



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الإدارية
قسم تقنيات الإدارة الإلكترونية

بحث تخرج بعنوان:

أدارة السات الجامعة التقنية الشمالية

كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في تقنيات الإدارة الإلكترونية
مشروع بحث مَقدم إلى قسم تقنيات الإدارة الإلكترونية
من قبل

محمد حسين علي
علي ابو ذر محمد
بدر حسن نور

بإشراف

النظري: د. محمد حمدان عدنان
العملي: م.م. نور نبيل حازم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ رَبِّ قَدْ ءَاتَيْتَنِي مِنَ الْمُلْكِ وَعَلَّمْتَنِي

مِنْ تَأْوِيلِ الْأَحَادِيثِ ۚ فَاطِرَ السَّمٰوٰتِ

وَالْأَرْضِ أَنْتَ وَلِيِّ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ ۚ

تَوَفَّنِي مُسْلِمًا وَأَلْحِقْنِي بِالصَّالِحِينَ ﴿١٠١﴾

يوسف: ١٠١

الإهداء

إلى صاحب السيرة العطرة، والفكر المُستنير.

"أبي الغالي"

إلى من وضعني على طريق الحياة، وراحتني حتى صرت كبيرًا.

"أمي الغالية"

إلى من كان لهم بالغ الأثر في كثير من العقبات والصعاب.

"إخوتي وأخواتي"

إلى من قضيت معهم أجمل أيام.

"اصدقائي وزملائي"

إلى اساتذتي من كان لهم الدور الأكبر بمسيرتي العلمية وخص بالذكر مشرفيني.

" م.م. نور نبيل حازه "

" ا.د. محمد حمدان "

نهدي لكم بحثنا المتواضع.

شكر وتقدير

نحمد الله ونشكره عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي ، و الذي ألهمنا الصحة

و العافية و العزيمة فالحمد لله حمداً كثيراً.

كما نتقدم بجزيل الشكر و التقدير إلى الأستاذ المشرف "م.م. نور نبيل حازم" و الأستاذ

المشرف "أ.م. محمد حمدان" على كل ما قدماه لنا من توجيهات و معلومات قيمة ساهمت في

إثراء موضوع دراستنا في جوانبها المختلفة.

كما نتقدم بجزيل الشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة الموقرة، وجميع أساتذتنا في مسيرتنا الدراسية

الذين منهم تعلمنا ومنهم نتعلم.

المحتويات

5	المقدمة
6	المبحث الاول - منهجية البحث
6	اولاً: ملخص البحث
7	ثانياً: مشكلة البحث
7	ثالثاً: اهمية البحث
7	رابعاً: اهداف البحث
7	خامساً: حدود البحث
8	المبحث الثاني - الاطار النظري
8	أولاً: مفاهيم ادارة الاليات
8	ثانياً: تأثير وسائل النقل على البيئة
8	ثالثاً: معدل اقتصاد الوقود
9	رابعاً: حساب الوقود المستهلك
10	خامساً: تأثير القيادة على معدل استهلاك الوقود
10	سادساً: متابعة وتقييم الخطة التشغيلية
12	المبحث الثالث - الاطار التطبيقي
12	اولاً: لغة البرمجة PHP
13	ثانياً: لغة البرمجة MySQL
14	ثالثاً: استخدام لغة PHP مع لغة MySQL
15	رابعاً: تصميم واجهة الموقع
19	خامساً: خطوات انشاء الموقع
30	سادساً: الملفات الخاصة بقاعدة البيانات
38	المبحث الرابع - الاستنتاجات والتوصيات

المقدمة

تلعب مركبات النقل منذ القدم دوراً مهماً في تحقيق التواصل بين المناطق الجغرافية المختلفة، كما تعتبر من العوامل الأساسية لقيام النهضة والحضارة في بلد ما. حيث تساعد في تحقيق انجازات عالية المستوى وبصورة أسرع. فتستخدم لنقل البشر او البضائع او المعدات وغيرها , كما تستخدم اليات العمل والبناء لإنجاز العمل بشكل اسرع وادق إضافة للعمل الذي يكون فوق قدرات البشر.

ويعد الوقود العنصر الأساسي لتشغيل هذه الاليات ويلعب دوراً اقتصادياً مهماً للبلد, ويعد الإسراف فيه من المشكلات التي تواجه الكثير من البلدان لأنه يعتبر من الطاقة غير المتجددة, وكذلك كونه يحتاج إلى وقت طويل لكي يتم تكوينه فهو يتكون من بقايا الكائنات الحية سواءً كانت نباتية أو حيوانية. فإحدى اهم المشكلات هي كيفية السيطرة عليه وخصوصاً على الصعيد الوظيفي والعملية والتي يجب توفيره لاليات العمل والنقل إضافة للمراقبة المستمرة لهذه الاستخدامات والحد من ظاهرة الإسراف فيها من ناحية العاملين بها.

اما كيفية السيطرة على الوقود فهناك عدة عوامل يمكن من خلالها السيطرة على الوقود المستهلك ومنها:

- أ- استخدام وقود جيد.
- ب- الجمع بين الرحلات والمهمات.
- ج- عدم ترك المحرك في وضعية التشغيل بدون سبب.
- د- اختيار المسار الافضل والاسرع.
- هـ- استخدام مكيف الهواء عند الضرورة فقط.
- و- الالتزام بمواعيد الصيانة والمراقبة المستمرة.

ويتضمن البحث اربعة مباحث رئيسية وهي:

- 1- المبحث الاول :- منهجية البحث.
- 2- المبحث الثاني :- الاطار النظري .
- 3- المبحث الثالث :- الإطار التطبيقي.
- 4- المبحث الرابع :- الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الاول - منهجية البحث

اولاً: ملخص البحث

إن اليات الجامعة التقنية الشمالية في الموصل اهم وسيلة تستخدم من قبل الموظفين, فهي الركيزة الاساسية للتنقل والعمل نتيجة للمساحة الكبيرة داخل الجامعة واطافة لاختصار الوقت والجهد.

ولان اهم الواجبات التي يجب على الموظف القيام بها هي المحافظة عليها وحسن استخدامها ومنحه الثقة و الخبرة الجيدة في التعامل مع هذه الاليات, فبأبباع الاساليب الحديثة والمتطورة وخاصة الاستخدامات الحاسوبية يمكن من خلالها اجراء العمليات الحسابية الدقيقة لمختلف الاجزاء فيها مثل(الوقود , الماء , زيت المحرك , الحرارة , وغيرها).

وبالتالي تم تصميم موقع لإدارة وقود هذه الاليات واحتساب كمية الوقود المستهلك في الرحلات سواء كانت داخل الجامعة أو خارجها عن طريقة حفظ المعلومات في الموقع من قبل مسؤول للمتابعة وحسب نوع المركبة, وحساب المسافة من بداية وجهة الانطلاق حتى الوصول الى الموقع المطلوب بتسجيل عداد الكيلومترات في السيارة وبالتالي حتى يتمكن من حساب كمية الاستهلاك في الوقود لهذه الرحلة وبالطبع يكون الاستهلاك مختلف حسب نوع المركبة وحجم المحرك للمركبة.

اطافة لتسجيل معلومات الموظفين المسؤولين عن هذه الاليات في الموقع واعطائهم النتائج وارشادهم عن طريق النصائح ومساعدتهم على تحسين استخدام الاليات بصورة صحيحة وسليمة.

ثانياً: مشكلة البحث

إن ابرز مشاكل قطاع النقل هو سوء ادارة اليات هذا القطاع والتعامل مع المركبات بلا مبالاة, وابرز التحديات هي الاتجاه نحو التقنيات المتطورة للسيطرة على هذه المشكلات من خلال التقنيات الحاسوبية والبرمجية.

ثالثاً: اهمية البحث

تكمن اهمية البحث في مراقبة السلوكيات للاليات والعاملين فيها, وتشخيص المشكلات ومعالجتها قبل تفاقمها, والحد من الاستخدامات غير الضرورية للاليات, إضافة لدعم وتشجيع الموظفين لإستخدام التقنيات الحاسوبية والبرمجية في ادارة الوظائف المتعددة ومنها من خلال التدريب على المراقبة المستمرة لوقود الاليات وتدوين الملاحظات والنتائج بشكل مستمر.

رابعاً: اهداف البحث

تتلخص أهم أهداف البحث مايلي:

- أ- ضبط النفقات وخفض تكاليف التشغيل
- ب- تجنب الرحلات الغير ضرورية
- ج- تحسين كفاءة العمل وجودة خدماتها
- د- منع سوء المعاملة والإستخدام غير المصرح به من المركبات
- هـ- الحد من الأثر البيئي
- و- تحليل أفضل لسلوك السائق ومساعدتهم على تحسين كفاءتها
- ز- الحد من السرقة من خلال مراقبة الوقود

خامساً: حدود البحث

ينحصر نطاق البحث في مجالين رئيسيين هما:-

- 1- الحد الزمني:- يتحدد الإطار الزمني بين 2022/1/15 ولغاية 2022/5/20 يقع هذا النطاق الزمني ضمن مستلزمات الدراسة المتعاقد مع مادة البحث العلمي وضمن متطلبات مشروع التخرج للعام الدراسي (2021-2022).
- 2- الحد المكاني:- حد البحث المكاني الجامعة التقنية الشمالية وعددت الاليات خمسة.

المبحث الثاني - الاطار النظري

أولاً: مفاهيم ادارة الاليات

إن مفهوم ادارة الاليات في العصر الحديث يرتبط وبشكل مباشر من مفهوم الادارة الإلكترونية حيث انها شكل من أشكال الإدارة العامة ولكنها تستخدم تقنيات المعلومات والاتصالات للقيام بأنشطتها، وتهدف الإدارة الإلكترونية إلى تقديم خدمة أسرع وأكثر دقة للمواطنين بفضل إمكانية إجراء عمليات إدارية عبر الحواسيب الآلية.

ولقد أصبحت الادارة الإلكترونية لزاماً مع التحول الرقمي الكبير الذي يشهده العالم لما تمتاز به من دقة وسرعة وقلة تكلفة مقارنة بالورقيات التي كانت تتكدس بها المكاتب دون جدوى، فهي تسعى نحو بناء هيكل بيانات حوسبي يعتمد على العنصر الآلي في العمليات على البيانات أكثر من الاعتماد على العنصر البشري، فالعنصر البشري في الادارة الإلكترونية مهمته التحكم والتوجيه لأوامر الحاسب الآلي. [1]

ثانياً: تأثير وسائل النقل على البيئة

تؤثر وسائل النقل البري على البيئة [2] تأثيراً مباشراً وغير مباشر (أثار محتملة مثل الرصاص في وقود السيارات)، المركبات على مدى دورة حياتها، والبنية التحتية للطرق. وتكون التأثيرات على الصعيد المحلي (مثل الضجيج) أو العالمي (مثل التأثير على الغلاف الجوي). ووفقاً للاتحاد الأوروبي فإن الأمر يتطلب نهجاً موحداً وتعاوناً مشتركاً بين الدول، فالتلوث لن يتوقف على الحدود حيث أن بعض الدول متضررة من تدفق حركة المرور الدولية من خلالها. [3] ويبدو أيضاً بأن التعرض لأكسيد النيتروجين ذو إشكالية، وقد يكشف في الواقع عن ضعف مبكر للرئة بسبب الجسيمات متناهية الصغر. [4] وللتلوث تأثيرات متأخرة على المدى المتوسط وال المدى البعيد.

ثالثاً: معدل اقتصاد الوقود

[1]: electronic administration - 2020

[2]: AUTOMOBILE ET POLLUTION – 1992

[3]: ACUTE EFFECTS OF PARTICULATE AIR POLLUTION ON RESPIRATORY ADMISSIONS - 2001

[4]: ILL HEALTH ASSOCIATED WITH LOW CONCENTRATIONS OF NITROGEN DIOXIDE - 2003

يعرف معدل اقتصاد الوقود بأنه المسافة التي تقطعها المركبة لكل وحدة من الوقود المستهلك؛ أي المسافة المقطوعة بالكيلومترات لكل لتر من الوقود المستهلك (كم/لتر). [5]

والمركبة ذات اقتصاد وقود عالي لديها يعني أنها عالية الكفاءة وقليلة الاستهلاك، وبالتالي يمكن أن تقطع المركبة مسافة أكبر لنفس الكمية من الوقود.

ويختلف معدل اقتصاد الوقود من المركبات الصغيرة ومركبات الدفع الرباعي أو الشاحنات الخفيفة حيث أن الأخيرة مجهزة لاستخدامات الأعمال الشاقة كالقطر ونقل الحمولات الثقيلة والقيادة على الطرق الوعرة. ولتحمل تلك الأعباء غالباً ما تكون هذه المركبات أثقل وزناً، وفي كثير من الأحيان تتطلب محرك أكبر لموازنة الأداء من الوزن المرتفع وبالتالي تكون أقل كفاءة من مركبات السيدان.

رابعاً: حساب الوقود المستهلك

يمكن حساب الوقود المستهلك يدوياً عبر قياس المسافة المقطوعة وحجم الوقود المستهلك، والمعروف أن معدل الاستهلاك حسابياً هو عدد الكيلومترات المقطوعة لكل لتر من الوقود. وتتلخص طريقة الحساب في خطوات عدة، أولاً ملأ خزان البنزين بشكل كامل وتسجيل عدد الكيلومترات على عداد المسافات كتسجيل أولي. ثم قد سيارتك بشكل عادي حتى تحتاج إلى تعبئة خزان البنزين مجدداً، املاً الخزان من جديد وسجل كمية البنزين التي أضفتها، فهي الكمية المستهلكة التي نبحث عنها. ثم سجل آخر قراءة على عداد المسافات واطرح منها التسجيل الأولي، لتحصل على المسافة المقطوعة.

نحسب استهلاك البنزين بمعادلة بسيطة وذلك بقسمة حاصل المسافة المقطوعة على حجم البنزين المستخدم، ومثال على ذلك: إذا كانت لحظة تعبئة الخزان بالكامل كان تسجيل العداد 84000 كم، فيما كانت لحظة تعبئته في المرة التالية 84250 كم، وكمية البنزين التي احتجناها لملء الخزان هي مثلاً 50 لتراً، وبالتالي فإن المسافة المقطوعة تكون $84250 - 84000 = 250$ كم، إذن استهلاك البنزين سيكون $250 \text{ كم} / 50 \text{ لتر} = 5 \text{ كم/لتر}$. وبهذا الحساب سنعرف الاستهلاك الحقيقي للوقود. [6]

خامساً: تأثير القيادة على معدل استهلاك الوقود

يجب على قائد السيارة اتباع التعليمات الصحيحة للقيادة، لأن الأسلوب الصحيح في القيادة يقلل من معدل استهلاك الوقود بمعدل ثلاثون في المائة (30%)، حيث أعلن الخبراء في عالم السيارات أن زيادة السرعة واستخدام الفرامل بقوة يزيدان من حرق البنزين. لذلك يجب على سائق السيارة أن يقوم بقيادة السيارة على السرعة التي لا يتم اعتبارها منخفضة ولا مرتفعة، حيث يجب عليه اتباع السرعات المحددة والمكتوبة في الطرق السريعة والطرق داخل المدينة. يجب على قائدو السيارات أن يتبعوا نصائح الخبراء وأن يقوموا بتشغيل واستخدام نظام تثبيت السرعات عند القيادة في الطريق السريع، حيث أن هذا النظام أثبت فعاليته في تثبيت السرعة والذي سيجعل موتور السيارة يعمل بسلاسة والذي سينعكس بالإيجاب على حرق واستهلاك البنزين. أشار خبراء السيارات أن العادة القديمة التي كانت تنص على تشغيل قائدي السيارات سياراتهم خلال عدم السير بالسيارة مع تدوير الموتور من أجل أن يقوموا بعمل عملية إحماء للموت في الصباح عادة غير صحيحة لا يوجد قيمة لها في السيارات الحديثة وينتج عن تلك العادة زيادة في معدل احتراق البنزين ويجب أن يقوموا بالسير بالسيارة لكي تحدث عملية الإحماء الموتور بطريقة أوتوماتيكي.^[7]

سادساً: متابعة وتقييم الخطة التشغيلية

يعتبر أسلوب المتابعة والتقييم أفضل وسيلة وأنجح أداة للتعرف على مدى تقدم العمل ومدى مشاركة الجميع في النتائج المتحققة سواء الموظفين أو المستفيدين، كما انها ذات أهمية كبيرة للمتبرعين و ذلك من أجل وقوفهم على إدارة المشروع.^[8]

إن عملية المتابعة والتقييم ليست مضيعة للوقت كما يتصورها البعض، بل هي إبداع وممتعة وضرورة لأجل تطوير العمل والتحكم باتجاهاته والتعرف على حدود المسؤولية فيه على حد سواء.

(1) المتابعة

مهمة مستمرة تنجز في أي تاريخ تقتضيه الحاجة، تستهدفه بشكل أساسي تزويد إدارة المنظمة وأصحاب العلاقة بتقارير كافية عن تقدم العمل في الخطة تشمل المخرجات المتحققة والتقدم الحاصل باتجاه تنفيذ الفعاليات والأنشطة والبرامج والأهداف وهذا يتطلب جمع بيانات دقيقة وواضحة عن عمليات التنفيذ ومن ثم تحليلها واستخراج مؤشرات ترشد المنظمة إلى مستوى تنفيذ تلك الأعمال والاختلالات الحاصلة فيها تمهيدا لاتخاذ القرارات الصحية اللازمة عليها.^[8]

(2) التقييم

مهمة دورية تتكرر خلال فترات زمنية معينة، هي أما نهاية تنفيذ العمل أو في مرحلة متقدمة منه تستهدف إجراء مسح لمستوى الأداء في تنفيذ فعالية أو نشاط أو برنامج أو هدف في الخطة الاستراتيجية أو الخطة برمتها من خلال معايير معينة منها الكفاءة والفعالية والأثر والاستمرارية والملائمة، سواء كان ذلك خلال فترة قصيرة أو طويلة من أجل تقرير ما إذا كانت الأهداف قد أنجزت كلياً أو جزئياً أو لم تنجز بتاتا، مع بيان الأسباب التي تكمن وراء الاختلاف بين المخطط والمنفذ داخل التنظيم نفسه، أو بين ما أنجزته المنظمة وما أنجزته منظمات أخرى من العمل نفسه في الظروف نفسها، كل ذلك من أجل تحسين نوعية الأداء واخذ الدروس المستنبطة للاستفادة منها في الأعمال اللاحقة عند بناء الخطط القادمة. [8]

(3) مقارنة بين المتابعة والتقييم

إن التمييز بين المتابعة والتقييم قد لا يكون سهلاً وذلك لكون العمليتان مترابطتين ويكمل بعضهما الآخر وتحتويا على الكثير من الأدوات والإجراءات المتشابهة ومع ذلك تبقى بينهما فوارق تحدد وظيفة كل منها تلخص بالآتي :

ت	المتابعة	التقييم
1	مستمرة	دورية
2	تؤشر تقدم النشاط	تؤشر الأداء
3	لا تنتظر إكمال النشاط	تنفذ في نهاية النشاط أو في مرحلة متقدمة منه.
4	مؤشرات مخرجات النشاط والعناصر المساهمة في تحقيق النتائج.	مؤشرات الكفاءة والفعالية والأثر والاستمرارية والملائمة للنتائج المتحققة
5	هدفها مراقبة عمليات التنفيذ لتحسين الأداء وتعديل الانحرافات باتجاه تحقيق الأهداف.	هدفها قياس مستوى المتحقق من الأهداف وتحديد درجة الأداء.
6	تستخدم المقارنة بين المنفذ الفعلي والمخطط المبين في الجدول الزمني لتنفيذ النشاط لحظة إجراء المقارنة.	تستخدم مقارنة الأداء الفعلي بالمخطط بالإضافة إلى المقارنة مع أداء المنظمات الشبيهة.

المبحث الثالث - الاطار التطبيقي

اولاً: لغة البرمجة PHP

تعد لغة PHP من اللغات الهامة في إنشاء وتطوير مواقع الويب وهي لغة برمجة مفتوحة المصدر، تم إنشائها لبرمجة وتطوير مواقع الويب، وقد تم إنشاء لغة PHP في البداية والتي هي اختصار لـ Personal Home Pages وهي عبارة عن مجموعة من التطبيقات التي كتبها مبرمج يدعى راسموس بلغة برمجة بيرل، ثم توالى التطوير للغة PHP واتسع مفهومها عبر الزمن، وتمت صياغتها بلغات أخرى وتوالت التعديلات وتوسعت الدوال التي تشملها لغة برمجة PHP وقد تم إنشاء عدة إصدارات من اللغة، وتأتي طفرة التحول من PHP3 حيث في هذا الإصدار اختلفت اللغة كلياً من حيث العمل والمفهوم وأصبحت أكثر تطوراً فشملت البرمجة كائنية التوجه، وأصبح PHP هو اختصاراً لمفهوم جديد وهو Hypertext Preprocessor وقد تم إطلاق هذا المفهوم في عام 1998م بعد شهور طويلة من العمل على تطوير اللغة في المختبرات واستمر التطوير بعد ذلك فلم يكن هذا الإصدار الأخير للغة PHP فيستمر العمل على تطوير PHP باستمرار.

1) مميزات اللغة

- أ- مفتوحة المصدر، فيمكنك الإطلاع على الكود المصدري وذلك بشكل مجاني تماماً، كما يمكنك التعديل والتطوير باستمرار نظراً لأن اللغة مفتوحة المصدر وستظل كذلك.
- ب- سهولة التعلم وسلسلة، فتعد من لغات البرمجة التي تتميز بالبساطة من حيث الأكواد والمعاملات.
- ج- متعددة المنصات فتعمل على أنظمة مختلفة مثل: ويندوز و لينوكس.
- د- تدمج أكواد اللغة داخل أكواد لغة HTML مما يجعل التعامل في المواقع سهل للغاية وسريع.
- هـ- تتميز بالأمان التام و مرونة الاستخدام .
- و- لها استخدامات عدة فتستخدم في تطوير البرامج ذات الواجهة الرسومية، وأيضا في تنفيذ برامج إدارية عديدة، وبشكل واسع في مجال الويب وكتابة وتطوير المواقع الإلكترونية كما يمكن استخدامها في إنشاء مواقع ويب تفاعلية.
- ز- تحظى بدعم فني كامل عبر الموقع الرسمي للغة PHP

(2) عيوب لغة PHP

فهي قليلة للغاية ولكن يعتبر البعض أن عيوب لغة PHP تتمثل في انها تتواجد فوضى نسبيا وعدم تنظيم في المكتبات القياسية والتي تحتوي على الدوال الخاصة باللغة، فتتواجد دوال بأسماء مختلفة ولكنها تؤدي نفس الغرض .

ثانياً: لغة البرمجة MySQL

يعتبر MySQL نظام لإدارة قواعد البيانات العلائقية الأشهر عالمياً نظراً لكونها متاحة تحت ترخيص مفتوح المصدر GUN GPL ، تم تصميم MySQL حول ثلاث مفاهيم رئيسية وهي السرعة و الثبات و سهولة الإستخدام.

(1) مميزات MySQL

تعتبر أهم سمات نظم قواعد البيانات MySQL السرعة و الثبات ، الشيء الذي يفسر كثرة استخدامها من طرف المطورين و المدراء و المستخدمين حول العالم ، و سوف نستعرض الآن ما يميز هذه القاعدة بشيء من التفصيل.

(2) سرعة MySQL

يعتبر الوقت المستغرق لتنفيذ استعلام و ارجاع النتائج للمستعلم من اهم مميزات نظام لادارة قواعد البيانات العلائقية MySQL ، وذلك راجع لكون MySQL تستخدم بنية متعددة المهام مثل الفهرسة و العقد ، و الإستعلامات المخزنة في الذاكرة ، الشيء الذي نتج عنه الأداء العالي بدون الحاجة لأي برمجة مخصصة من قبل المستخدم.

(3) الأمن في MySQL

يعتبر الامن من النقاط القوية في MySQL بحيث تأتي نظام معقد للتحكم بالوصول و نظام صلاحيات ليمنع المستخدمين غير المصرحين من الوصول إلى قاعدة البيانات ، هذا النظام طبق على شكل خمس طبقات من الصلاحيات بشكل هرمي ، مما يمكن مدراء MySQL من حماية الوصول إلى البيانات الحساسة ، ويمكن حد المستخدمين ليؤدوا العمليات على قواعد بيانات معينة أو حقول معينة فقط ، و تسمح MySQL أيضا بإمكانية التحكم في أنواع الإستعلامات التي يمكن للمستخدم أن يشغلها على مستوى قاعدة البيانات أو الجدول أو الحقل.

4) سهولة استخدام MySQL

تعتبر سهولة الاستخدام من النقاط المهمة التي ركزت عليها MySQL ، أخذ فريق التطوير على عاتقه مهمة تسهيل استخدام وإدارة وتحسين الأداء ، إن الواجهة الأساسية لمخدم MySQL هي واجهة سطرية بسيطة ، و التي تتكون من واجهتين رسوميتين و هما MySQL Control Center و MySQL Administrator ، و الذان طوراً من قبل شركة MySQL AB لإستخدام وإدارة MySQL.

5) دعم مختلف لغات البرمجة

تقدم MySQL واجهة برمجية لمختلف لغات البرمجة لتمكنك من كتابة تطبيقات قواعد البيانات باللغة التي تختارها فهي تدعم PHP و Java و c++ و Perl و Python و Tcl وغيرها لتعطي المطورين الحرية القصوى في تصميم التطبيقات التي تعتمد عليها.

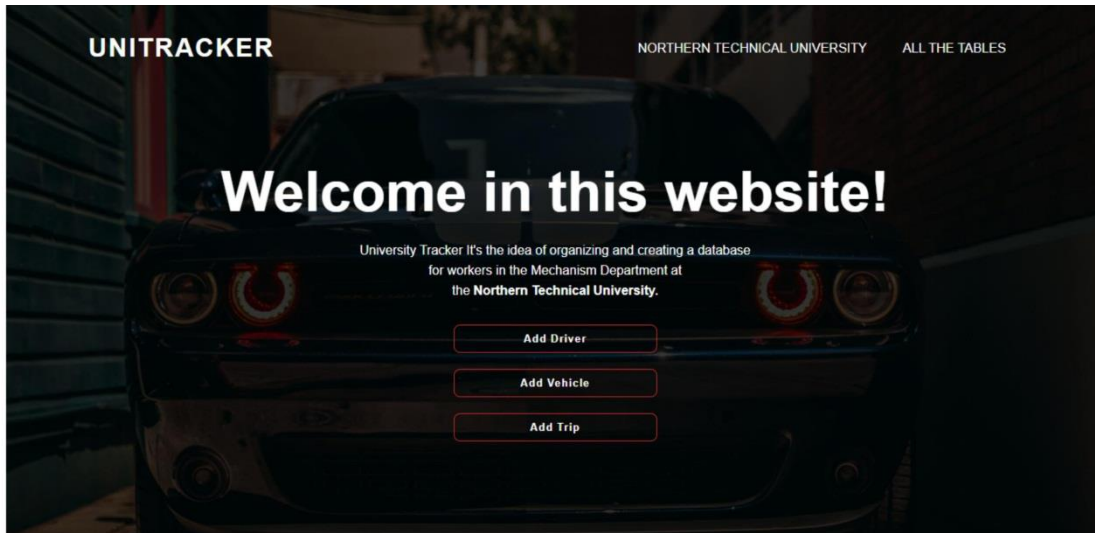
ثالثاً: استخدام لغة PHP مع لغة MySQL

يتم استخدام PHP مع لغة MySQL لإنشاء منصة و قاعدة يمكن العمل منها سيرفر محلي و أيضاً يمكن أن يعمل على ويندوز و أيضاً على يونكس Unix. حيث تعمل PHP على أرضيات و برامج مختلفة مثل ويندوز , لينوكس و يونكس. و تعمل أكواد PHP على السيرفر و تظهر النتيجة على المتصفح على شكل نصوص HTML.[9]

رابعاً: تصميم واجهة الموقع

يتكون الموقع من 4 صفحات:

1. الصفحة الرئيسية : Main Page



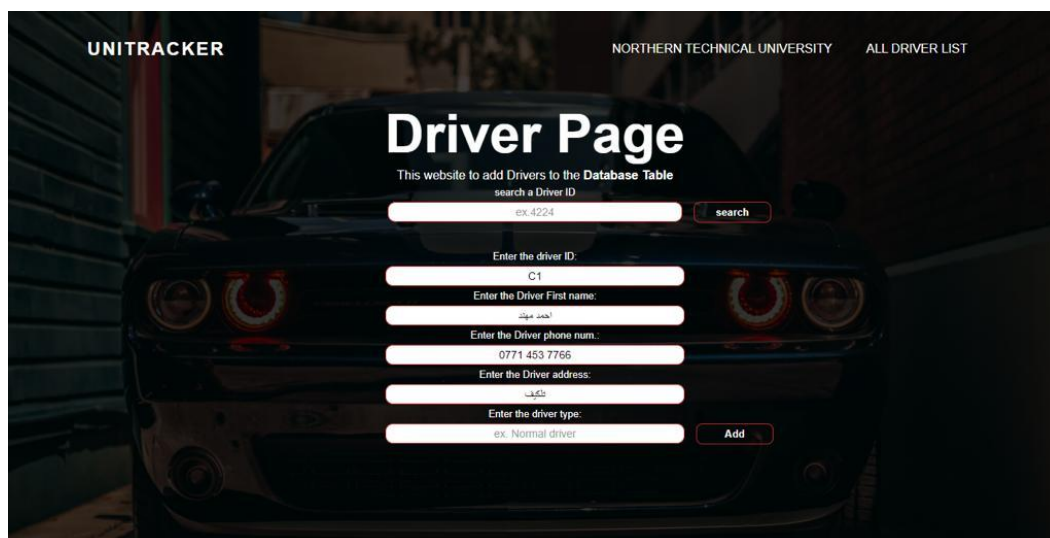
وهي الصفحة التي يتم من خلالها فتح بقية الصفحات الثلاثة للبرنامج وتحتوي على ثلاث أزرار وهي:

(1) إضافة سائق

(2) إضافة مركبة

(3) إضافة رحلة

2. صفحة إضافة سائق : Driver Page



List of Drivers info

localhost via TCP/IP

back to Drivers Page					
#	DRIVER ID	DRIVER NAME	CONTECT NUM.	DRIVER ADDRESS	DRIVER TYPE
1	A1	أحمد محمد	07714458932	حي الوحدة	خصوصي
2	A2	محمد كاظم	07702345688	حي الجامعة	خصوصي
3	B1	عبدالرحمن محمد	07502334671	حي المالية	عمومي
4	B2	عبدالله أياذ	0772 390 4567	حي البريد	عمومي
5	C1	أحمد مهند	0771 453 7766	تلکيف	حكومي

تتكون من حقول نصية و زر للحفظ (إضافة) و زر للبحث.

الحقول النصية لإضافة معلومات لموظف(سائق) المركبة تتألف من 5 حقول تتم من خلالها ادخال:

(1) رمز الموظف

(2) اسم الموظف

(3) رقم هاتفه

(4) عنوانه

(5) نوع الموظف

زر الحفظ يتم استخدامه خلال اكمال المعلومات لجميع الحقول وحفظ المعلومات لقاعدة البيانات.

زر البحث يتم من خلال ادخال رمز الموظف في حقل البحث ليتم اظهار المعلومات التابعة له في قاعدة البيانات.

3. صفحة إضافة مركبات : Vehicles Page

UNITRACKER NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY VEHICLES LIST

Vehicles Page

This website to add Vehicles to the Database Table

search a vehicle Id

e.g 1213 Search

Enter a vehicle name

e.g Jeep

Enter a vehicle ID

e.g Iraq Baghdad 2342

Enter a vehicle product year

e.g 2022

Enter a vehicle type

e.g personal

Enter a vehicle body ID

e.g 242450a

Enter a vehicle flu liters

e.g 75L Add

تتكون هذه الصفحة من حقول لإضافة معلومات عن المركبات و زر حفظ و زر للبحث.
الحقول النصية تتألف من 6 حقول تتم من خلالها إدخال معلومات المركبة من :

- (1) اسم المركبة
- (2) رمز المركبة
- (3) سنة الصنع
- (1) نوع المركبة
- (2) رمز جسم المركبة
- (3) سعة خزان الوقود

زر الحفظ يستخدم لحفظ معلومات المركبة لقاعدة البيانات.
زر البحث يستخدم للبحث عن المركبة من خلال رمزها.

4. صفحة إضافة الرحلات: Trips Page

UNITRACKER NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY ALL TRIPS LIST

Trips Page

This website to add Trips to the Database Table

Search a trip direction

Moussil Search

Enter the time that trip start at:
mm/dd/yyyy

Enter the time that trip end at:
mm/dd/yyyy

Enter the Km before and after the trip:
1223213 - 534874

Enter the driver ID:
a123

Enter the trip destination:
Old city of Moussil

Add

List of Trips

localhost via TCP/IP

back to Trips Page							
#	DRIVER ID	TRIP STARTING DATE	TRIP ENDING DATE	CARS KM BEFORE THE TRIP	CARS KM AFTER THE TRIP	FUEL SPENDED	TRIP DISTANTION
1	A1	2022-01-01	2022-01-02	0	44	5	الى حي المالبة
2	A1	2022-01-02	2022-01-02	44	102	6	داخل الجامعة
3	A2	2022-01-01	2022-01-01	154	177	3	حي الزراعي والجامعة مرة اخرى
4	A2	2022-01-03	2022-01-03	177	210	4	مركز المدينة وحي الوحدة
5	A1	2022-01-04	2022-01-04	204	210	1	داخل الجامعة

تتكون هذه الصفحة من 6 حقول:

حقلين تاريخ:

(1) إضافة تاريخ بدء الرحلة

(2) إضافة تاريخ انتهاء الرحلة

ثلاثة حقول نصية لإضافة:

(1) عدد الكيلومترات قبل الانطلاق وبعد الانطلاق تفصل بينهما –

(2) رمز موظف المركبة

(3) وجهة الانطلاق

حقل نصي للبحث عن الرحلة من خلال ادخال وجهة الانطلاق.

زر حفظ المعلومات و زر بحث عن رحلة.

خامساً: خطوات انشاء الموقع

نقوم بإنشاء ملفات الموقع عن طريق محرر الاكواد وكتابة الاكواد البرمجية داخلها.

اولاً: الصفحة الرئيسية

ننشئ ملف جديد باسم index.php ونقوم بوضع الاكواد الخاصة بـ HTML فيه لتصميم واجهة الموقع.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>UNITRACKER</title>
  <link rel="stylesheet" href=index.css>
</head>
<body>
  <div class= banner>
    <div class="navbar">
      <h1 class="logo" display=black >unitracker</h1>
      <ul>
        <li><a href="#">Northern Technical University</a></li>
        <li><a href="all_tables.php">Reports</a></li>
      </ul>
    </div>
    <div class="content">
      <h1>Welcome on this website!</h1>
      <p>Managing vehicles trips and controlling fuel
consumptions</p>
      <div>
        <a href="driver.php">
          <button ><span></span>Add Driver</button>
        </a>
      </div>
      <div>
        <a href="Newcarform.php">
          <button ><span></span>Add Vehicle</button>
        </a>
      </div>
    </div>
  </div>

```

```

        <a href="trips.php">
            <button ><span></span>Add Trip</button>
        </a>
    </div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

نضيف ملف جديد بنفس المجلد باسم index.css لإضافة اكواد لغة CSS للصفحة الرئيسية لتجميل شكل الموقع.

```

* {
    margin: 0;
    padding: 0;
    font-family: sans-serif;
}

.banner {
    width: 100%;
    height: 100vh;
    background-image: linear-gradient(rgba(0,0,0,0.75),
    rgba(0,0,0,0.75)), url(/images/home-carbackground.jpg);
    background-size: cover;
    background-position: center;
}

.navbar {
    width: 85%;
    margin: auto;
    padding: 35px 0;
    display: flex;
    justify-content: space-between;
    align-items: center;
    background-color: rgb(17, 144, 255) , 0.25;
    z-index: 2;
}

```

```

.logo {
  width: 120px;
  cursor: pointer;
  color: rgb(255, 255, 255);
  text-transform: uppercase;
  letter-spacing: 2px;
}
.navbar ul li {
  list-style: none;
  display: inline-block;
  margin: 0 20px;
  position: relative;
}
.navbar ul li a{
  text-decoration: none;
  color: rgb(255, 255, 255);
  text-transform: uppercase;
}
.navbar ul li::after{
  content: '';
  height: 3px;
  width: 0;
  background: #c92a2a;
  position: absolute;
  left: 0;
  bottom: -10px;
  transition: 0.5s;
}
.navbar ul li:hover::after{
  width: 100%;
}
.content{
  width: 100%;
  position: absolute;
  top: 50%;
  transform: translateY(-50%);
  text-align: center;
  color: #fff;
}
.content h1{
  font-size: 70px;
  margin-top: 80px;
}
.content p{
  margin: 20px auto;
  font-weight: 100;
  line-height: 25px;
}

```

```

button {
  position: relative;
  width: 253px;
  padding: 9px 0;
  text-align: center;
  margin: 10px 10px;
  border-radius: 8px;
  border: 1px solid #c92a2a;
  background: transparent;
  color: #fff;
  cursor: pointer;
  overflow: hidden;
  font-weight: 600;
  letter-spacing: 1px;
}
span{
  background: #c92a2a;
  height: 100%;
  width: 0%;
  border-radius: 8px ;
  position: absolute;
  left: 0;
  bottom: 0;
  z-index: -1;
  transition: 0.5s;
}
button:hover span {
  width: 100%;
}
button:hover {
  border: none;
}
section {
  width: 100%;
  height: 100vh;
  background-size: cover;
  background-position: center;
  background-color: aliceblue;
}

```

قمنا الان بإكمال اكواد الملفات الخاصة بالصفحة الرئيسية.

ثانياً: صفحة إضافة موظف

نقوم بإنشاء ملف باسم driver.php ونضيف الاكواد التالية فيه.

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" href="cssfile.css">
  <title>AddDrivers</title>
</head>
<body>
  <?php
    include "db_connect.php";
  ?>
  <section class="banner">
    <div class="navbar">
      <h1 class="logo" display=black id=logo ><a
href="index.php">unitracker</a></h1>
      <ul>
        <li><a href="index.php">Northern Technical
University</a></li>
        <li><a href="search_all_drivers.php">All Driver list
</a></li>
      </ul>
    </div >
    <div class="content">
      <h1>Driver Page</h1>
      <p>This website to add Drivers to the <b>Database Table</b>
</p>
      <form class="search" action="search_keyword_drivers.php">
        <label style= "margin_right:105px;">search a Driver ID
</label>
        <input id="keyword" name="keyword" type="text"
placeholder="ex.4224" required="">
        <button id="submit " name="submit "
class="subbtn"><span></span>search</button>
      </form>
      <form class="adding" action="add_driver_info.php">
        <legend>Enter the driver ID:</legend>
        <input id="did" name="did" type="text" placeholder="ex:
114a " required="">
        <legend>Enter the Driver First name:</legend>
        <input id="dname" name="dname" type="text" placeholder="ex.
Ali" required="">
        <legend >Enter the Driver phone num.:</legend>
        <input id="dsname" name="dsname" type="text"
placeholder="ex.077134534##" required="">

```



```

        <legend >Enter the Driver address:</legend>
        <input id="daddress" name="address" type="text"
placeholder="ex.Kirkuk, Iraq" required="">
        <legend >Enter the driver type:</legend>
        <input id="dtype" name="dtype" type="text" placeholder="ex.
Normal driver" required="">
        <label for="submit "></label>
        <button id="submit " name="submit "
class="addbtn"><span></span>Add</button>
    </form>
</div>
</section>
</body>
</html>

```

ثم ننشئ ملف جديد باسم cssfile.css والذي سنستخدمه لبقية الصفحات ايضاً، ونضيف الاكواد التالية فيه.

```

* {
    margin: 0;
    padding: 0;
    font-family: sans-serif; }
.banner {
    width: 100%;
    height: 100vh;
    background-image: linear-gradient(rgba(0,0,0,0.75),
rgba(0,0,0,0.75)), url(/images/home-carbackground.jpg);
    background-size: cover;
    background-position: center; }
.navbar {
    width: 85%;
    margin: auto;
    padding: 35px 0;
    display: flex;
    justify-content: space-between;
    align-items: center;
    background-color: rgb(0, 71, 133) , 0.25;
    z-index: 3; }
.logo {
    width: 120px;
    cursor: pointer;
    color: rgb(255, 255, 255);
    text-transform: uppercase;
    letter-spacing: 2px; }

```

```

.logo a {
  text-decoration: none;
  color: rgb(255, 255, 255);
  text-transform: uppercase; }
.navbar ul li {
  list-style: none;
  display: inline-block;
  margin: 0 20px;
  position: relative; }
.navbar ul li a {
  text-decoration: none;
  color: rgb(255, 255, 255);
  text-transform: uppercase; }
.navbar ul li::after{
  content: '';
  height: 3px;
  width: 0;
  background: #c92a2a;
  position: absolute;
  left: 0;
  bottom: -10px;
  transition: 0.5s; }
.navbar ul li:hover::after{width: 100%; }
.content{
  width: 100%;
  position: absolute;
  top: 50%;
  transform: translateY(-50%);
  text-align: center;
  color: #fff; }
.content h1{
  font-size: 70px;
  margin-top: 20px; }
.content p{
  margin: 3px auto;
  font-weight: 100;
  line-height: 20px;
  padding: 1px 10px; }
span{
  background: #c92a2a;
  height: 100%;
  width: 0%;
  border-radius: 8px;
  position: absolute;
  left: 0;
  bottom: 0;
  z-index: -1;
  transition: 0.5s;}

```

```

.search input {
  padding:      4px 105px;
  margin:       5px;
  font-size:    14px;
  border-radius: 10px;
  border:       1px solid #c92a2a;
  text-align:   center; }
.search label {
  display: block;
  font-size: small;
  text-transform: none; }
.subbtn {
  position: relative;
  width: 100px;
  padding: 5px 0;
  text-align: center;
  margin: 5px 10px;
  border-radius: 8px;
  border: 1px solid #c92a2a;
  background: transparent;
  color: #fff;
  cursor: pointer;
  overflow: hidden;
  font-weight: 700;}
.adding {
  max-width: 500px;
  margin: 1rem auto;
  padding: 1rem;}
.adding input {
  padding: 4px;
  margin: 5px;
  font-size: 14px;
  border-radius: 10px;
  border: 1px solid #c92a2a;
  width: 10cm;
  text-align: center;}
.adding legend {
  display: block;
  font-size: small;}
button:hover span {
  width: 100%;}
button:hover {
  border: none; }
.search {
  max-width: 500px;
  margin: auto;
  padding: auto; }

```

```
.addbtn {
  position: relative;
  width: 100px;
  padding: 5px 0;
  text-align: center;
  margin: 5px 10px;
  border-radius: 8px;
  border: 1px solid #c92a2a;
  background: transparent;
  color: #fff;
  cursor: pointer;
  overflow: hidden;
  font-weight: 600; }
```

ثالثاً: صفحة اضافة مركبة

نقوم بإنشاء ملف جديد باسم Newcarform.php ونكتب الاكواد التالية فيه.

```
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title> Vehicle page </title>
  <link rel="stylesheet" href= "cssfile.css">
</head>
<body >
  <section class= banner>
    <div class="navbar">
      <h1 class="logo" display=black >unitracker</h1>
      <ul>
        <li><a href="index.php">Northern Technical University</a></li>
        <li><a href="search_all_vehicles.php">Vehicles List</a></li>
      </ul>
    </div>
    <?php
      include "db_connect.php" ;
    ?>
```

```

<section class="content">
  <h1>Vehicles Page</h1>
  <p>This website to add Vehicles to the <b>Database Table</b>
</p>
  <form class="search" action="search_keyword.php">
    <label for="vname">search a vehicle Id </label>
    <input id="vname" name="vname" type="text" placeholder="e.g
1213" required="">
    <button id="submit" name="submit" class="subbtn"
><span></span>Search</button>
  </form>
  <form class="adding" action="add_vehicle_info.php">
    <legend >Enter a vehicle name</legend>
    <input id="newvname" name="newvname" type="text"
placeholder="e.g Jeeb" required="" >
    <legend >Enter a vehicle ID </legend>
    <input id="newvid" name="newvid" type="text"
placeholder="e.g Iraq Baghdad 2342" required="">
    <legend >Enter a vehicle product year</legend>
    <input id="prodyear" name="prodyear" type="text"
placeholder="e.g 2022" required="">
    <legend >Enter a vehicle type </legend>
    <input id="vtype" name="vtype" type="text" placeholder="e.g
personal" required="">
    <legend >Enter a vehicle body ID </legend>
    <input id="vbodyid" name="vbodyid" type="text"
placeholder="e.g 24245oia" required="">
    <legend >Enter a vehicle flu liters </legend>
    <input id="vfliters" name="vfliters" type="text"
placeholder="e.g 75L" required="">
    <button id="submit" name="submit" class="addbtn"
><span></span>Add</butto>
  </form>
</section>
</section>
<?php
  $mysqli->close();
?>
</body>
</html>

```

رابعاً: صفحة الرحلات

نقوم بإنشاء ملف باسم trips.php ثم نضيف الاكواد التالية فيه.

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="cssfile.css">
    <title>Trips page</title> </head><body> <section class= banner>
    <div class="navbar"> <h1 class="logo" display=black id=logo
href="index.php" >unitracker</h1>
    <ul><li><a href="index.php">Northern Technical
University</a></li>
    <li><a href="search_all_trips.php">All Trips list</a></li>
    </ul></div > <div class="content"><h1>Trips Page</h1>
    <p>This website to add Trips to the <b>Database Table</b> </p>
    <form class="search" action="search_keyword_trips.php">
      <label>Search a trip direction </label>
      <input id="keyword" name="keyword" type="text"
placeholder="Mousl" required="">
      <button id="submit " name="submit "
class="subbtn"><span></span>Search</button></form>
      <form class="adding" action="add_trips_info.php" >
        <legend>Enter the time that trip start at:</legend>
        <input id="tstime" name="tstime" type="date"
placeholder=" 2020\3\25 " required="">
        <legend>Enter the time that trip end at:</legend>
        <input id="tetime" name="tetime" type="date"
placeholder="2020\3\27" required="">
        <legend>Enter the Km before and after the trip:</legend>
        <input id="tsk" name="tsk" type="text"
placeholder="1223213 - 534874" required="">
        <legend>Enter the driver ID:</legend>
        <input id="tek" name="tek" type="text"
placeholder="a123" required="">
        <legend>Enter the trip destination:</legend>
        <input id="tdirection" name="tdirection" type="text"
placeholder="Old city of Mosul" required="">
        <button id="submit " name="submit "
class="addbtn"><span></span>Add</button>
      </form>
    </div>
  </section>
  <?php
  include "db_connect.php";
  ?>
</body>
</html>

```

سادساً: الملفات الخاصة بقاعدة البيانات

1. انشاء ملف الاتصال بقاعدة البيانات باسم db_connect.php وإضافة الكود:

```
<?php
$host = "localhost";
$username = "root";
$user_pass = "usbw";
$database_in_use = "test";
$mysqli = new mysqli ($host,$username,$user_pass , $database_in_use);
?>
```

2. انشاء ملف اظهار الجداول باسم all_tables.php وإضافة الكود:

```
<?php
// include "db_connect.php";
include "search_all_drivers.php";
include "search_all_trips.php";
include "search_all_vehicles.php";
// ?>
```

3. انشاء ملف اضافة سائق باسم add_driver_info.php وإضافة الكود:

```
<?php
include "db_connect.php";
$newdid= $_GET["did"];
$newdname = $_GET["dname"];
$newdsname = $_GET["dsname"];
$newdaddress= $_GET["daddress"];
$newdtype = $_GET["dtype"];
$newdid = addslashes($newdid);
$newdname= addslashes($newdname);
$newdsname= addslashes($newdsname);
$newdaddress= addslashes($newdaddress);
$newdtype= addslashes($newdtype);
echo "<h3> The new adding result for $newdname to the list
: </h3>";
$sql = "INSERT INTO driver_table (driver_id,d_id ,d_name
,d_s_name ,d_address ,d_type ) VALUES
(NULL
,'$newdid','$newdname','$newdsname','$newdaddress','$newdtype)";
$result = $mysqli->query($sql) or die(mysqli_error($mysqli));
include "search_all_drivers.php";
?>
```

4. انشاء ملف إضافة مركبة باسم add_vehicle_info.php وإضافة الكود:

```
<?php
include "db_connect.php";
$newvname = $_GET["newvname"];
$newvid = $_GET["newvid"];
$prodyear = $_GET["prodyear"];
$vtype = $_GET["vtype"];
$vbodyid = $_GET["vbodyid"];
$vfluliters = $_GET["vfliters"];
$newvname = addslashes($newvname);
$newvid= addslashes($newvid);
$prodyear= addslashes($prodyear);
$vtype= addslashes($vtype);
$vbodyid= addslashes($vbodyid);
$vfluliters= addslashes($vfluliters);
$sql = "INSERT INTO Vehicles_table
(number,v_name,v_id,prod_year,v_type,v_body_id,v_f_liters) VALUES
(NULL
,'$newvname','$newvid','$prodyear','$vtype','$vbodyid','$vfluliters')
";
$result = $mysqli->query($sql) or die(mysqli_error($mysqli));
echo "<h3> The new adding result for $newvname </h3>";
include "search_all_vehicles.php";
?>
```

5. انشاء ملف إضافة رحلة باسم add_trips_info.php وإضافة الكود:

```
<?php
include "db_connect.php";
$newtstime = $_GET["tstime"];
$newtettime= $_GET["tettime"];
$newtsk= $_GET["tsk"];
$newtek = $_GET["tek"];
$newtdirection = $_GET["tdirection"];
$newtstime= addslashes($newtstime);
$newtettime= addslashes($newtettime);
$newtsk= addslashes($newtsk);
$newtek= addslashes($newtek);
$newtdirection= addslashes($newtdirection);
$sql = "INSERT INTO trips_table (t_id,t_s_time
,t_e_time,t_s_k ,t_e_k,t_direction ) VALUES
(NULL
,'$newtstime','$newtettime','$newtsk','$newtek','$newtdirection')";
$result = $mysqli->query($sql) or
die(mysqli_error($mysqli));
include "search_all_trips.php";
?>
```


6. انشاء ملف جدول السائقين باسم search_all_drivers.php وإضافة الكود:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en"><head><meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0"><link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.0.0/dist/css/bootstrap
.min.css" integrity="sha384-
Gn5384xqQ1aowXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm"
crossorigin="anonymous">
  <title> Driver Table </title></head><body
  style="margin: 50px;
  padding: 1px 1px;" >
  <table class="table">
    <h1>List of Drivers info</h1>
    <thead><tr style="text-transform: uppercase;">
      <th>#</th><th>Driver ID </th>
      <th>Driver name </th><th>contact num.</th>
      <th>Driver address</th><th>Driver type </th>
    </tr></thead><tbody>
    <?php
      include "db_connect.php";
      $sql = "SELECT driver_id ,d_id , d_name ,d_s_name ,d_address,
d_type FROM driver_table";
      $result = $mysqli->query($sql);
      echo $mysqli->host_info;
      if (!$result) {
        die ("Invalid query:". $connection->error);}
      if ($result->num_rows > 0) {
        while($row = $result->fetch_assoc()) {
          echo "<tr>
            <th>". $row["driver_id"]."</th>
            <th>". $row["d_id"]."</th>
            <th>". $row["d_name"] ."</th>
            <th>". $row["d_s_name"] ."</th>
            <th>". $row["d_address"]."</th>
            <th>". $row["d_type"] . "</th>
          </tr>";
        } else {echo "0 results";}
      ?>
    </tbody><tfooter>
      <a href="driver.php" class="btn btn-primary btn-sm"
style="display:block;">back to Drivers Page</a>
    <tfooter>
  </table>
</body></html>
```

7. انشاء ملف جدول المركبات باسم search_all_vehicles.php وإضافة الكود:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en"><head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0"><link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.0.0/dist/css/bootstrap
.min.css" integrity="sha384-
Gn5384xqQ1aowXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm"
crossorigin="anonymous">
  <title> Vehicles Table </title></head><body
  style="margin: 50px; padding: 1px 1px;" >
  <table class="table">
    <h1>Vehicle List</h1><thead>
      <tr style="text-transform: uppercase;">
        <th>#</th><th>Vehicle name</th>
        <th>Vehicle ID</th><th>Product Year</th>
        <th>vehicle type</th><th>Vehicle body ID</th>
        <th>Vehicle flu </th></tr></thead> <tbody>
      <?php
        include "db_connect.php";
        $sql = "SELECT number , v_name , v_id , prod_year
,v_type , v_body_id , v_f_liters FROM Vehicles_table";
        $result = $mysqli->query($sql);
        echo $mysqli->host_info;
        if (!$result) {
          die ("Invalid query:". $connection->error);
        }
        if ($result->num_rows > 0) {
          while($row = $result->fetch_assoc()) {
            echo "<tr>
              <th>". $row["number"]. "</th>
              <th>". $row["v_name"]. "</th>
              <th>". $row["v_id"] . "</th>
              <th>". $row["prod_year"] . "</th>
              <th>". $row["v_type"] . "</th>
              <th>". $row["v_body_id"] . "</th>
              <th>". $row["v_f_liters"] . "</th>
              </tr>";}} else {echo "0 results";}
            ?> </tbody><tfooter>
              <a href="Newcarform.php" class="btn btn-primary btn-sm"
style="display:block;">back to Trips Page</a>
            <tfooter>
          </table>
        </body></html>
```

8. انشاء ملف جدول الرحلات باسم search_all_trips.php وإضافة الكود:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en"><head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.0.0/dist/css/bootstrap
.min.css" integrity="sha384-
Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm"
crossorigin="anonymous">
  <title> Trips Table </title>
</head><body style="margin: 50px; padding: 1px 1px;" >
  <table class="table">
    <h1>List of Trips</h1>
    <thead><tr style="text-transform: uppercase;">
      <th>#</th><th>Driver ID</th>
      <th>Trip starting date</th><th>Trip ending date</th>
      <th>Cars km before & after</th><th>Trip distantion</th>
    </tr></thead><tbody>
      <?php
        include "db_connect.php";
        $sql = "SELECT t_id ,t_s_time , t_e_time ,t_s_k ,t_e_k ,
t_direction FROM trips_table ";
        $result = $mysqli->query($sql);
        echo $mysqli->host_info;
        if (!$result) {
          die ("Invalid query:". $connection->error); }
        if ($result->num_rows > 0) {
          while($row = $result->fetch_assoc()) {
            echo "<tr>
              <th>". $row["t_id"]."</th>
              <th>". $row["t_e_k"] . "</th>
              <th>". $row["t_s_time"]."</th>
              <th>". $row["t_e_time"]."</th>
              <th>". $row["t_s_k"] . "</th>
              <th>". $row["t_direction"]."</th>
            </tr>";
          } else {echo "0 results";}
        }
      <?>
    </tbody><tfoot>
      <a href="trips.php" class="btn btn-primary btn-sm"
style="display:block;">back to Trips Page</a>
    </tfoot></table></body></html>
```

9. انشاء ملف للبحث عن سائق باسم search_keyword_drivers.php وإضافة:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en"><head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0"><link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.0.0/dist/css/bootstrap
.min.css" integrity="sha384-
Gn5384xqQ1aowXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm"
crossorigin="anonymous">
  <title> Driver Table </title>
</head><body>
  style="margin: 50px; padding: 1px 1px;" >
  <table class="table"><thead>
    <tr style="text-transform: uppercase;">
      <th>#</th><th>Driver ID </th>
      <th>Driver name </th><th>contact num.</th>
      <th>Driver address</th><th>Driver type </th>
    </tr></thead><tbody>
    <?php
      include "db_connect.php";
      $keywordfromform = $_GET["keyword"];
      echo "<h2> Show the searching result for $keywordfromform :
</h2>";
      $sql = "SELECT driver_id ,d_id , d_name ,d_s_name ,d_address,
d_type FROM driver_table WHERE d_id LIKE '%'. $keywordfromform .'%'"
";
      $result = $mysqli->query($sql);
      if (!$result) {
        die ("Invalid query:". $connection->error);}
      while($row = $result->fetch_assoc()) {
        echo "<tr>
          <th>". $row["driver_id"]."</th>
          <th>". $row["d_id"]."</th>
          <th>". $row["d_name"] ."</th>
          <th>". $row["d_s_name"] ."</th>
          <th>". $row["d_address"]."</th>
          <th>". $row["d_type"] . "</th>
        </tr>";
      }
      if ($result->num_rows > 0) {} else {echo "0 results";}
    ?>
  </tbody><tfooter>
    <a href="driver.php" class="btn btn-primary btn-sm"
style="display:block;">back to Drivers Page</a>
  <tfooter></table></body></html>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en"><head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0"><link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.0.0/dist/css/bootstrap
.min.css" integrity="sha384-
Gn5384xqQ1aowXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm"
crossorigin="anonymous">
  <title> Vehicles Table </title></head><body
  style="margin: 50px; padding: 1px 1px;" >
  <table class="table"><h1>Vehicle List</h1><thead>
    <tr style="text-transform: uppercase;"><th>#</th>
    <th>Vehicle name</th><th>Vehicle ID</th>
    <th>Product Year</th><th>vehicle type</th>
    <th>Vehicle body ID</th><th>Vehicle flu </th>
  </tr></thead> <tbody>
    <?php
      include "db_connect.php"; $keywordfromform = $_GET["vname"];
      echo "<h2> The searching result for $keywordfromform : </h2>";
      $sql = "SELECT number , v_name , v_id , prod_year
,v_type , v_body_id , v_f_liters FROM Vehicles_table WHERE v_id LIKE
'%" . $keywordfromform . "%' ";
      $result = $mysqli->query($sql);
      if (!$result) {
        die ("Invalid query:". $connection->error);}
      if ($result->num_rows > 0) {
        while($row = $result->fetch_assoc()) {
          echo "<tr>
            <th>". $row["number"]. "</th>
            <th>". $row["v_name"]. "</th>
            <th>". $row["v_id"] . "</th>
            <th>". $row["prod_year"] . "</th>
            <th>". $row["v_type"] . "</th>
            <th>". $row["v_body_id"] . "</th>
            <th>". $row["v_f_liters"] . "</th>
          </tr>";
        } else {echo "0 results";}
      }
    <?>
  </tbody><tfoot>
    <a href="Newcarform.php" class="btn btn-primary btn-sm"
style="display:block;">back to Trips Page</a>
  </tfoot></table></body></html>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en"> <head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0"><link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.0.0/dist/css/bootstrap
.min.css" integrity="sha384-
Gn5384xqQ1aowXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm"
crossorigin="anonymous">
  <title> Trips Table </title>
</head> <body
  style="margin: 50px; padding: 1px 1px;" >
<table class="table">
  <h1>List of Trips</h1> <thead>
    <tr style="text-transform: uppercase;">
      <th>#</th> <th>Driver ID</th>
      <th>Trip starting date</th> <th>Trip ending date</th>
      <th>Cars km before & after</th> <th>Trip distention</th>
    </tr> </thead> <tbody>
    <?php
      include "db_connect.php";
      $keywordfromform = $_GET["keyword"];
      echo "<h2> Show the searching result for $keywordfromform :
</h2>";
      $sql = "SELECT t_id ,t_s_time , t_e_time ,t_s_k ,t_e_k ,
t_direction FROM trips_table WHERE t_direction LIKE '%".
$keywordfromform ."%' ";
      $result = $mysqli->query($sql);
      if (!$result) {die ("Invalid query:". $connection->error);}
      while($row = $result->fetch_assoc()) {
        echo "<tr>
          <th>". $row["t_id"]."</th>
          <th>". $row["t_e_k"] . "</th>
          <th>". $row["t_s_time"]."</th>
          <th>". $row["t_e_time"]."</th>
          <th>". $row["t_s_k"] . "</th>
          <th>". $row["t_direction"]."</th>
        </tr>"; }
      if ($result->num_rows > 0) { } else {echo "0 results";}
    ?>
  </tbody> <tfooter>
    <a href="trips.php" class="btn btn-primary btn-sm"
style="display:block;">back to Trips Page</a>
  <tfooter> </table></body> </html>
```

المبحث الرابع - الاستنتاجات والتوصيات

- (1) استخدام النظام يوفر تقارير تفصيلية عن حركة الاليات بسرعة عالية.
- (2) مراقبة استهلاك الوقود خلال فترات زمنية وبشكل ديناميكي.
- (3) اعتماد هذا النظام في رئاسة الجامعة التقنية الشمالية .
- (4) تطوير النظام بربط جهاز GPS على الاليات للتأكد من مسار الاليات.
- (5) تبين قلة المصادر بموضوع البحث مما يحقق صعوبة في الحصول على دراسات سابقة وبالتالي فإن بحثنا الحالي حقق سبق علمي في هذا المجال يمكن الدراسات السابقة الاعتماد عليه.
- (6) يمكن إضافة واجهة في التقارير يمكن تسهيل عملية البحث في الجداول.

- [1]: Paul Degobert, 1992 ; Automobile et pollution ; Ed : Technip, Paris, 1992, 2-7108- (0628-2)
- [2]: Atkinson R.W., Anderson H.R., Sunyer J., Ayres J., Baccini M., Vonk J.M., Boumghar A., Forastiere F., Forsberg B., Touloumi G., Schwartz J. and Katsouyanni K. (2001). « Acute effects of particulate air pollution on respiratory admissions : results from APHEA 2 project. Air pollution and health : a European Approach. » Am J Respir Crit Care Med .164: 1860-1866
- [3]: Seaton A. and Dennekamp M. (2003). « Hypothesis : ill health associated with low concentrations of nitrogen dioxide - an effect of ultrafine particles ? » Thorax 58: 1012-1015.
- [4]: The temporal pattern of respiratory and heart disease mortality in response to air pollution. » Environmental Health Perspectives 111(9): 1188-1193
- [5]: جريدة الاقتصادية الدولية , الاقتصادية من الرياض, الشركة السعودية للابحاث والنشر, 2019\2\3, https://www.aleqt.com/2019/02/13/article_1541766.html
- [6]: كيفية حساب بصمتك الكربونية: المسؤولية الفردية تجاه البيئة, دوين باهنتشجي - 2020 https://books.google.iq/books?id=RJ_QDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ar#v=onepage&q&f=false
(https://books.google.iq/books?id=RJ_QDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ar)
- [7]: Energy Saving Trust, 21 Dartmouth Street, London, SW1H9BP , energysavingtrust.org.uk, TE832 © Energy Saving Trust , November 2016
- [8]: التخطيط التشغيلي , دار المناهج للنشر والتوزيع: الدكتور مجيد الكرخي - 2019\10\5 <https://sst5.com/Article/2047/EBooks.aspx>
- [9]: php and mysql , معتز بالله حاكمي - 2019\2\1 <https://www.kutub.info/library/book/21812>