons, p. 57.

(33) Firdaus S. & Bruces; (2007): **Bi-directional effects of stress on immune function possible explanations for salubrious as well as harmful effects**", Psychoneuroinninology (Fourth Edition), Volume 11, p. 23-76.

(34) Florian L., Leila H. & Andreass M.; (2012): **"Urban Social Stress**

– Risk factor for mental disorder. The case of Schisophrenia, Environment Pollution, Vol. (183), p. 2-6.

(35) Francisco M., Gregoria S, Alberto A, Marta B. & Pedro G; (2012): **"Stress, neurotransmitters, corticosterone and body – brain integration",** Brain Research, vol. (1476), p. 71-85.

(36) French, J. & Kahn, R. (1962): **"A Pragmatic Approach to studying the industrial environment and mental health**". Journal of Social Issues, 18. p. 1-47.

(37) Gaux, D. & Maurin, E. (2005): The Effect of Overcrowded Housing on Children's Performance at School, Journal of Public Economics, Volume 89, Issues 5-6, p. 797-819.

(38) Jasmin H., Reinhard B., Tobia L. & Elke M.; (2012): **"Mulliple environmental burdens and neighborhood – related health of city residents"**. Journal of Environmental Psychology Volume 32, Issue 4, p. 305-317.

(39) Josz A, Silvia C & Lisbeth B.; (2012): **"Nature as a moderator of stress in urban children, procedia – social and behavioral sciences"**, volume 38, p. 253-263.

(40) Kantrowitz, E. & Evans G (2004): The Relation Between the Ratio of Children Per-Activity Area and off-task Behavior and Type of Play in Day Care Centers" Environment and Behavior. Vol. 36, No. 4. p. 541-557.

(41) Keane, I.M. & Wolf I. (1990): **"Comorbidity in post-traumatic stress disorder: An analysis of community and clinical studies**", journal of applied social psychology, 20, p. 1776-1788.

(42) Lazarus, R.S. (1966): **"Psychological stress and the coping process**". Mcgraw Hill, New York.

(43) Lepore, S; (2012): **"Crowding: Effects on Health and Behavior"**, Encyclopedia of Human Behavior (Second Edition), p 638-643.

(44) Maria V, Carmen A, Mar G, Jordi S, Gistina M, Ana M. & Fernando A; (2012): **"Chronic psychological stress induces reversible mitochon – drial damage and corticotropin – releasing factor receptor type – 1 Upregulation in the rat intestine and / BS – like gut dysfunction"**, Psychoneuroin docrinaology, Vo. (37), (1): p. 65-77.

(45) Maxwell, L. (2003): "Home and School Density Effects on Elementary School Children: The Role of Spatial Density". Environment and Behavior. Vol. 35, No. 4. p. 566-578.

(46) McGrrath J. (1976): "Stress and behaviour in organization". In D.M. Dunnette (Ed.) Handbook of Industrial and organizational psychology, Mc Nally, London.

(47) Op. cit., p. 1582.

(48) Peter, Barretl, Yufan Z., Joonne M & Khairy Kobbacy; (2013): **"A holistic, multi-level analysis identifying the impact of classroom design on pupils' learning building and environment"**, Volume 59, p. 678-689.

(49) Reitz, J. (1981): **"Behaviour in organizations"**, Mc Grow Hill, New York, p. 169.

(50) Rodrigo C. & James P.; (2012): **"Stress and the contextual proximity of residential factors"**, procedia – social and behavioral sciences, volume (36), p. 137-146.

(51) Saskia S, Marijke C., Hein, A. Josef Van, Elise G. & Amber R; (2009): **"Individual housing of mice impact on behaviour and stress responses physiology & Behavior**", Volume 97, Issue 3-4, p. 385-393.

(52) Selye, H.; (1974): **"Stress without distress"**, Mcce and & Stewart, Toronto, p. 27.

(53) Siti. S, Jusup. Y & Awang, R; (2012): **"Environmental strem among part time students in Sarawak"**, Procedia – Social and

Behavioral Sciences, Vol. (36): p. 96-102.

(54) Statt, D. (1991): **"The concise dictionary of psychology"**, Routlege London, p. 101.

(55) Steven C. & Kathryn E; (2012): **"School crowding, year-round schooling and mobile classroom use: Evidence from North Carolina"**, Economics of Education Review, Volume 31, Issue 5, p. 812-823.

(56) Stokals, D. (1972): **"On the distinction between density and crowding: Some implications for future research"**, Psychology, Rev. May, 79 (3): p. 275.

(57) Theodore D. Fuller, John N. Edwards, Santhat Sermsri, Sairudee Vorakitphokatom (1993): Housing, Stress, and Physical Well Being: Envidence from Thailand, Social Science & Medicine, Volume, 36, Issue 11, p. 1417-1428.

(58) Toma L. & Sandra N. (2010): **"Housing and child development"**, children and youth services review, volume 32, issue 9, p. 1165-1174.

(59) Wolman, B.B. (1989): **"Dictionary of behavioral science"**, 2nd ed., Academic Press, San Diego p. 118.