

المعايير التصميمية لمستشفيات الأمراض النفسية في مصر

إيمان محمد عيد رغدة السيد حسب الله
قسم الهندسة المعمارية - كلية الهندسة - جامعة المنوفية

الملخص

تقديم مستشفيات الأمراض النفسية الرعاية الصحية للمرضى النفسيين المقيمين والمتربدين من الخارج كمرضى العيادة الخارجية و الذين لا يحتاجون إلى رعاية صحية مركزة كالحالات الحرجة أو إجراء عمليات جراحية . و مع ذلك فإن غالبية العظمى من مستشفيات الأمراض النفسية في مصر لا تطعى فرضاً جيدة لتحسين خدمات العلاج والرعاية لهؤلاء المرضى ، و قد يرجع أحد أسباب عدم تحاول المرضى النفسيين مع العلاج جزئياً إلى عدم ملائمة مبناني المستشفيات النفسية المخصصة للعلاج لاحتياجاتهم الوظيفية والنفسية مما يكون له تأثيراً سلبياً على العملية العلاجية ، و هو ما يمثل تحدياً لمصممي هذه المستشفيات الذي يجب أن يراعوا التوازي الوظيفية والنفسية جيداً دون أن يطغى أحدهما على الآخر .
و من هنا جاءت أهمية تلك الدراسة التي ترسخ مجموعة من المفاهيم الخاصة بأهمية وجود فراغات للمريض النفسي بمواقف خاصة، وإلقاء الضوء على الأسس التصميمية الواجب تطبيقها و اتباعها في تصميم فراغات مستشفى الأمراض النفسية من قبل المصمم المعماري الذي له دور حيوي في تأثيره على المريض النفسي بحيث يمكن أن يجعل علاج هؤلاء المرضى يتحقق من خلال تصميمه ، و ما يمكن أن يحدثه من تأثير للمنظور الخاص بروبة المريض لما حوله ، من خلال توفير المساندة اللازمة للمريضي و المساعدة على احتواء السلوكيات الشاذة التي قد تتصدر منهم ، و توفير الخصوصية الالزامية للمريض النفسي من خلال مراعاة ذلك في تصميم الفراغات المختلفة ، و كذلك توفير أسلوب سهل لمراقبة المرضى من قبل الهيئة المعالجة لتوفير الأمان و الأمان لهم بطريقه غير ملحوظة حتى لا يشعر المرضى بأنهم مراقبون ، مما يساعد في رعاية هؤلاء المرضى و احتواء أي أزمة قبل حدوثها ، الاستخدام السليم لمواد التشطيبات بما يزيد من الشعور بالمناخ العائلي ، و تأكيد الإتصال بين البيئة الداخلية و الخارجية .

Psychiatric hospitals provide health care for mentally ill inpatients and outpatients who came to outpatients with no need to health care, such as critical cases or intensive surgery. And yet the vast majority of psychiatric hospitals in Egypt are not given good opportunities to improve treatment services and care for these patients, And may be one of reasons which due to non-responded mentally ill patients with treatment is the lack of appropriate of the psychiatric hospitals buildings for their functional and psychological needs, Which have a negative impact on the therapeutic process , So it is a challenge for psychiatric hospitals designers, who must observe the functional and psychological aspects well. Therefore it came the importance of this study, which reinforce a set of concepts of the importance of having spaces for the mentally ill patients which have Particular specifications ‘

And shed light on the principles design which should be applied and followed by the architect at making designs for psychiatric hospital spaces, who has a real and effective role in the psychological impact on the patient so that they can make a achieve of patient’s treatment by their designs, And what can be caused from the perspective of the influence of the private vision of what the patient around, By providing the necessary support for patients and helping to contain their abnormal behaviors , And provide privacy for mental ill patients while designing, As well as provide easy way to provide security and safety for patients by observer them in an unnoticed way that makes patients feel They are being watched ,Which helps in patients’ care and to contain any crisis before they occur, and the proper use of finishing materials to increase a sense of familial climate, and confirm the connection between the internal and external environment.

المكونه لها ، و من هنا يظهر الدور الهام الذي يقوم به المعمارى لمثل هذه النوعية من المباني ذات الطابع الخاص نظراً لكونها تلعب دوراً هاماً في تأثيرها على العملية العلاجية و تطويرها . لذا كان لزاماً إظهار و دراسة الاتجاهات الحديثة الخاصة بعلاج المرض النفسي لتحقيق الإستفادة القصوى .

٢. المشكلة البحثية وسبب اختيار موضوع البحث
ترجع المشكلة البحثية إلى محدودية المعلومات لدى المصمم المعماري و التي غالباً ما يعتمد في تصميمه على معلومات سابقة من خلال دراسات

١. مقدمة
إن المفهوم الحديث لمستشفى الأمراض النفسية يجب أن يراعي الدور الهام و الدقيق الذي تقوم به تلك المباني في علاج المرضى النفسيين ، و التي لم تعد خزانات مملوءة بالمرضى النفسيين المعزولين عن المجتمع ، و إنما تعتبر الفراغات في الواقع أشبه بالكائنات الحية التي تتفاعل معهم ، فهي تؤثر في المرضى بنفس القرد الذي تتأثر بهم و بسلوكياتهم .

يعاظم أهمية توفير مستشفيات للأمراض النفسية بحيث تتلائم مع احتياجات المرضى النفسيين الوظيفية و النفسية و تتماشى مع المتطلبات التصميمية للوظائف التي تتم في الفراغات التي تحتويها و العناصر

(١/١/٢) الوحدات التمريضية العامة :

الوحدات التمريضية هي الأقسام الرئيسية في مستشفيات لأمراض النفسية، يجب أن يكون هناك وضوح فيما بين المناطق الخاصة في هذه الوحدات (غرف إقامة المرضى) ، وبين المناطق العامة (صالات المعيشة والطعام وغيرها) .

- عند تصميم الوحدات التمريضية يجب التركيز على الفراغ المعيشى للمرضى ، وعلى سهولة ملاحظتهم ، و توفير الغرف الفردية ، و سهولة الوصول إلى المناطق الخارجية وأماكن التمارين ، وكذلك مرونة استخدام و انتقال الخدمات الخاصة بالسيدات ، كما أن المرضى الذين يستخدمون تلك الوحدات غالباً ما يعانون من الضغوط النفسية والتوتر العصبي ، لذا يجب أن يساعد التصميم على التقليل من حدة التوتر العصبي بإضفاء الطابع الحميم للمأثرات المنزلي .

يفضل لا يزيد عدد المرضى في أى وحدة تمريض للمرضى النفسيين عن ٣٠ مريض للحالات المزمنة ، وعن ٢٠ مريض للحالات الحادة .

تصنيف المرضى إلى مجموعات طبقاً لدرجة اعتمادهم على الآخرين واحتياجاتهم للمساعدة من الغير و قدرتهم على التعامل مع الآخرين والإندماج معهم ، و درجة الرعاية التمريضية المطلوبة لهم ، وهو ما يمكن أن يتحقق من خلال تقسيم وحدات الإقامة للمرضى النفسيين إلى ثلاثة مناطق لثلاث مجموعات من المرضى : رعاية محدودة ، رعاية متوسطة ، رعاية فائقة .

يراعى في تصميم وحدات الإقامة أن تسمح بتحقيق احتياجات المجموعات المختلفة من المرضى على أساس اختلاف النوع ، الفئة العمرية ، مستوى الآمان المطلوب ، نوعية البرنامج العلاجي الخ ، حيث أن كل منهم له احتياج مختلف .

(١/١/١/٢) غرفة إقامة المرضى



شكل (١) غرفة إقامة فردية

غرف الإقامة تكون على هيئة غرف فردية أو مزدوجة أو على هيئة غابر صغيرة تضم ٤ مرضى ، ولكن في جميع الحالات يجب أن تتحقق الإعتبارات التصميمية التالية :

- أن يكون الحد الإندي لمساحة غرفة الإقامة الفردية (١٢ م^٢) ، نصيبي الفرد في العابر والغرف المشتركة عن (٩ م^٢) .
- فضل أن تصمم هذه الغرف بحيث تكون شببه بغرف النوم في المنزل المعتمد ، بما يساعد في العملية العلاجية للمريض وتجاويه مع العلاج وسرعة الشفاء ، كما يراعي السماح للمريض بوضع متعلقاته الشخصية وترتيب الفراغ بالطريقة المثلثى له بما لا يعيق تنظيف الفراغ و ترتيب الأسرة من قبل هيئة التمريض و المساعدين .

يراعى توفير الأدراج و الدواليب الخاصة لحفظ الملابس و المتعلقات الشخصية مع امكانية غلقها تأمينها من قبل هيئة التمريض ، و طاولة خاصة بالكتابة ، مع مراعاة أن يكونوا مثبتين جيداً و لا يمكن فكهم أو استخدام الإكسسوارات لإيذاء أنفسهم أو الآخرين .

خاصة بسلوكيات المرضى النفسيين أو تصوراته الشخصية لتلك السلوكيات في الفراغات المختلفة ، وأن المريض النفسي كمستعمل الأساسي والرئيسي ، يتم التعامل مع رغباته بشكل سلبي حيث لا يعتقد برأيه في العملية التصميمية على اعتبار أنه غير مسؤل عن تصرفاته و سلوكياته وبالتالي غير قادر على إبداء الرأي المناسب ، ومن هنا تتضح أهمية الدور الذي يقوم به المصمم المعماري في تصميم المستشفيات للأمراض النفسية للمريض النفسي في العملية العلاجية ومساعدة المريض على الشفاء في حالة إذا ما تم التوصل إلى التصميم الجيد .

٣. أهداف البحث

- تحديد الأسس والمتطلبات التصميمية للكونات و الفراغات الوظيفية الرئيسية لمستشفيات الأمراض النفسية في مصر .
- تحديد الموصفات الأساسية لفراغات المعيشة والإقامة لمستشفيات الأمراض النفسية .
- إلقاء الدور على أهمية الدور الذي يقوم به المصمم المعماري و من حيث حجم التأثير الذي تحدثه تصميمه على الحال النفسي لهؤلاء المرضى و درجة شفائهم ، لتصبح المستشفيات بيئة متكاملة العناصر تتفاعل مع المريض النفسي و تؤثر فيه ، و هي بذلك أحد أهم عناصر نجاح العملية العلاجية ذاتها .

يجب في البداية التعرف على المكونات الفراغية لمستشفي الأمراض النفسية لتحديد مجموعة الفراغات التي سوف نختصها بالدراسة والتحليل :

- (١) **المكونات الفراغية لمستشفي الأمراض النفسية:** تكون المستشفى من خمسة قطاعات أساسية ترتبط فيما بينها بعلاقات وظيفية متباينة وهذه القطاعات هي :
 - ١ - **قطاع التمريض (منطقة الإقامة):** وتشمل الإقسام الداخلية في الوحدات التمريضية .
 - ٢ - **الأقسام الإكلينيكية :** و تشمل الأقسام التشخيصية و العلاجية المختلفة .

٣ - **أقسام الخدمات المساعدة (الطبية و الغير طيبة) :** و تشمل الأقسام المساعدة الطبية مثل الصيدلية ، التعقيم المركزي و المشرحة ، والأقسام المساعدة الخدمية مثل المطبخ و المغسلة و المخازن و الصيانة و غيرها .

- ٤ - **الإدارة :** و يشمل الفراغات الخاصة بالأعمال و الأنشطة الإدارية .
- ٥ - **الفراغات العامة و مسارات الحركة :** و تشمل فراغات المستشفى العامة مثل صالة المدخل الرئيسي و الكافيتريا ، و الفراغات الخارجية ، وغيرها . و مسارات الحركة بما تشمل من طرق و ممرات أفقية و مصاعد و سلام و منحدرات و ذلك للإتصال الرأسى بين الأدوار .

(٢) المعايير التصميمية للمكونات الرئيسية :

المتطلبات التصميمية لمباني الرعاية الصحية للمريض النفسيين هي الحد الإندي من المتطلبات التي تقي بالاحتياجات العضوية و النفسية و الوظيفية للمريض ، لذا يجب أن يكون هدف التصميم هو خلق بيئة مناسبة للمريض النفسي .

(١/٢) قطاع التمريض :

و تنقسم إلى وحدات تمريضية عامة ، وحدات تمريضية للأطفال ، وحدات تمريضية للراهقين ، وحدات تمريضية للمسنين ، وحدات تمريضية لمرضى الإدمان ، وحدات تمريضية للمريض النفسي تحت الحجز القانوني .

Sitting Room/TV Loungue

- تعتبر هذه الصالة بمثابة الإستراحة الخاصة بالمرضى بين جلسات علاجهم و انشطتهم المختلفة التي يمارسونها أثناء النهار أو بعد تناولهم لوجباتهم و أثناء تناول المشروبات كالشاي و القهوة ، وكذلك لمشاهدة التلفاز حتى لا يتسبّبون في إزعاج المرضى المشاركين لهم غرفهم ، وقد يستعملونها في الإجتماع مع أقاربهم وأصدقائهم أثناء زيارتهم لهم .
- يفضل تقسيم هذا الفراغ إلى جزئين أحدهما للأنشطة ذات الأصوات العالية و الآخر للأنشطة الهادئة .
- تضم هذه الصالة بطريقة تضفي على المكان جوًّا من الالفة و تزيد من شعور المريض بالجو المنزلي للمكان ، و يفضل أن تحتوى على مكتبة لحفظ الكتب و المجلات و بعض الألعاب الترفيهية ، وكذلك جهاز التليفزيون و الراديو و الكاسيت للاستماع للموسيقى .
- يراعى تواجد صالة المعيشة بجوار صالة الطعام ، على أن يكوت تصميم تلك الصالة يساعد على توطيد العلاقة بين المرضى و زيادة الفاعل الاجتماعي فيما بينهم عن طريق أسلوب الفرش و تنسيقه بالفراغ ، مع تخصيص بعض الأركان المخصصة لعدد محدود من المرضى ، على أن يكون المساحة المخصصة لكل مريض بصالات المعيشة لا تقل عن (٢٥٢٠٢٥) م٢ ، وفي حالة وجود صال الطعام مع صالة المعيشة يضاف إليها (٥١٥) م٢ لكل مريض .

Dinning Room

- تضم صالة الطعام بحيث تسمح بقيام جميع المرضى في الوحدة التمريضية بتناول وجباتهم إذا ما كانت الوجبات الرئيسية سيتم تقديمها للمرضى داخل الوحدة التمريضية ، و يمكن أن تتسع كذلك لمشاركة أعضاء الفريق المعالج لهم في ذلك أو بعضاً من الأقارب والأصدقاء إذا ما تواجدوا في هذه الأوقات ، وأما إذا كان هناك مطعم رئيسي في المستشفى لتناول الوجبات ، فيجب الأخذ في الاعتبار أن بعض حالات المرضى لا يمكنهم تناول جوبياتهم في هذه الأوقات ، أما إذا كان هناك مطعم رئيسي في المستشفى لتناول الوجبات ، فيجب الأخذ في الاعتبار أن بعض حالات المرضى لا يمكنهم الذهاب و يفضل تناولهم وجباتهم داخل الوحدة التمريضية .



شكل(٤) صالة الطعام

- الح الأدنى لمساحة المخصصة لكل مريض (٨٥١١٥) م٢ في حالة وجود صالة طعام داخل الوحدة التمريضية و بشكل مستقل عن صالة المعيشة .
- يمكن استخدام هذه الصالة في غير أوقات تناول الوجبات في القيام بأنشطة أخرى ترفيهية أو لعقد اجتماعات بين المرضى و الفريق المعالج ، ... الخ.

- أبواب الغرف يمكن غلقها من الخارج بأقفال ، و أن تكون مزودة بنظارة من الزجاج الغير القابل للكسر .



شكل (٢) تجليد حوائط و فرش غرفة عزل المرضى المتهيجين

Isolation Room (٢/١/١/٢)

- تستخدم غرف عزل مؤمنة لبعض الحالات الخطيرة ، و يجب أن تكون فردية و مصممة بحيث لا تسمح بهروب المريض منها ، أو اختيائه ، أو إيهاد نفسه ، أو إصابة الآخرين أو محاولة الانتحار ، و ذلك بأن تكون الغرفة تقريباً حالية من الأثاث بحيث تكون المرتبة هي النوع الوحيد من المفروشات و الأثاث بالغرفة ، و تكون حوائطها مبطنة بالقماش و الإسفنج حتى لا يستطيع المريض إيهاد نفسه بضرب رأسه في الحائط على أن تكون الماء المستخدمة على درجة عالية من الأمان و السلامة و أن خلو الغرفة من الأركان الحادة .

- الح الأدنى لمساحة غرفة العزل (١٥ م٢) حتى تنسع لمريض واحد و ٦ أفراد من هيئة التمريض و العلاج و يكون ملحق بها حمام (٤٥-٥٤ م٢) على أن يكون بغرف تمييزى قبل الغرفة ، على أن تتوارد غرفة عزل على الأقل بكل وحدة تمريض لكل (٢٠-٢٤) سرير .

- يفضل وجود نوافذ بغرف العزل بغرض الإضاءة و تقليل الشعور بالعزلة مع مراعاة أن يكون الزجاج المستخدم من النوع المسلح الغير قابل للكسر .

- يفضل توزيع غرف العزل على وحدات التمريض المختلفة عن تجميعها معاً في وحدة تمريضية مخصصة لذلك و أن تكون مفصولة عن المنطقة المخصصة لباقي المرضى .



شكل (٣) صالة المعيشة

(٣/١/١/٢) المناطق المعيشية للمريض

- هي المناطق التي يحق للجميع المرضى استخدامها و التجول خلالها أثناء ساعات النهار ، كما قد يشاركون فيها أعضاء الفريق المعالج أو الزوار من الأصدقاء و الأقارب ، و قد تمارس فيها بعض الأنشطة المختلفة . و يفضل أن تضم هذه المناطق بحث تقل أداء عدة وظائف متعددة في أوقات مختلفة ، كما قد يعاد توظيفها في بعض الحالات كما يتراوأ على الفريق المعالج المسؤول عن الوحدة التمريضية ، هذه المناطق تتمثل فيما يلى :

- على الرغم من صغر حجم الأطفال قياساً بالكبار إلا أهم يحتاجون مساحات أكبر مما يحتاجه الكبار و خاصة لـ فراغات الأنشطة و الفراغات المعيشية ، فيراعى تحقيق ما يلى :
- يراعى في تصميم عابر الأطفال ألا يزيد عدد المرضى في العابر الواحد عن أربع أطفال .
- الحد الأدنى لمساحة الغرفة الفردية لإقامة الأطفال عن (٤١م٢) ، أما بالنسبة للغرفة المشتركة فلا تقل عن (٩م٢).
- يتم تصميم الغرف الفردية بحيث تستوعب إقامة و لى لأمر الطفل المريض معه في الغرفة في حالة سماح البرنامج العلاجي بذلك .
- يعتبر الحد الأدنى المساحة المخصصة للمريض من الأطفال في صالة المعيشة (٣,٢م٢) كل مريض ، و الحد الأدنى لمساحة المخصصة للمريض من الأطفال في صالة الطعام (٤,١م٢) لكل مريض .

(٣/١/٢) الوحدات التمريضية للمسنين (Geriatric , Alzheimer's , and Dementia Care)

في حالة المريض النفسي المسن فيراعى أن تستوعب الغرف الفردية إقامة قريب للمريض معه في حالة أن يسمح البرنامج العلاجي بذلك، و يراعى أن يكون الحد الأدنى لمساحة الغرفة الفردية (١٢م٢) ، و في حالى الغرفة المزدوجة (١٨م٢) ، و المساحى الدنيا المخصصة للمريض النفسي المسن في صالة المعيشة (٢,٨م٢) لكل مريض ، كما يجب توفير مخزن خاص بالوحدة للكراسى المتحركة .

(٤/١/٢) الوحدات التمريضية للإدمان (Psychiatric Care for Drug Abused Patients)

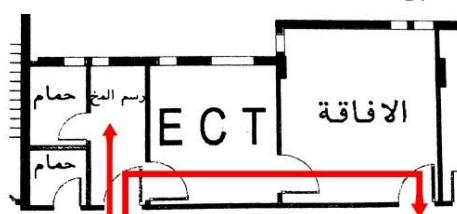
لا تختلف متطلباتها التصميمية و مكوناتها كثيراً عن وحدات التمريض للمرضى النفسيين من البالغين ، مع مراعاة زيادة لغرف الفردية و المزدوجة عن العابر ، وكذلك زيادة غرف العزل و تأمين المرضى ، و يكون البرنامج الوظيفي الملاحم للبرنامج العلاجي هو الفيصل في تحديد المتطلبات الفراغية لهذه الوحدات التمريضية .

(٥/١/٢) الوحدات التمريضية للمرضى النفسيين تحت الحجز القانونى (Forensic Psychiatric Hospital)

لا تختلف كثيراً في متطلباتها التصميمية و مكوناتها عن وحدات التمريض للمرضى النفسيين البالغين ، مع مراعاة زيادة التحكم و المراقبة على المداخل و مسارات الحركة و كذلك امكانية إضافة فراغات جديدة يتطلبها البرنامج العلاجي مثل فراغ خاص بالشرطة و الهيئة القضائية ، كما يراعى فصل الفئات لمختلفة جنساً و سنًا و طبقاً ل نوعية المرض و أسلوب العلاج المتبعة في هذه الوحدات ، إلى جانب تأمين كافة الفتحات من أبواب و شبابيك في فراغات هذه الوحدات .

(٢/٢) الأقسام الإكلينيكية (الخدمات العلاجية الطبية) :

(١/٢/٢) قسم العلاج بالصدمات الكهربائية (Electro-convulsive Therapy suite)



شكل (٧) مخطط أفقى يوضح حركة المريض داخل غرفة العلاج بالصدمات الكهربائية

- يفضل إلهاق أوفيس صغير بصالحة الطعام بوحدة التمريض لتجهيز الوجبات الخفيفة أو إعداد المشروبات من قبل المرضى أنفسهم و ذلك تحت إشراف أحد أعضاء الفريق العلاجي .

ج- الغرفة الهدامة (Quit Room)

تستخدم تلك الغرفة في توفير العزلة عن مصادر الضوضاء و الإزعاج ، بحيث توفر الهدوء و الراحة لبعض المرضى الذين يحتاجون إلى ذلك خلال ساعات النهار ، و يتم فرشهما بالمقاعد المريحة مع وجود أرفف للكتب و المجلات .

يمكن استخدام الغرفة الهدامة في عقد الاجتماعات لمجموعات صغيرة من المرضى ،زو ذلك في حالة المستشفيات الكبيرة أو الخاصة.



شكل (٥) غرفة العلاج الجماعى

- د- غرفة العلاج النفسي الجماعى (Group Room) توفر غرفة لاجتماع المرضى في مجموعات علاجية و أنشطة إعادة التأهيل المختلفة بما يسمح باجتماع حوالي من (١٠ إلى ١٢) فرد يجلسون معاً على شكل دائرة ، و بما يسمح باستخدام الغرفة في العلاج الجماعي (Group Therapy) ، و الإستشارات الطبية (Family Therapy) ، و المقابلات (Interviews) ،إلخ ، و يمكن ان تشارك وحدتى تمريض أو ثلاثة فى استخدام هذه الغرفة .

يمكن استخدام هذه لغرفة في أوقات أخرى كغرفة موسيقى أو صالون انتظار و غيرها كما يتراوأى للفريق الطبي المسؤول عن الوحدة التمريضية .

هـ- غرفة المقابلات (Interview Room) :

توفر للقيام بالتحدى مع المرضى على انفراد في حالة تعذر القيام بذلك في غرفهم لمشاركة مرضى آخرين لهم فيها ، و يمكن أيضاً استخدامها في إجراء مقابلات مع أقارب المرضى ، و عقد حوارات و مناقشات بين أعضاء الفريق الطبي المعالج ، و يراعى في تصميم هذه الغرفة اعتبارات العزل الصوتي .



شكل (٦) غرفة إقامة أطفال فردية

(٢/١/٢) الوحدات التمريضية للأطفال (Psychiatric Infant and Child Care)

(٣/٢/٢) قسم الطوارئ Emergency Suite

يتم إنشاء قسم الطوارئ للأمراض النفسية لاستقبال الحالات الحادة و الحرجة من المرضى النفسيين وخاصة الذين يقاومون عزف مما قد يؤدي إلى إيزانهم لأنفسهم أو الآخرين ، ويمكن أن يكون قسماً مسبقاً بذاته كأحد أقسام المستشفى النفسي .

(٤/٢/٢) الأشعة Radiology Suite

يفضل توفير هذا القسم بشكل خاص في مستشفيات الأمراض النفسية الكبيرة ذات التخصصات المتعددة حيث تكثر حوادث الإنزلاق و كسور العظام ، و يراعي توفير بعض أنواع الأشعة التي يحددها البرنامج الوظيفي الخاص بالخدمة خاصة التي يحتاج إليها المريض النفسي لتعريضه للإصابة بالكسور أو الرضوض ، كذلك أيضاً لتشخيص بعض أمراض الصدر التي قد يصاب بها بعض المرضى الذين يمكنهم لفترات طويلة في المستشفى .

(٥/٢/٢) قسم المعامل Laboratory Suite

يوجد احتياج خاص لقسم المعامل وخاصة إذا ما توفرت خدمة للمدمرين في مستشفى الأمراض النفسية ، و خدمة التحاليل الطبية يمكن توفيرها لإجراء الاختبارات و تحاليل الدم المختلفة و كذلك اختبارات الكيمياء التحليلية و تحاليل البول ، كما يمكن أن تكون ملحة بأي خدمة رعاية صحية أخرى مجاورة أو كعمل مستشفى إذا لم تستدعى الحاجة توفيرها بصورة مباشرة .

(٣/٢) الفراغات العامة Public Spaces

تتعدد الفراغات العامة بالمستشفى و تختلف في نوعية النشاط الذي يحدث بها ، ففنها فراغ الإستقبال الرئيسي ، فراغات الانتظار ، الفراغات الخارجية و التي سوف نختصها بالدراسة :



شكل (٨) الفراغات الخارجية

Outdoor Areas

و تتمثل في الأفنية و التراسات الخارجية المتصلة بالحدائق تمثل عنصراً هاماً ضرورياً في مستشفيات الأمراض النفسية ، و يجب أن تحظى بنفس القدر من الاهتمام و الرعاية في العملية التصميمية شأنها شأن الفراغات الداخلية للأقسام المختلفة ، فهي تعتبر فراغات علاجية تتدرج في البرنامج الوظيفي للخدمة ، و يفضل استخدام الأفنية الداخلية في وحدات الرعاية التي تحتاج درجات أعلى من الأمان و التحكم و التي تساعده على التقليل نم شعور المريض بأنه حبيس الفراغات العلاجية ، و أن توفير الإضاءة الطبيعية و رؤية السماء و الخضراء هام جداً للمريض

- يعتبر قسم العلاج الكهربائي (ECT) في أي مستشفى للأمراض النفسية سواء من البالغين أو المسنين ، حيث يتم فيه علاج بعض الحالات مثل الإحباط أو الإكتاب و ذلك عن طريق تمرير شحنات كهربائية في خلايا المخ باستخدام أجهزة خاصة بذلك .

- يراعي في تصميم هذا القسم أن تكون حركة المريض في اتجاه واحد بداية من فراغ الإستقبال و انتظار العلاج مروراً بغرف العلاج و انتهاءً بغير الإفاقة ، بحيث لا يرى المرضى المنتظرين أقرانهم بعد العلاج .

- يراعي في تصميم هذا القسم أن يقسم إلى ثلاثة أنشطة (استقبال ملحق به انتظار المرضى - غرف العلاج - غير الإفاقة) و يحتوى هذا القسم على :

أ- غرفة استقبال و انتظار المرضى Reception/Waiting Room

يفضل أن يكون التصميم ذو طابع حيوي و الفرش المستخدم مريحاً ، و يجدر أن تظل هذه الغرفة على منظر طبيعي جميل ، مع توفير بعض الوسائل البسيطة لإشغال المرضى أثناء انتظارهم (مثل : صور معلقة على الحائط ، جرائد ، مجلات ، ..).

ب- غرفة العلاج Treatment Room

يراعي في تصميم هذه الغرفة جودة العزل الصوتى بما لا يسمح بوصول الصوت لغرفة الانتظار ، و كذلك عدم إمكانية رؤيتها من قبل المرضى المنتظرين ، و ذلك بالوصول إليها عن طريق ممر ، و يمكن توفير غرفة أو أكثر حسب حجم و احتياجات المستشفى أو القسم .

و يراعي توفير إمكانية القيام بالإسعافات الالزمة في حالات الطوارئ ، كما يراعي توفير خدمة التخدير للمريض ، و يكون الحد الأدنى لمساحة غرفة العلاج (١٠ م٢) .

ج- منطقة الإفاقة الأولية Primary Recovery Area

يسمح هذا العنبر بمشاهدة كاملة لجميع المرضى بها أثناء مرحلة الإفاقة حتى يتم التأكد من استقرار حالتهم ، و تكون ملاصقة لغرفة العلاج و يراعي أن تسمح مساحة غير الإفاقة بوضع ٢٢ من (١-٤) تروليارات ، و مساحة كافية حول كل منهم للحركة و عمل الإسعافات الالزمة في حالات الطوارئ .

د- غرفة استراحة Post-ECT lounge

يراعي توفير غرفة خاصة ياستراحة المرضى بعد الإفاقة و قبل الخروج من القسم للتأكد تماماً من قدرتهم على الحركة و الإتزان خاصة إذا ما كان القسم يخدم أيضاً مرضى العيادة الخارجية ، و ذلك إذا ما سمح كل من المساحة و الميزانية المخصصة للقسم بذلك .

(٢/٢/٢) العيادة الخارجية Out-patient Department

معظم المرضى المترددون من الخارج يتم الكشف عليهم و علاجهم من خلال قسم العيادة الخارجية الملحق بالمستشفى النفسي ، و يستقبل المرضى النفسيين من البالغين و كذلك من كبار السن معاً ، كما يمكن أن يشارك في الإستقبال مع المستشفى النفسي و لكن يجب فصل مناطق الإنتظار الخاصة بهذا القسم عن تلك الخاصة بباقي أقسام المستشفى . يفضل توفير باب إضافي لجميع غرف الكشف لهروب الطبيب في حالة ما إذا استدعى الأمر و كان المريض في حالة هياج شديدة لا يمكن السيطرة عليه ، مع مراعاة أن يكون مكتب الطبيب هو الأقرب للباب .

بـ- العلاج بالتعليم Education Therapy

العلاج بالتعليم قد يكون من متطلبات البرنامج العلاجي و خاصة المرضى من الأطفال الصغار أو المراهقين ، و يراعى أن تتوفّر فيه فصول دراسية بمقاعد و طاولات للطلاب تستوعب على الأقل ١٠ مريض .

جـ- العلاج الصناعي Industrial Therapy

طريقة المعالجة بواسطة العمل تعالج المريض النفسي من خلال مساعدته على التأقلم مع البيئة الاجتماعية و العضوية المحيطة به ، و ذلك عن طريق تكليفه بأداء مهام وظيفية و عملية معينة ، و بالتالي يتم تشجيع المريض على العمل و أداء المهام المختلفة بأعلى درجات الإستقلالية في ذلك ، و هذه الأنشطة قد تحتوى على أعمال يدوية كالنجارة ، الحادة ، الحياكة ، أعمال الدهانات ، أعمال السيراميك ، أعمالاً لجلود أو الزراعة و فلاحية البستانين ، و هذه الأنشطة يمكن أن تتم في ورشة خاصة بالعلاج الصناعي في قسم آخر خارج خدمة الرعاية الصحية لمستشفى ، و هي مناسبة لمستشفيات الأمراض النفسية ذات الحجم الكبير ، و في حالة توفير هذه الخدمة ، و يراعى أن يكون هناك تحكم إلى عن بعد في مفتوح غلق التيار الكهربائي عن المعدات المستخدمة في الأعمال المختلفة حتى يسهل فصل التيار عنها في حالات الطوارئ، كما يراعى توفير مناطق و مساحات خارجية مناسبة للزراعة.



شكل (١٠) وحدة العلاج الصناعي

(٤) دراسة وتحليل فراغات مستشفيات الأمراض النفسية داخل مصر:
(١٤) مستشفى طنطا للأمراض النفسية:



شكل (١١) المسقط الأفقي الأرضي و الدور الثالث و الخامس و السادس لمستشفى الأمراض النفسية

النفسى مع مراعاة عدم تعرضاً لأشعة الشمس بشكل مباشر و مصر ، و بالتالى يمكن عمل تغطيات و برجولات للجلوس أسفلها ، و استخدام أساليب حماية ملائمة في فصل الشتاء للقليل من الأثر سلبي للرياح و لأمطار، و يراعى توفير المراقبة اللازمة و الإتصال البصري و السمعي بين هيئة التمريض و أماكن تواجدها و توفير الإنفصال على الفراغات الخارجية من خلال افتتاح الفراغات المعيشية عليها ، كصالات المعيشة و الطعام و الأنشطة ، ...

(٣) طرق العلاج المختلفة المستخدمة في المستشفى للأمراض النفسية :

(١/٣) الخدمات العلاجية البدنية (الرياضية) Exercise Therapy

إن الصحة البدنية للفرد لها تأثير مباشر و فعال على صحته النفسية ، و بذلك فإن العلاج البدنى مرغوباً في توفيره دائماً في خدمة الرعاية الصحية للمرضى النفسيين ، و تتفاوت درجات العلاج البدنى من تمرينات بدنية بسيطة إلى تمرينات أكثر صعوبة ، و يراعى وضع الفراغات الخاصة بالتمارين الرياضية و التي توجد بها أجهزة مباشرة فوق أو بجوار غرفة إقامة المرضى إلا في حالة عمل الاحتياجات الازمة لعزل الصوت .



شكل (٩) الخدمات العلاجية البدنية

(٢/٣) الخدمات العلاجية الترفيهية و الثقافية :

إن الصحة البدنية للفرد لها نفس الأهمية المتمثلة في العلاج البدنى في خدمة الرعاية الصحية للمرضى النفسيين ، لذلك يتم عمل برنامج و أنشطة ترفيهية و ثقافية للمرضى المقيمين تحتاج إلى فراغات خاصة بذلك سواء تم توفيرها داخل كل وحدة ترفيهية أو على مستوى المستشفى ككل ، و سواء كانت على هيئة فراغات داخلية أو فراغات خارجية .

يتم الرجوع إلى البرنامج الوظيفي للخدمة لمعرفة الفراغات اللازم توفيرها و معاييرها التصميمية ، و فيما يلى المتطلبات التصميمية لأنواع العلاجات المختلفة :

أـ العلاج الترفيهي الثقافي Occupational Therapy

العلاج الترفيهي يساعد المريض في تطوير و تنسيط المهارات الخاصة بالإعاقة وسط المجتمع ، ولكن من خلال استخدام الأنشطة الترفيهية المختلفة و التي يمكن أن تتم من خلال توفير خدمات خاصة ملحة بخدمة الرعاية الصحية كالأعمال الفنية التي تساعد على خروج المريض من حالات الإكتئاب و الإنطواء مثل التمثيل ، أو الرسم و النحت أو الموسيقى ، و في حالة توفير هذه الخدمة فيراعى أن تحتوى على غرفة متعددة الاستخدام لممارسة الهوايات المختلفة مع مراعاة سهولة حركة الكراسي المتحركة من و إلى داخل الفراغ ، مخازن لحفظ المعدات و الأدوات الازمة لكل هواية ، إلى جانب مخزن محكم الغلق للأدوات و المعدات التي يمكن أن تؤذى.

- تقع المستشفى بوسط مدينة السويس بحى السويس ، و تطل على مستشفى الحميات ، و يتكون المبنى من دورين و سعتها (٤٨ سرير) و المساحة الكلية (١٩٦٠ م^٢) .
 - يتميز المقطع الأفقي ذو الشكل الشبه منحرف بينما يتوسطة صالة الأستقبال و عناصر الاتصال الرأسى و قناء الداخلى .
 - يتسم المبنى بالتصميم الأفقي ذو الكتلة الواحدة (Horizontal Monolith) وهذا التصميم الأنسب لمستشفيات الأمراض النفسية و الصيدلية و غرف العلاج النفسى و الكهربائى فى جناح منفصل متفرع من صالة التوزيع الرئيسية بالدور الأرضى نظراً لارتباطهم الوظيفي وسهولة الوصول اليها .
 - يبلغ عدد المرضى بوحدة التمريض (٢٤ مريض) ، بعد أقصى عدد (٦ أسر) بالعنبر ، لكن لا تتوارد غرف عزل بالمستشفى . استخدمت مواد تسطيب لعنابر المرضى لتكون ملائمة لطبيعة المرضى النفسيين ، حواطنها عازلة للصوت من خلال الحوائط المزدوجة ، و أيضاً ارتفاع منسوب التوافد و مسطحها الذي يسمح بالتهوية الجيدة و وصول الضوء دون أشعة الشمس المباشرة داخل الفراغ ، ومزدهر بحواجز تحول دون انتشار المرضى أو إيذاء نفسه .
 - وجود غرف معيشية لكل من جناح الرجال و جناح النساء جيدة التهوية و التي لها دور اساسى فى اعادة تأهيل المريض النفسى و التي تعتبر أهم وسائل العلاج للمريض النفسيين .
 - عدم توفير بيئة تتمنى بتوفير أصوات ايجابية و التي تصدر عن الطبيعة نتيجة لعدم الاهتمام بتسيق الموقع حول مبني المستشفى من تشجير و حدائق خضراء ، و بالتالى لا يسمح للمريض المقيمين بالخروج للفراغات الخارجية .
 - تقع المستشفى عند المدخل الشمالي لمدينة طنطا ، تطل الواجهة الشمالية على طريق القاهرة اسكندرية الزراعى ، و يبلغ ارتفاع المبنى (٩ أدوار) و سعتها (٢٠٠ سرير) و المساحة الكلية (١١٥٦٠ م^٢) .
 - يظهر تصميم المبنى الاتجاه الرأسى (Network on Podium) حيث يرتكز الدور الثامن و التاسع على اربع اعمدة ظاهرة متعددة الأدوار الأربع من الثالث للسابع كبدن فوق الأدوار الثلاث الأولى .
 - معظم غرف المرضى بالأدوار المتكررة ذات اشكال غير منتظمة أدى إلى ظهور حواوف خطيرة فى غرف مرضى الإنتحار و المرضى المتهاجين و الإدمان مما قد ينتج عنه خطر كبير على حياتهم فى حالة حدوث هياج او تنفس .
 - وجود غرف معيشية بكل دور متعددة الاستخدام جيدة التهوية و التي لها دور اساسى فى اعادة تأهيل المريض النفسى و التي تعتبر اهم وسائل العلاج لمرضى النفسيين .
 - معظم عنابر المرضى بالإدوار لا يتعدي عدد الأسرة بها عن ٣ أسرة .
 - عدد المرضى بكل وحدة تمريض يتراوح ما بين ١٢ إلى ١٦ مريض ، حيث يختص كل دور بحالة مرضية معينة كمرضى الإدمان ، دور لغرف عزل المرضى المتهاجين ، و مرضى الإنتحار .
 - كما يتواجد بالمستشفى كافة الخدمات التشخيصية و العلاجية الخاصة بالمرضى النفسيين ، كغرف الجلسات الكهربائية المتواجدة بكل دور ، العيادات الخارجية ، الطوارئ ، المعامل ، الأشعة التشخيصية و الصيدلية .
 - بالرغم من توافد البيالتو إلى أنها لا تستخدم فى علاج المرضى ، مع عدم الإهتمام بتسيق الموقع حول مبني المستشفى من تشجير و حدائق خضراء ، كما لا يسمح للمرضى المقيمين بالخروج إلى هذه الفراغات الخارجية للمارسة بعض الأنشطة و الألعاب الجماعية أو العناية بالحدائق و تسيقها و زراعتها و التي تعتبر أحد الأنشطة و الأساليب العلاجية الهامة ، مما يعطي المريض احساس أنه حبيس المبنى .
- (٤/٤) دراسة و تحليل فراغات مستشفى الأمراض النفسية بالسويس:



شكل (١٣) تحليل فراغات مستشفى الأمراض النفسية بالسويس

(٤/٤) دراسة و تحليل فراغات مستشفى هاي كرافت للصحة النفسية ، بمنجمهاه ، المملكة المتحدة:

- تقع المستشفى فى قلب المدينة بجوار المستشفى العام ، يتكون المبنى من دور واحد، و سعتها (٢٨ سرير) و المساحة الكلية (٤٥٢٧٥ م^٢) .
- يتكون مبني مستشفى هاي كرافت للأمراض النفسية من مبني ذو طابق واحد ، تحيط ثلاثة افنية داخلية مكشوفة المحور الرئيسي للمستشفى حيث يحاطوا بالطريق الرئيسية للمستشفى و التي تفتح عليها جميع فراغات المستشفى من حجرات المرضى ، حجرات الأطباء و العيادات .
- وقد تجمعت كل من الفراغات الإدارية حيث مكتب مدير المستشفى و مكاتب السكرتارية فى جناح منفصل متفرع من المدخل الرئيسي ، اما مكاتب الأطباء المعالجين و الأساتذة و قاعة



شكل (١٢) مستشفى الامراض النفسية بالسويس

و نلاحظ من الجدول السابق أن نصيب الفرد من الأقسام الداخلية بمستشفى هاي كرافت يحتل أعلى مركز حيث يبلغ (١٩,٣ م) و هو يحقق الراحة النفسية للمريض النفسي ، في حين أن نصيب المريض بمستشفى طنطا يبلغ (٤٥ م) و مع ذلك جميع فراغات الأقسام الداخلية غير مريحة نفسياً وغير آمنة نظراً لكثره وجود الزوايا و الإنحاءات و هو ما يقلل من عامل الأمان و الأمان عند المريض النفسي ، أما بالنسبة لمستشفى السويس فيبلغ نصيب الفرد فيها (٢٠,٩ م) و لكن يفتقر إلى وجود الغرف الفردية أو غرف عزل للمرضى المتدهجين أو مرضى الانتحار .

النتائج والتوصيات :

أولاً: النتائج :
 ١- مستشفيات الأمراض النفسية بشكل عام يجب أن تتحقق أعلى مستويات الراحة في تلبية احتياجات المستعملين لها و ملائمة سلوكاتهم ، و خاصة المرضى الذين غالباً ما يحتاجون إلى رعاية من نوع خاص نظراً لوجود عله تمنعهم من رعايتهم أنفسهم و تعاملهم دائماً في حاجة ماسة إلى تلقى العون و المساعدة من الآخرين ، هذه العلة قد تكون عضوية ، أو تكون نفسية ، كما في حالة المرضى النفسيين الذين يعتبرون أكثر احتياجاً للمساعدة و الرعاية و الشعور بالراحة و الأمان .

٢- أهم سمات مستشفيات الأمراض النفسية عالمياً :

- تقدم البيئة المحيطة بالمريض النفسي الجو المناسب الذي يساعد على الاعتماد على نفسه بأكبر قدر ممكن ، و ذلك بتتصميم بيئه داخلية مريحة و صديقة له من خلال تشابهها مع البيئة الحالية المعتادة له بما يشجعه على التفاعل معها و التعامل مع الآخرين كمشاركة جماعية في إطار ما يحدده البرنامج العلاجي المناسب .
- توفير الوسائل المناسبة لمراقبة المريض من قبل الهيئة المعالجة و خاصة في الأماكن العامة من طرقات و ممرات و فراغات معيشية و مناطق الأنشطة ، مع مراعاة تحقيق الخصوصية للمريض في الأماكن الخاصة به بما لا يتعارض مع البرنامج العلاجي الطبي و النفسي .

توفير عنصرى الأمان و الأمان سواء للمريض أو الآخرين عند تصميم فراغات المستشفيات الأمراض النفسية ، نظراً لإرتفاع نسب مرضي الإكتتاب التي تسبب لديهم ميل انتحاريه مما يعرضهم لإذاء أنفسهم أو إذاء الآخرين ، و يختلف ذلك باختلاف طبيعة المرض و المريض .

- الإهتمام بتيسير الموقع حول مبني المستشفى من تشجير و حدائق خضراء لما للبيئة العلاجية و المناخ المحيط بالمريض النفسي من تاثير كبير على تحسين حالته النفسية .

الاهتمام بتصميم الفراغات الداخلية و اختيار التشطيبات المناسبة لها ، و الإهتمام بكافة التفاصيل الخاصة به حيث تعتبر البيئة الداخلية للفراغات المعيشية ذات اثر كبير في التواهي العلاجية للمرضى النفسيين .

٣- أهم سمات مستشفيات الأمراض النفسية داخل مصر :

- تعانى معظم المستشفيات المصرية من الإفتقار إلى الأفنية المفتوحة أو حدائق خضراء (الفراغات العامة) خاصة بالمرضى النفسيين .
- يتخد تصميم بعض مستشفيات الأمراض النفسية في مصر الإتجاه الرأسى فى حين الإتجاه الذى يحقق أعلى كفاءة فى تصميم المستشفيات النفسية هو الإتجاه الأفقي .

البساطة فى تشكيل الوجهات التى تميزت بالتوحد و التكرار و انتظام الأبعاد الإنسانية و الميل إلى الحداثة و عدم التعبير عن الهوية المصرية .

عدم الإهتمام بتوفير عنصرى الأمان و الأمان سواء للمريض أو الآخرين نتيجة لعدم انتظام أشكال الفراغات الداخلية بمستشفيات الأمراض النفسية ، أو استخدام عناصر التصميم الداخلى الملائمة لها

الاجتماع و العيادات الداخلية فتتوارد بجوار القسم العلاجي للمرضى نظراً لأرتباطهم الوظيفي وسهولة الوصول إليها .

- تمثل الأنفاق الداخلية المكشوفة أماكن لممارسة الأعمال البدوية ، تناول الطعام و الاستحمام ايضاً و التي تلعب دور اساسي في اعادة تأهيل المريض النفسي و حيث تعتبر اهم وسائل العلاج لمرضى الأمراض النفسية .

- الأفنية المكشوفة محاطة بطرقات ذات نوافذ كبيرة و التي تسمح للمرضى بتعريف الاشخاص المترافقين بالفناء قبل دخولة ، كما هو موضح بشكل رقم (٣/٤) .

- بالنسبة لغرف المرضى ، فقد روعى ان تكون كلثة واحدة غير مقسم لعدة اجزاء (و ذلك لمرضى حالات الإرتباط) ، و ان تتوارد بها دورة مياة خاصة ، و ابواب الغرف مزودة بناظرة طويلة من مادة غير قابلة للكسر تسمح للمرضى سهولة مراقبة للمرضى في غرفهم ، كما هو موضح بشكل رقم (٤/٤) .

- تتوزع اماكن المعينة اليومية للمرضى بشكل منتظم بحيث تسمح للمرضى بالتواجد متفردين او في مجموعة لممارسة الأنشطة الاجتماعية و السهر ليلاً ، مما يساعد على سرعة استشفائهم ، كما هو موضح بشكل رقم (٤/٥) .

دراسة تحليلية مقارنة بين النماذج المدروسة :
 تحليل فراغات نماذج المستشفيات المختارة ، يمكننا اجراء مقارنة بين نتائج التحليل لمختلف النماذج :

- و نلاحظ من نتائج التحليل لفراغات المستشفيات السابق دراستها أن الأقسام الداخلية في مستشفى طنطا للأمراض النفسية تحتل أعلى نسبة و هي (٣٠,٥ %) و التي تتتنوع تخصيصاتها ما بين علاج الإدمان ، مرضى الانتحار و عناصر ثلاثية و رباعية ، في حين نسبة مستشفى السويس تبلغ (٢٥,٣ %) و تكون فقط من عناصر مرضي سادسية مقسمة إلى جناحين أحدهما للرجال و الآخر للسيدات ، أما مستشفى هاي كرافت فتبلغ نسبة الأقسام الداخلية فيها (٢٤,٢ %) .

- جميع فراغاتها غرف فردية مقسمة بين أربع وحدات تمريض .
- و نلاحظ أن مستشفى هاي كرافت تحتل أعلى نسبة من الفراغات العامة و التي تبلغ (٤٠ %) و هي الأنفاق المفتوحة أو حدائق خضراء خاصة بالمرضى النفسيين ، في حين تفتقر كل من مستشفى طنطا و مستشفى السويس إلى تلك المساحات الخضراء والأماكن المفتوحة و التي تسمح للمرضى بالخروج إليها لممارسة بعض الأنشطة و الألعاب الجماعية ، حيث تبلغ النسبة في الأولى (٤٠,٥ %) و في الثانية (٥٠,٥ %) .

جدول (١) نتائج التحليل لفراغات المستشفيات

المستشفى	نصيب الفرد	مستشفى طنطا للأمراض النفسية بالسويس	مستشفى طنطا للأمراض النفسية	نصيب المريض	مستشفى طنطا للأمراض النفسية	نصيب المريض
عدد المرضى	٢٠٠ مريض	٤٨ مريض	٢٨ مريض	٤٨ مريض	٢٠٠ مريض	٢٨ مريض
نصيب المريض من الأقسام الداخلية	١٣.٤٥ م	١٢.٩ م	١٩.٣ م	١٣.٤٥ م	١٢.٩ م	١٩.٣ م
نصيب المريض من الأقسام الإكلينيكية	٦.١٣ م	٤.٦ م	١.٤ م	٦.١٣ م	٤.٦ م	١.٤ م
نصيب المريض من الفراغات العامة	٤.٥ م	٢.٨ م	٣.٥ م	٤.٥ م	٢.٨ م	٣.٥ م

- ٢- أبو بكر صلاح العفيفي " خدمات الطوارئ في مصر " رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٥ .
- ٣- م. كنزي محمد الحلوji" الأسس التصميمية للرعاية الصحية للأطفال في المستشفى " رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ٢٠٠٧ .
- ٤- م. محمود أحمد دسوقي " مؤسسات علاج الإدمان في مصر الواقع والمستقبل " رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة المنوفية ، ٢٠٠٩ .
- ٥- المعايير التصميمية للمستشفيات و المنشآت الصحية ، المركز القومي لبحوث الإسكان و البناء ، ٢٠١٠ .

REFERENCES

- [1] Anthony Cox, Philip Groves," Hospitals and Health-Care Facilities a design and Development Guide" Butterworth & Co.(Publisher)Ltd,1990 .
- [2] Tyrer , Peter , Roger Higgs & Geralidine Strathdee," Mental Health and Primary Care A Chendging Agenda", Gaskell & The Mental Health Foundation , London,1993 .
- [3] Shafie,Zakia,"Drug Addict are : An Added Dimension To Mental Health Care", proceedings of the XIX International Public Health Seminar, Cairo, March 1999
- [4] The American Institute of Architects Academy Of Architecture For Health "Health Facilities Review",2003-2004 , First published in Australia 2004

الموقع الإلكتروني :

- 1) http://www.kingsfund.org.uk/current_projects/enhancing_the_healing_environment/completed_projects/bedfordshire_and.html
- 2) <https://www.albertaphysicianlink.ab.ca/practice-opportunities/current-vacancies.html?VK=1074&Step=2&psychiatry-red-deer>
- 3) <http://www.regionshospital.com/rh/doctors-specialties/mental-health/mental-health-facility/index.html>
- 4) <http://nytola-emilysgreatadventure.blogspot.com/2010/07/production-design-art-department.html>
- 5) <http://www.canstockphoto.com/images-photos/hospital.html>

، إلى جانب الإفتقار إلى وجود غرف عزل للمرضى البالغين وخاصة المتهيجين منهم الذين يمثلون خطرًا على الآخرين .

- أوضحت الدراسة وجود علاقة طردية بين كفاءة أداء المبنى و كل من كفاءة الفراغات الداخلية والخارجية مما يشير إلى مزيد من الاهتمام بتلك العناصر .

- عدم وضوح الاختلاف بين الوحدات التمريضية للأطفال و الشباب و المسنين من حيث التصميم الداخلي لفراغات الداخلية بوحدات التمريض .

ومن أجل الارتفاع بمباني مستشفيات الأمراض النفسية في مصر فإننا نوصي بالآتي .

ثانياً : التوصيات :

- يجب توفير الإضاءة الطبيعية في الفراغات المعيشية بمستشفيات لأمراض النفسية ، و التي تساعد على تحسين الخدمة العلاجية و تقصير قدرات الإقامة للمرضى النفسيين ، مع إدراك المصمم للتأثير السلبي لضوء الشمس المباشر و كميته الكبيرة على بعض المرضى الذين يعانون من حساسية تجاه الضوء الساطع .

- ينبغي اختيار بيئة هادئة بعيدة عن مصدر الضوضاء والإزعاج التي تؤثر بشكل كبير على راحة المرضى النفسيين المقيمين بالمستشفى ، و حجبها عن أماكن الإقامة و العلاج للمريض النفسي .

- يراعى توفير بيئة تتمتع بتوافق أصوات إيجابية و التي تصدر عن الطبيعة مثل أصوات الطيور و حفيط الأشجار و خربير المياه .

- يجب استخدام الموسيقى الهادئة و التي تقلل شدة التوتر العصبي للفرد و تزيد الشعور بالراحة والاسترخاء .

- يراعى الاهتمام بتنسيق الموقع حول مبني المستشفى من تشجير و حدائق خضراء حيث أن البيئة العلاجية و المناخ المحيط بالمريض النفسي له تأثير كبير على تحسين حالة النفسية ، كما يسمح للمرضى المقيمين بالخروج إلى هذه الفراغات الخارجية للمارسة بعض الأنشطة و الألعاب الجماعية و كذلك العناية بالحقيقة و تنسيقها و زراعتها كأحد الأنشطة و الأساليب العلاجية الهامة (تحت المراقبة المستمرة) .

- يراعى أن يفتح الباب في الإتجاهين و خاصة المناطق التي قد يحاول المريض حبس نفسه بها بحيث يجعل جسده حائلًا بين فتح الباب ، على أن يكون الحيز الذي يفتح فيه الباب متعارضاً مع مسارات الحركة أو يقلل من العرض الخاص لها .

- يفضل عدم وضع أنفاق للأبواب الخاصة بغرف و فراغات تواجد المرضى و في حالة الضرورة يكون القفل جهة الفراغ الخارجي و يمكن رؤيته من قبل محطة التمريض ، على أن يكون الزجاج المستخدم في الأبواب و الشبابيك غير قابل للكسر .

- يراعى عند تصميم السور الخارجي للارتفاع و الشكل الذي لا يعطي احساساً للمريض بأنه سجين المكان ، و لا تسمح للمريض بتسليقها أو المرور من خلالها لتأمين المرضى و حمايتهم و منعهم من الهروب ، و تقادى وجود الأشجار بجوار الأسوار حتى لا تسمح بتسليقها .

- ضرورة الفصل بين الجنسين في كل من وحدات الإقامة و صالات المعيشة النهارية و الإجتماع و غيرها من الفراغات .

المراجع العربية :

- ١- د. وليد عبد المنعم عبد القادر " المفهوم الحديث لمبني الرعاية الصحية للمرضى النفسيين " رسالة دكتوراه ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٠ .