



كلية الحاسبات والمعلومات
جامعة جنوب الوادي



اللائحة لمشاريع التخرج

لطلاب مرحلة البكالوريوس

2023-2024

اللائحة لمشاريع التخرج

لطلاب مرحلة البكالوريوس

جدول المحتويات

1. مقدمة.....4
2. المصطلحات.....4
3. ما هو مشروع التخرج.....5
4. تعريف مشروع التخرج:5
5. اهداف مشروع التخرج.....5
6. قواعد وشروط اختيار وقبول مشروع التخرج.....6
7. الأطراف الرئيسية في مشروع التخرج.....6
8. المراحل الأساسية التي يمر بها المشروع:.....8
9. المرحلة الأولى: اختيار المشروع واعتماده من اللجنة.....8
10. المرحلة الثانية: أعداد وتنفيذ المشروع.....9
11. المرحلة الثالثة: كتابة الوثيقة النهائية للمشروع.....9
12. المرحلة الرابعة: مناقشة المشروع مذ قبل لجنة التحكيم.....10
13. التوثيق:.....11
14. نموذج (1).....13
15. نموذج مقترح مشروع.....13
16. نموذج (2).....
- Error! Bookmark not defined.
17. نموذج تقييم طالب.....Error!
- Bookmark not defined.
18. نموذج (3).....14
19. نموذج متابعه مشاريع التخرج نصف فصلى.....14
20. ملحق (A).....15
21. نظام كتابة المشاريع والتقارير.....15
22. ملحق (B).....27
23. الملصقات العلمية: أشكالها، احجامها، ونصائح لتصميم أفضل.....27
24. أبرز الأخطاء الشائعة أثناء تصميم الملصق العلمي.....29

1- مقدمة

أعد هذا الدليل لطلاب كلية الحاسبات والمعلومات بجامعة جنوب الوادي للارتقاء بالمستوى العلمي والتطبيقي والبحثي في مجالات علوم الحاسب وتكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي لكي يجيب على استفساراتهم وتساؤلاتهم ولإعطائهم فكرة واضحة عن حول مقرر مشروع التخرج.

ويعد هذا الدليل وملحقاته هو المرجع الرئيسي للطالب والمشرف عليه ويفترض من الطالب أن يقرأه كاملا ويتعرف على كل بنوده وأن يلتزم به خلال اختباره مشروع التخرج. ولمزيد من المعلومات يمكن للطالب التوجه الى منسق مشاريع التخرج للحصول على توضيح او إجابة لأي استفسار إضافي له .

2- المصطلحات

تتكرر في هذا الدليل مجموعة من المسميات ولذلك سوف يتم استخدام مصطلحات مختصرة للدلالة عليها كما هو مبين في الجدول التالي:

م	المصطلح	معناه
1.	المشروع	مشروع التخرج
2.	المشرف	عضو هيئة التدريس المكلف بالإشراف على الطالب
3.	منسق المشاريع	عضو هيئة التدريس المكلف بتنسيق شؤون مشاريع التخرج للطلاب
4.	لجنة المشاريع	لجنة مكونة من مشرفي الطلاب بالإضافة الى منسق المشاريع
5.	التقرير	تقرير مشروع التخرج ويتم تقديمه مرتين خلال الفصل الدراسي. يعده الطالب او مجموعة الطلاب منفذي المشروع لوصف المشروع وما تم إنجازه تحت اشراف المشرف ويقدم الى منسق المشاريع
6.	التقييم	تقييم أداء الطالب في تنفيذ المشروع ومنحه الدرجة
7.	لجنة المناقشين	فريق مكون من أعضاء هيئة التدريس لمناقشة المشروع قبل نهاية الفصل
8.	لجنة التقييم	هي نفس لجنة المناقشين ويضاف اليها مشرف المشروع بحيث يشتركوا في عملية التقييم

9.	الطالب	هو طالب /طالبة المكلف بتنفيذ المشروع التخرج في المستوى الرابع
----	--------	---

3- ما هو مشروع التخرج

مشروع التخرج هو مهمة بحثية يحاول فيها الطالب حل مشكلة حقيقية في أي مجال. إذا كنت تعتقد أن الفكرة جديدة والحل مبتكر وخالق، يتم التخطيط للفرص والوقت والجهد بشكل صحيح. حيث هذا شرط أساسي للحصول على الشهادة النهائية، وهي وثيقة علمية يستفيد منها الطالب وزملائه الطلاب قبل كل شيء.

يعتبر مشروع التخرج اختبارًا حقيقيًا للطالب حيث وضح قدرة الطالب على تحليل المشكلات وتطوير حلول جديدة لها من خلال تصميم مشروع باستخدام إحدى التقنيات أو لغات البرمجة التي يدرسها قبل الشروع في مشروع التخرج.

كما يوفر المشروع النهائي للطالب خبرة عملية مهمة، والتي تعد نقطة انطلاق للحياة العملية بعد التخرج، حيث يعتمد الطالب كليًا على إبداعاته عند العمل في المشروع.

4- تعريف مشروع التخرج:

مشروع التخرج هو: نموذج أو عمل تطلبه الجامعة من الطالب لقياس إنجازاته الدراسية والمستوى الذي وصل إليه في تخصصه، وهو أحد متطلبات الحصول على الشهادة النهائية، هو عمل بحثي يفيد الطالب بالدرجة الأولى، يجب أن يتضمن التنفيذ أفكارًا جديدة وحلولًا مبتكرة من خلال التخطيط العلمي المناسب.

5- اهداف مشروع التخرج

يهدف مشروع التخرج إلى التأكد من أن الطالب قادرًا على تطبيق المهارات والمعارف التي حصل عليها خلال دراسته الجامعية في ظل توفير النصح والإرشاد والتوجيهات من الأستاذ المشرف، ونستطيع أن نلخص أهداف مشروع التخرج فيما يلي:

- التأكد من أن الطالب الخريج قاد على استخدام معارفه وقدراته الكتابية والخطابية والبحثية والتنظيمية .
- إعطاء فرصة للطالب لتطبيق ما تعلمه وتنفيذ ذلك على أرض الواقع.
- إعطاء الطالب فرصة لتطبيق أخلاقيات المهنة قبل التحاقه فعليًا بالعمل.

6- قواعد وشروط اختيار وقبول مشروع التخرج

على كل طالب أنهى المتطلبات السابقة لمشروع التخرج أن يصبح لديه تصور وطريقة صحيحة في اختيار مشروع التخرج وهنا يجب على كل طالب ان يقوم باختيار مشروع التخرج وفق الأسس التالية: وبإشراف المشرف المختص

- 1- ان يكون الطالب أنهى المتطلبات الدراسية السابقة للمشروع
- 2- ان يختار الطالب موضوع مشروعه بحيث يقدم حلول واقعية وفعلية لقضية معينة او مشكلة حقيقية مع مراعاة إمكانية تطبيقه بشكل متميز ومتقن وجديد
- 3- ان يكون لديه الطالب معلومات نظرية كافية وموثقة كمسودة عن الموضوع المختار قبل البدء في تنفيذ المشروع
- 4- ان يضع الطالب خطة زمنية مفصلة لمراحل انجاز المشروع
- 5- ان يكون المشروع قابلا للتطبيق العملي وان لا يعتمد على أمور وهمية غير قابلة للتطبيق
- 6- ان لا يكون المشروع مأخوذ من فكرة موجودة مسبقا دون القيام بأي تطوير عليها
- 7- ان ينفذ الطالب مشروعه بنفسه وبإشراف المشرف المختص فقط.
- 8- أن يحترم المشروع القيم والأخلاق والمعتقدات الدينية وقيم المجتمع واخلاقيات المهنة
- 9- على الطالب اخذ الموافقة المبدئية من المشرف ولجنة المشاريع قبل البدء بتنفيذ المشروع
- 10- يسمح للطالب تقديم أكثر من مشروع مقترح ويتم الاختيار حسب الأولوية والاهمية وفق أسس ومعايير تقترحها لجنة المشاريع
- 11- في حالة القبول يبدأ الطالب مباشرة مع المشرف اما في حالة الرفض فعلى الطالب إعادة تقديم مشروع مقترح مرة أخرى للجنة المشاريع

7- الأطراف الرئيسية في مشروع التخرج

يمكن تصنيف الأطراف المعنية بمشاريع التخرج ألي ثلاث أطراف رئيسية وهم (الطالب-المشرف –لجنة المشاريع بالكلية).

- أ- **الطالب:** يعتبر الطالب الطرف الرئيسي والمسئول الأول عن تنفيذ المشروع وتترتب عليه جملة من المسؤوليات والمهام نوجزها كما يلي:

مسئوليات الطالب:

- يعتبر مشروع التخرج بمثابة مقرر دراسي يتعين على الطالب اجتيازه على مدار الفصل الأخير من الدراسة.
- البحث والتفكير في مشروع تخرج خاص به قبل وصوله للمستوى النهائي من الدراسة وتقديم المقترحات للجنة المشاريع عند طلب ذلك ومناقشتهم بها.
- يعتبر مشروع التخرج عملا شخصيا يجب على كل طالب إنجازَه بنفسه وفي حالة ثبوت عكس ذلك فسيعاقب الطالب طبقا للوائح الجامعة المتعلقة بالغش
- الاتفاق مع المشرف حول مواعيد اللقاءات الأسبوعية ومتابعة سير العمل ويجب عليه الالتزام بهذه المواعيد. وعدم التزامه بها يعتبر غيابا يعامل به حسب اللوائح المنظمة.
- جمع المراجع والمعلومات اللازمة حول موضوع المشروع وفهمه جيدا.
- المبادرة بالحلول النظرية والمقترحات لموضوع المشروع
- اعداد تقرير لكل مرحلة يتم إنجازها من المشروع وتسليم نسخة منه للمشرف لمراجعتها مع الالتزام بمعايير كتابة التقرير النهائي للمشروع.
- مناقشة المشرف في اهم النتائج التي توصل لها أولا بأول.
- تسليم التقرير النهائي للمشروع الى منسق لجنة المشاريع في الأوقات التي تحددها اللجنة ووفقا للضوابط لذلك.
- تقديم عرض في المناقشة النهائية للمشروع في اوقاتها المحددة اما لجنة للنقاش تحدد وفقا للضوابط التي تضعها الكلية ويعتبر الحضور وتقديم هذا العرض اجباريا.

ب- المشرف:

يشرف على المشاريع المسندة اليه بما في ذلك المشاريع التي اقترحها ان وجدت او تلك التي اقترحها الطلاب او أوكلت اليه بالتنسيق مع الكلية. ويعتبر الطرف الرئيسي الثاني في عملية تنفيذ المشروع وتترتب عليه جملة من المسؤوليات من بينها:

- تحديد مواعيد أسبوعية لمناقشة المشاريع مع الطلاب وتقديم الارشادات والتوجيهات اللازمة لهم.
- متابعة تنفيذ المراحل وفق الخطة النظرية والعملية للمشروع والتأكد من أن العمل أنجز بمجهود شخصي للطالب واتخاذ معه إجراءات صارمة في حالة ثبوت عكس ذلك.
- رفع تقرير لمنسق لجنة المشاريع حول تقدم الطالب في مراحل تنفيذ المشروع.
- حضور جلسة مناقشة وتقييم مشروع الطالب.
- ابلاغ منسق المشاريع بأي تغييرات جوهرية تحدث على المشروع
- رفع تقرير قبل موعد مناقشة المشروع حول حالة المشروع (جاهز للعرض والمناقشة – يوجل- اعادة) مع ذكر الأسباب في كل حالة.
- متابعة ملاحظات لجنة المشاريع والتأكد من تنفيذ التغييرات والتعديلات المقترحة من اللجنة.

ت- منسق المشاريع

هو المحرك الأساسي لمشاريع التخرج (يتم اختياره من بين أعضاء الهيئة التدريسية أو مساعدي البحث والتدريس) ومن أهم مهامه ما يلي:

- تنسيق برنامج تهيئة في بداية الفصل الدراسي لطلبة مشاريع التخرج
- التنسيق مع الجهات الداخلية أو الخارجية وتقديم التسهيلات في حالة حاجة الطالب للتعاون مع الجهة التي ينفذ فيها بحثه النظري او مشروعه التطبيقي
- التنسيق والاعلان عن مواعيد الاجتماعات والمناقشات والبروفات والعرض
- العمل كحلقة وصل بين الطلاب والمشرف
- توزيع المشاريع وملحقاتها على لجنة التحكيم قبل المناقشة بأسبوع لمراجعتها وتقييمها
- يقوم المنسق باستلام وتسليم النسخ النهائية من المشاريع النظرية والعملية بعد تحريرها وتصنيفها الى كل من :

1. نسخة لأعضاء لجنة التحكيم

2. نسخة للمشرف

3. نسخة للمكتبة مجلده

8- المراحل الأساسية التي يمر بها المشروع:

يمر المشروع بأربع مراحل رئيسية هي:

- ❖ المرحلة الأولى: اختيار المشروع واعتماده من اللجنة
- ❖ المرحلة الثانية: أعداد وتنفيذ المشروع
- ❖ المرحلة الثالثة: كتابة الوثيقة النهائية للمشروع
- ❖ المرحلة الرابعة: المناقشة والتقييم

المرحلة الأولى: اختيار المشروع واعتماده من اللجنة

تبدأ هذه المرحلة في الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الأول من كل عام على الا تتجاوز اسبوعان وتتكون من الخطوات التالية:

1- اعداد مقترحات مشاريع التخرج

يتم في هذه الخطوة استلام مقترحات أفكار مشاريع التخرج من أعضاء هيئة التدريس وكذلك من الطلاب ويجب ان تتوافق الأفكار المقدمة من المعايير التي تحددها اللجنة لقبولها على ان يتضمن المقترح خلاصة مبسطة عن المشروع والمشاكل والاهداف والأدوات وغيرها

2- دراسة المقترحات واعتمادها

وتتضمن هذه الخطوة دراسة المقترحات المقدمة من قبل الطلاب واعتماد قائمة نهائية بكافة المشاريع المعتمدة متضمنة أسماء المشرفين على المجموعات

المرحلة الثانية: أعداد وتنفيذ المشروع

يتم انجاز هذه المرحلة من خلال الخطوات التالية:

- اعداد الإطار العام للمشروع
- الخلفية النظرية والدراسات السابقة
- تنفيذ المشروع

1- اعداد الإطار العام للمشروع

في هذه الخطوة يتم اعداد اطار ام للمشروع يتضمن العناصر التالي مقدمة عامة – تحديد المشاكل – الأهداف – الحدود-المنهجية – الخطة الزمنية للمشروع من قبل أعضاء المجموعة على ان يتم أنجاد هذه الخطوة خلال أسبوعين او خلال فترة يحددها المشرف على المشروع

2- الخلفية النظرية والدراسات السابقة

يقوم أعضاء المجموعة في هذه الخطوة بتجميع وفهم أكبر قدر ممكن من المفاهيم الأساسية والمعلومات المتعلقة بموضوع المشروع وإجراءات العمل المتعلقة بالمشروع والدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع وتحديد مزاياها و عيوبها ثم التوضيح بالقيمة /القيم الإضافية التي يتناولها المشروع الجديد على ان لا يتجاوز هذه الخطوة أسبوعين او خلال فترة يحددها المشرف على المشروع

3- تنفيذ المشروع

في هذه الخطوة يقوم أعضاء المجموعة بإنجاز وتنفيذ المشروع وفقا لطبيعة ومجال المشروع وكذا استخدام الأدوات والطرق او الخوارزميات المناسبة للتنفيذ

المرحلة الثالثة: كتابة الوثيقة النهائية للمشروع

تبدأ هذه المرحلة من العملية الأولى في المرحلة السابقة (اعداد الإطار العام للمشروع) وتستمر طول فترة أنجاد المشروع كما يجب مراجعتها بشكل نهائي بعد الانتهاء من اخر مرحلة في المشروع ويمكن ان تكون الوثيقة النهائية في صورة ورقة بحثية (ملحق A) او ملصق علمي (ملحق B)

المرحلة الرابعة: مناقشة المشروع من قبل لجنة التحكيم

يتم تحديد موعد المناقشة النهائية من قبل لجنة المشاريع وإنزال ذلك في لوحة الإعلانات وذلك في مدة لا تزيد عن أسبوعين قبل تاريخ المناقشة، وتشكل لجان للمناقشة النهائية من أعضاء هيئة التدريس ذوي الخبرة والاختصاص بالإضافة الي المشرف وذلك توخيا للموضوعية والمصداقية وإتاحة الفرصة للطلبة الخريجين التعرف والاحتكاك بسوق العمل ويطلب من الطلبة خلال المناقشة النهائية الآتي:

- ♦ يتم رفع كل متطلبات المشروع على منصة تخزين سحابيه (google drive) وارسال اللنك للجنة لتنسيق المشروعات قبل امتحانات الفصل الدراسي الثاني بأسبوع.
- ♦ الالتزام بموعده المناقشة المحدد من قبل اللجنة والمجموعة المتأخره عن موعدها تلغى عليها درجة المناقشة.
- ♦ إعداد عرض (PowerPoint presentation) يتم استعراضه أثناء المناقشة أمام اللجنة، حيث يقوم كل طالب في المجموعة بعرض المشروع على حده ويجب عليه أن يكون ملما بالمشروع وقادر على الإجابة على الأسئلة الموجه إليه من قبل اللجنة.
- ♦ ويؤخذ بعين الاعتبار إضافة إلى ما تنتزحه لجنة التحكيم المختصة من معايير وأسس ما يلي :
- ♦ مدى مراعاته للدقة والموضوعية والأمانة العلمية
- ♦ مدى التزام الطالب بحضور اللقاءات والمتابعة المستمره مع المشرف

تقييم المشرف:

يسلم المشرف درجة تقييم الطلاب قبل المناقشة النهائية ويشمل التقييم التزام الطلبة وتفاعلهم وكذا مدى تعاونهم وانضباطهم خلال العام الدراسي.

التسليم النهائي:

يجب على المجموعة تسليم ما يلي :

- 1- نسختان من التقرير (الوثيقة النهائية) مجلده تجليد حراري- نسخة للمكتبة ونسخة للجنة المشاريع (ولا تقبل هذه النسخ ما لم يكن موقع عليها من قبل المشرف).
- 2- نسخة الكترونية على فلاش ميمورى تحتوى على:
 - ♦ الوثيقة النهائية للمشروع.
 - ♦ العرض (PowerPoint presentation) الذى تم تقديمه اثناء المناقشة النهائية
 - ♦ دليل استخدام المشروع (توضح الخطوات المطلوبه لتشغيل المشروع فى صورته النهائيه)
 - ♦ الكود البرمجى الخاص بالمشروع (source code)
 - ♦ ملصق للمشروع (project poster)

وأخيراً: ضوابط واحكام عامة

- 1- لا يسمح لأي مجموعة بتغيير المشروع بعد اعتماده إلا بعد تقديم طلب للجنة للموافقة على التغيير وذلك خلال فتره لا تزيد عن شهر من تاريخ اعتماد المشروع.
- 2- لا يسمح للطالب بدخول المناقشة النهائية في حالة تجاوز غيابه عن حضور اللقاءات الاسبوعية مع المشرف نسبة 50% بدون عذر، ويعتبر محروما في المشروع ويجب عيه إعادة المشروع في العام التالي.
- 3- لا يقل عدد الطلبة بداخل كل مجموعه عن (5) طلاب ولا يزيد عن (10) طلاب وفي حاله اكتمال جميع المجموعات ويوجد عدد طلاب اقل من (5) يسمح لهم بتكوين مجموعه او الدخول مع المجموعات الصغيرة.
- 4- كل مجموعه تتكون من طلاب ينتمون لنفس القسم ويمكن الاستعانه بحد اقصى طالبيين من قسم اخر.
- 5- في حالة تعثر المجموعة لأي سبب من الأسباب يتم إبلاغ لجنة المشاريع أولاً بأول حتى يتم معالجة الوضع، ولا تقبل أي شكوى بخصوص هذا الموضوع أثناء المناقشة النهائية.
- 6- يحق للجنة نقل الطالب من مجموعه إلى أخرى في حالة رأت اللجنة أن ذلك ضروري للمصلحة العامة.
- 7- يحق للجنة تغيير المشروع لأي مجموعه في حالة رأت اللجنة أن ذلك ضروري.
- 8- يعتبر الطالب راسبا في الحالات التالية:
 - ♦ إذا لم يسلم التقرير النهائي للمشروع في الموعد المحدد قبل المناقشة إلى لجنة المشاريع.
 - ♦ إذا لم يحضر المناقشة النهائية.
 - ♦ إذا ثبت التزوير أو النسخ للمشروع أو جزء منه بشكل يخالف حقوق النسخ والتأليف قبل أو أثناء المناقشه.
 - ♦ إذا تضمن التقرير محتوى مخالف تماما لما يحتويه المشروع اثناء عرضه للجنة المناقشه.

التوثيق:

- 1- وهوان يسجل رقم الطالب الجامعي على مشروع التخرج بحيث يتم الرجوع الية كرقم مرجعي.

2- يتم فهرسة جميع المشاريع الواردة في الكلية وتصنيفها للرجوع لها عند الحاجة

نموذج (1)

نموذج مقترح مشروع

اسم المشروع	
توصيف المشروع والتطبيقات المتوقعة	
اسم الطالب	كود الطالب
التوقيع	التوقيع
1-	
2-	
3-	
4-	
5-	
6-	
7-	
8-	
اعتماد المشرف	الاسم:
التوقيع:	التوقيع:
اعتماد منسق المشاريع	الاسم:
التوقيع:	التوقيع:
اعتماد وكيل الكلية لشئون الطلاب والتعليم	الاسم:
التوقيع:	التوقيع:

نموذج (2)

نموذج تقييم طالب

الفصل الدراسي الاول

اسم الطالب:

تاريخ المناقشة: / /

القسم:

المشروع	
مشرف المشروع واللجنة	
التزام الطالب %10	استيعاب الطالب %10
نسبة الانجاز % 30	
الدرجة () من 50	
اعتماد المشرف	الاسم:
	التوقيع:

1. التزام الطالب: مدى التزام الطالب بالمقابلات التي قام بتحديدتها المشرف
2. استيعاب الطالب: من خلال طرح الأسئلة من قبل لجنة المشاريع
3. نسبة الانجاز: نسبة الإنجاز في المشروع طبقا للخطة الموضوعية بين الطلاب والمشرف.

اسم الطالب:

تاريخ المناقشة: / /

القسم:

اسم المشروع:				
لجنة التحكيم:				
1:				
2:				
3:				
اصالة المشروع	سهولة الاستخدام	ترابط المشروع	إخراج المشروع	استيعاب الطالب
%10	%10	%10	%10	%10
الدرجة () من 50				

- 1-- استيعاب الطالب: من خلال طرح الأسئلة من قبل لجنة المشاريع والطلاب الحضور
- 2-- إخراج المشروع: واجهات المشروع.
- 3-- ترابط المشروع: مدى ترابط فقرات المشروع.
- 4-- سهولة الاستخدام: سهولة التطبيق والعمل على المشروع.
- 5-- أصالة المشروع: مشروع غير مسبق أو يفتح لمشاريع أخرى ذات قابلية للتطبيق.

نموذج (3)

نموذج متابعة مشاريع التخرج نصف فصلي

			اسم المشروع
			اسم المشرف على المشروع
<input type="checkbox"/> نظري <input type="checkbox"/> تطبيقي <input type="checkbox"/> نظري وتطبيقي			نوع المشروع
			توصيف المشروع والتطبيقات المتوقعة
الاسم	الرقم الجامعي	نسبة الانجاز	فريق العمل
			تقدم سير العمل في المشروع حتى 14 / /
			<ul style="list-style-type: none"> • الإنجازات المتحققة • خطوات العمل المتبقية • النسبة التراكمية الإجمالية للانجاز • أخرى
			المعوقات والمقترحات
التوقيع	الاسم :		اعتماد المشرف

ملحق (A)

نظام كتابة المشاريع والتقارير

ملاحظة: تستعمل كلمتا المشروع (project) والتقارير (Report) بنفس المعنى داخل هذا النظام وتشيران إلى التقرير المقدم عن المشروع.

الورق: يستعمل في المشروع ورق أبيض قياس A4 ولا يسمح باستعمال الورق المسطر أو ورق الحاسب الإلكتروني المسطر ويستثنى من ذلك الملحقات والتي يمكن أن تشمل حسابات الكمبيوتر

اللغة: تستعمل اللغة الإنجليزية لكتابة مشاريع التخرج

1- كتابة المشروع

1-1 يقدم التقرير بما يحتويه من نص ومعادلات وجداول باستخدام معالج النصوص والكلمات (Word Processor).

2-1 يطبع المشروع بحيث تكون المسافة بين السطر والسطر الذي يليه عبارة عن مسافة واحدة فقط (One Space). بينما تكون مسافة ونصف للعناوين وبين الفقرات (One and half Space) وكذلك لورقة الشكر والتقدير وورقة الإهداء و أوراق قوائم الجدول, الرسومات والأشكال والاختصارات والرموز و المراجع.

3-1 يستعمل نفس نوع الخط لكتابة النص الأساسي للمشروع: (English: Times New Romans, 12 pt) ويسمح بكتابة عناوين الفصول والأجزاء والقوائم والرسومات بخط مغاير للخط المستعمل في النص الأساسي مع مراعاة عدم المبالغة في تنويع الخطوط وحجمها.

4-1 الاختصارات

يسمح باستعمال اختصارات المصطلحات العلمية داخل النص بعد أن يكون قد استخدم نصها الكامل أول مرة وعلى أن تورد هذه الاختصارات في قائمة منفصلة تشير إلى المختصر وما يعنيه من اصطلاح علمي.

5-1 برامج الحاسبات (Computer Programs)

يلزم أحياناً إدراج لبرنامج الحاسبات في الملحق أو رسوما أخرجت بواسطة الحاسب، بالإمكان إدراج صور عنها على ورق أبيض من نفس النوع المستعمل في التقرير على أن تراعى الحواشي كما في جسم المشروع ويجب أن تكون طباعة البرامج واضحة.

6-1 ترقيم الصفحات

1-6-1 يستخدم الترقيم اليوناني لصفحات ما قبل المشروع (I, II, III, IV, ...) ويستخدم الترقيم العربي الأصل (1، 2، 3، ...) من بداية فصول المشروع (أول ورقة

في فصل المقدمة) وحتى نهايتها(آخر ورقة في قائمة المراجع). أما الملاحق فترقم صفحات كل ملحق على حدى بأرقام متسلسلة مرتبطة بحرف أبجدي متسلسل يرمز لكل ملحق على حدى: (A1, A2, A3, ...).

2-6-1 يكتب رقم الصفحة أسفل الصفحة وفي منتصفها وعلى ارتفاع (2 سم) من الطرف السفلي للورقة.

7-1 الجداول البيانية

تورد الجداول البيانية بحيث يكون لكل جدول عنوان ورقم متسلسل مرتبط بالفصل الذي يحتويه ويكتب العنوان في أعلى الجدول (مثال: Table 2.7 للإشارة إلى جدول رقم 7 في الفصل رقم 2) ويجب مراعاة ترك مسافة للحواشي عند إعداد القوائم. وفي حالة استكمال القائمة على الصفحة التالية لا يكتب العنوان مرة أخرى وإنما يكفي بكتابة رقم القائمة والإشارة إلى استكمالها كما يلي (Table 2.7, continued).

8-1 الرسومات والصور

تعامل الأشكال والرسومات والصور كما هو الحال بالنسبة للجدول في البند (7-1)، ويكتب العنوان في أسفل الشكل وتستهمل الكلمة التالية للإشارة إليها (Fig 3-5 للإشارة إلى الشكل رقم 5 في الفصل رقم 3).

9-1 المعادلات والعلاقات

تورد المعادلات والعلاقات داخل النص ويشار لكل منها برقم متسلسل يوضع بين قوسين يربطهم بالفصل الذي يحتويها كما هو مشار إليه في البندين (7-1) و(8-1) ويسمح بكتابة المعادلات والعلاقات الرياضية في أكثر من سطر واحد على أن يوضع رقم المعادلة أو العلاقة في أقصى الجهة التي تنتهي فيها المعادلة أو العلاقة الرياضية مع مراعاة الحواشي.

10-1 أقسام المشروع

يتكون المشروع من فصول تقسم بدورها إلى أجزاء يكون عدد هذه الفصول غير محدد ويعتمد على طبيعة المشروع ترقم الفصول أو الأجزاء بالتسلسل. أما داخل الفصل أو القسم الواحد فترقم الأجزاء بالتسلسل بالنسبة إلى رقم الفصل أو القسم الرئيسي مثلاً: الفصل الأول CHAPTER 1 الجزء الأول 1-1 وتسرى هذه القاعدة على أجزاء الأجزاء وهكذا. على أن لا تتجاوز الأجزاء المستوى الرابع مثال 2-3-4-5.

11-1 لغة الكتابة

تستعمل اللغة الإنجليزية على أن تكتب كل أجزاء المشروع بنفس اللغة وفي حالة الكتابة باللغة العربية يجب مراعاة القواعد التالية:

1-11-1 يكتب ملخص عن المشروع باللغة العربية و يكون هذا الملخص على صفحة منفصلة تسبق نص المشروع.

2-11-1 يكتب اسم المشروع باللغتين العربية والإنجليزية على صفحة العنوان.

3-11-1 تكتب المراجع الإنجليزية باللغة الإنجليزية والعربية بالعربي.

12-1 الحواشي

يترك للحواشي في الصفحات المسافات التالية من أطراف الورقة: فمن الأعلى (2.5 سم) ومن الأسفل (2.5 سم) ومن اليمين (3 سم) ومن اليسار (2 سم).

13-1 نسخ المشروع

ينسخ التقرير على آلة التصوير بحيث تكون النسخ المقدمة للقسم واضحة وخالية من الشوائب.

14-1 يجب أن لا تحتوي النسخ المقدمة إلى القسم على أية أخطاء أو تشطيبات.

2-أجزاء وتنظيم المشروع

حيث أن التقارير يجب ان تراعى نفس الاسس المنصوص عليها فيما سبق إلا أنه يجب أن تحتوى بالإضافة إلى ذلك على عدد من الأجزاء او المكونات بشكل عام كما هو مذكور في القائمة التالية:

- 1- صفحة العنوان
- 2- صفحة الإهداء
- 3- صفحة شكر وتقدير
- 4- قائمة المحتويات
- 5- قائمة الجداول (إن وجدت)
- 6- قائمة الرسومات والاشكال (إن وجدت)
- 7- قائمة المختصرات المستعملة

- 8- قائمة الرموز
- 9- مستخلص باللغتين العربية والانجليزية كل فى صفحة مستقلة
- 10- فصول المشروع ويجب ان يبدأ بفصل المقدمة
- 11- الخاتمة والاستنتاجات والتوصيات
- 12- قائمة المراجع
- 13- الملاحق (إن وجدت)

وفيما يلي تفصيلا عنها:

1-2 صفحة العنوان

يجب ان تحتوي صفحة العنوان على المعلومات التالية عبارة " جامعة جنوب الوادي" و " كلية الحاسبات والمعلومات " و " اسم المشروع " و عبارة " مشروع التخرج مقدم الى قسم مثلا علوم الحاسب أو قسم تكنولوجيا المعلومات للحصول على درجة البكالوريوس في مثلا علوم الحاسب او تكنولوجيا المعلومات (التخصص واسماء الطلاب المشاركين فى المشروع واسم المشرف على المشروع وسنة التخرج وتراعى الحواشى فى صفحة العنوان كما فى بقية المشروع وترتب المعلومات الواردة اعلاه كما فى النموذج المرفق (نموذج رقم 1)

2-2 صفحتي الاهداء و الشكر و التقدير:

يمكن ان تحتوى هذه الصفحة على الشكر أو التقدير أو الاهداء للاشخاص أو المؤسسات التى ساهمت فى إنجاز المشروع بشكل او بآخر .

2-3 قائمة المحتويات (بالحروف الكبيرة)

تعنون بعبارة قائمة المحتويات "TABLE OF CONTENTS" وتكتب فيها أجزاء التقرير حسب ورودها فى النص ويكتب مقابل كل جزء رقم الصفحة التى يبدأ عليها ويبين النموذج المرفق كيفية كتابة قائمة المحتويات .

2-4 قائمة الجداول (بالحروف الكبيرة)

تحتوى قائمة الجداول على عناوينها وأرقام الصفحات التى تبدأ عليها تلك الجداول وتعنون القائمة بعبارة " قائمة الجدول " أو "LIST OF TABLE"

2-5 قائمة الرسومات والأشكال (الحروف الكبيرة)

تحتوى الرسومات والأشكال على عناوينها وارقام الصفحات التى تبدأ عليها تلك الرسومات والأشكال وتسمى "قائمة الرسومات " او "LIST OF FIGURES"

2-6 قائمة المختصرات المستعملة (بالحروف الكبيرة)

وفيها تورد المختصرات المستعملة مع ما يشير إليه كل منها وتعنون بعبارة " قائمة المختصرات " أو
"LIST OF ABBREVIATIONS"

2-7 قائمة الرموز (بالحروف الكبيرة)

تورد فيها الرموز المستعملة وتفسيرها وتعنون بعبارة " قائمة الرموز " أو "NATIONS"

2-8 المستخلص (بالحروف الكبيرة)

يكتب فيها مستخلصا يلخص فيه المشروع على ان لا يزيد حجم هذا المستخلص عن خمسة عشر سطرا
مطبوعا ويكتب في أعلى الصفحة كلمة " مستخلص " أو "ABSTRACT" وفي كل الاحوال يجب كتابة
المستخلص باللغتين العربية والانجليزية على صفتين منفصلتين .

2-9 فصول المشروع:

يبدأ كل فصل من فصول المشروع على صفحة جديدة تحتوى أعلاها على رقم الفصل وعنوانه بحروف
كبيرة (upper case) ويكون بخط 16 والمستوى الثانى بخط 16 أما المستوى الثالث فخط 14 والرابع
خط 12 عريض .

2-10 الخاتمة والاستنتاجات والتوصيات

وفيها تحدد النتائج التى تم الحصول عليها ومدى مطابقتها للأهداف الموضوعه بالإضافة الى ايه اقتراحات
قد تفيد فى استكمال البحث فى مراحل لاحقة .

2-11 قائمة المراجع

وفيها ترتب المراجع حسب ورودها فى التقرير ويكتب المرجع كما يلى :

- الاسم الاخير للمؤلف يتبعه فاصلة
- اسم المؤلف يتبعه نقطة .
- اسم المرجع .
- الناشر وسنة انشر ومكان النشر والصفحات التى رجع إليها وتكتب هذه المعلومات بشكل متسلسل
وفى حالة استعمال أكثر من سطر واحد للمرجع الواحد يترك مسافة ونصف بين السطرين والسطر
الذى يليه بينما تستعمل 12 نقطة فراغ قبل وبعد كل مرجع ويسبق كل مرجع رقمه التسلسلى فى
القائمة التى تليه نقطة وتعنون القائمة ب " قائمة المراجع " أو "BIBLIOGRAPHY" أو
"REFERENCES" . وفى حالة وجود مراجع باللغة العربية واخرى بالانجليزية تقسم القائمة
الى قسمين احدهما للمراجع باللغة العربية والاخر للمراجع باللغة الانجليزية ويشار الى المرجع
داخل القوسين مربعين [] مثال لكتابة المراجع معطى فى النموذج المرفق .

2-12 الملاحق

يشار الى الملاحق بالحروف الابجدية (Appendix A, B, etc.) وترقم الصفحات داخل كل ملحق على حدة بدءا من الرقم (1) منسوبا الى الحرف الذي يشير الى الملحق فعلى سبيل المثال يكون رقم الصفحة الاولى في الملحق A هو A1 ثم A2

3- عدد صفحات المشروع

يجب ألا يزيد عدد صفحات المشروع عن (30) صفحة ولا يحتسب ضمن هذا العدد الاجزاء التالية : صفحة العنوان وقائمة المحتويات والملخص وقائمة الاختصارات وقائمة المراجع وقائمة الرسومات والقوائم و فهرس الكلمات او أسماء الملاحق وفي حالة زيادة عدد الصفحات على (50) يحتاج الطالب الى موافقة المشرف وبحيث لا تزيد عن (100) صفحة في أى حال من الاحوال .

4-مسؤولية الطالب

في كل الاحوال يكون الطالب مقدم المشروع مسئولاً عن مطابقة التقرير المقدم للتعليمات الواردة اعلاه ولا يقبل القسم التقرير ولا يسمح بتقديمه للمناقشة إلا بعد التأكد من استيفاء المشروع لكافة المتطلبات المذكورة .

نموذج رقم 1: صفحة العنوان.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

South Valley University
Faculty of Computer and Information
Computer Science Department



TITLE OF PROJECT

**Capital,
18, Bold, and
1.5 spacing**

**A graduation project is submitted to the computer
science Department in partial fulfillment of the
requirements for the degree of Bachelor of science in
Compute Science**

**Capital
14 Bold
and 1.5
spacing**

BY

NAME AND NUMBER OF STUDENT 1
NAME AND NUMBER OF STUDENT 2
NAME AND NUMBER OF STUDENT 3
NAME AND NUMBER OF STUDENT 4

SUPERVISOR

TITLE AND NAME OF SUPERVISOR

Capital,
14, Bold, and
1.5 spacing

DATE

نموذج رقم 2 : صفحة الإهداء (اختيارية).

فيما يلي نموذج يمكنك تغييره

DEDICATION

To my parents and to my family who made this accomplishment possible.

نموذج رقم 3 : صفحة الشكر (اختيارية).

فيما يلي نموذج يمكنك تغييره

ACKNOWLEDGMENTS

نموذج رقم 3 : صفحة الشكر (اختيارية).

فيما يلي نموذج يمكنك تغييره

ACKNOWLEDGMENTS

First and foremost, I would like to thank the chairman of our committee. Dr....., for his support , outstanding guidance and encouragement throughout my senior project.

I would also like to express our gratitude and appreciation to Dr. For all the help and guidance he provided throughout my education, and to the other members of my instructors, Dr..... and Dr.....

I would like to thank our family, especially my parents, for their encouragement, patience, and assistance over the years. We are forever indebted to our parents, who have always kept me in their prayers.

نموذج رقم 4 : صفحة الملخص

يجب أن يلخص كل ما تم عمله في المشروع

ABSTRACT

لا تتعدى عدد الكلمات 500 كلمة ويكتب بخط time new romans وحجم الخط 12

Keywords : الكلمات الافتتاحية الدالة على المشروع

TABLE OF CONTENTS

Acknowledgments	iii
Abstract	iv
List of Figures	v
List of Tables	vi
1. INTRODUCTION	1
1.1 Introduction	1
1.2 Literature Review	3
1.3 Contribution	4
1.4 Outline of This Thesis.....	5
2. MATERIALS & METHODS.....	8
2.1 Materials	8
2.2 Methods.....	10
3. RESULTS & DISCUSSION	14
3.1 Introduction	14
3.2 Results.....	15
3.3 Discussion.....	20
4. CONCLUSION	25
REFERENCES	27
APPENDICES	
A. اسم الملحق	30
B. اسم الملحق	32
C. اسم الملحق	34

نموذج رقم 6: قائمة الجداول

LIST OF TABLES

Table 3.1	اسم الجدول في داخل النص	14
Table 3.2	اسم الجدول في داخل النص	17

نموذج رقم 7: قائمة الأشكال

LIST OF FIGURES

Figure 2.1	عنوان الرسم في النص	8
Figure 2.2	عنوان الرسم في النص	11
Figure 3.1	عنوان الرسم في النص	15
Figure 3.2	عنوان الرسم في النص	17

REFERENCES

- [1] Chitradevi, B., and P. Srimathi. "An overview on image processing techniques." *International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering* 2.11 (2014): 6466-6472. مجلة علمية
- [2] Perry, Steven. "Introduction to Java programming, Part 1: Java language basics." (2010). كتاب لغة جافا
- [3] Jackson, Philip C. *Introduction to artificial intelligence*. Courier Dover Publications, 2019.
- [4] Dewhurst, S. C., & Stark, K. T. (1989). *Programming in C++*. Prentice-Hall, Inc.. كتاب لغة سي بلس بلس
- [5] Sharma, P., & Kaur, M. (2013). Classification in pattern recognition: A review. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, 3(4). مجلة علمية
- [6] W3Schools Online Web Tutorials موقع تعليمي

GLOSSARY

Abbreviation	Definition
CPU	Central Processing Unit
LAN	Local Area Network
IT	Information Technology
OS	Operating System
AI	Artificial Intelligence
ISP	Internet Service Provider
IP	Internet Protocol

ملحق (B)

الملصقات العلمية: أشكالها، احجامها، ونصائح لتصميم أفضل

الملصق العلمي يعتبر نوع من أنواع عرض الأفكار والمشاريع في ورقة واحدة تلخص أهم ماتم إنجازه، لذلك تلخيص فكرة البحث أو المشروع يتطلب مهارة حتى لا نظلم محتوى البحث، ونحاول التركيز على إبراز فكرة البحث بشكل واضح ومباشر للجمهور.

تصميم الملصقات العلمية

قبل الخوض في تفاصيل التصميم هناك بعض الأساسيات التي يفضل التفكير والتطرق إليها حتى يقرر الباحث الشكل المناسب الذي يمكن من خلاله عرض البحث.

1- أشكال الملصقات العلمية المتعارف عليها:

هناك نوعان رئيسيان لأشكال الملصقات العلمية وهما:

- الملصق العرضي: عندما يكون لديك محتوى كبير والعديد من الرسومات فإن الملصق العرضي يكون عندها اختيار مناسب لأنه يوفر مساحة أكبر،

- الملصق الطولي: في حال كان محتوى البحث معتدل وليس فيه الكثير من المعلومات والرسومات فإن الملصق الطولي يكون عندها اختيار مناسب.

2- أحجام الملصقات المتعارف عليها

مقاسات الملصقات العلمية المتعارف عليها هي أربعة:

A0: 118.9c m x 84.1c m •

A1:84.1 cm x 59.4 cm •

A2: 42.0c m x cm59.4 •

A3:42.0cmx29.7cm •

قبل البدء بالتصميم يجب معرفه المقاس المطلوب من قبل الجهة أو الجامعة التي سوف تعرض فيها ملصقك. بعد ذلك، وعند البدء في التصميم الفعلي باستخدام أحد برامج التصميم (كالبوربوينت مثلا، حدد مقاس مساحة العمل في البرنامج لضمان تصميم الملصق بالحجم المقبول.

3- أهمية تواجد الصور والجداول في أي ملصق عملي

تذكرني دائما أن الصورة تبقى في البال أكثر من الكلام، ولأن "خير الكلام ماقل و دل" فيمكن التعبير عن الكثير من الخطوات و العمليات التي اتبعتها في بحثك برسوم بيانية أو صور تعبيرية مناسبة. أيضا، عوضا عن الاسترسال في شرح وكتابة النتائج يمكنك تجميعها في جدول بسيط و مرتب. هذا و تأتي أهمية الرسوم البيانية و الصور في الملصق للأسباب التالية:

• تجعل الملصق أسهل للفهم.

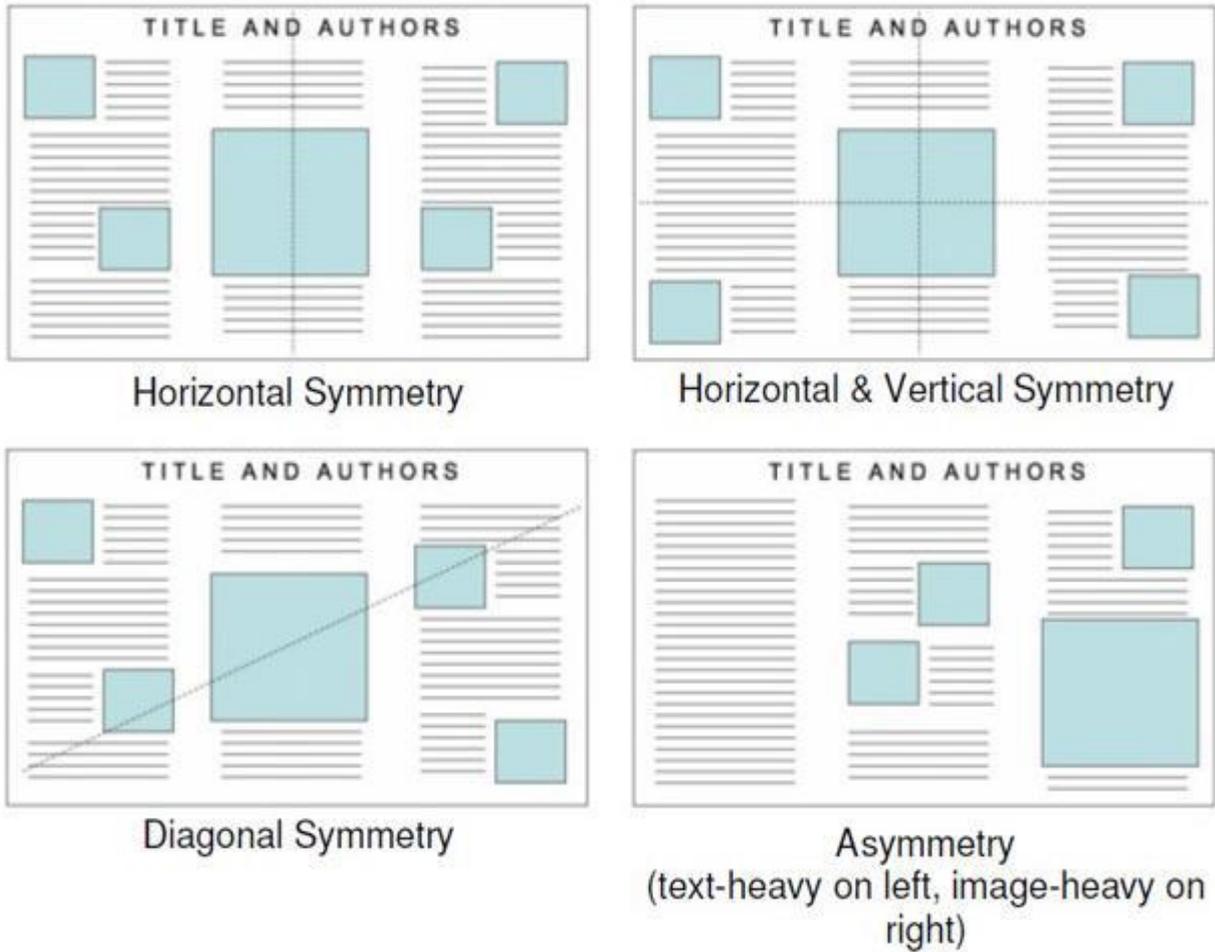
• لجذب انتباه الجمهور.

- عادة ما يميل الناس من قراءة الكلام الطويل.
- ترتيب الملصق العلمي و جعله أكثر احترافيه،

4- التوازن ما بين النص والصور

من المهم أيضا قبل تصميم ملصقك العلمي الإلمام بأهمية التوازن بين النصوص الموجودة في ملصقك و بين عدد الصور و الرسومات البيانية و أن لا يطغى أحدهما على الآخر.

الشكل التالي يوضح الفكرة أكثر ويظهر كيفية التوزيع بينهما والتوازن إما أفقي أو عموديا.



شكل 1: مثال يوضح التوازن ما بين النصوص والصور أو الرسوم البيانية داخل الملصق العلمي

5- أشهر البرامج المستخدمة لتصميم الملصقات العلمية

هنالك عدة برامج وأدوات يمكن استخدامها لتصميم الملصقات العلمية، نستعرض أكثرها انتشارا هنا.



• برنامج Microsoft PowerPoint

من أكثر البرامج الشائعة لتصميم الملصق العلمي وأسهلها، كما توجد العديد من النماذج (القوالب) الجاهزة بشكل مجاني في الإنترنت وبأحجام ومقاسات مختلفة، كما تتوفر الكثير من الدروس التعليمية التي توضح كيف يستخدم البوربوينت في التصميم (مرفق بعضها في قائمة المراجع).

• برنامج CorelDraw

يمكن استخدامه لتصميم الملصق العلمي والأنواع الأخرى من الملصقات. (مرفق بعض المراجع المفيدة لاستخدامه في التصميم)

• برنامج Microsoft Publisher

يمكن استخدامه لتصميم الملصق العلمي، وهو شائع أكثر في تصميم الملصقات الإعلانية والدعائية والمطويات.

• برنامج Adobe InDesign

يمكن استخدامه لتصميم الملصق العلمي، وهو شائع أكثر في تصميم الملصقات الإعلانية والدعائية والمطويات

أبرز الأخطاء الشائعة أثناء تصميم الملصق العلمي

1. عدم التأكد من مقاس الملصق المطلوب بشكل صحيح وتصميمه بمقاس خاطئ، وهذا قد يؤثر على جودة وضوح المحتوى بعد الطباعة.
2. استخدام أكثر من نوعي خط في المحتوى.
3. عدم توحيد نوع الخط أو اللون المستخدم في العناوين الفرعية، علما أن حجمها يكون أكبر من المحتوى ولا يلزم ترقيمها.

1-Abstract

4-Conclusion

4. ترك مسافات كبيرة وواضحة بين الفقرات والتي يمكن استغلالها في إثراء المحتوى،
5. ترك مسافات كبيرة وواضحة بين السطور
6. احتواء الملصق على صورة كثيرة جدا
7. اختيار خط صغير جدا للمحتوى مما يجعل قراءة الملصق صعبة
8. عدم الموازنة بين إدراج الصور والمحتوى المكتوب.
9. ترك التحضيرات اللازمة للطباعة لآخر دقيقة.
10. عدم التحضير المبكر والتدريب بشكل مناسب لإلقاء الملصق أمام الجمهور خصوصا لمن ليس لديهم تجربة سابقة.
11. وضع العنوان الرئيسي تحت أسماء الباحثين، مما يسبب صعوبة في قراءة العنوان ويشوه الشكل الجمالي للملصق.
12. وضع عدد كبير جدا من المراجع، يكفي إدراج أهم أربعة أو خمسة مراجع تم الاعتماد عليها في البحث.
13. اختيار لون خلفية غامق مما يجعل الخط غير مقروء بشكل واضح ومزعج للعين.
14. إدراج صور أو رسوم بيانية بحجم صغير جدا وجودة سيئة.
15. الاعتقاد بأن الملصق العلمي هو إنفو جرافيك، الملصق العلمي الغرض منه تلخيص بحث أكاديمي، بينما يستخدم الإنفو جرافيك في الصحف والمجلات للتعبير عن بعض الإحصائيات والمواضيع العامة بشكل مرئي من باب التسهيل على القارئ

مصادر تعليمية

- نماذج ملصقات علمية جاهزة باستخدام POWERPOINT
<http://www.postersession.com/poster-templates.php>
http://www.posterpresentations.com/html/free_postertemplates.html
- تصميم الملصقات العلمية باستخدام CORELDRAW
<http://www.york.ac.uk/biology/graphics/images/posterTraining/POSTER-DESIGN-USING-COREL-DRAW-PhD-2010.pdf>
- تصميم الملصقات العلمية باستخدام PUBLISHER
<https://www.liverpool.ac.uk/media/livacuk/computingservices/printing/create-poster-in-publisher.pdf>
- تصميم الملصقات العلمية باستخدام INDESIGN
<HTTP://PSYCH.INDIANA.EDU/SUPPORT/IDRESEARCHTUTORIAL.PDF>