



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الموصل

كلية الادارة والاقتصاد

قسم الادارة الصناعية

" تصميم شبكة PERT للأعمال الادارية في قسم الادارة الصناعية "

بحث تخرج

مقدم الى مجلس قسم الادارة الصناعية كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في
الادارة الصناعية

مقدم من قبل الطالبان

خالد مروان محمود علي

زهراء سمير عبد الباري علي

بإشراف

الاستاذ الدكتور

ميسر ابراهيم احمد الجبوري

بسم الله الرحمن الرحيم

((وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللّٰهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ ۖ
وَسَتُرَدُّونَ اِلَىٰ عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ
تَعْمَلُونَ))

صدق الله العظيم

سورة التوبة

الآية (105)

شكر وعرفان

الحمد لله رب العالمين ان هداانا ويسر لنا امرنا ونصلى ونسلم على اشرف المرسلين محمد وعلى اله وصحبه ومن اتبع هديهم الى يوم الدين .

بعد انتهاء بحثنا يطيب لنا ان نتوجه بالشكر والتقدير والامتنان الى استاذنا الفاضل الدكتور

ميسر ابراهيم احمد الذي منحنا من وقته ووافر علمه ومتابعته وارشاداته لنا مما ساعدنا في تخطي وتذليل الكثير من الصعوبات ، حيث كانت لآرائه السديدة وتوجيهاته الحكيمة الفضل الاول في خروج هنا البحث على ما هو عليه ، وفقه الله لعمل المزيد من فعل الخير وجزاه عنا كل خير وعرفان .

كما يقتضي الوفاء والعرفان ان نخص باعتزاز وتقدير عميقين دعم وتشجيع اساتذة قسمنا الافاضل.

ويدفعنا واجب الوفاء والتقدير ان نتوجه بخالص شكرنا واعتزازنا الى من قدم لنا التشجيع والمساعدة طوال مدة دراستنا ، فجزاهم الله عنا خير الجزاء وطيب الوفاء ...

الباحثان

الاهداء

الى شهداء وطننا الجريح ..

الى نور عيني .. امي

الى الرجل الذي تعلمت منه الكثير .. والدي

الى الأعزاء واصدقاء الذين لن انساهم ابدا .. زملائي

الى الذين كانوا كالشمعة التي انارة لنا درب العتمة .. اساتذتي

المقدمة

تمارس ادارة الانتاج والعمليات مجموعة من الاساليب الانتاجية ، من ضمنها ادارة المشروعات ، وبالتالي فان المشروع يحتاج الى أنشطة ومهام متنوعة ومتعددة قد تصل الى الاف المهام ، وبعضها يمكن أدائه منفرداً والآخر يعتمد أدائه على غيره من الأنشطة وتحتاج عملية التنفيذ الى مجموعة من الموارد ، وبالنظر لمحدودية تلك الموارد وما تتطلبه من حساب دقيق للتكلفة والوقت ، وبسبب وجود القيود الخاصة للاستخدام يتطلب الامر استخدام الاساليب العلمية وخاصة اساليب بحوث العمليات ، في تخصيص الموارد واعادة تخصيصها لضمان الاستخدام الامثل وتحسين عمليات الاداء بتقليل وقت تنفيذ المشروع وبالتالي التكلفة .

ويضم هذا البحث الاتي

الفصل الأول : منهجية البحث وأساليب جمع البيانات .

الفصل الثاني : شبكة PERT : اطار النظري

الفصل الثالث : مراحل تطبيق شبكة PERT

الفصل الرابع : الاستنتاجات والمقترحات .

الفصل الاول

منهجية البحث وأساليب جمع البيانات

أولاً: مشكلة البحث

من وقت لآخر تثار مشكلتي الوقت والكلفة والاستغلال الامثل للموارد المتاحة وصولاً الى تحقيق الاهداف الموضوعية بالسرعة والجودة المطلوبة ، من خلال التدريب الصيفي الذي قام به الباحثان في مكتب قسم الادارة الصناعية في كلية الادارة والاقتصاد جامعة الموصل خلال العام الدراسي 2018-2019 لوحظ ان هناك مظاهر المشكلة يمكن دراستها وكالاتي :

مشكلة في تقدير الوقت واستغلال الموارد المتاحة خلال تنفيذ الاعمال الادارية مما دفع الى دراسة تلك المشكلة مستخدماً بعض اساليب بحوث العمليات والاكثر شيوعاً وهو اسلوب PERT . لذا حددت المشكلة بالتساؤل الاتي :هل يتيح اسلوب PERT توفير في الوقت والجهد والكلفة عند تطبيقه في الاعمال الادارية في الخدمات التعليمية .

ثانياً: اهمية البحث

على المستوى التطبيقي تحدد اهمية البحث من خلال الاتي:

- 1- تنبثق اهمية الدراسة مما سيقدمه من نموذج للتصميم شبكة الاعمال الادارية في قسم الادارة الصناعية .
 - 2- كما تبرز اهمية هذه الدراسة في المعلومات التي تقدمها شبكة PERT حول بنية تقسيم العمل التي تعرضها المخططات الشبكية .
 - 3- كما يجري قياس ما هو مقرر في الخطة حيث تساعد ادارة القسم في اتخاذ القرار الصحيح والمناسب .
- اما على مستوى الاهمية النظرية والاكاديمية ، فالبحث تناول مفاهيم وأطر معرفية تغني الباحثين المهتمين بموضوع شبكة PERT وترفد المكتبات الاكاديمية في كليتنا بصورة خاصة بهذه المفاهيم .

ثالثا: اهداف البحث .

- 1- التعريف بمفهوم وماهية شبكة بيرت وكيفية رسم الشبكات ، وذلك بالإفادة من آراء الباحثين كل من مجاله .
- 2- بيان اسباب عدم الكفاءة في الاعمال الادارية في قسم الادارة الصناعية وتقديم بعض المقترحات لوضع الحلول للمشكلات المشخصة تسهم في تحسين واقع حال العمليات الادارية الحالية والمستقبلية .
- 3- تقديم تصميم مقترح لشبكة اعمال ادارية يراعي الاسس العلمية والعملية التي تضمن اداء افضل في انجاز الاعمال الادارية .

رابعا: حدود الدراسة .

عدت الفترة من (تشرين الاول 2018 ولغاية اذار 2019) حدودا زمانية للدراسة الحاضرة ، وعد (قسم الادارة الصناعية في كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة الموصل) حدودا مكانية لها .

خامسا: فرضية الدراسة .

وتوافقا مع الاسس المنهجية تنطلق الدراسة من فرضية اساسية مفادها:
يتيح اعتماد شبكة PERT والرسومات الخاصة به توضيح وتسهيل الاعمال الادارية في قسم الادارة الصناعية .

سادسا: اساليب جمع البيانات

وظف الباحثان الاسلوب الوصفي في انجاز دراستها في اطارها النظري بالاعتماد على الدراسة المكتبية وما توفر من مصادر علمية متاحة في المكتبة الرقمية والمكتبات العادية التي ضمت البحوث والدراسات ذات العلاقة ، فضلا عما اتيح في شبكة المعلومات الدولية ، اما في اطارها العملي فقد اعتمد الباحثان على عرض وتحليل من خلال المعايشة الميدانية في القسم خلال العام الدراسي 2018-2019 .

الفصل الثاني

شبكة PERT: الاطار النظري

المبحث الاول: مفهوم شبكة PERT

ذكر (سلامة , 1988, 51) بانه "طريقة متكاملة للتحليل والرقابة تساعد الادارة على درس ومراقبة المشروعات "

ويشير (علي, 1982, 288) بانه "الطريقة الخاصة بتخطيط ومتابعة وتنفيذ المشروعات عن طريق دراسة عناصر العملية الادارية وتطبيقاتها "

ويتضح من التعريفين السابقين بان هذا الاسلوب " يتضمن بالإضافة الى الجانب التنسيقى جانب اخر تخطيطي يتضمن تخطيط الوقت والتكاليف للأنشطة المختلفة والمشروعات بالإضافة الى جانب رقابي ثالث يتمثل في المدى مطابقة التنفيذ الفعلي لما سبق تخطيطه وتوفير المعلومات المناسبة بما يكفل اتخاذ الاجراءات التصحيحية " (محمود , 1990, 338) .

كما وصف (عبد الدائم , 1981, 250) هذه الطريقة واضحة كما يلي :

1-طريقة من طرق الادارة هدفها تحديد وتنظيم ما ينبغي ان نقوم به لبلوغ اهداف معينة في زمن معين.

2-طريقة تساعد على اتخاذ القرارات الا انها لا تتخذ اي قرارات .

3-طريقة تقدم معلومات احصائية عن مقدار الشك وعدم اليقين الذي يصاحب القيام بالعديد من المهمات التي تتطلبها اي مؤسسة او ادارة .

4-طريقة هدفها جلب اهتمام الادارة الى :

-المشكلات الكامنة الخفية تتطلب قرارات وحلولا .

-اساليب العمل التي يمكن ان تيسر احترام المهل الزمنية المحددة .

ويرى (الصفدي , 1999, 351) بانه اسلوب PERT " هو من اهم التقنيات التي تهدف المؤسسة من ورائها تحقيق السير العقلاني لمواردها فهي وسيلة لتخطيط الوقت اللازم لتنفيذ المشاريع بتقسيمها الى أنشطة متتابعة ومتراصة مما يسهل مراقبة انجازها " .

ويذكر (حفيفة 2014 ، 52) طريقة PERT " هو اسلوب تقييم البرامج لا يجاد المسار الحرج لشبكات الاعمال التي تتصف بعدم التأكد في الاوقات المطلوبة في تنفيذ أنشطة المشاريع التي تتم

بعدم توافر معلومات اكيدة عن الاوقات المطلوبة لا داء الانشطة المختلفة خاصة في مجال البحوث العلمية والمشاريع الجديدة غير المسبوقة بحالات مماثلة .

المبحث الثاني سبب التسمية والنشأة

اولا: سبب التسمية

اورد (الفضل, 2009, 439) ان اسلوب PERT يعني اسلوب تقييم ومراجعة تنفيذ البرامج وهو يرتبط بالأسلوب CPM حيث ان لهما استخدامات مشتركة في ادارة وتقييم المشروعات المتوسطة والكبيرة . وقبل الدخول في توضيح فكرة هذا الموضوع لابد لنا في البداية الوقوف على مفهوم البرامج الواردة في هذا المصطلح وما هو المقصود بذلك بقدر تعلق الامر بعملية ادارة وتنفيذ المشروعات المختلفة .

ان البرامج هو جمع برنامج Program ويقصد به المهام او الانشطة والفعاليات Activity المطلوب تنفيذها وفقا لجدول زمني او مراحل زمنية واضحة ومحددة والبرنامج هنا يتفق ومفهوم المشروع Project حيث ان هذا المصطلح يرد مرادفا لمصطلح Program ولهذا السبب نجد ان بعض الاحيان يرد اسم الاسلوب PERT على النحو التالي .

اما Program Evaluation and Review Technique

او Project Evaluation and Review Technique

اي ان الحرف الاول من اسم PERT وهو (P) اي احيانا ليدل على البرنامج واحيانا ليدل على المشروع ، وفي كلا الحالتين لابد من توفير الموارد المادية المختلفة وفق جدولة زمنية واضحة لاجل تنفيذ ما هو مطلوب ، وهذا يتطلب اللجوء الى استخدام شبكات العمل Net work الذي هو كفيلا بتحقيق الاستخدام الامثل للموارد المادية والزمن وان لها تأثير مهم في انجاز المشروع .

وقد ذكر (سلامة, 1988, 51) بان هذا الاسلوب يستخدم لتقدير الزمن او لتقدير الكلفة .

ثانيا: النشأة

قد تم تقديم هذا الاسلوب في عام 1958 في احدى الشركات المتخصصة في تقديم الاستشارات الادارية الامريكية ، ذلك بالاشتراك مع مكتب المشروعات الخاصة بالبحرية الامريكية ، كما شارك ايضا في هذه الابحاث قسم الصواريخ بشركة لوكهيد Lock heed كبرى شركات تنفيذ اعمال وزارة الدفاع الامريكية .

وقد كان الهدف الاساس من هذا الاسلوب هو تصميم طريقة يتم بها تخطيط مشروع انتاج الصاروخ Polaris بولاريس بشكل يمكن احكام الرقابة على التنفيذ حتى انجاز المشروع في موعده المحدد.

واوضحت نتائج التطبيق ان استخدام اسلوب PERT في هذا المشروع قد ادى الى تخفيض فترة اتمام المشروع المقدره اصلا بواسطة المهندسين (بحوالي عامين كاملين) ففقد تم انجاز هذا المشروع في اربعة سنوات بعد ان كان التقدير المبدئي لا نجازه هو ستة سنوات .

ونظرا للنجاح الكبير في استخدام هذا الاسلوب فقد ذاع صيته في كثير من المشروعات المدنية والعسكرية حتى ان اسلوب PERT قد اصبح واجب الاستخدام من قبل جميع المقاولين الذين يتعاملون مع وزارة الدفاع الامريكية (دودين, 1982, 2012).

الشروط التي يجب توافرها في المشروع ليكون قابلا للتحليل بطريقة PERT.

(علي, 1988، 288).

- 1- ان يتكون المشروع من مجموعة من العمليات او الانشطة المختلفة ، وان تكون هذه العمليات والانشطة محددة تحديدا كاملا ، وان ينتهي المشروع بانتهائها كلها.
- 2- انه يمكن ان تبدا بعض هذه العمليات بصرف النظر عن بعضها الاخر ولكن من خلال ترتيب معين, اي لا يشترط وجود التسلسل الدائم المستمر في جميع عمليات المشروع .
- 2- ان يكون هناك ترتيب فني محدد لكل هذه العمليات او بعضها: اي لا يكون في الامكان القيام بجميع العمليات او الانشطة المكونة للمشروع في نفس الوقت والا الغيت الحاجة الى استعمال طريقة تخطيط ومراقبة وتنفيذ المشروعات .

ثالثاً: مصطلحات خاصة بأسلوب PERT.

الانشطة: يعرف (سلامة, 1988, 52) النشاط بأنه القيام الفعلي بالعملية مستنفذا الوقت والموارد ويحدث عادة بين حدثين "

المسار الحرج :عرفه (باهر مز, 2001, 274) بأنه اطول مسار يربط بين البداية والنهاية المشروع ومدته تساوي المدة اللازمة لا نجاز المشروع .

الوقت المتفائل Optimistic time : هو الوقت الذي يتوقع ان يتم فيه النشاط لو تم كل شيء على ما يرام في خطوات العملية او النشاط .

الوقت المتشائم Pessimistic time : هو الوقت الاعلى الذي تتم فيه هذه الانشطة بجميع خطواتها لو صادفنا سوء الحظ كل خطوة ولكل في حالة عدم وجود اشياء او عوامل واحداث غير طبيعية .

الوقت الاكثر احتمالا Most Likely time : هو الوقت المتوقع ان ينتهي فيه العمل في جميع خطوات النشاط تحت الظروف والاحوال العادية .

الوقت المتوقع للمشروع Expected time for the Project : مجموع الوقت المتوقع للانتهاء من مجموع من الانشطة المختلفة التي يتضمنها المشروع .

(علي, 1982, 341) .

المبحث الثالث

مراحل تطبيق اسلوب PERT

تحدد (Eric,2014,142) عدد من المراحل عند تطبيق اسلوب PERT وكالاتي :

- 1- التخطيط Planning : حيث يتم تقسيم المشروع الى مشاريع صغيرة بدورها تقسم الى مجموعة من الانشطة تم تاليها تعريف بالعلاقات بين الانشطة المختلفة وترتيبها حسب الاهمية القصوى الى الصغرى .
 - 2- الجدولة Scheduling : هي الخطوة الموالية وتقوم بتحديد ازمدة بداية ونهاية كل نشاط وتحديد الانشطة التي تقع على المسار الحرج والقيام بحساب مختلف الهوامش الزمنية للأنشطة غير الحرجة .
 - 3- تخصيص الموارد Resource allocation : في هذه المرحلة تكون كل الموارد المادية والبشرية والمالية قد تم عنونتها وتوجيهها نحو هدفها مع مراعاة عدم وجود اي تعقيد اي مشروع بين الموارد .
 - 4- المراقبة والسيطرة Controlling : تطبيق تقنيات ادارة المشاريع في التحكم بالأنشطة مثلا تقارير العمل تساعد في تحقيق استخدام مثالي للموارد واتخاذ اجراءات فورية كلما لزم الامر ، تسهل هذه الخطوة من مراقبة ورصد المشروع
- اما عن مجالات استخدام اسلوب PERT في الادارة التعليمية :فقد حدد (سلامة 1988,68) بانها كالتالي:**
- 1- وضع الخطط التعليمية وتحديد مراحلها التنفيذية بأزمنة معينة .
 - 2- تخطيط المشروعات اول البرامج التي تنبثق من الخطط التعليمية والتي تحدد خطوات تنفيذ الخطة ووسائلها .
 - 3- تخطيط مواقع الابنية المدرسية وتنفيذ خطتها .
 - 4- وضع المناهج الدراسية وتطوير طرق تدريبها واعداد الكتب المدرسية .
 - 5- وضع الميزانية التعليمية ورسم اساليب ومراحل تمويل المشروعات الواردة في الخطة التعليمية.

المبحث الرابع: مزايا وعيوب اسلوب PERT

ويمكن توضيح اهم مزايا اسلوب PERT باستخدام شبكات الاعمال في التخطيط وجدولة ورقابة المشروعات وكما يلي . (دودين ,2014,85).

- 1- خفض كلفة المشروع : لان تخطيط يحدد مسبقا المشاكل والمخاطر التي ستواجه المشروع وتنفيذه وتكلفة هذا الاجراء تكون اقل مقارنة بالتكاليف الناجمة عن المخاطر خلال مرحلة التنفيذ .
- 2- خفض مدة المشروع : ان التخطيط للمشروع يشترك فيه كافة الاطراف المهمة به بهدف تحليل الجداول الزمنية المتوقعة لمراحل المشروع حيث تساهم في اختصار الدورة الزمنية اللازمة للتنفيذ .
- 3- تحسين جودة المشروع : يلعب تخطيط المشروع دور رئيسي في تحديد توقعات واحتياجات العميل في مرحلة تعريف المشروع والتخطيط لجودته فهو يهدف الى تحقيق الجودة المطلوبة بما يتلائم مع رغبة العميل عند تسلمه الناتج النهائي للمشروع .
- 4- الاستغلال الامثل لموارد وامكانيات المنظمة .
- 5- تحقيق اهداف المنظمة .

اما عيوب اسلوب PERT . (عزيز واخرون ,2012,191).

فأنها لا تستخدم عمليا وذلك لاحتياج الى مخطط PERT ضخم جدا لمشروع كبير لنا فغالبا ما يتم تجزئة المشروع الى اجزاء اصغر وهذه مسالة يصعب تعقبها وادارتها وبالتالي صعوبة حساب الازمنة المتقدمة والمتأخرة .

كما اشار (Krajewski ,and Etal,2013,74) بان اسلوب PERT يوفر فوائد عديدة لمديري المشاريع منها :

- 1- النظر للمشروع على انه شبكة تركز على تعريف فريق المشروع وتنظيم البيانات المطلوبة وتحديد العلاقات التبادلية بين الانشطة هذه العمليات تقدم نموذج للمدراء لمختلف المجالات الوظيفية لمناقشة طبيعة الانشطة المختلفة واحتياجاتها من الموارد .
- 2- تمكن الشبكة مدراء المشاريع من تقدير وقت انجاز المشاريع وهي ميزة يمكن ان تكون مفيدة في التخطيط للأحداث الاخرى وفي اجراء مفاوضات تعاقدية مع الزبائن والمجهزين .
- 3- تسلط التقارير الضوء على الانشطة الحاسمة لا نجاز المشاريع في الموعد المحدد , كما انها تسلط الضوء على الانشطة التي قد تتأثر دون التأثير على تواريخ الانجاز مما يؤدي الى التركيز على الموارد للأنشطة الاخرى الحرجة .

4- تمكن اساليب الشبكة مديري المشروع من تحليل الاثار الزمنية والتكاليف لمبادلات الموارد مخططات شبكات المشروع تتضمن اقامة علاقات الاسبقية وتقدير اوقات النشاط علاقات الاسبقيات تبين تعاقب أنشطة المشروع حيث لا يمكن ان يبدأ نشاط الا اذا تم الانتهاء من النشاط السابق .

اما عن المشكلات المصاحبة لاستخدام طريقة تقويم ومراجعة البرامج PERT فقد لخصها بالاتي : (الطراونة وعبيدات , 311,2010)

- 1- عدم رغبة بعض المدراء في تبني هذا الاسلوب في التخطيط والرقابة , وقد يرجع السبب في ذلك الى اعتقادهم بان تطبيق هذا الاسلوب قد يقلل من قدرتهم في اتخاذ القرارات التي يريدون .
- 2- عدم التنسيق بين الاجهزة الادارية والعاملة ، وهذا يعني ضرورة توفير نوع من الانسجام في مراكز السلطة والمسؤولية وتأمين سبيل الاتصالات المناسبة .
- 3- عدم توفير المعلومات الضرورية لعملية التخطيط ما لم يكن العمل متكررا فان تقدير الاوقات والتكاليف المصاحبة للفعاليات المختلفة انما يعتمد على نوع المعلومات المتوفرة فاذا كانت المشروعات جديدة فأن المعلومات قد لا تكون كافية بشكل يضمن سلامة عمليتي التخطيط والرقابة .

الفصل الثالث :الاطار التطبيقي

المبحث الاول : مجتمع البحث (قسم الادارة الصناعية)

يوضح هذا البحث توضيح لمجتمع البحث من حيث عددمن المحاور وكالاتي :
الرؤية والرسالة:

مع استمرارنا في دعم إستراتيجية كليتنا وجامعتنا في التركيز على العملية التعليمية وخدمة المجتمع سيعمل قسمنا على اعتماد فلسفة التحسين المستمر لجودة عملية إدارة القسم وتحقيق مستوى رضا مناسب للمتعاملين معه والتطلع لإسهامات مهمة للخريج في الصناعة العراقية

الأهداف :

1. الاهتمام بجودة عملية التعليم في تخصص الإدارة الصناعية .
 2. إعداد الطالب علمياً وعملياً للعمل في المنظمات من خلال اختيار الموارد البشرية المؤهلة وتوفير المختبرات والورش المناسبة .
 3. كما وتلتزم إدارة القسم بجودة العملية التعليمية والعمل على تطويرها باستمرار .
- ولتحقيق هذه الأهداف أأخذ القسم الإجراءات الآتية :
1. استقطاب الكفاءات من المدرسين المختصين .
 2. تشجيع النشاطات البحثية للأساتذة وطلبة الدراسات العليا .
 3. تبني معايير دقيقة في اختيار طلبة القسم وخصوصا الفرع المتخرج منه في دراسة البكالوريا.
 4. ترشيح أعضاء الهيئة التدريسية لبرامج التطوير (الحاسوب ، طرائق التدريس).
 5. تسهيل عمليات الاتصال بين أعضاء مجتمع القسم.
 6. تشجيع أساتذة القسم على المساهمة العلمية في المؤتمرات العلمية والدولية.
 7. التوسع في مجالات الشهادات الممنوحة ليشمل ذلك شهادة الدبلوم العالي في الإدارة الصناعية.
 8. البحث عن والتوافق مع معايير ومواصفات التعليم الإداري العالمية ، مع العمل الدؤوب من أجل الحصول على شهادات ومصادقات محلية وعربية .

9. حصر معوقات الأداء الكلي للقسم وبناء استراتيجيات فاعلة لتجاوزها .
10. ممارسة عمليات المقارنة المرجعية مع الكليات والأقسام العربية والعالمية على نحو مستمر وخصوصا الحائزة منها على شهادات الاعتراف العالمية.

توصيف القسم:

الأسباب الموجبة لقيام القسم

- 1- ترسيخ مهنة الإدارة وتوسيع الأطر العلمية والفنية لتخصص الإدارة والاقتصاد .
 - 2- تأمين متطلبات التنمية الصناعية من الموارد البشرية الإدارية المتخصصة .
 - 3- الحاجة إلى كوادر متخصصة قطاعياً ووظيفياً في أجهزة الدولة .
 - 4- توفير ملاكات إدارية متخصصة قادرة على استلهاهم معطيات مطابقة للمنهج الفكري مع الأسلوب الفني وصولاً إلى الغاية من التعليم في كليات الإدارة والاقتصاد .
 - 5- استكمال الأسس اللازمة لإقامة مدرسة عراقية إدارية.
- مؤشرات تاريخية
- 6- تأسيس فرع الإدارة الصناعية ضمن قسم إدارة الأعمال (1986-1987) .
 - 7- منظمة الطاقة الذرية وهيئة التصنيع العسكري تتعاقد مع خريجي القسم (1987-1988) .
 - 8- تحويل فرع الإدارة الصناعية إلى قسم (1994-1995).
 - 9- وزارات عديدة تطلب التعاقد مع خريجي القسم منها وزارة النفط، وزارة الصناعة والمعادن (1995-1996).
 - 10- بدء دراسة الماجستير في القسم (1999-2000).

إستراتيجيات القسم:

- 1, الارتقاء والمحافظة على الترتيب الأول ضمن الأقسام المناظرة في العراق.
- 2, مواكبة حافات العلوم بالنسبة لمواضيع الإدارة الصناعية
- 3, التحسين المستمر لمؤهلات أعضاء القسم من حيث الدرجة العلمية والشهادة.

4, المساهمة في تعزيز العلاقة بين الجامعة والمجتمع المحلي من خلال أنشطة التعليم المستمر أو العقود الاستشارية أو مجالات تطبيق رسائل الدراسات العليا.

5, تنمية وتطوير القدرات الإبداعية لطلبة القسم في الدراسات الأولية والعليا.

إسهامات القسم:

1, تقديم الدراسات والاستشارات في مجالات إدارة الإنتاج والعمليات المتعلقة بمشكلات الجودة أو السيطرة المخزنية أو الصيانة.

2, المساهمة في عدد كبير من دورات التعليم المستمر للعاملين في الشركات الصناعية .

3, تأهيل عشرة شركات عراقية صناعية وخدمية للحصول على شهادة ضمان الجودة العراقية 2002-1001 .

توصيف القسم خريجي:

العناوين الوظيفية للمتخرج في حقول العمل

1, معاون ملاحظ .

2, مساعد باحث .

حقول العمل المتاحة للمتخرج

1. الجامعات والمؤسسات التعليمية .

2. القطاع الصناعي .

3. النقل والمواصلات .

4. النفط .

5. الكهرباء .

توصيف الشهادات التي يمنحها القسم

1. بكالوريوس في الإدارة الصناعية .

2. دبلوم مهني عال في الإدارة الصناعية .

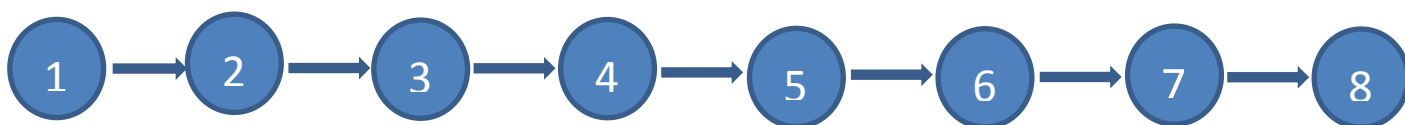
3. ماجستير في الإدارة الصناعية .

4. دكتوراه فلسفة في الإدارة الصناعية (الدراسة مرفوعة إلى الوزارة في آذار 2008) .
المبحث الثاني : الأنشطة والفعاليات الادارية في قسم الإدارة الصناعية

اولا. المهام الخاصة بإداريات القسم : تنقسم الى

ا- مكتب القسم

- 1- متابعة البريد الصادر من العمادة الى القسم .
- 2- ادخال البريد الى رئيس القسم .
- 3- تفريق البريد حسب التهميش رئيس القسم .
- 4- متابعة وتعميم البريد على الاساتذة القسم .
- 5- متابعة اجازات الاساتذة والموظفين في القسم .
- 6- متابعة واصدار الكتب الصادرة من القسم الى العمادة .
- 7- فتح ملفات تخص اعمال القسم منها (الصادرة والواردة والشؤون العلمية والدراسات العليا وملفات خاصة بالأساتذة والموظفين) .
- 8- متابعة والاشراف على عمال الخدمات في تنظيف القاعات الدراسية وكذلك غرف الاساتذة ومكتب القسم .



{ الشكل (1) أ } يوضح مهام مكتب القسم

ب- الشؤون الطلبة .

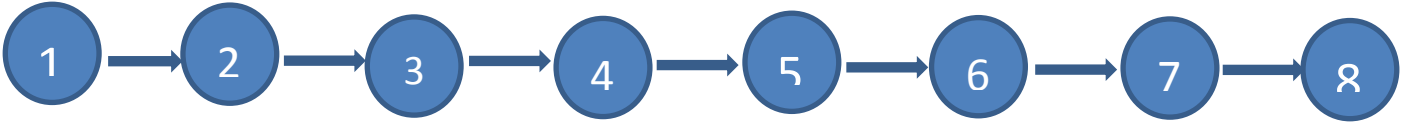
- 1- تسجيل المباشرة لطلبة الجدد وبقية المراحل في بداية كل سنة دراسية .
- 2- اصدار كتب التأييد للطلبة .
- 3- استلام طلبات الطلبة المقدمة الى رئيس القسم .
- 4- تسجيل الاجازات المرضية والاعتيادية للطلبة في سجل الاجازات .
- 5- متابعة الاوامر الادارية للطلبة في العمادة مع شعبة التسجيل (الصباحي , المسائي) .
- 6- اعمام الاوامر الادارية الصادرة من شعبة التسجيل على الطلبة .
- 7- متابعة غيابات الطلبة وادخالها في منظومة الغيابات الموحدة .



الشكل (1) ب يوضح مهام شؤون الطلبة

ثانيا- المهام الخاصة بمقرر القسم .

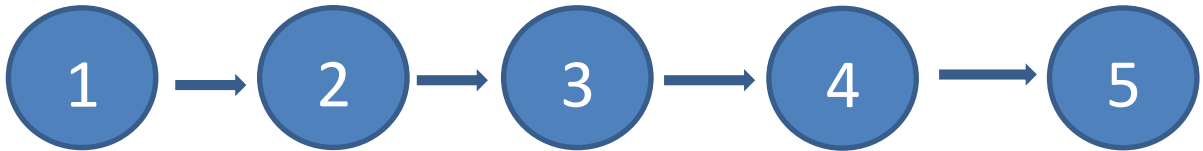
- 1- النيابة عن رئيس القسم في بعض الصلاحيات التي يخولها لها رئيس القسم من خلال الاشراف على تنظيم شؤون القسم.
- 2- المشاركة في الاشراف على توفير كل متطلبات القسم التعليمية والبحثية والادارية والمالية .
- 3- تنفيذ ومتابعة قرارات مجلس القسم .
- 4- مساعدة رئيس القسم في اعداد التقارير العلمية الفصلية والسنوية .
- 5- مساعدة رئيس القسم في الاشراف على الشؤون العلمية للطلبة لمختلف المراحل الدراسية .
- 6- رفع مذكرات الخاصة بتحديد احتياجات القسم من التدريسيين والاداريين .
- 7- المساعدة في توزيع الدروس على اعضاء الهيئة التدريسية في القسم .
- 8.المساعدة في وضع الجداول الدراسية وجداول الامتحانات الخاصة بالقسم .



{ الشكل (1) ت } يوضح مهام مقرر القسم

ثالثا- المهام الخاصة بالتدريب الصيفي .

- 1- مخاطبة المؤسسات والدوائر الدولة لغرض تدريب الطلبة بموجب الكتب الصادرة من الوحدة التدريب الصيفي في الكلية .
- 2- ارسال الطلبة بالكتب الرسمية مع استمارات التقييم الى المؤسسات والدوائر الدولة بعد حصول
- 3- استرجاع والاحتفاظ بالاستمارات التقييم الخاصة بالطلبة المتدربين بعد انتهاء فترة التدريب .
- 4-يتم مناقشة الطلبة المتدربين وتقييمهم وارسالها الى وحدة التدريب الصيفي بعد استيفاء الطالب بشكل كامل من المتطلبات التدريب الصيفي .
- 5- التنسيق مع الكادر التدريسي في القسم من مراجعة التدريسيين الدوائر الدولة والمؤسسات لتدريب الطلبة والاشراف عليهم ومعالجة المشاكل التي قد تواجه الطلبة في اماكن تدريبهم .



{ الشكل (1) ج } المهام الخاصة بالتدريب الصيفي

رابعاً- المهام الخاصة بـ مجانية التعليم .

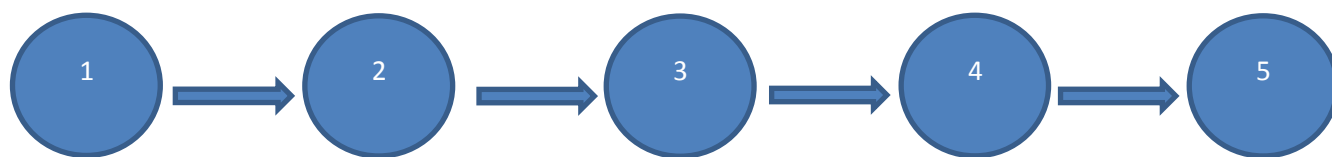
- 1- توزيع الكتب الدراسية على الطلبة في القسم ليستفيدوا منها في دراستهم .
- 2- استعارة بعض المصادر للباحثين في الكلية ليستفيدوا منها في مجال بحوثهم .



{ الشكل (1) د } المهام الخاصة بـ مجانية التعليم

خامساً- المهام الخاصة باللجنة العلمية .

- 1- تسجيل بحوث التدريسيين في القسم .
- 2- ترويج معاملات الترقية العلمية للتدريسيين في القسم .
- 3- توثيق الانشطة العلمية للتدريسيين .
- 4- إجراء المقاصة العلمية .
- 5- تعضيد بحوث التدريسيين .



{ الشكل (1) ذ } المهام الخاصة باللجنة العلمية

المبحث الثالث

الاعمال المنجزة من قبل القسم للمستفيدين من خدماته

يقدم هذا البحث رسوم باعتماد اسلوب PERT لمخططات مايرتبط بالمتعاملين مع القسم كالاتي :

1. الطالب .

يتم تقديم طلب للمباشرة من قبل الطالب ويتم التهميش عليه من قبل رئيس القسم وبعد موافقة يتم تحويل الطلب الى شؤون الطلبة .

اخذ نموذج طلب الاجازة ثم يحول الى مقرر القسم للتهميش عليه ثم يحول الى رئيس القسم للتوقيع وبعده يرسل الى الطابة وبعد منحه الاجازة ترجع الى شعبة شؤون الطلبة لتسجيلها .

ياخذ الطالب كتاب تايبيد من القسم التابع له ثم يرسل الى شعبة التسجيل باستمراريته بالدوام ومن ثم يرسل الى التوقيع من قبل السيد معاون العلمي .

بخصوص الوثائق يتم تقديم الطلب من قبل من قبل الخريج ومن ثم تحول الى شعبة التسجيل لتزويد الخريج بالوثيقة ثم توقيع عليها من قبل مسجل الكلية ومعاون العلمي وعميد الكلية .

اما بخصوص التدريب الصيفي يؤخذ كتاب بيان الراي الى الدائرة المطلوب التطبيق فيها وبعد ورود الاجابة من قبل الدائرة وبعدها يتم ارسال الطلبة بكتب رسمية مع استمارة تقييم خلال فترة تدريبية وبعد انتهاء الفترة ينفك الطالب من الدائرة المدرب بها يرجع الى وحدة التدريب الصيفي في الكلية . (كما موضح في الشكل 2- أ)

الفصل الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

المبحث الاول: الاستنتاجات

- 1- اثبت البحث انه يمكن استخدام شبكة بيرت في مجال الخدمات التعليمية وبالأخص الجامعات والكليات واقسامها المختلفة .
- 2- تعدد المهام التي تتطلع لها الاقسام العلمية في الجامعات كما تتعدد الجهات المستفيدة من ذلك .
- 3- يتأثر الطالب بالاهتمام الاكبر في الاقسام العلمية وتكون شبكة بيرت الخاصة به اكثر تعقيدا
- 4- قد تتداخل بعض المهام الواجبة التنفيذ من القسم العلمي فيما يتعلق بالمستفيدين مثل شؤون الطلبة، التدريب الصيفي، مجانية التعليم، مقررية القسم، وبالنسبة للمهام التي يستفاد منها الكادر التدريسي تكون اكثر تحديدا يكون طول الشبكة قصير كون اغلب المهام تنفذ في في العمادة الكلية .
- 5- ساعدت الشبكات التي تم توصيف مهام القسم من خلالها في توضيح حجم العمل ومساراته وبالتالي الكشف عن نقاط التأخير والاجراءات غير الضرورية مما يساعد في تنفيذها في ظل تحقيق موفورية في الوقت والجهد .

المبحث الثاني: المقترحات

- 1- ضرورة اعمام شبكة بيرت على كافة أنشطة الكلية واقسامها الادارية والوحدات والشعب في عمادة الكلية كون ذلك يكتسب اهمية اكبر لأنه يتعامل مع جهات مستفيدة من خارج الكلية سيحدد رضاها ورضا المجتمع .
- 2- دمج او الغاء بعض الخطوات التي يعتقد الباحثان انها زائدة بإعطاء صلاحيات رئاسة القسم بمخاطبة دوائر خارجية بناء على طلب الطالب او التدريسي .
- 3- تثبيت لوحات دلالة ونشرات توضح للطالب وخصوصا في المرحلة الاولى الخطوات اللازمة للتعامل مع القسم .
- 4- ادخال الطلبة كافة بمحاضرات تثقيفية حول الادوار المطلوبة منهم للتعامل مع القسم والمسؤوليات التي تقع على عاتقهم وعلى نحو واضح .

2. التدريسي .

بالنسبة للتدريسي يتم ارسال نسخة من قوائم باسماؤهم بعد مباشرتهم يتم المصادقة عليها من قبل رئيس القسم ثم يحول الى شعبة الموارد البشرية لاصدار الامر الجامعي بالمباشرة ويتم التوقيع على الكتاب من قبل معاون العميد للشؤون العلمية لاستحصال المصادقة .

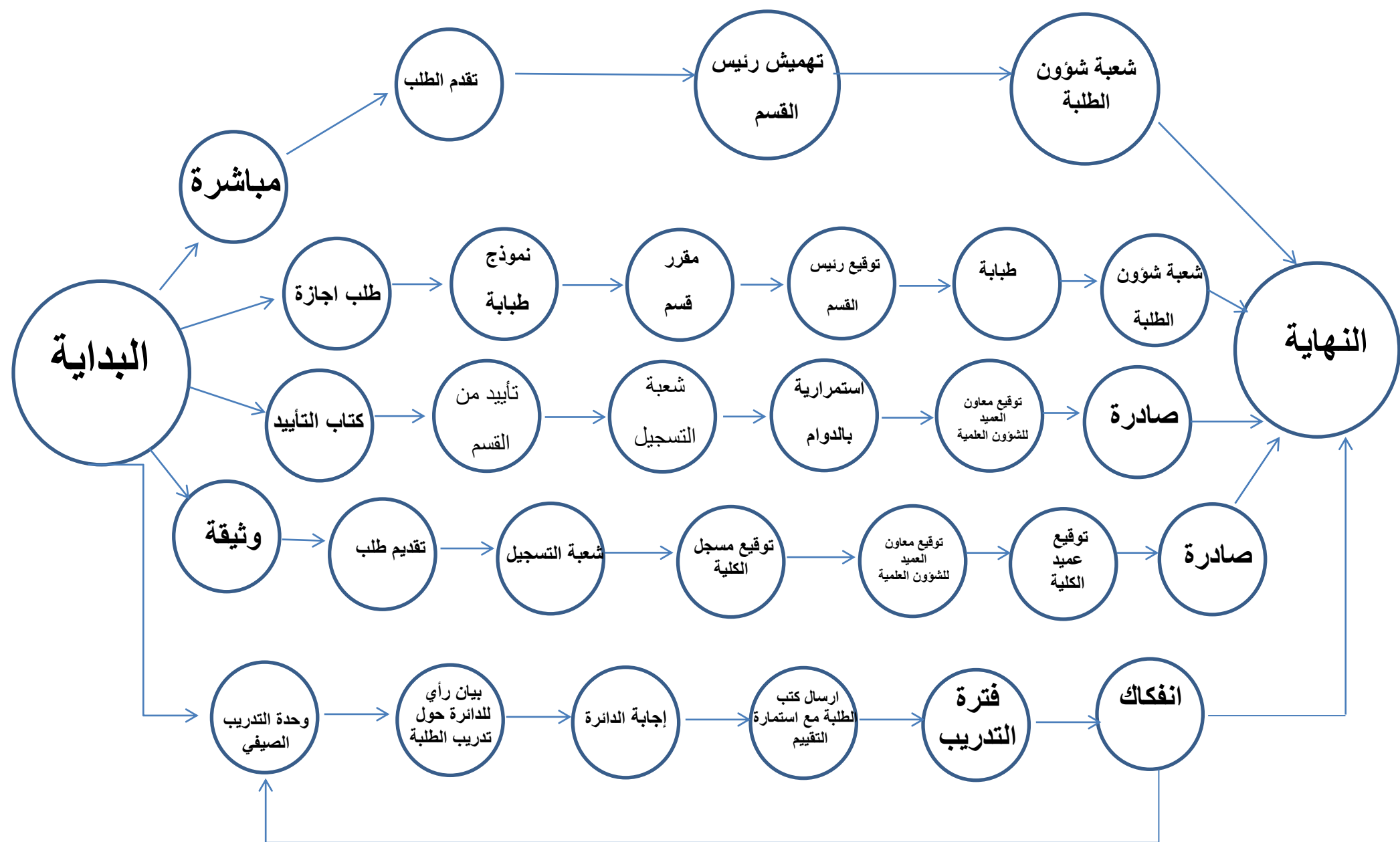
يتم تكليف التدريسي بالمواد ومن ثم يصدر امر اداري من القسم بالتكليف بالمواد التي سيتم تدريسها .

يقدم القسم جدول المحاضرات التدريسيين ومن ثم يحول الى مجلس القسم للموافقة عليه واحالته الى اللجنة العلمية وبعد استحصال الموافقات يتم اعداده من قبل مقررية القسم وبعدها يصادق بختم القسم .

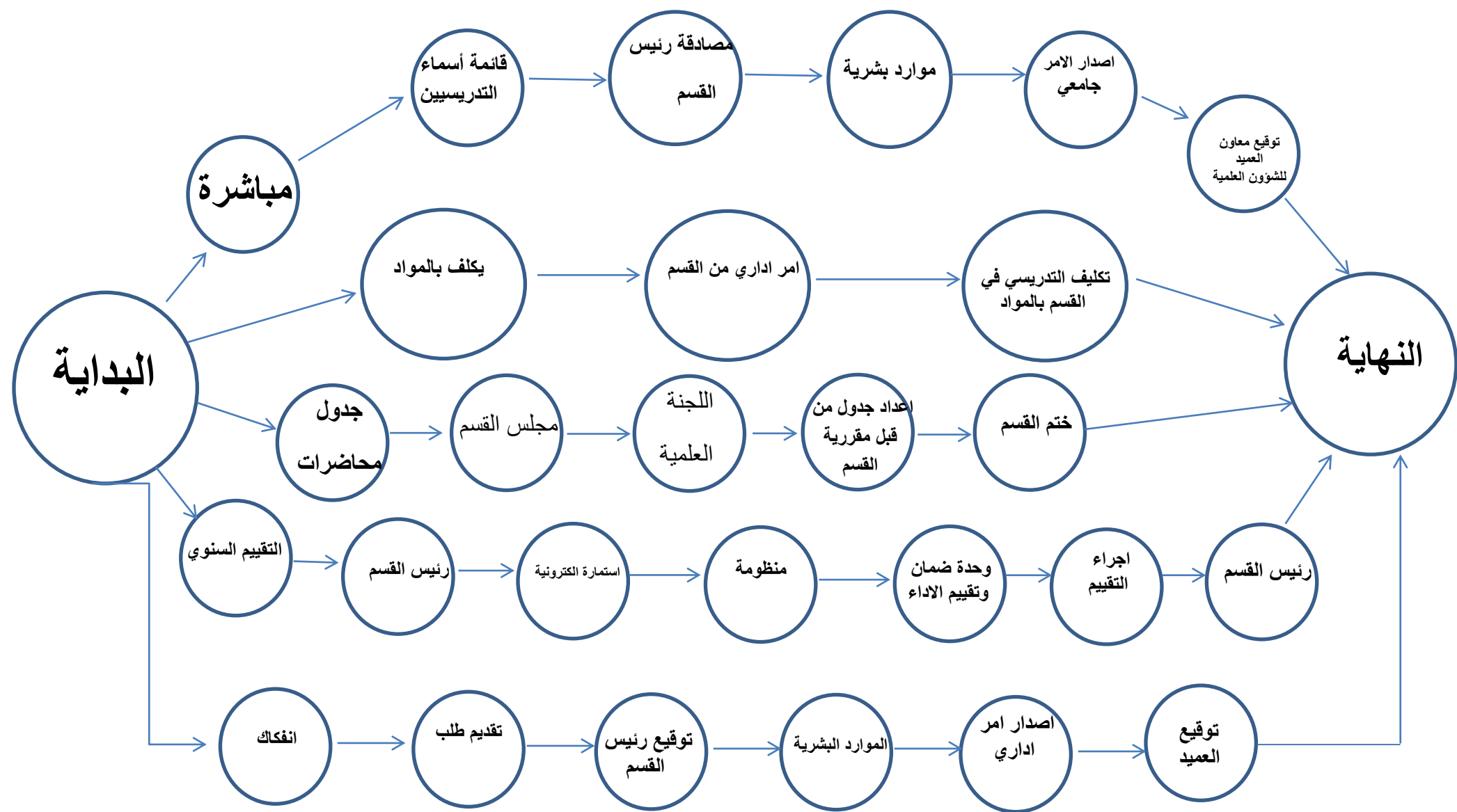
بالنسبة للتقييم السنوي يتم ارسال الاستمارات الى رئيس القسم لتقييم منتسبيه وبعد الانتهاء تحول الى الاستمارة الالكترونية عن طريق المنظومة وبعدها تحول الى وحدة ضمان وتقييم الاداء لاجراء التقييم ومن ثم تحول الى رئيس القسم للتوقيع .

فيما يخص الانفكاك يتم تقديم طلب من قبل الشخص للسيد رئيس القسم ويتم التوقيع عليه من قبل رئيس القسم وبعدها يحول الى شعبة الموارد البشرية لاصدار امر اداري بالانفكاك وبعدها يحول الى السيد العميد الكلية للتوقيع .

(كما موضح في الشكل 2 (ب))



الشكل 2(أ) / المصدر: اعداد الباحثان



الشكل 2(ب)/المصدر: اعداد الباحثان