



المعهد العالي للاتصالات و الملاحة
The Higher Institute of Telecommunication & Navigation

الدراسة الميدانية

أسباب الرسوب في مقرر دوائر الكترونية (ت 233) من وجهة نظر مدربي قسم السنترالات
بالمعهد العالي للاتصالات والملاحة للخمس السنوات السابقة .

الباحثان:

- 1- فوزية رجب علي
- 2- علي حبيب اسيري

التمهيد:

يقام تدريس مادة دوائر الكترونية في الفصل الثالث في قسم السنترالات وهي من المواد الأساسية في تخصص السنترالات حيث يترتب عليها اجتياز مواد أخرى في تخصص صيانة الأجهزة الالكترونية لذلك قرر الباحثان لبحث أسباب الرسوب في مقرر دوائر الالكترونية نظري [س.ت 233] من وجهة نظر تدريبي قسم السنترالات خلال الخمس السنوات السابقة .

ولكي يحقق الباحثان أهداف دراستهم الميدانية فقد تم عدد من التساؤلات سوف يسعى الباحثان لتقديم إجابات عليها علي مستوي النظري والتطبيقي , لتشكل الإجابة الفرعية في مجملها علي التساؤل الرئيسي للدراسة وهذه التساؤلات الفرعية للدراسة هي كالتالي :-

- ماهي أنواع مدخلات المعهد العالي للاتصالات والملاحة؟
- ماهو نظام الدراسة في قسم السنترالات في المعهد العالي للاتصالات والملاحة؟
- ماهي نسبة الرسوب في المقرر خلال خمس السنوات السابقة؟
- ماهي أسباب الرسوب في المقرر (دوائر الالكترونية) تحديد أسباب الرسوب المتوقعة وترتيبها حسب رأي أعضاء القسم من خلال نموذج استبيان يتم توزيعه علي أعضاء القسم [عينة دراسية] ؟

ولتحقيق أهداف الدراسة علي المستوي النظري أو التطبيقي سيعتمد الباحثان علي مجموعة من الإجراءات البحثية ستكون علي النحو التالي :

المنهج الرئيسي والمساعد : سوف يعتمد الباحثان في تحقيق أهداف دراستهم علي المنهج الوصفي كمنهج رئيسي والمنهج التاريخي التحليلي.

أما الطريقة البحثية الرئيسية التي سيعتمد عليها الباحثان ستكون دراسة الحالة لنسب الرسوب من خلال تحليل المضمون كطريقة بحثية مساعدة عن طريق الإحصائيات المتعلقة بنسبة الرسوب خلال خمس سنوات سابقة .

أما أدوات جمع البيانات ستكون عن طريق الملاحظة الوثائقية . أما الجانب الميداني فسيستعين الباحثان باستبيان يتم توزيعه علي أعضاء هيئة التدريب باستخدام التواصل الاجتماعي (الواتس اب)

من عينة الدراسة وهم أعضاء هيئة التدريب .
ومن ثم عرض التوصيات الكفيلة برفع مستوى العملية التدريبية في مجال المقرر وتحقيق أكبر عائد من العملية التدريبية .

المقدمة:

معهد العالي للاتصالات والملاحة هو معهد تدريبي متخصص يتبع قطاع التدريب بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب والذي يضم تسعة معاهد تدريبية, ويقع علي عاتق المعهد مهمة إعداد الكوادر الوطنية الفنية لتلبية متطلبات سوق العمل المحلي بقطاعية العام والخاص.

تأسس معهد العالي للاتصالات والملاحة عام 1966 من قبل الدولة كمعهد تدريب للاتصالات السلوكية واللاسلكية حيث كان يقوم بتأهيل وإعداد الطلبة للقيام بالأعمال والمهام الفنية المتعلقة بهذا المجال من خلال برامج تدريبية متخصصة حيث كان يتبع وقتها وزارة المواصلات ويمنحهم شهادة تؤهلهم لمباشرة العمل الفني, وباتساع مجالات الاتصالات بمختلف أنواعها وتطبيقها في معظم قطاعات العمل وازداد الطلب علي الكوادر الفنية المتخصصة في مجال التشغيل والصيانة , مما أدى الى اتساع نشاط المعهد بالنسبة للبرامج المعروضة لجميع مجالات ونظم الاتصالات السلوكية واللاسلكية وفي عام 1970 تم إضافة قسم الكمبيوتر إلي الملاحة , وفي عام 1986 تم ضم معهد الملاحة الجوية والذي كان يتبع وقتها الإدارة العامة للطيران المدني (والذي تأسس عام 1986) إلي معهد تدريب الاتصالات السلوكية واللاسلكية , وأصبح اسم المعهد مركز الاتصالات والملاحة الجوية , وفي عام 1993 تم تغيير اسم المعهد إلي معهد الاتصالات والملاحة, وذلك بعد أن تم دمج قسمي الدراسات البحرية والملاحة الجوية وسمي قسم الملاحة , وفي عام 2008م تم تغيير اسم المعهد إلي المعهد العالي للاتصالات والملاحة وذلك بسبب تميز المعهد علي مستوي قطاع التدريب ونظرا لكون مدخلاته من حملة الثانوية العامة بقسميها العلمي والأدبي , وقد تمكن المعهد منذ تأسيسه من توفير أكثر من 20000 فني من حملة شهادات التدريب بعد الشهادة المتوسطة , حيث التحقت تلك المخرجات في جهات سوق العمل العام والخاص في مجال الاتصالات السلوكية واللاسلكية وتخصصات علوم وهندسة الكمبيوتر , بالإضافة إلي تخصصات الملاحة بشقيها البحري والجوي .

ويضم المعهد أربعة أقسام تخصصية:

1. قسم الكمبيوتر .
2. قسم الملاحة .
3. قسم التراسل .
4. قسم السنترالات .

كما يضم المعهد أيضا أربعة أقسام مساندة :

1. قسم الكهرباء والإلكترونيات .
2. قسم المواد الأساسية .
3. قسم اللغة الإنجليزية .
4. قسم المواد العامة .

وتحقيقاً لأهداف الدراسة الميدانية سوف يقوم الباحثان أولاً باستعراض الجانب النظري للدراسة حيث سنتطرق إلي:

- المبحث الأول : نظام الدراسة في المعهد ودور قسم السنترالات .
- المبحث الثاني : استعراض مقرر (س ت 233) وأهميته علي مستوي قسم السنترالات .
- المبحث الثالث : استعراض نسب الرسوب في (مقرر 233) .
- المبحث الرابع : استعراض آراء أعضاء هيئة التدريب (عينة دراسية) حول أسباب الرسوب من وجهة نظرهم .
- نتائج وتوصيات الدراسة.

أولاً: الجانب النظري :-

المبحث الأول : نظام الدراسة في المعهد ودور قسم السنترالات :

تسير الدراسة في المعهد علي أساس النظام الفصلي , ويقدم البرنامج التدريبي مجموعة من المقررات التي يدرسها المتدرب حيث يتم تزويده بالمعارف والمهارات والاتجاهات التي تمكنه من القيام بالمهام الوظيفية لمهنة معينة , ويتبع المعهد أسلوب الساعات التدريبية الأسبوعية لكل مقرر تدريبي , ويشترط النجاح فيها بالمستوي المنصوص عليه في اللائحة الأساسية لنظام الدراسة والتفوييم بمعاهد التدريب كشرط من شروط التخرج, كما يؤهله عند التخرج لمستوى معين في وظيفة ما .

وتركز الدراسة في برامج التدريب علي الجوانب العملية إضافة إلي المعارف النظرية اللازمة لإكساب المتدربين المهارات والقدرات المطلوبة للمهن بمستوياتها المختلفة في سوق العمل.

ونسبة النجاح في مقررات المعهد النظرية والعملية هي 60% , ولكن الاختلاف في أسلوب توزيع الدرجات حيث أن أعمال الفصل للمقررات النظرية هي 40% درجة في حين أن درجة الاختبارات النهائي هي 60% , والعكس صحيح بالنسبة للمقررات العملية .

وعند قبول المتدربين بالمعهد يتم التحاقهم بالفصل التمهيدي , والذي يتم إقراره ليكون القاعدة المعرفية لعلوم الرياضيات والفيزياء واللغة الانجليزية لمعظم تخصصات المعهد , فنظراً لكون اللغة الانجليزية هي لغة التدريس في المعهد , ولكون غالبية التخصصات العلمية تتطلب مستوى معيناً لمادة الرياضيات وتطبيقاتها, فإنه يتم إلحاق جميع المتدربين المقبولين في المعهد بفصل تمهيدي يستغرق 14 أسبوعاً يسبق الفصول التدريبية التخصصية, يشتمل علي تدريس مادة اللغة الانجليزية (محادثة وكتابة وقراءة واستماع) , ومادة الرياضيات وتطبيقاتها وكذلك مادة الفيزياء وتطبيقاتها . ويشترط اجتياز جميع مواد الفصل التمهيدي بنجاح ليتم توزيع المتدربين علي الأقسام العلمية التخصصية , ويضم الفصل الفنيين المقررات التالية:

جدول رقم 1 : مقررات الفصل التمهيدي

القسم	اسم المقرر	طبيعة المقرر	عدد ساعات المقرر
الكهرباء والإلكترونيات	فيزياء	عملي	4
المواد العامة	رياضيات	نظري	6
المواد العامة	قيم عمل وولاء	نظري	2
اللغة الإنجليزية	لغة إنجليزية	نظري	4
المواد الأساسية	مبادئ تخصص	نظري	4
المواد الأساسية	طباعة	عملي	4

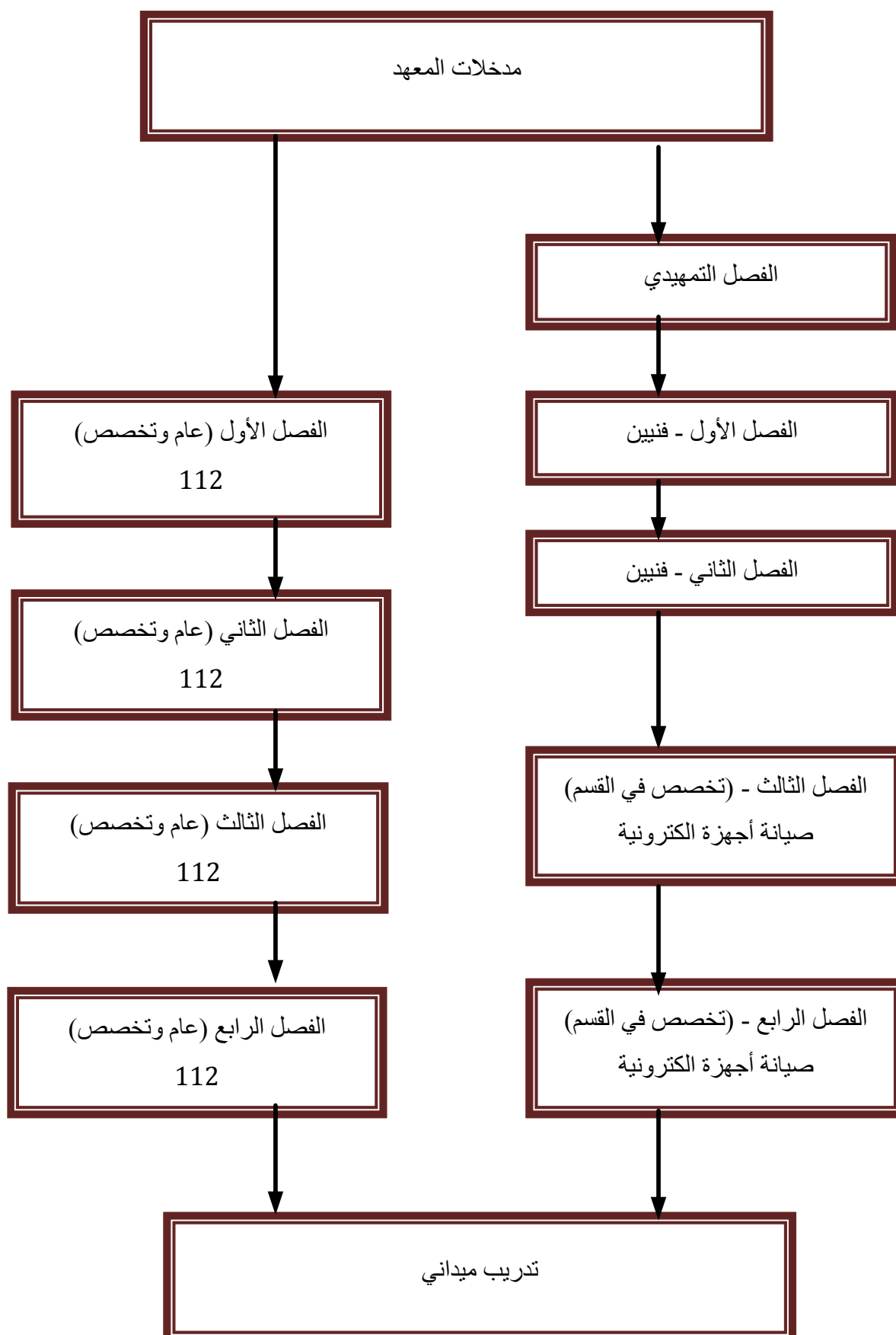
قسم السنترالات :

يعتبر قسم السنترالات من أقدم الأقسام بالمعهد منذ بدأ المعهد كمعهد تدريب للاتصالات السلكية واللاسلكية ثم معهد الاتصالات والملاحة إلي أن أصبح المعهد العالي للاتصالات والملاحة وهو من الأقسام التدريبية التخصصية بالمعهد.

يقوم القسم بتصميم وتطوير وتنفيذ مقررات البرامج التخصصية (فني / م. فني) ومتابعة سير العملية التدريبية لتحقيق متطلبات التخرج لتغطية احتياجات سوق العمل من الكوادر الوطنية الفنية المدربة (القطاع العام و الخاص) وذلك تبعاً للوصف الوظيفي المحدد لكل برنامج تدريبي .

البرنامج التدريبية المقامة لقسم السنترالات :

- صيانة أجهزة الالكترونية .
- مخابر اتصالات .
- والشكل التالي يوضح مسار المتدرب للتخرج من قسم السنترالات .



المحور الثاني : أهمية مقرر دوائر الالكترونية (س ت 233) بالنسبة لتخصص قسم السنترالات :

يوضح المقرر الدوائر الالكترونية المتنوعة للمتدرب ونظرية عملها بالإضافة إلى كيفية تشغيلها وذلك في المقرر العملي (س ت 234) والتابع لنفس مقرر النظري , مما يتيح للمتدرب التعرف على الدوائر الالكترونية المتنوعة والتي تفيد في جميع مجالات التخصص المذكور .

المحور	الدرجة %
الالتزام بالحضور والغياب	10
اختبارات قصيرة	10
اختبارات منتصف الفصل	20
الاختبار النهائي	60
المجموع	100

جدول رقم 2 : طريقة توزيع الدرجات في مقرر دوائر الالكترونية

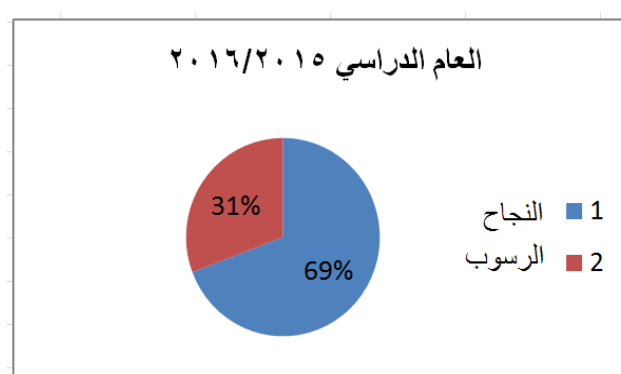
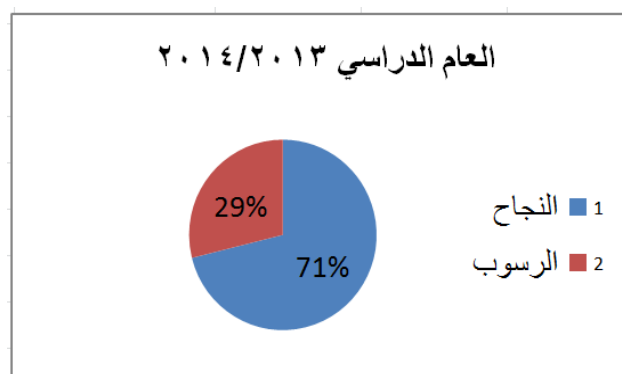
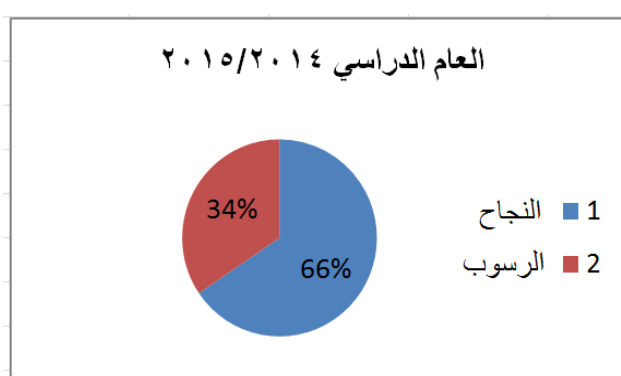
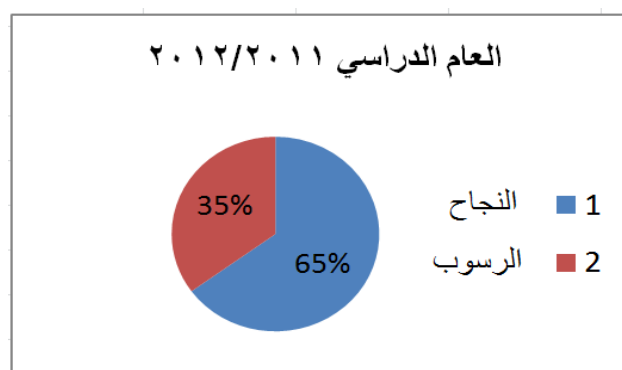
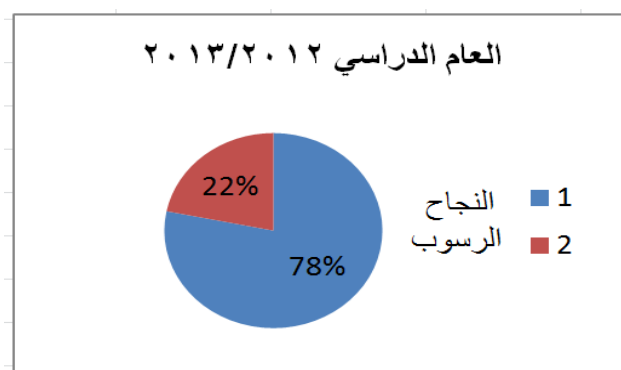
المبحث الثالث : نسب الرسوب في مقرر دوائر الالكترونية:

باستخدام الباحثان للمنهج التاريخي وطريقة تحليل المضمون بواسطة الملاحظة الوثائقية كأداة لجمع البيانات تمكن الباحثان من الحصول على نسب الرسوب في مقرر دوائر الكترونية نظري (233) خلال خمس السنوات السابقة من (2011 / 2012 إلى 2016/2015) وفيما يلي نسب الرسوب بالمقرر وهي كالتالي :-

العام	الرسوب	النجاح	المجموع
2011/2012	21	39	60
2012/2013	12	43	55
2013/2014	13	32	45
2014/2015	16	38	54
2015/2016	12	36	48

جدول رقم (3) نتائج الطلبة والطالبات لمقرر دوائر الكترونية نظري 233

الأشكال التالية توضح نسب الرسوب والنجاح في مقرر دوائر الكترونية نظري 233 سنويا



من الرسوم البيانية السابقة يتضح ما يلي:

1- نسبة الرسوب تفوق 30% وهي نسبة رسوب عالية وهذا يؤثر علي العائد من التدريب ويؤثر ايضا علي احتياجات سوق العمل من المخرجات .

2- ساهمت نسبة الرسوب العالية توجه المتدربين إلي تخصصات أخرى لا يوجد بها مقرر دوائر الالكترونية .

ويعتبر هذا المقرر من المقررات الشائعة التي تعلو بها أعداد المتدربين الراسبين وذلك وفق ما طرحة فريق التحليل الإحصائي في تقاريره السنوات الخمس الأخيرة (2012/2011 إلي 2016/2015).

وهذا ما دفع الباحثان علي تسليط الضوء علي مشكلة الرسوب التي باتت ظاهرة علي مستوى المعهد ومحاولة معالجة نواحي القصور .

ويعتبر الجزء الميداني من الدراسة وتحديد المبحث الرابع والذي يمثل أسباب الرسوب من وجهة نظر مدربي قسم السنترالات والممثلين لعينة الدراسة , حيث سيتضمن المبحث الرابع تحليل أسباب الرسوب من وجهة مدربي قسم السنترالات من خلال استبيان تم توزيعها علي الأعضاء.

ثانياً: الجانب الميداني:

المبحث الرابع : أسباب الرسوب من وجهة نظر مدربي قسم السنترالات :

صمم الباحثان استبانة لمدربي قسم السنترالات مكونة من سؤال واحد لبيان أسباب الرسوب في مقرر دوائر الإلكترونيّة :

الاسم (اختياري):.....

من وجهة نظرك كمعضو هيئة تدريب بقسم السنترالات

أرى أن أسباب الرسوب المرتفعة في مقرر دوائر دوائر الإلكترونيّة هي ...

برجاء التكرم بترتيب الأسباب وفقاً للأولوية – علي أن يتم إعطاء

- السبب الأهم 5 درجات
- السبب المتوسط الأهمية 3 درجات
- السبب الغير مهم 1 درجة
- السبب المهم 4 درجات
- السبب الأقل أهمية 2 درجة

() لأن المدخلات مما حصلوا علي نسب متدنية في الثانوية .

() لان المدخلات غالبيتهم من خريجي الثانوية العامة قسم أدبي وليس علمي .

() إلمامهم الكافي في المقرر المسبق للمادة ك.(151) أساسيات الكترونيات.

() أغلب المدخلات لا يجيدون اللغة الانجليزية.

() اختلاف مدرب العملي عن مدرب النظري في الغالب .

برجاء التكرم بتعبئة الاستبانة مع إعادة إرسالها لنا علي whatsapp application - علي الخاص .

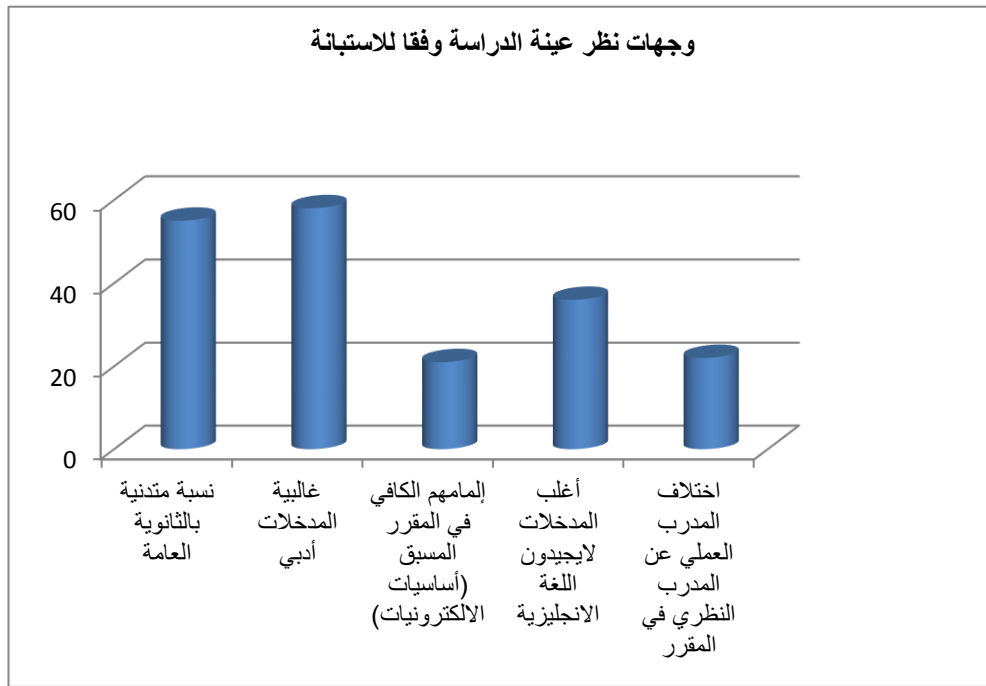
الباحثان

م. علي أسيري

م. فوزيه رجب

عضو هيئة التدريب	نسبة متدنية بالثانوية العامة	غالبية المدخلات أدبي	المامهم الكافي في المقرر المسبق (أساسيات الالكترونيات)	أغلب المدخلات لاي جيدون اللغة الانجليزية	اختلاف المدرب العملي عن المدرب النظري في المقرر
1	4	5	2	3	1
2	5	4	2	3	1
3	3	5	1	4	2
4	4	5	1	3	2
5	3	4	2	5	1
6	5	3	1	1	2
7	5	4	2	3	1
8	4	5	2	3	1
9	4	5	1	2	3
10	5	4	2	1	3
11	4	5	1	2	3
12	4	5	2	3	1
13	5	4	2	3	1
المجموع	55	58	21	36	22

السبب	مجموع الدرجات وفقا لآراء عينة الدراسة
نسبة متدنية بالثانوية العامة	55
غالبية المدخلات أدبي	58
إمامهم الكافي في المقرر المسبق (أساسيات الالكترونيات)	21
أغلب المدخلات لاي جيدون اللغة الانجليزية	36
اختلاف المدرب العملي عن المدرب النظري في المقرر	22



- 1- وفقاً لنتائج الاستبانة فقد أكدت عينة الدراسة بأن أهم سبب وراء ارتفاع نسب الرسوب بمقرر دوائر الالكترونية نظري يعود إلى كون غالبية مدخلات المعهد من خريجي الثانوية العامة أدبي .
- 2- أكدت نتائج الاستبانة بأن النسبة المتدنية بالثانوية العامة هو السبب الثاني في ارتفاع نسب الرسوب .
- 3- وفقاً لنتائج الاستبانة فقد تبين أن أغلب المدخلات لا يجيدون اللغة الانجليزية ايضاً سبب في ارتفاع نسبة الرسوب في مقرر دوائر الالكترونية.
- 4- احتل سبب اختلاف المدرب العملي عن المدرب النظري المركز الرابع من حيث تأثيره على ارتفاع نسبة الرسوب.
- 5- لم يحتل سبب المامهم الكافي أي أهمية مقارنة بالأسباب الأخرى .

التوصيات:

- 1- ضرورة قيام وزارة التربية بتقليل مخرجات الثانوية العامة بقسمها الأدبي , علي التأكد على قبول المعهد لمخرجات الثانوية العامة قسم العلمي فقط.
- 2- التأكيد علي اشتراط القبول باختبار مستوى في اللغة الإنجليزية .
- 3- تكثيف مادة الرياضيات و اضافتها بالفصل الثاني والثالث بالتخصص حتى يتم التمكن الطالب من حل المعادلات الرياضية

قائمة المراجع والمصادر:

1. المعهد العالي للاتصالات والملاحة .
2. مكتب إدارة الجودة 2011 – 2016 - تقرير الفريق الإحصائي - الكويت - مكتب الجودة.
3. مواقع الانترنت .