

التصميم الداخلي للمطبخ العصري

إعداد

د. هبة فاروق عبد الرؤوف على

قسم الاقتصاد المنزلي – تخصص إدارة المنزل*
التربية النوعية ببورسعيد – جامعة قناة السويس

مقدمة البحث

إن الوحدة السكنية هي الخلية التي يقضي فيها الفرد والأسرة أغلب ساعات النهار والليل وعلي الكفاءة في تصميمها تتوقف الراحة النفسية والسيولوجية والاجتماعية (١)، ومن هنا جاء الاهتمام بدراسة علم الارجونوميك وهو علم دراسة علاقة الإنسان بالبيئة من أثاث وأدوات وغيرها (٢) فاهتمام ربة الأسرة باتباع التصميم والتجهيز والتأثيث المناسب للحجرات المختلفة بالمنزل وخاصة المطبخ بخامات حديثة تتفق والدور الوظيفي لغرض الاستخدام والعناية بها سواء للأرضيات أو الجدران يسهل من طرق صيانتها بأقل حركات ممكنة مما يؤدي إلي توفير الوقت والجهد المبذول (٣).

وللنهوض بمستوي كفاءة الأسرة الإنتاجية لابد أن تتوافر لديها الرغبة أو الدافعية التي تتحكم في مستوي الأداء ودرجة استمراره ، وتعكس الرغبة في الأداء أو العمل مقدار الجهد المبذول من قبل الفرد ويتوقف الجهد المبذول في العمل علي ظروف العمل المادية كالإضاءة والتهوية والألوان وهو ما يعرف ببيئة العمل (٤). لذا فقد توصلت دراسة (Deacon, & Firebaugh, 1975) (٥) إلي أن من أهم عوامل تجنب الإحساس بالتعب وأداء الأعمال بكفاءة هي تحسين ظروف العمل مع تجنب الضوضاء مع مراعاة ضرورة توافر حيز كاف للعمل لتجنب الشعور بالازدحام وذلك بوضع الأدوات بطريقة جيدة وتصميم وترتيب مكان العمل وأدواته (المطبخ) حتى يتسنى أداء العمل بأقل جهد ممكن .

مشكلة البحث

نظراً لمحدودية المساكن المتاحة فإنه يصعب علي الأسرة أن تختار المسكن الذي يتلاءم مع أوضاعها الاقتصادية والاجتماعية لذلك فإن المسكن في كثير من الأحيان يفرض علي الإنسان بمعنى أنه يصعب علي الفرد اختيار الموقع الذي يروق له وعدد الحجرات ومساحة كل حجرة ومساحة مناطق العمل التي تفي باحتياجاته (٦) .

* تحت إشراف كل من :-

- ١- أ.د/ محمد سيد أحمد الزغبى - أستاذ الاقتصاد ، ورئيس جامعة قناة السويس.
- ٢- أ.د/ سميرة أحمد قنديل - أستاذ متفرغ بقسم الاقتصاد ، كلية الزراعة – جامعة الاسكندرية.
- ٣- أ.د/ يحيى أحمد عبد الحميد - أستاذ العمارة الداخلية بقسم الديكور ، كلية الفنون الجميلة – جامعة حلوان .

و يعتبر المطبخ من مناطق العمل التي يصعب الاهتمام بمساحتها والتخطيط الجيد لها رغم ما له من أهمية عظمى للأسرة في جميع البلدان لأنه من أهم وأصعب الفراغات الداخلية في المنزل، حيث تتعدد الأعمال وتختلف طبيعتها وأهميتها ومدى صعوبتها، حيث يعد المطبخ القلب النابض للمسكن ومن هنا تأتي أهمية تنظيم وترتيب وتتابع العمل بالمطبخ وتوافر المساحات والأبعاد، وجميعها تشكل العوامل المؤثرة في كمية الطاقة المبذولة أثناء عمل ربة الأسرة في المطبخ (٧) ،، فجهل ربة الأسرة ببيئة العمل وعناصره (الإضاءة – الألوان – التهوية) يسبب لها العديد من التعب والإجهاد وإعاقة الحركة أثناء العمل في المطبخ وخصوصاً في المساكن التي تقدمها محافظة بورسعيد لأبنائها من ضيق المساحة المتاحة لاستيعاب كافة الأجهزة والأدوات الخاصة بالمطبخ ومما سبق يتضح أن بيئة العمل ذات التصميم السيئ من أهم أسباب الشعور بالتعب وينعكس ذلك علي كفاءة ربة الأسرة في أداء أعمالها داخل المطبخ ومن هنا تری الباحثة أن هناك حاجة ملحة لدراسة أثر التصميم الداخلي علي الأسلوب التي تتبعه ربة الأسرة داخل المطبخ وتمثلت مشكلة الدراسة الحالية الإجابة علي التساؤل الآتي:

ما هي العلاقة التصميم الداخلي للمطبخ وبين متغيرات المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة ؟

وبناءً علي ذلك فقد صياغة عدة أسئلة فرعية لشكلة البحث والتي تتمثل في :-

- ما هو التصميم الداخلي للمطبخ في مساكن ربات الأسر تحت الدراسة ؟
- هل توجد علاقة ارتباطية بين التصميم الداخلي للمطبخ وبين متغيرات المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة [الحي السكني – نوع المسكن – مساحة المسكن – مساحة المطبخ – حجم الأسرة – دخل الأسرة – مستوى تعليم وعمل ربة الأسرة]؟

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلي التعرف علي :

- دراسة التصميم الداخلي للمطبخ من حيث : الموقع – الإضاءة – الألوان – التهوية – تشطيبات المطبخ – مراكز العمل – التخطيط الأفقي والرأسي .
- دراسة العلاقة بين التصميم الداخلي للمطبخ وبين كل من [الحي السكني – نوع المسكن – مساحة المسكن – مساحة المطبخ – حجم الأسرة – دخل الأسرة – مستوى تعليم وعمل ربة الأسرة] .

أهمية البحث

تنطوي الدراسة في هذا الموضوع علي أهمية من الناحية النظرية ، أهمية من الناحية التطبيقية .

أولاً : من الناحية النظرية... يهتم البحث بدراسة التصميم الداخلي للمطبخ من حيث الإضاءة والألوان والتهوية والتخطيط الأفقي والرأسي ومدى تأثير الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للأسرة علي التصميم الداخلي للمطبخ .

ثانياً : من الناحية التطبيقية

أ- الاستفادة من نتائج الدراسة في خدمة المجتمع المحلي :

- الإسهام في حل احدي مشكلات ربة الأسرة البورسعيدية المتعلقة بتعدد مسنولياتها وذلك بتقديم أسس التصميم الداخلي الصحيحة للمطبخ من ناحية [الأثاث - الإضاءة - الألوان - التهوية - تشطيبات الحوائط والأسقف والأرضيات] وكيفية تقليل الوقت والجهد المبذولان في أداء الأعمال.

- إعداد برامج توعية وتنقيف تقدم لربات الأسر من أجل التعرف علي طبيعة بيئة العمل التي تعمل فيه وخصائصه (المطبخ) وتوظيف ما لديهم من إمكانيات وتبصيرهن بالوسائل التي تساعدن علي إنجاز العمل في سهولة ويسر.
- الاستفاة من نتائج الدراسة في خدمة مجال التخصص :
- أن التصميم الداخلي الجيد والمناسب للمطبخ يعتبر من أهم الحلول لمواجهة مشكلة تعدد المسئوليات المنزلية لربة الأسرة .
- وجود تصميم داخلي جيد للمطبخ يشجع أفراد الأسرة علي الاشتراك في معاونة ربة الأسرة لإنهاء أعبائها المنزلية وحل مشكلة العزوف عن العمل بداخله .

منهج البحث

يتبع البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي نظراً لملاءمته لموضوع البحث .

الإطار النظري

- في ضوء ماسبق سوف يتناول البحث التصميم الداخلي للمطبخ من خلال المباحث التالية :-
- عناصر التصميم الداخلي (الإضاءة – الألوان – التهوية) .
- التخطيط الأفقي للمطبخ .

عناصر التصميم الداخلي :

أولاً: الإضاءة

تعد الإضاءة من العناصر الهامة للتصميم الداخلي ويتوقف عليها نجاح التصميم أو فشله ويختلف دور الإضاءة في التصميم الداخلي من مكان إلي آخر فلكل مكان طابع وظيفي معين ومتطلبات إضاءة خاصة تبعاً لما يمارس بداخله من مهام وأعمال وتختلف تبعاً لذلك أساليب توزيع وحدات الإضاءة داخل المطبخ وكذلك نوعيات مصادر الإضاءة المستخدمة فالأماكن التي تتطلب مجهود بصري تختلف في أسلوب ونوعية الإضاءة المستخدمة عن الأماكن التي لا تبذل فيها مجهود بصري (٨).

وتعتبر إضاءة المطبخ من أهم العوامل الطبيعية التي تمكن من تمييز الأشياء ولونها وحجمها وبعدها وحركتها وتتاثر قدرات ربة الأسرة داخل المطبخ بكمية الضوء المتوفرة أثناء إنجازها للأعمال المطلوبة والإضاءة الصحيحة هي التي تكون واضحة بدرجة تسمح لربة الأسرة أن تري كل ما تريده وبدون زغللة أو تذبذب أو انعكاسات في الضوء الطبيعي أو الصناعي والتي ترهق العين وتجعلها غير قادرة علي الرؤية والتركيز (٩).

ويوجد نوعان من الإضاءة :

- أولاً : إضاءة طبيعية .
- ثانياً : إضاءة صناعية

- أولاً : الإضاءة الطبيعية :

مصدرها أشعة الشمس ويحقق استخدام الإضاءة الطبيعية الراحة البصرية والنفسية للإنسان وللإضاءة الطبيعية تأثير على الألوان فتغير الوسط الصحيح لمراجعة تكوين الألوان دون أي تغيير إذ أن الألوان تحت الإضاءة المختلفة تتغير درجتها (١٠)

و يتوقف نجاح الإضاءة الطبيعية على ما يلي :

- ١- إنارة الفراغ الداخلي ومحتوياته مع مراعاة تحقيق عدة نواحي منها الراحة النفسية والبصرية، كذلك النواحي الجمالية .
- ٢- يجب التركيز على أماكن معينة لها وظائف خاصة حيث يسمح بتأدية أي نشاط بكفاءة عالية، مع تجنب الإضاءة التي تضفي تسطيحاً للمكان و عدم مضاعفة الإضاءة في المناطق ذات الأشكال المتضادة، و مراعاة أن التوضيح غير الواعي في الإضاءة يخفي الألوان ولذلك يجب أن يكون التوضيح معقولاً دون أن يثير الملل لأن التوضيح الجيد يلتحم مع إنشاء الفراغ وتظهر لنا من خلاله الأشياء متوازنة ومتعادلة (١١).

مميزات الإضاءة الطبيعية :

- ١- ضوء الشمس المنعكس من الأرض والمباني المحيطة يستخدم كمصدر للإضاءة غير المباشرة، كذلك الضوء المنعكس من السماء والأرض والمباني المحيطة في البلاد المشرقة والذي يكون كمية كافية للأعمال العادية .
- ٢- يعتبر الضوء الطبيعي من الناحية الاقتصادية طاقة ضوئية رخيصة لا ثمن لها .
- ٣- الضوء المباشر للشمس له تأثير فسيولوجي وسيكولوجي لا يمكن الاستعاضة عنه بالضوء الصناعي .

عيوب الإضاءة الطبيعية :

- ١- ضوء الشمس يتغير كل يوم، كما يتغير في نفس اليوم بين ساعة وأخرى ويتغير في مكان وجوده على الكرة الأرضية .
- ٢- متقلب مع الظروف الجوية، أي أنه مع ثبات المكان تتغير كمية الضوء زمنياً في اليوم الواحد ويعتبر أسوأ يوم جوي يوم ٢٢ ديسمبر .
- ٣- الآثار الضارة وغير المرغوبة من ضوء الشمس مثل التوهج والحرارة ويمكن علاجها باستخدام بعض أنواع الزجاج المحدود الاختراق، كاسرات الضوء، المثقبات ، الستائر الداخلية، الحوائط المتحركة الداخلية والخارجية (١٢). ويشير (محمد خلوصي ، ١٩٩٦) (١٣) إلى أن المطابخ يجب أن توجه جغرافياً ناحية الجنوب أو الجنوب الشرقي .

ثانياً : الإضاءة الصناعية :

من مصادر الضوء الصناعي [لمبات التوهج (Tungsten) ولمبات الفلورسنت (Fluorescent)] وهما من أكثر أنواع اللمبات الكهربائية استخداماً في المسكن بصفة عامة والمطبخ بصفة خاصة (١٤).

يوجد نوعان أساسيان للإضاءة الصناعية ومن هذه الأنواع :

١- إضاءة عامة :

وهي تضيء المكان كله بدرجة واحدة كما تضيء الشمس سطح الأرض ومن خصائصها أنها تظهر جميع أركان المطبخ بوضوح كما أن درجة التركيز على قطع الأثاث أو الألوان المستعملة تكون بدرجة واحدة ومن مميزاتها أنها تحد من ضخامة قطع الأثاث وتقلل من الظلال والإضاءة العامة نوعان :

أ – مباشرة . ب – غير مباشرة .

- الإضاءة المباشرة : ومنها يوجه الضوء مباشرة إلى المساحة المراد إضاءتها .

- الإضاءة غير المباشرة : وفيها يوجه الضوء إلى سطح معين ليضيء المكان المطلوب فقط قد يكون السقف أو أحد الجدران كما في استعمال لمبات الفلورسنت وهذا النوع أهدأ وأجمل حيث أن ضوئها يقارب النهار ويعطي إحساس باتساع المطبخ والرؤية الواضحة وعدم الإبهار والإجهاد للعين ، ويذكر أحمد محمد ، (٢٠٠٠) (١٥) أن المطبخ يحتاج إلي إضاءة عامة غائرة بالسقف ، كما يمكن استخدام السقف المضي Ceiling Light لتوفير إضاءة عامة منتشرة ومنتظمة .

٢- إضاءة محلية (الموضعية):

تركز في أماكن خاصة تبعاً للحاجة وطريقة الاستعمال وطبيعة المكان كما في حالات الطهي وتوضع مصادر الإضاءة المحلية عند منضدة الخدمة (سطح العمل) ، وأحواض الغسيل ومائدة الطعام والموقد وكذلك يمكن أن توضع أمام دواليب التخزين (١٦).

واستعمال الضوء الموجه يحقق مبدأ الاختلاف في الوحدة حيث توجه الأنظار إلى بعض الأماكن أكثر من غيرها و بالتوجيه إلى أماكن معينة يمكن إظهار الإيقاع المستعمل في ترتيب وتجميل المطبخ ، إلا أن الإضاءة المحلية إذا استعملت دون إضاءة عامة فإنها تعطي ضوءاً حاداً أو تكثر من الظلال أي يوجد تفاوت كبير بين البقعة المضاءة والبقعة المظللة لذلك يجب الجمع بين نوعي الإضاءة للاستفادة من تأثير كل منها. فيمكن استعمال أنابيب الفلورسنت التي تثبت أسفل الوحدات الحائطية بطول يتراوح من (٣٠ : ٤٠) سم وتثبت كل أنبوبة علي مسافة لا تزيد عن ٧٥ سم عن الأخرى ولا تقل قوة الإضاءة لكل منها عن (١٥) وات .

وتتميز لمبة الفلورسنت بتوزيع ضوئها الجيد الخالي من الظلال بفاعلية ضوئية عالية تقدر بثلاثة أضعاف قوة إضاءة لمبة التوهج مع استخدام نفس القدر من الطاقة الكهربائية ، فهي تستهلك ما يقرب من ١/٢ طاقة كهربائية لمبة التوهج لتوفير نفس القدر من الفيض الضوئي وينبعث عنها قدر أقل من الحرارة (١٧) .

مما سبق يتضح أن لمبة الفلورسنت تعد أفضل أنواع لمبات الإضاءة فوق سطح العمل وللإضاءة العامة بالمطبخ لخلو ضوئها من الظلال وانخفاض الحرارة المنبعثة عنها فهي تعطي الإحساس بالبرودة خاصة عند استخدام الأفران والمواقد خلال فصل الصيف .

ثانياً : الألوان :

اللون خلق منذ بداية الزمن وعلى مر العصور وله أثر هام ومرتبطة بحياة الإنسان وحضارته ، كما أنه أحد العناصر الرئيسية في مجال التصميم الداخلي ويعتبر استخدام الألوان واختيارها بدقة في المسكن من الجوانب الأساسية الهامة في وضع وتنفيذ التصميم الداخلي للمسكن بتجهيزاته ومفروشات المتعددة وذلك في كافة فراغاته تبعاً لوظائفها ومساحاتها وارتفاع جدرانها (١٨) . فاللون صفة طبيعية من صفات الأشياء وله تأثير مباشر على انفعالاتنا وعواطفنا وله مكانة هامة في جميع أوجه النشاط الإنساني ولا يمكن تمييز الألوان إلا في وجود مصدر ضوئي طبيعي أو صناعي ولون الجسم الواحد يتغير إذا ما تغير الضوء الواقع عليه أي تتغير ألوان الأشياء تبعاً لنوعية الإضاءة ونوع الألوان المستخدمة في مصابيح الإضاءة فاللون مرتبط بالضوء .

ويرى (يونس خنفر، ١٩٩٧) (١٩) أن للألوان أيضاً دوراً حيوياً في التأثير على نفسية الأفراد الذين يستخدمون الفراغات ويعيشون فيها سواء في ألوان الدهانات أو ورق الجدران المختلفة، فالألوان القاتمة تجعلنا نميل إلي الكآبة بعكس الألوان الفاتحة والزاهية التي تبعث علي البهجة كما أن للون تأثيراً علي مساحة المطبخ حيث أنه يوحى باتساع أو ضيق المطبخ (١٣).

ولتحقيق الملائمة عند اختيار الألوان لابد من أن تتناسب مجموعات الألوان المنتقاة مع الغرض من المكان ، وطبيعة نشاطه وحجمه وشكله ومصدر الضوء المستخدم الطبيعي منة والصناعي وأن يوزع الضوء في الفراغ بحرص شديد لأن أي خطأ في التوزيع قد يؤدي إلي تدمير التصميم الداخلي عند الإضاءة (٢٠) .

تأثير الألوان المختلفة على شعور الإنسان :

وهو ما يترجم بمعنى التعبير (Expression) والمقصود هنا الألوان السائدة في البيئة وتأثيرها على سلوكيات الإنسان وتنوع حيويته ونشاطه فالألوان تؤثر بشكل مباشر على سلوكيات الإنسان ومشاعره (٢١)، وينتج عنها تأثيرات فسيولوجية وسيكولوجية وهي تلعب دوراً إيجابياً واضحاً مع الضوء في الراحة النفسية للإنسان داخل الفراغ لذا فإن اختيار ألوان الحوائط والمفروشات والأثاث والسجاد يفتح المجال لحلول متنوعة بشرط تحقيق التوافق (١٢) .

أ- التأثير الفسيولوجي للون :

هو التغير الذي يحدث داخل الجسم فإن حالات الاضطراب الذي يسببه اللون الأحمر وكذا الأثر المنبه نتيجة التعامل مع اللون الأصفر والتأثير المسكن للون الأخضر هي بالتأكيد عوامل فسيولوجية محضة .فوجد أن (الألوان الباردة) ذات تأثير جيد في علاج بعض الأمراض ومقللة لفعل التقيح ومن الناحية النفسية مهدنة وموحية بالراحة النفسية أما (الألوان الساخنة) وجد أنها منشطة لحالات النشاط الفكري والتوتر العضلي وفي بعض الأحيان للحالات العصبية (١٢).

بد التأثير السيكولوجي للون :

تؤثر الألوان على النفس وتحدث أحاسيس ينتج عنها اهتزازات بعضها يحمل سمات الراحة والاطمئنان والآخر يحمل صفات الإرهاق والاضطراب لذا نرى أن تأثير الألوان قد ينتج عنه حالة من الفرح والمرح أو الحزن والكآبة .

وتنقسم هذه التأثيرات إلى :

- أولاً : تأثيرات مباشرة : في صورة عامة كالمرح والحزن أو الخفة أو السكر وكذلك البرودة أو السخونة .
- ثانياً : تأثيرات غير مباشرة : في صورة ثانوية فيختلف من شخص إلى آخر نتيجة الترابطات العاطفية والانطباعات الموضوعية وغير الموضوعية الناتجة تلقائياً من تأثير اللون (٢١)(١٦) . وقد يحمل اللون الواحد تأثيراً مختلفاً من شخص إلى آخر كالأخضر مثلاً فقد يوهم البعض بالقلق والاضطراب ويوحى لآخرين بالخضرة والطبيعة فإن دراسة الدور السيكولوجي للألوان يستلزم دراسة عميقة متأنية إذ إن هذه اللغة تخاطب العواطف والنفس برمزية قديمة قدم الإنسان نفسه (٢٢) .

تأثير الضوء علي الألوان :-

يتم التخطيط للإضاءة من خلال نقطتين هامتين هما الوظيفة والديكور حيث لا يعتمد علي طرق التثبيت لوحدة الإضاءة ، إنما يعتمد علي تأثير الإضاءة علي الألوان داخل المطبخ فعند التخطيط لاختيار الألوان بالنسبة للحوائط والأسقف والأثاث فإنه يجب الاهتمام بتحديد موقع المطبخ والنوافذ التي يدخل منها ضوء الشمس حيث أن :-

١. المطابخ التي تقع نوافذها جهة الشمال والشرق يدخل فيها ضوء الشمس في الصباح وحتى قبل الظهر وهي فترة قصيرة من اليوم ، وتكون الإضاءة الطبيعية مائلة للبرودة لذلك يجب أن تكون ألوان المطبخ مائلة للدفء مثل درجات الأحمر وألوان الأرض الطبيعية .
٢. المطابخ التي تقع نوافذها جهة الجنوب والغرب يدخل منها ضوء الشمس بكثرة في فترة الظهر قبل الغروب ، وتكون درجة الحرارة عالية في ذلك الوقت عنها في فترة الصباح ولذلك يجب اختيار الألوان الباردة مثل درجات الأزرق والأخضر .
٣. في حالة المطابخ التي لا يدخلها ضوء الشمس طوال اليوم فيفضل أن تكون ألوانها مائلة للدفء، كما يمكن استخدام السقف المضيء لزيادة الإضاءة بالمطابخ نهارة (٢٣) . ويجب عدم الإكثار من الألوان المستخدمة حتى لا يبدو المطبخ صاخبا ، ويتم التركيز علي عدد محدود من الألوان المضيئة غير المبهرة والتي توفر الراحة والهدوء أثناء الاستخدام ، لأن المطبخ من الأماكن المستخدمة في القيام بالأعمال علي مدار اليوم.

لذلك يفضل دائما الألوان الفاتحة مثل الأبيض حيث يعطي إحساس باتساع المكان (المطبخ) الذي غالبا ما تكون مساحته صغيرة عن باقي مناطق المسكن بالإضافة إلي أنها تعطي إحساس بالهدوء والراحة ولا تؤذي العين (٢٣).

ثالثاً : التهوية :

تعرف التهوية بعلم وفن المحافظة علي الجو المحيط بالإنسان في حالة مريحة له ، ويقصد بالتهوية إدخال الهواء النقي أو طرد الهواء الفاسد من داخل مكان العمل ، وهي أيضا تغيير هواء الحجرات الداخلية بإحلال هواء خارجي محلة بكميات تتفق مع طبيعة الحيز ذاته من مقاسه ونوع العمل الذي يجري بداخله . فالتهوية الصحيحة تعتمد علي دوران الهواء أكثر من اعتمادها علي استمرار إدخال هواء جيد فقط (٢٤) .

- الجو المناسب أثناء العمل يتميز بالآتي :

- درجة حرارة ٢٠ درجة مئوية .
- رطوبة نسبية أقل من ٧٠% وأعلى من ٦٠% .
- درجة حرارة في مستوي الأرض أعلى من حرارة الجو في مستوي الرأس .
- حركة الهواء حوالي نصف متر / ث مع وجود تيارات هوائية ، ويتم ذلك بطرق التهوية المختلفة سواء الطبيعية أو الصناعية (٢٥) .

فالحارة المرتفعة والهواء الراكذ غير المتحرك يكون له تأثيره البالغ علي كل من العمل البدني والذهني . حيث تؤدي سوء التهوية إلي نقص الأكسجين وزيادة ثاني أكسيد الكربون – درجة حرارة الهواء – نسبة بخار الماء – الروائح المنبعثة من مكونات العمل ونواتجه (٢٦) .

وتتم التهوية بالمطبخ بأحد الطرق الآتية أو بهما معا وهما :-

- ١- التهوية الطبيعية :- تتم عن طريق الفتحات في الحوائط الخارجية (نوافذ – البلكونات) .
- ٢- التهوية الصناعية :- تتم باستخدام مراوح كهربائية تعمل علي تغيير كمية الهواء وتجديده .

أولاً : التهوية الطبيعية :

تتم التهوية الطبيعية للمطبخ بواسطة حركة الهواء داخل من الباب إلي النافذة أو العكس ، ويتوقف ذلك علي الاتجاه الجغرافي لموقع المطبخ ، فكلما كان موقع نافذته جنوبا كلما كان ذلك أفضل حيث تخرج الروائح والدخان والأبخرة إلي خارج المنزل وليس داخله إلا أن من عيوبه تعرضه لأشعة الشمس المباشرة التي تؤدي إل رفع درجة حرارة البيئة الداخلية للمطبخ ولهذا يجب الاهتمام بمساحة النوافذ في المطبخ بحيث ألا تقل مساحة النافذة عن (١٠%) من مساحة المطبخ (٢٧) .

- مميزات التهوية الطبيعية :- قلة تكلفتها ولا تؤثر حركة الهواء في المطبخ علي صحة الفرد وليس لها صوت يسبب الإزعاج .

- **عيوب التهوية الطبيعية:** - انتشار الأبخرة في الجزء الأكبر من فراغ المطبخ حتى تصل إلي مخرجها خاصة إذا كانت النافذة بعيدة عن الموقد ، الأمر الذي يجعلها تتراكم علي وحدات التخزين فتنشأ طبقة من الزيوت تشوه الشكل العام للمطبخ مما يؤدي إلي صعوبة تنظيفها .

ثانياً : التهوية الصناعية :

تتم التهوية الصناعية باستخدام أجهزة المراوح الكهربائية التي تعمل علي تجديد الهواء للمطبخ وطرد الأبخرة والدخان المتصاعد أثناء الطهي . وكلما كانت هذه الأجهزة قريبة من الموقد كلما كانت نو فاعلية عالية في العمل .

أنواع الأجهزة المستخدمة في التهوية الصناعية :-

مراوح الشفط الحائطية *Wall Fans*

يثبت هذا النوع من المراوح علي الحائط أو الزجاج من خلال فتحات فيها وعادة ما تؤدي هذه الفتحات إلي خارج المنزل .

١- مراوح طرد الأبخرة (شفط) *Ranges hoods*

يثبت هذا النوع من المراوح علي الحائط أو علي جهاز الطهي علي ارتفاع (٤٥ - ٧٥) سم (٢٨) .

وذلك يتوقف علي قوة الشفط للجهاز وكذلك يسمح لحركة العمل لربة الأسرة علي الموقد حتى يكون ذو كفاءة عالية في شفط الأبخرة ولا يسبب مضايقات ببروزة عن الموقد لربة الأسرة ويتيح لربة الأسرة الفرصة لرؤية ما يتم طهيه علي الموقد . وتتوافر هذه الأجهزة في نوعين هما :

١- جهاز طرد للأبخرة (شفط وتصريف)

يقوم هذا الجهاز بشفط الأبخرة والدخان والغبار ثم تصريفها عن طريق مواسير إلي فتحة في الحائط ويفضل أن تكون المسافة بين الجهاز والفتحة قصيرة علي قدر الإمكان فكلما كانت المسافة أقصر كلما كانت كفاءة العمل للجهاز أعلي .

٢- جهاز امتصاص للأبخرة (شفط بدون تصريف)

يقوم هذا الجهاز بامتصاص الأبخرة والدخان والغبار بواسطة لوح شبكي من الكربون ذو مسام كبيرة وذلك عند إدارة مروحة الجهاز الشافطة وعند ملء المسام يمكن تغير هذا اللوح بآخر وهكذا (٢٩) .

٣- التخطيط للمطبخ :

يعد التخطيط سواء الأفقي أو الرأسي للمطبخ بمثابة الخطوة الأولى للتصميم الداخلي ، ويتوقف عليها نجاح التصميم حيث أن الغرض الأساسي لهذا التخطيط هو العمل علي توضيح تسلسل الأنشطة وتصنيف المقتنيات والأجهزة والأدوات والمعدات والأثاث المطلوب دراستها في المطبخ بما يوفر لربة الأسرة الراحة والأمان مع تقليل الشعور بالتعب أثناء أداء العمل بالمطبخ مما يزيد من كفاءتها في أداء الأعمال المنزلية بالمطبخ .

أ: التخطيط الأفقي للمطبخ :

لكي نحصل علي تخطيط أفقي (Planning) جيد يجب التعرف علي الآتي :

- ١ . تسلسل الأنشطة وتصنيف المقتنيات بالمطبخ .
- ٢ . مثلث العمل ومبادئه .
- ٣ . مبادئ التخطيط الأفقي وأنواعه (٢٣).

١- تسلسل الأنشطة والأجهزة في المطبخ :

يرتبط تسلسل الأنشطة والمقتنيات في المطبخ ارتباطا وثيقا بطرق إعداد الغذاء وفيما يلي عرض التسلسل لأنشطة وتصنيف المقتنيات في المطبخ من خلال رحلة إعداد الغذاء .

• مرحلة التحضير :

تبدأ رحلة إعداد الغذاء من التحضير ، حيث إحضار الأطعمة المستخدمة من وحدات التخزين أو من الثلاجة أو شرائها طازجة ثم يتم التفريغ والفرز والمعايرة ويلزم لذلك مسطح عمل وبعض الأواني للتفريغ والمعايرة بالإضافة إلي وحدات التخزين .

• مرحلة الإعداد والخلط :

تبدأ فيها ربة الأسرة في إعداد الخضروات واللحوم من خلال عمليات الغسيل والتقطيع والنقع والعصر والبشر والخرط كما تبدأ في خلط الأطعمة قبل الطهي مثل إضافة الماء أو الزيت أو السمن أو الخل وقد تستعين ربة الأسرة بمقعد للجلوس أثناء إعداد الطعام ويتوقف ذلك علي مساحة المطبخ وارتفاع أسطح العمل وتحتاج ربة الأسرة إلي أدوات وأجهزة وأواني مختلفة .

• مرحلة الطهي :

تتم عملية الطهي باستخدام الموقد أو الفرن أو كلاهما ويستخدم لتشغيلها الغاز أو الكهرباء وتحتاج ربة الأسرة إلي سطح عمل علي جانبي الموقد ، كما تحتاج إلي وحدات للتخزين والأدوات المساعدة مثل المغارف وكذلك إلي أجهزة للتهوية الصناعية مثل جهاز شفط أو امتصاص أبخرة الطهي المتصاعدة .

• مرحلة التقديم :

تحتاج مرحلة التقديم بالضرورة مسطح عمل ، حيث تتم عمليات الغرف والتفريغ للغذاء أو المشروبات كذلك تتم عملية إعداد مائدة الطعام بتجهيزها بأدوات الخدمة للمائدة وما يلزمها من مناشف لليد ومفارش ، ويحتاج هذا المركز أيضا إلي وحدات تخزين أرضية وحائطية لتخزين تلك الأدوات وكذلك تخزين زجاجات المشروبات والأدوات المساعدة مثل السكاكين والشوك والملاعق والملاحات وأباريق الشرب وفتاحات المعلبات .

• مرحلة التنظيف :

يعد التنظيف المرحلة الأخيرة من مراحل إعداد الطعام ، يحتاج هذا المركز إلي الحوض وهو الجهاز الرئيسي كما يحتاج إلي سطح عمل علي جانبية ويفضل أن يكون ذو وعائين أو وعاء كبير ومن الممكن إضافة غسالة أواني وجهاز دمج النفايات وجهاز التخلص من الفضلات .

يحتاج هذا المركز إلي وحدات لتخزين أدوات التنظيف المستخدمة مثل المنظفات بأنواعها والفرش والمناشف (مناشف الأيدي – مناشف الأواني) ويحتاج أيضا إلي وحدات لتخزين الصحون والأوعية بعد تنظيفها.

٢) – مثلث العمل :

من المعروف أن المطبخ مكان تكثر فيه الحركة ومهما كان تصميم مطبخك يفضل أن يراعي دانما عند تصميم المطبخ ما يعرف بمثلث الحركة وذلك لتحقيق سرعة ومرونة أكبر أثناء العمل في المطبخ ، فتأخذ الحركة داخل المطبخ شكل عملي أكثر كما انه يعمل التقليل من عدد التنقلات داخل المطبخ ويجعلها مقتصرة علي المهم والضروري فقط وهذا المثلث يسمح لشخصين علي الأقل باستخدام المطبخ في نفس الوقت لغرضين مختلفين دون أن يضايق أحدهما الآخر أثناء حركته داخل المطبخ .

ومثلث الحركة يتكون من ثلاثة عناصر رئيسية [حوض – موقد – ثلاجة] تشكل ما يطلق عليه مثلث العمل (Work Triangle) . وتتم رحلات كثيرة حول هذا المثلث عنة في أي منطقة أخرى في المطبخ. ومثلث العمل هو الذي يقلل من تقاطع خطوط العمل أثناء تحضير الطعام .

في التصميم الجيد توزع عناصر المثلث في أماكن جيدة بحيث تكون المسافة بين أي عنصرين (مقاسه من المركز الأمامي لكل عنصر) لا تقل عن (١٢٢ سم) حيث أنها إذا قلت عن ذلك تسبب ارتباك في الحركة وكثرة الحوادث لضيق المطبخ ويجب أن لا تزيد عن (١٨٣ سم) في المطابخ ذات المساحات الصغيرة وتصل إلي (٢٧٤,٥ سم) في المطابخ ذات المساحات الكبيرة حيث إن هذه الزيادة تعطي حركة زائدة في رحلات المثلث مما تسبب الإرهاق والتعب لربة الأسرة وكذلك يجب الاهتمام بالحديد الأدنى والأقصى لمحيط المثلث من (٣,٦٦ - ٧,٩٣ م) (٢٨).

للحصول علي مثلث عمل ذو فاعلية في المطبخ يجب إتباع الآتي :-

- ١) الاهتمام بالأبعاد بين عناصر المثلث الثلاثة (١٢٢ - ٢٧٤,٥ سم) .
- ٢) يتراوح محيط المثلث من (٣,٦٦ - ٧,٩٣ م) .
- ٣) كلما كان مثلث العمل بعيدا عن ممرات الحركة الرئيسية لمدخل المطبخ كلما كان أفضل وأكثر فاعلية .
- ٤) كلما كان الحوض علي رأس المثلث كلما كان فاعليته أكثر (حيث أن نسبة العمل في مركز الحوض تكون كبيرة وبالتالي نحتاج إلي مركز مستقل) .

٥) يجب التخطيط لأماكن تناول الطعام خارج مثلث العمل حتى لا تؤثر في فاعليته نتيجة لتداخل الأنشطة (٢٣) .

٦) تخزين المواد والأدوات المستخدمة في كل مركز بجوار مركز العمل نفسه لسهولة الحصول عليها أثناء العمل.

في حالة استخدام أجهزة ثانوية للمراكز الرئيسية يجب أن توضع بجوار قرينتها الرئيسية (غسالة أطباق – فرن – ديب فريزر (المجمد) . وذلك حتى لا يتغير شكل المثلث وتكثر الحركة .

٣- أنواع التخطيط الأفقي للمطابخ :

بعد تحديد الغرض الوظيفي المراد تنفيذه يتم وضع تخطيط للمسقط الأفقي لتوزيع الوحدات والأجهزة ومناطق أسطح العمل مع مراعاة مساحة الفراغ في المطبخ وموقع كل من الأبواب والنوافذ والممرات واحتياجات المعيشة لتحقيق أفضل مثلث عمل داخلية (٣٠) .

عدد الأبواب داخل فراغ المطبخ يحدد مقدار المساحة الصالحة للاستغلال ، لذا يراعى ألا يزيد عدد الأبواب عن بابين وإن تحرك الأبواب في حرية تامة في اتجاه لا يعارض عمل أي وحدة من وحدات المطبخ. ويعد الحد الأدنى للمسافة من الباب (في حالة فتحة إلي الداخل) وبين واجهه أي وحدة من وحدات المطبخ ٤٠ سم أما في حالة ضرورة وضع الوحدات ملاصقة للباب خاصة في المطابخ الضيقة فيتم فتح تلك الأبواب للخارج يراعى عند اختيار مواقع الأبواب علاقتها بالنوافذ والأبواب الأخرى لتأثير ذلك علي عملية التهوية وانسياب تيار الهواء للتخلص من الهواء الملوث للخارج ومنع انتشاره داخل المنزل وتتعدد أنواع الأبواب التي تصلح للمطبخ فمنها الباب العادة المفصلي ذو الضلفة الواحدة أو الضلفتين حيث يتم فتحة للداخل أو الخارج وكذلك الأبواب ذات المفصلة المروحة والأبواب المنزلقة داخل تجويف بالحائط أو علي أحد جانبي الحائط والأبواب المنطبقة ، وتختلف خامات تلك الأبواب فمنها ما هو خشبي أو معدني أو البولي فينيل ويتراوح ارتفاع فتحة الباب من ٢١٠ : ٢٢٠ سم وعرضه من ٧٠ : ٩٠ سم أو أكثر في حالة زيادة عدد الضلف .

ومن المعروف أنه كلما صغر حجم المطبخ كلما زادت كفاءته إلا أن هناك حد أدنى لا يمكن تجاوزه فالممر بين وحدتين متقابلتين يجب ألا يقل عن ١٢٠ سم هذه المسافة لازمة للتحناص لأسفل للوصول إلي الأرفف السفلي من الخزانات والوحدات الأرضية وهذه المسافة أيضا هي أقل مسافة تسمح بمرور شخصين متجاورين دون أن يصطدما ببعضهما .

أولاً : المسقط الأفقي للمطبخ

١- المطبخ ذو الحائط الواحد (الخط المستقيم One – Wall Kitchen :

يستخدم هذا النوع من الأشكال في الوحدات السكنية ذات الفراغات الصغيرة أو في مسكن الفرد الواحد المكون من غرفة واحدة تشمل منطقة المعيشة والنوم والمطبخ ، كما يستخدم في المطابخ المفتوحة علي منطقة المعيشة فيخصص لمنطقة المعيشة جزء لإنشاء مطبخ صغير مندمج الوحدات (٣١) ، ويعد

المطبخ ذو الحائط الواحد من أبسط أنواع التخطيط ويتميز بالسهولة في الحركة والاستخدام للأجهزة وأسطح العمل ويستخدم هذا النوع أيضا في المطابخ المستطيلة التي لا يقل عرضها عن ١٥٠ سم ويتصف بالآتي :

- الشكل الوحيد الذي لا يبدو فيه مثلث العمل بشكله المألوف حيث يتخذ شكل الخط المستقيم وبالرغم من هذا فإنه لا بد أن يتراوح الطول المضعف لهذا الخط من منتصف الثلاجة إلى منتصف الموقد من (٣,٦٦ – ٧,٩٣ م) .
- يحتاج إلى أسطح عمل بين الحوض والثلاجة مقداره ٩٠ سم وبين الحوض والموقد ٦٠ سم ولسطح عمل علي يسار الموقد لا يقل عن ٤٥ سم كمراكز تحضير وإعداد وخلط وطهي وخدمة علي الترتيب .
- يجب أن لا تقل المسافة أمام أسطح العمل لحركة الإنسان عن ٩٠ سم .
- يتم اختيار الثلاجة والحوض والموقد بما يتفق مع الأداء المطلوب والمسافات المتبقية من طول الحائط .
- يمكن زيادة أسطح العمل إذا توفرت مسافات في طول الحائط علي ألا تزيد عن أقصى محيط لمثلث العمل ٧,٩٣ م حتى لا تسبب الإرهاق مع كثرة الحركة .
- في حالات عدم توافر المسافات المحققة للحد الأدنى يمكن الاستعانة بالوحدات المجهزة بأحواض ومواقف وثلاجة صغيرة وأسطح عمل تعرف بوحدات المطبخ الشاملة (٢٣) .

٢- المطبخ ذو الرواق (ممر – دهليز) Corridor Kitchen

يتكون هذا النوع من المطابخ من حائطين متقابلين موزع عليهما الوحدات والأجهزة المستخدمة ينشأ بينهما الممر الذي يتكون فيه مثلث العمل هذا التخطيط يتوافر فيه مساحات أسطح العمل وأماكن التخزين ويتصف بالآتي :

- يتيح الفرصة لاستخدام أجهزة ثانوية (مجمد – غسالة أطباق – فرن منفصل) .
- يحتاج هذا التخطيط إلى مسافة في الممر لا تقل عن ١٢٢ سم .
- إذا كان عرض المطبخ كبيراً فإنه يمكن وضع جزيرة في المنتصف بها أحد مراكز العمل ، بينما الأخران في الحائط المقابل وذلك لتجنب مشكلة المرور داخل مثلث العمل حيث يكون في الجهة الأخرى من الجزيرة .
- يجب تجنب وضع الثلاجة أمام الموقد حيث يتعارض فتح أبواب كل منهما بالإضافة للتفاوت الكبير في درجات الحرارة .
- عند إضافة منطقة هويات أو تناول طعام في المطبخ يكون ذلك بعناية وحذر شديد لتجنب الازدحام الناتج من الحركة (٢٣) .

٣- المطبخ ذو الحائطين المتعامدين *Shape Kitchen* - ' L ' :

يتكون هذا المطبخ من حائطين متجاورين متصلين من أحد طرفيهما ويصنعان زاوية قائمة ويطلق علي المطبخ ذو الركن . هذا النوع من التخطيط مفضل لدي كثير من الناس حيث أنه يمكن أن يكون مفتوح علي صالة المعيشة والطعام وأماكن الأنشطة الأخرى (الهوايات) مما يكسب المنزل حيوية وجمال .

ومن خصائصه :

- يتميز بكفاءة بالنسبة لتسلسل مراكز العمل والمحافظة علي المساحة في أنشطة أخرى مثل تناول الطعام
- يمكن أن يحتل ركن في صالات المعيشة أو في غرف المطبخ مما يتيح استخدام باقي المساحة في أنشطة أخرى مثل تناول الطعام .
- في المطابخ الكبيرة يمكن إضافة جزيرة أمامه لتضيف مساحة لأسطح العمل .
- يتميز بسهولة الأداء والحركة عند استخدامه .

يشترط لتكوينه وجود أطوال مناسبة لحائطين خاليين من فتحات الأبواب

٤- المطبخ ذو الحوائط الثلاث *Shape Kitchen* - ' U ' :

يعد هذا التخطيط الأفضل والأكثر شيوعا واستخداما للمميزات الآتية :-

- يعد أكثر التخطيطات فاعلية وكفاءة في الأداء بالنسبة لتسلسل مراكز العمل كما يحافظ علي الشكل العام لمثلث العمل .
- يتضمن كل ضلع فيه (حائط) علي جهاز رئيسي مما يوفر الراحة والأمان في العمل ومساحات كبيرة بين أسطح العمل ومناطق التخزين .
- في المساحات الكبيرة يمكن استخدام أحد أضلاع المطبخ كحاجز يفصل بين المطبخ ومنطقة المعيشة فيمكن استخدام الوحدات السفلية كفراغ من الجهتين خاصة لتخزين أدوات المائدة واستخدام سطحها كسطح عمل لتقديم الطعام مما يعطي أقصى كفاءة لهذا الضلع (٣٢)

يمكن تحقيقه بسهولة في معظم حجرات المطابخ وذلك علي الوجه التالي :-

- ١ . يجب ألا تقل المسافة بين أضلاع طرفية عن ١٢٢ سم .
 - ٢ . كلما وضع الحوض في قاعدة الشكل (الحائط الأوسط) كلما كان مثلث العمل أفضل .
 - ٣ . تجنب الاستطالة لأضلاع الشكل حتى لا يزيد محيط مثلث العمل فيسبب الإرهاق والتعب .
 - ٤ . العمل علي توافر أسطح العمل اللازمة في المطابخ الصغيرة وذلك في حدها الأدنى كالآتي :
- (١) سطح عمل بجوار الثلاجة لا يقل عن ٤٥ سم .

(٢) سطح عمل علي يمين ويسار الحوض لا يقل عن ٣٠.٥ سم أما في حالة وجود غسالة أطباق فيكون ٦٠ سم علي يمينه .

(٣) مسطح عمل علي يمين ويسار الموقد لا يقل عن ٤٥ سم (٢٣) .

٥- المطابخ شبة الجزيرة والجزيرة *Island & Peninsula K kitchen* :

من التخطيطات السهلة لتكوين مطابخ الجزيرة وشبة الجزيرة حيث يمكن تحقيقها بإضافة ضلع أو جزيرة إلي التخطيطات السابقة ويفضل الناس مطابخ الجزيرة وشبة الجزيرة نظراً إلي ما تضيفه من أسطح عمل وأماكن تخزين بالإضافة إلي الرونق والجمال للمنظر العام لغرف المعيشة المشتركة مع المطبخ في مساحات واحدة من المنزل. وبما أن الجزيرة وشبة الجزيرة من الأشكال المضافة إلي الأشكال السابقة في تخطيط المطبخ فإنها بالتالي تحتاج إلي مساحات من غرف المطبخ أي إنها لا تمثل إلا في المطابخ ذات المساحات الكبيرة ، ويتم الحصول علي الشكل العام لكل منهما كالآتي

أولاً : مطبخ علي شكل جزيرة :-

١- يتم إضافة الجزيرة إلي الأشكال السابقة (الخط المتوازي - شكل L - شكل U) بشرط أن تسمح مساحة المطبخ بذلك .

٢- يجب أن لا تقل المسافة بين الجزيرة وضلع من أضلاع المطبخ عن ١٢٢ سم لضمان سهولة الحركة والمرور .

٣- من الممكن أن تحتوي علي مركز الحوض أو الموقد رغم ما يسببه ذلك من زيادة في التكاليف المادية الخاصة بتوصيلات المياه والصرف والكهرباء .

٤- من الممكن أن تستخدم كمركز إعداد الطعام أو تناول الطعام .

ثانياً : مطبخ علي شكل شبة الجزيرة :-

١- يتم إضافة ضلع إلي مطابخ حرف (U, L) للحصول علي شكل الجزيرة .

٢- من الممكن أن تحتوي شبة الجزيرة علي مراكز عمل مثل الحوض أو الموقد .

٣- يمكن أن تستخدم في تناول الطعام وذلك بإضافة كرسي لها واستخدام الوحدات الأرضية ذات عمق الوحدات الحائطية (٣٠ سم) وذلك لراحة أقدام الجالس .

٤- يمكن أن يكون لها وحدات علوية وتستخدم من جهتي المطبخ وغرفة المعيشة مثلاً : يمكن لسطح الجزيرة وشبة الجزيرة أن يتخذ أي شكل جمالي بحيث يبرز عن باقي أسطح العمل في المطبخ كما أنه يجوز أن يكون مختلف في الخامة واللون أيضاً (٢٣) .

ب- : المسقط الرأسي للمطبخ

دراسة المسقط الرأسي لا يقل أهمية عن المسقط الأفقي وذلك لتصميم ارتفاعات الوحدات الأرضية وما يعلوها من أسطح عمل وما بها من أدراج وأرفف وتصميم الوحدات الحائطية لتقليل مد الجسم والأيدي

لأعلي وثني الجذع لأسفل ويعد ثني الجذع لأسفل أكثر إجهادا للجسم عن مدة لأعلي إضافة إلي حاجته لمساحة أكثر أثناء الحركة ، اختيار الإرتفاع المناسب لسطح العمل بالمطبخ يعد مشكلة تختلف من شخص إلي آخر تبعا لطول قامة الأشخاص وقد يختلف بين الأفراد المتساويين في طول القامة في إرتفاع الكوع وذلك بحوالي ٧,٥ سم نظراً لاختلاف طول الذراع ، ويعد الإرتفاع القياسي لسطح العمل ٩٠ سم إلا أنه يمكن تعديل هذا الإرتفاع بما يناسب طول قامة الشخص إذا لزم الأمر ويعد أفضل إرتفاع لسطح العمل ٥ - ٧,٥ سم أسفل الكوع في حالة ثني الذراع أثناء الوقوف (٣٣) ، ويمكن التحكم في إرتفاع الوحدات عن طريق تثبيتها علي الحائط بواسطة خطا طيف إلا أن هذا النظام يحتاج إلي حائط قوي يتحمل ثقل تعليق الوحدات.

وهناك بعض الأعمال التي قد تحتاج إلي سطح عمل أقل من الإرتفاع القياسي كعمليات ضرب البيض أو العمليات التي تتطلب الضغط إلي أسفل كالتقطيع والعجن وفرد العجان ، فتنفذ تلك العمليات براحة أكثر إذا كانت المسافة بين الكوع وسطح العمل من ١٥ - ١٧٥ سم ، كما يمكن استخدام الأرفف المنزقة في الوحدات الأرضية أسفل سطح العمل بالإرتفاع المطلوب لجذبها عند الحاجة إليها إلا أن الأجهزة المساعدة الحديثة كالمخلاطات والعجانات الكهربائية قللت من استعمال الأيدي في عمليات خلط الأظعمة والعجين ويعد متوسط وقوف ربة الأسرة بالمطبخ بما يقرب من ٤ ساعات منها ما يقرب من ٧٠ دقيقة واقفة أمام الحوض، ولما كان معظم العمل يتم بقاع الحوض فقد تم رفعة عن الإرتفاع القياسي لسطح عمل الوحدات يقرب من ٥ سم لتوفير الراحة المستخدمة ، كما يمكن رفع كل أسطح العمل بالمطبخ لتتساوي مع إرتفاع الحوض فيصبح الإرتفاع الكلي ٩٥ سم لسطح الوحدات الأرضية والحوض وتوزع الوحدات المعلقة علي الحائط بارتفاع لا يقل عن ٤٠ سم من سطح العمل وبعمق ٣٠ سم عن الحائط مع استخدام الضلف المنزقة في المطابخ الضيقة لمنع حوادث الارتطام بالضلف المنفصلة وتوجد الوحدات الأرضية والعلوية بالأسواق في تقسيمات مختلفة لفرغها تتم للغرض المخصصة له (٣٠) .

الخلاصة

- نجد أن هناك علاقة وثيقة بين نوع المسكن التي تعيش فية الأسرة وبين كيفية اختيار التصميم الداخلي له .
- لا يؤثر كل من الحي السكني وعمل ربة الأسرة علي اختيار الأسلوب الصحيح في التصميم الداخلي التي يشتمل علي التهوية والإضاءة والألوان والتخطيط الأفقي والرأسي حيث اطلاع ربات الأسر الدائم علي المحال التجارية للديكور وتصفح المجلات الدورية الخاصة بهذا الموضوع مما يعكس الأثر علي كيفية اختيار النوع المناسب لها من عناصر التصميم الداخلي .
- يؤثر كل من نوع المسكن (تملك - إيجار) ومساحة كل من المسكن والمطبخ علي إختيار الأسلوب المناسب لعناصر التصميم الداخلي للمطبخ حيث أن أغلب المساحات الآن لا تستطيع ربة الأسرة بسهولة فيها أن تختار التصميم الملائم لها والنوع المناسب لتخطيط مطبخها .
- أكثر انواع المطابخ انتشاراً الآن هي المطابخ الشريطية والمطابخ علي شكل حرف L وذلك لسهولة توزيع مراكز العمل بداخله وسهولة تحرك ربة الأسرة والعمل في المطبخ بحرية مما يساعد ذلك علي إنجاز العمل بنجاح .

التوصيات

- ضرورة وجود برامج متخصصة في كل مجالات الاقتصاد المنزلي وتتضمن هذه البرامج عرض برامج خاصة لرعاية الأسرة لتعليم كيفية تصميم المطبخ بالطريقة المناسبة لكل ربة أسرة حتى توفر لها المقاسات الصحيحة لتضمن لها الأمن والسلامة داخل المطبخ.
- زيادة المدة المخصصة لبرامج المرأة الخاصة بالتأثيث والتصميم بالتلفزيون والإعلان لتوجيه ربة الأسرة توجيهاً مباشراً والاستفادة منها بطريقة سهلة ومريحة .
- النهوض بالمستوي الاقتصادي والاجتماعي والثقافي لربة الأسرة في المجتمع لزيادة قدرتها علي الابتكار في نواحي الحياة المختلفة .
- مراعاة الفروق الفردية بين ربوات الأسر من حيث أساليبهم والتنوع في إعداد برامج لربوات الأسر خاصة عن كيفية التصميم الداخلي للمطبخ لممارسة تبسيط العمل بداخلة بشكل سليم وبسيط .
- عقد الندوات المتخصصة في كلية الاقتصاد المنزلي لتوعية الطالبات بمتطلباتهم التصميمية و التأثيرية نحو المطبخ في وحدات المسكن .
- الاهتمام بتوعية ربة الأسرة بالأبعاد والارتفاعات المناسبة لوحدات المطبخ مما يكون له أثر واضح علي صحة وسلامة ربوات الأسر مع توفير كل من وقتها وجهدها لتتيح الفرصة لها لمباشرة أعمالها الأخرى.
- احترام الدور الايجابي والفعال لربة الأسرة والاعتراف بقدراتها في كيفية تأثيث واستعمال مطبخها .
- الاهتمام من جانب المسئولين في مجال الإسكان والتعمير بالمساحات المعمارية للمطبخ وحيزه الفراغي و لصغر مساحة أغلبية المطابخ قامت معظم الأسر بوضع بعض وحدات المطبخ خارجه وذلك في المنازل الضيقة والتي لا تسمح بوضع جميع المستلزمات فيه لممارسة العمل فيه بحرية وإتقان .
- الاهتمام بإعطاء مساحة كافية للمطبخ باعتباره الجزء الهام والقلب النابض في المسكن .
- مراعاة أماكن الفتحات (أبواب – وشبابيك) عند تأثيث المطبخ .
- التعاون بين متخصصين إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة ومصانع الأثاث بتوضيح الطريقة الصحيحة للأثاث والأجهزة بحيث تسمح بحرية الحركة ومزاولة الأنشطة في المطبخ وطرحها في الأسواق.
- أن يكون أغلبية الأثاث المستخدم من النوع المتعدد الأغراض.

المراجع

- ١- علي أحمد رأفت (١٩٩٦): ثلاثية الإبداع المعماري (البيئة والفراغ) الإبداع المادي في العمارة ، مطابع الشروق ، الطبعة الأولى .
- ٢- إيزيس عازر نوار ، تسبي رشاد لطفي (١٩٩٩) : مدخل في الاقتصاد المنزلي ، دار المعارف الجامعية ، الاسكندرية .
- 3- Lovingood , R.P & Mcculough , J .L.(1986) : "Appliance ownership and Household work Time" , Home Economics Journal March
- ٤- محمد عمر الطنوبي ، الصادق سعيد (١٩٩٧) : أساسيات تخطيط وتنفيذ وتقويم البرامج الارشادية ، منشورات جامعة المختار ، البيضاء ، ليبيا .
- 5- Deacon, E R & Firebaugh, M,F (1975) : "Home Management Context and Content " , Boston : Houghton Mifflin , Company
- ٦- ربيع محمود نوفل (١٩٩٨) : " تخطيط ربة الأسرة لمواردها وعلاقتها بالمستوي الوعي بقيمة الموارد المادية لدي أبنائها تلاميذ المرحلة الإعدادية " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية .
- ٧- سهير نور ، مني بركات ، إيزيس عازر (١٩٩٢) : " الاقتصاد الاستهلاكي الأسري " قسم الاقتصاد المنزلي، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية .
- ٨- أحمد محمد المسلمي (٢٠٠٠) : " دور الإضاءة في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للتصميم الداخلي " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان .
- ٩- محمد يسري الشامي (١٩٩٦) : " دراسة تصميم المطبخ المصري وتأثيره علي إدارة المنزل " ، مجلة الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية ، المجلد السادس ، العدد الثاني .
- ١٠- سميحة محمد حسن (١٩٩٤) : " أسس علمية ومنطقية للون في التصميم الداخلي للأماكن العامة " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان .
- 11- Family 2000.,(1971) : Maison Et Decoration, Edition Des Connaissances, SA
- ١٢- جيهان محمد حداد (١٩٩٩) : " أثر التصميم الداخلي للمسكن علي التوافق النفسي لربة الأسرة " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، قسم إدارة منزل ، جامعة طنطا.

- ١٣- محمد ماجد خلوصي (١٩٩٦): " التصميم الداخلي والألوان ، دار قابس ، الطبعة الأولى.
- ١٤- رشأ عبد العاطي راغب (٢٠٠٢) : " التصميمات الوظيفية لمطبخ ربة الأسرة المصرية المعاقة حركياً (دراسة تجريبية) " ، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان.
- ١٥- أحمد محمد رأفت (٢٠٠٠) : " دور الإضاءة في إبراز القيم الوظيفية والجمالية " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان.
- ١٦- يحيى مصطفى حمودة (١٩٩٧) : " الإضاءة داخل المباني ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة .
- ١٧- ماجدة إمام سالم (١٩٩٩) : " الفراغات المخصصة للطفل داخل وخارج المنزل وعلاقتها بسلوكه الاجتماعي " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان .
- 18- Friedman (1983): Interior Design , New York
- ١٩- يونس خنفر (١٩٩٧) : الأسس الفنية والجمالية والعملية في اختيار وتنظيم الأثاث والديكور المنزلي داخل الفراغات المنزلية المختلفة الوظائف ، دار الراتب الجامعية ، بيروت ، لبنان.
- ٢٠- نجلاء فاروق الحلبي (٢٠٠٣) : " التصميم الداخلي وأثره علي النمو الحركي للطفل " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية .
- ٢١- علي حسن ، فؤاد أحمد (١٩٩١) : التصميم الداخلي للطفل ، الطبعة الثانية ، القاهرة .
- ٢٢- مصطفى أحمد (١٩٨٩) : خامات الديكور ، دار الفكر العربي ، الطبعة الثالثة ، القاهرة .
- ٢٣- أحمد عبد المعطي (١٩٨٩) : " التصميم الداخلي في مطابخ الإسكان الاقتصادي " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان .
- ٢٤- عبد الفتاح دويدار (٢٠٠٠) : أصول علم النفس المهني والصناعي والتنظيمي وتطبيقاته ، دار المعرفة الجامعية .
- ٢٥- منار عبد الرحمن (٢٠٠٣) : " فاعلية برنامج الكمبيوتر المصمم لتنمية الإنتاجة نحو تبسيط الأعمال المنزلية " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان .
- ٢٦- مجدي عبد الله (١٩٩٦) : علم النفس الصناعي بين النظرية والتطبيق ، دار المعارف الجامعية ، الإسكندرية .

- ٢٧- وزارة الإسكان والتعمير (١٩٨٥) : قانون ٠٦ السنة ١٩٧٦ بشأن تنظيم وتوجيه أعمال البناء في مصر، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ، الطبعة الثالثة المعدلة ، القاهرة.
- 28- The Editors of Sunset Books (1980) : Planning and Remodeling Kitchen – Sixth Edition- Menlo Park – California
- ٢٩- مني مصطفى الداكي (٢٠٠٣) : " التصميم الداخلي للمطبخ وأثره علي كفاءة ربة الأسرة في أداء الأعمال المنزلية " رسالة دكتوراه ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية .
- ٣٠- هني أحمد يس (١٩٩٢) : " تصميم المطبخ في الوحدات السكنية وملائمة للنمط المعيشي المصري " ، رسالة ماجستير ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة الإسكندرية .
- 31- Show .m (1995) :Professional Kitchen design . By Craftsman . New York., John willey and sons Inc., London
- 32- Frances Phipp(1992): Colonial Kitchens, their Furnishing and their gardens . How Thorn Book , Inc . New York , U.s.
- 33- Virginia .T. H (1996) : Thousands Of Creative Kitchen ideas . funk and wagnalls New York