

الفصل الثاني

الوصف المعماري

- 1-2 المقدمة.
- 2-2 لمحة عامة عن المشروع .
- 3-2 موقع المشروع.
- 4-2 وصف طوابق المشروع .
- 5-2 وصف واجهات المشروع .
- 6-2 وصف الحركة.

2-1- مقدمة

في النفس البشرية حاجة ماسة للإبداع – كانت ولا زالت – رفعت من خلالها حضارات وأطاحت بأخرى , وكان سعي الإنسان لتحقيق هذه الغاية كبيراً , ولم تكد تقضي أجيال حتى جاءت غيرها لتكمل مسيرة الإبداع البشرية المستمرة . وهذا ما يتمثل في يومنا هذا وشاهدة للعيان , فأبدع الفرعوني بأهراماته والإغريقي بتمائيله ومتاحفه ولحقهم الصيني بسوره العظيم وأكمل غيرهم المشوار.

إن بساطة المبنى ليست دليلاً على بساطة العمل المعماري، بل إن المبنى على الرغم من البساطة قد يخبئ لنا بين ثناياه من الجمال والفن المعماري في أجزاءه الداخلية ما يجعله يتفوق على الكثير من الأبنية الأخرى، فالمبنى مهما كانت وظيفته يكون قد حقق الشروط المعمارية تماماً عندما يمزج بين الجمال الحقيقي في واجهات وشكل المبنى والوظيفة التي سيؤديها ذلك المبنى وبذلك يكون قد نجح معمارياً، لأن المفهوم المعماري لا يقتصر على الشكل فحسب كما يظن البعض؛ وإنما يحقق الوظيفة أيضاً.

ومن هنا تكمن أهمية التصميم لأي منشأ أو مبنى و الذي يمر بعدة مراحل , بحيث تتمثل محطتها الأولى بمرحلة التصميم المعماري حيث يتم في هذه المرحلة تحديد شكل المنشأ ويؤخذ بعين الاعتبار تحقيق الوظائف والمتطلبات المختلفة التي من أجلها سيتم إنشاء هذا المبنى، حيث يجري توزيع أولي لمرافقه، بهدف تحقيق الفراغات والأبعاد المطلوبة وتحديد مواقع الأعمدة والمحاور، وتتم في هذه العملية أيضاً دراسة الإنارة والتهوية والعزل والحركة والتنقل وغيرها من المتطلبات الوظيفية.

وبعد الانتهاء من عملية التصميم المعماري تبدأ عملية التصميم الإنشائي والتي تهدف إلى تحديد أبعاد العناصر الإنشائية وخصائصها , وذلك اعتماداً على الأحمال المختلفة التي تتعرض لها هذه العناصر التي تقوم بدورها بنقل الأحمال إلى الأساسات التي تنقل الأحمال بشكل كامل إلى التربة .

2-2- لمحة عامة عن المشروع

تتلخص فكرة المشروع في التصميم الانشائي لمبنى كلية طب تابعة لجامعة بوليتكنك فلسطين، يتمتع بجميع المرافق والأقسام اللازمة كما أنه يتمتع بشكل معماري جميل جداً، أضف إلى ذلك كله أنه يحافظ على أداء الوظيفة المرجوة منه بالموازاة مع كل ما يحويه من اللمسات المعمارية لإبرازها في كثير من المنشآت. وكما يقوم المشروع على فكرة استغلال كافة الفراغات لتعمل على خدمة المستخدمين بشكل جيد.

وقد كانت هذه الأفكار تركز بشكل أساسي على استعمالات المبنى وعلى العوامل المحلية التي تؤثر في التصميم مثل مدخل المبنى و أشعة الشمس واتجاه الرياح والمناخ وغيرها .

بعد دراسة تحليلية ومفصلة لمخططات المشروع المعمارية ، وتبلغ المساحة الإجمالية للمبنى حوالي 17800 متر مربع، موزعة على ثمانية طوابق كالتالي :

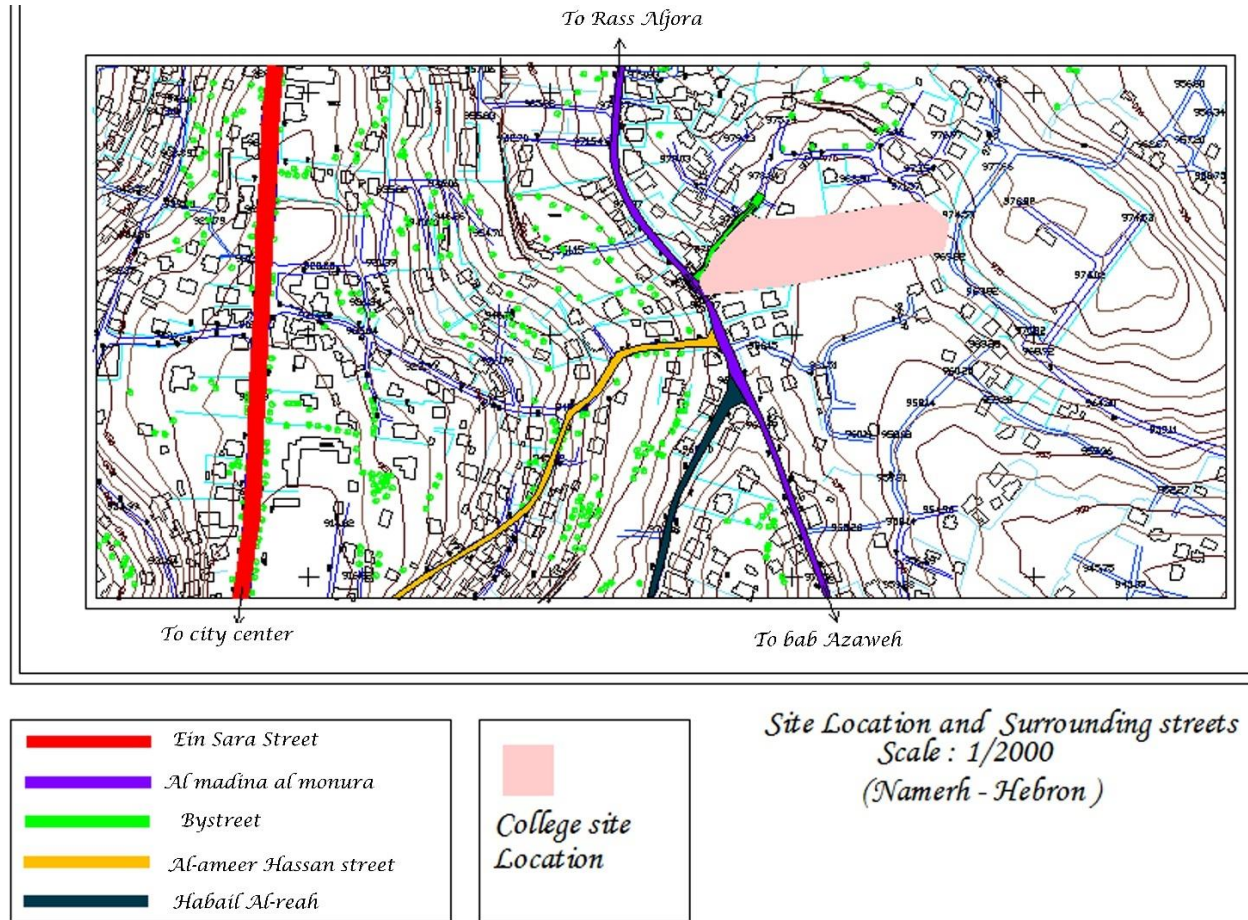
- طابق التسوية : موقف سيارات تابع للكلية .
- الطابق الارضي : ويحتوي على مختبرات علمية، المسرح، غرف خدمات وكافتيريا.
- الطابق الأول: يحتوي على قاعات محاضرات ومسرح .
- الطابق الثاني والثالث والرابع والخامس: تحتوي على قاعات مختبرات، مكاتب، قاعات محاضرات، غرفة الصلاة والمسرح.
- الطابق السادس : ويضم المكتبة.

حيث تتنوع فيها الخدمات الوظيفية بشكل مناسب مع الحاجة المبتغية من التصميم.

2-3- موقع المشروع

لتصميم أي مشروع فإنه ينبغي دراسة الموقع المراد الإنشاء فيه بعناية فائقة، مراعيًا بذلك الموقع الجغرافي وتأثير الظروف المناخية السائدة في المنطقة بحيث تصان العناصر القائمة وتتألف وتتناغم مع التصميم المقترح. فذلك يجب إعطاء فكرة عامة عن عناصر الموقع من توضيح لمقاسات الأرض المقترحة للبناء، وعلاقة الموقع بالشوارع والخدمات المحيطة، وارتفاع المباني المحيطة، واتجاه الرياح السائدة والضجيج ومسار الشمس.

يقع هذا المشروع المقترح شمال مدينة الخليل في منطقة نمره، يمتاز الموقع بأنه يقع بالقرب من مدخل المدينة الشمالي، إذ يسهل الوصول إليه من خلال الطرق المفتوحة على مدخل المدينة، بالإضافة إلى سهولة الوصول إليه من كافة أرجاء المدينة، كما هو موضح في الشكل (1-2)



شكل (1-2) موقع المشروع المقترح "منطقة نمره- الخليل"

2-3-1- أهمية الموقع:-

كانت هناك مجموعة من الأسباب التي أدت إلى اختيار هذه المنطقة لإنشاء مبنى كلية طب إلى جانب حيوية المنطقة والمتطلبات الأخرى اللازمة لاختيار الموقع المناسب والمميزات التي توافرت في موقع هذا المشروع وتم مراعاتها و هي على النحو الآتي:-

1. توفر قطعة أرض بمساحة تستوعب حجم المشروع.
2. نظرا لارتفاع مستوى التعليم في الاونة الاخيرة وحاجة طلبة الطب من مدينة الخليل وقراها للتعلم في الجامعات المجاورة نظرا لعدم احتواء المدينة على كلية طب.
3. سهولة الوصول إلى الموقع وقربه من أكبر عدد ممكن من مستشفيات المدينة نظرا لحاجة الطلبة إليها أثناء مرحلة الدراسة مما يسهل ذلك عليهم .
4. احتفاظ الموقع بمميزات طبيعية تؤهله لاحتواء المشروع.

2-3-2- حركة الشمس والرياح:-

تتعرض مدينة الخليل إلى الرياح الشمالية الغربية وهي رياح باردة جدا وجافة، وإليها يعود انخفاض الحرارة في المناطق المرتفعة، كما تتعرض إلى الرياح الجنوبية الشرقية وهي رياح محملة بالأمطار والرطوبة، ونظراً لموقعها الجغرافي فإن الرياح الغربية تهب عليها وتصطدم بتيارات دافئة، وتلتقي تلك القادمة من الشرق بالرياح القادمة من الغرب فتقلل من رطوبتها وتجعلها أكثر انسجاماً، إذ تجعل الهواء معتدلاً جافاً، كما تهب على المدينة رياح جافة كرياح الخماسين في أواخر فصل الربيع.

إن دراسة حركة الشمس والرياح من العوامل المهمة في تحليل المبنى، فالشمس طاقة مرغوب فيها، وتوجيه المبنى تجاه الشمس مع حمايته من السطوع الواقع عليه من المنطقة الغربية هي وسيلة ناجحة في الحصول على أكبر قدر ممكن من الطاقة الشمسية في أيام البرد، والتقليل من كمية الطاقة المستهلكة للتدفئة، وللرياح تأثير كبير على المباني، فهي تعد حمل أفقي يؤثر على جدران المبنى وبالتالي على الهيكل الإنشائي له، لذلك فيجب مراعاة تأثير الشمس والرياح على المبنى ليتسنى تقسيمه إلى فراغات تتناسب وتوجيهه المناخي بحيث يلبي شروط التصميم المتعلقة بالتهوية والإضاءة الطبيعية.

2-3-3- الرطوبة :-

مناخ مدينة الخليل يتأثر بمناخ فلسطين الذي يعرف بأنه جاف وحار صيفاً ومعتدل وماطر شتاءً، ومناخ الخليل رغم صغرهما يتباين تبعاً للتضاريس والمساحات المائية المجاورة والبعد عن الصحراء، أما فيما يتعلق بالأمطار فإن معدلات التساقط متفاوتة تبعاً لتضاريس المنطقة الجغرافية حيث إن الأمطار في الخليل تتراوح ما بين (400-600 ملم) سنوياً.

2-4- وصف طوابق المشروع

المبنى مكون من ثمانية طوابق بمساحة اجمالية 17800 متراً مربعاً، تتوزع فيها المرافق بحيث تلبي كافة المتطلبات اللازمة للمبنى وذلك على النحو التالي:

2-4-1- طابق التسوية:

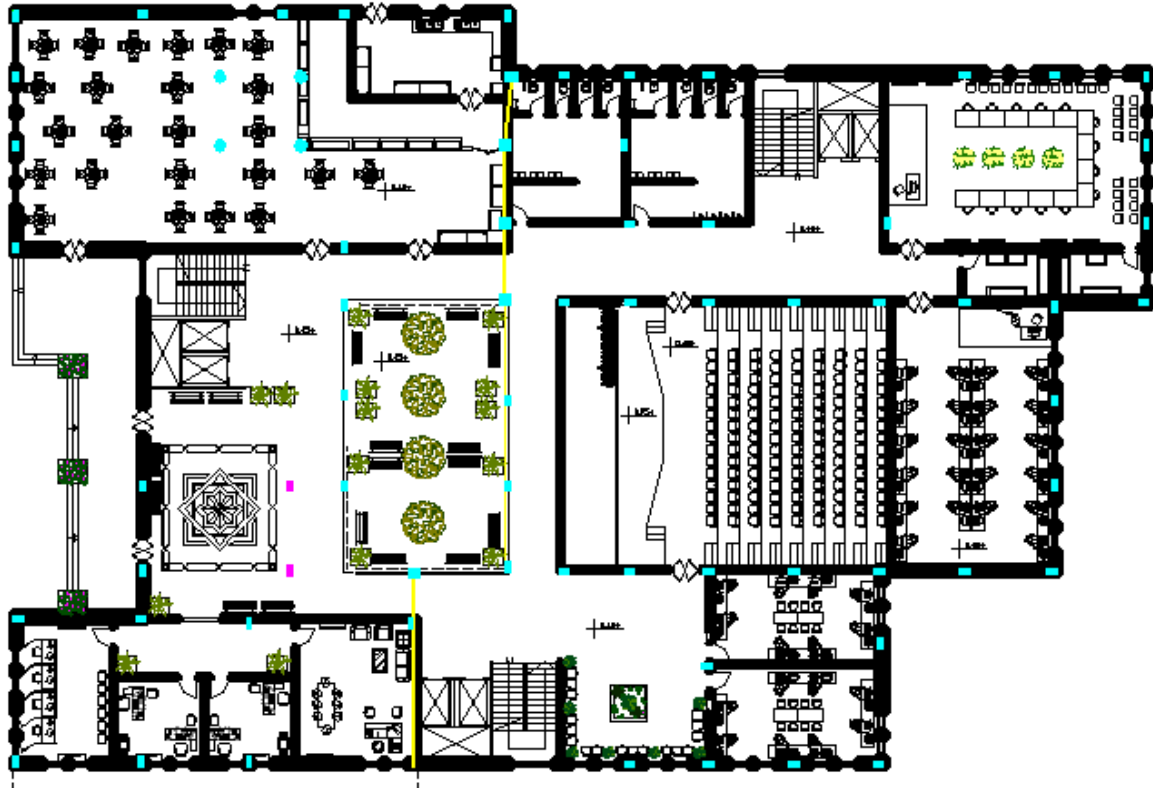
تبلغ مساحة هذا الطابق 5870 متر مربع، يحتوي على موقف سيارات ويتسع لحوالي 195 موقف، بالإضافة إلى عناصر الحركة الرأسية المتمثلة بالأدراج والمصاعد.



شكل (2-2): مخطط طابق التسوية.

2-4-2 الطابق الأرضي:

تبلغ مساحة الطابق الأرضي 1704 مترا مربعا ، ويتكون هذا الطابق من مختبرات وقاعات استقبال وقاعة مدرج ، كافيتيريا، مكاتب مدرسين ، بالإضافة إلى المراحيض والممرات ويتم الوصول إليه بطريقة مباشرة من منسوب مستوى الأرض عبر ثلاث درجات ويحتوي هذا الطابق على المدخل الرئيسي للمبنى ومصاعد وإدراج .



شكل (2-3): مخطط الطابق الأرضي.

2-4-3- الطابق الأول:

يتكون هذا الطابق من قاعات محاضرات، قاعات مختبرات، ومكاتب وإدراج وممرات ومختبر ومراحيض ويتم الوصول إليه بطريقة مباشرة من الدرج الواصل بين الطابق الأرضي والأول أو عن طريق المصعد، حيث يبلغ مساحة الطابق الأول 1744 مترا مربعا .



شكل (2-4): مخطط الطابق الأول.

4-4-2- الطابق الثاني:

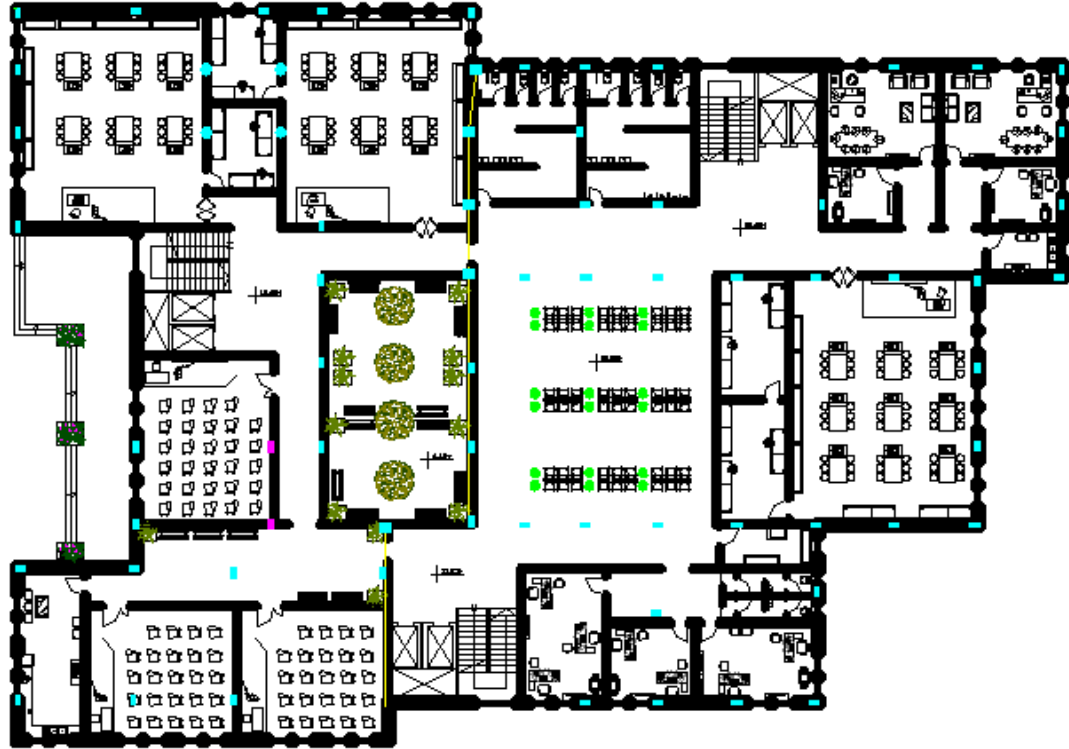
يتكون هذا الطابق من قاعات محاضرات، وقاعات مختبرات، مكاتب مدرسين، قاعات انتظار وترفيه، وقاعات خدمة وممرات وإدراج ومصاعد ومراحيض. ويبلغ مساحة هذا الطابق 1744 متر مربع .



شكل (5-2): مخطط الطابق الثاني .

4-2-5- الطابق الثالث والرابع والخامس:

ويتكون كل من هذه الطوابق من قاعات محاضرات، مكاتب إدارية ومصاعد وأدراج ومراحيض. ويبلغ مساحة هذا الطابق 1744 متر مربع .



شكل (2-6): مخطط الطابق الثالث والرابع .

2-4-6- الطابق السادس:

ويتكون من مكاتب إدارية ومكتبة بالإضافة إلى غرفة اجتماعات ومصاعد وأدراج ومراحيض. ويبلغ مساحة هذا الطابق 1507 متر مربع .



شكل (2-7): مخطط الطابق السادس .

5-2 وصف الواجهات:

1- الواجهة الغربية :

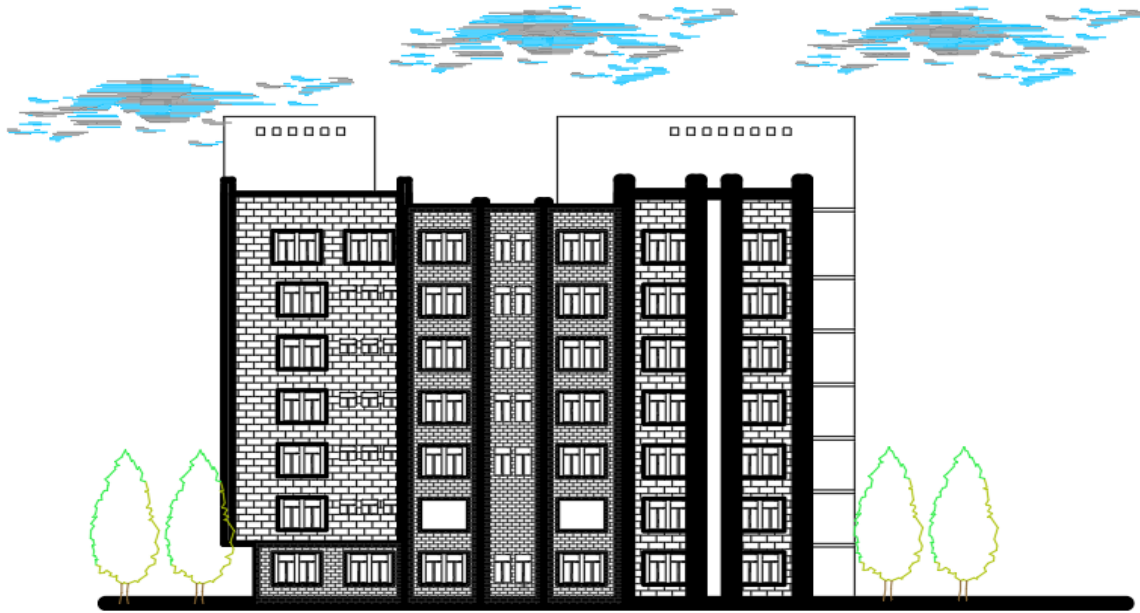
تعتبر الواجهة الغربية هي الواجهة الرئيسية وتحتوي على المدخل الرئيسي ، تمتاز الواجهة الغربية باحتوائها على الحجر بالإضافة الى الزجاج مما يعطي جمالا معماريا يعكس رونق المبنى.



شكل(2-8) الواجهة الغربية

2-الواجهة الشرقية :

وتحتوي هذه الواجهة على نوافذ زجاجية بالإضافة الى الجدران الحجرية ، كما وتوضح التراجعات التي تحدث في طوابق المبنى كما في الشكل التالي:



شكل (2-9): الواجهة الشرقية .

3-الواجهة الجنوبية :

من خلال هذه الواجهة يمكن رؤية جزء من طابق التسوية كما هو موضح في الشكل التالي:



شكل (2-10) : الواجهة الجنوبية.

4-الواجهة الشمالية :

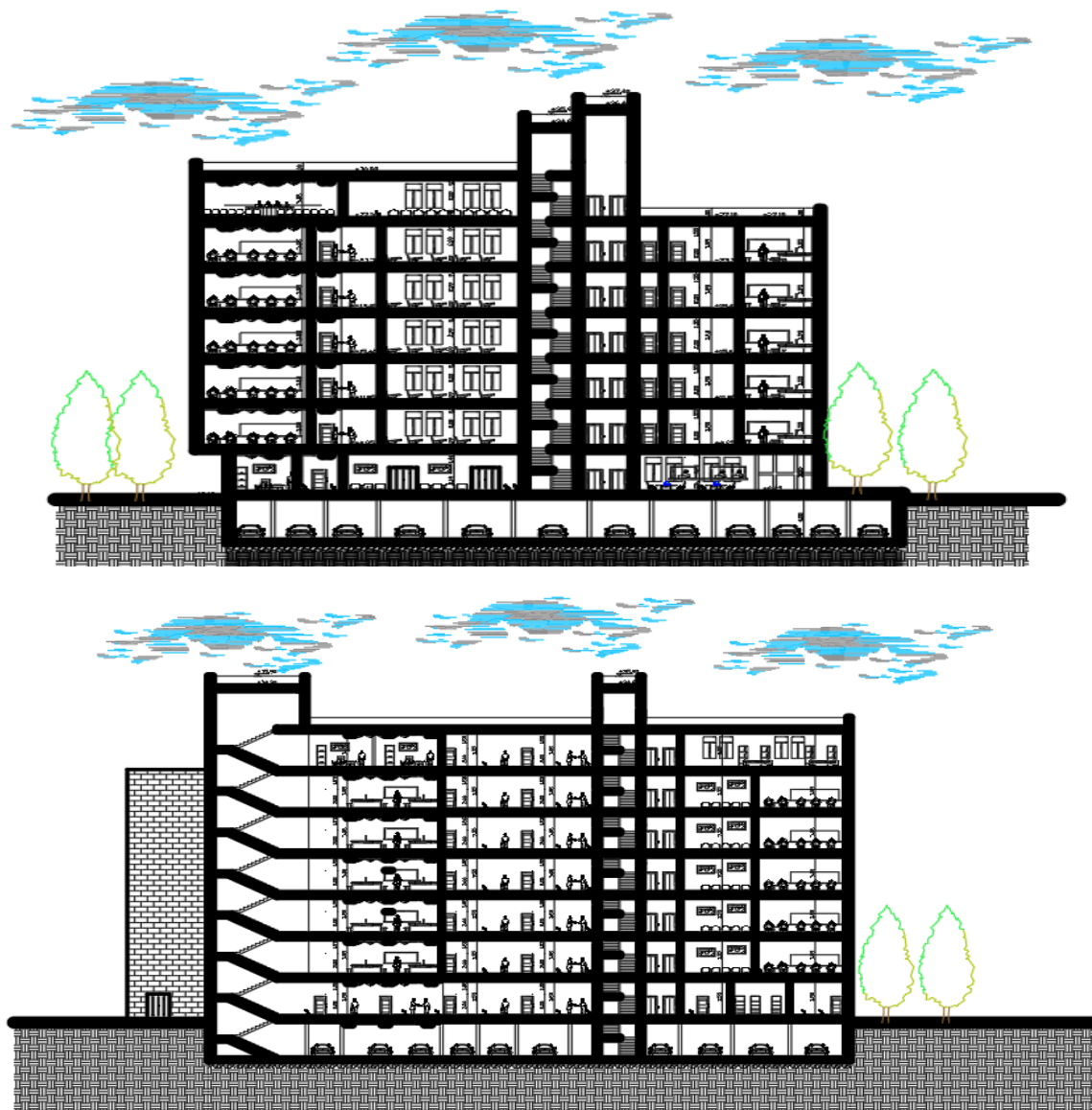
توضح هذه الواجهة طابق التسوية على كامل ارتفاعه كما وتبين مدخل التسوية ، اضافة الى النوافذ الزجاجية والجدران الحجرية .



شكل(2-11): الواجهة الشمالية.

6-2 وصف الحركة

تأخذ الحركة أشكالاً عدة، سواء من خارج المبنى باتجاه الداخل أو الحركة داخل المبنى نفسها، فالحركة من خارج المبنى إلى داخلها تتم بشكل سلس نظراً لعدم وجود فرق بين المنسوب الخارجي والداخلي، أما بالنسبة للحركة داخل المبنى فتقسم إلى حركة أفقية وحركة رأسية، الحركة الأفقية ممثلة في الممرات داخل الطوابق، على عكس الحركة الرأسية التي تكون بين الطوابق من خلال الأدراج والمصاعد الكهربائية حيث تأخذ أماكن متعددة في المبنى وهذا بدوره يسهل الحركة الأفقية داخل الطوابق والحركة الرأسية بينها، وخاصة في حالات الطوارئ وهذا ما يوضحه الشكل (12-2).



شكل (12-2): الحركة في المبنى