

موقوفات البحث العلمي من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في قسم الهندسة الكهروميكانيكية في الجامعة التكنولوجية

م. د. حيدر شمسي حسن

الجامعة التكنولوجية - قسم الهندسة الكهروميكانيكية

ملخص البحث

هدفت الدراسة التعرف على موقوفات البحث العلمي التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في قسم الهندسة الكهروميكانيكية في الجامعة التكنولوجية ، ولتحقيق هدف الدراسة تم بناء استبانته مكونه من (25) فقرة موزعه على أربعة محاور (موقوفات تتعلق بالجامعة، المعلومات، النشر، أعضاء هيئة التدريس) وبلغت عينة الدراسة (126) عضواً من أعضاء هيئة التدريس في قسم الهندسة الكهروميكانيكية في الجامعة التكنولوجية تم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية، ، تم التحقق من صدق الأداة عن طريق الصدق الظاهري بعرضه على الخبراء وصدق البناء والثبات بطريقتي إعادة الاختبار والفا كرونباخ، واستخدم الباحث لتحليل نتائجه عدد من الوسائل الإحصائية منها، الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، معامل ارتباط بيرسون ، وقد توصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها : شيوع جميع الموقوفات لدى أعضاء هيئة التدريس ، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الموقوفات تعزى لمتغير الجنس والمؤهل العلمي ، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الموقوفات تعزى لمتغير الرتبة العلمية وامتداد سنوات الخدمة بينما توجد فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير عدد الأبحاث، وخرجت الدراسة بعدد من التوصيات والمقترحات .

الفصل الأول : مدخل إلى البحث

مشكلة البحث

إن الحاجة إلى الدراسات والبحوث ونتائج العلم، هي اليوم أشد مما كانت عليه في أي وقت مضى، فالعلم والعالم في سباق للوصول إلى أكبر قدر ممكن من المعرفة الدقيقة المستمدة من العلوم التي تكفل الرفاهية للإنسان وتضمن له التفوق في إطار التنافس الحضاري، وصولاً إلى فهم مشترك لأهداف وأغراض البحث العلمي، القائم على تحكيم العقل لتوجيه العلم كعامل

معوقات البحث العلمي من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في قسم الهندسة
الكهروميكانيكية في الجامعة التكنولوجية هـ. د. حيدر شمسي حسن

مهم في استقرار الأمم وتعاونها في بناء الحضارة الإنسانية لقد اضطلعت الجامعات ومؤسسات
البحث العلمي في كثير من الدول المتقدمة بدور رئيس في قيادة حركة التقدم العلمي والثورة
التكنولوجية وأغناء التراث الحضاري بمزيد من الاكتشافات والدراسات التي ترجمت إلى مشاريع
تنفيذية أفادت البشرية عامة .

ولكي تتمكن الجامعة من ذلك لا بد من توفير من توفير الدعم المادي والمعنوي لإدارتها حتى
تستطيع من القيام بادوارها المختلفة بشكل فاعل وحتى تسهم في تطوير كفاءات أساتذتها
ومهاراتهم وتوفير المناخ الملائم لهم، وذلك لان نجاح أي تعليم جامعي- إلى حد كبير- يعتمد
على ما يتوافر من جهود من أعضاء هيئة التدريس حيث يعد عضو هيئة التدريس الطاقة
المحركة لمؤسسة الجامعة ومحور رسالتها وأصبح من الواضح أن الدور الأكاديمي للجامعات
لم يعد يقتصر على التدريس وواجباته وإنما أصبح يشمل فضلاً عن ذلك جميع الجوانب
الأكاديمية وعلى رأسها البحث العلمي (Scientific Research). (العميرة والسراي، 2008 :
(297

لذلك لا بد للأستاذ الجامعي من المشاركة في المنتديات العالمية من خلال المشاركة في
المؤتمرات والندوات والدورات المتخصصة، وتشجيعه على البحث العلمي الجاد (البورادي،
2006 : 13) ويرى الباحث بان هناك ندرة في البحوث التي تناولت البحث عن معوقات البحث
العلمي في المجال الهندسي في الجامعات العراقية على قدر اطلاعه ومنها الجامعة
التكنولوجية، بالإضافة لذلك هناك قصوراً في نشاط البحث العلمي في المجال الهندسي في
قسم الهندسة الكهروميكانيكية في الجامعة التكنولوجية حيث تواجه أعضاء الهيئة التدريسية
معوقات عديدة للبحث العلمي، إثارة اهتمام الباحث لتقصيها والوقوف على طبيعتها، لوضعها
أمام المعنيين من أجل تجاوزها والنهوض بالبحث العلمي ، وبذلك تتلخص إشكالية البحث في
السؤال الآتي: ما معوقات البحث العلمي من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في قسم
الهندسة الكهروميكانيكية في الجامعة لتكنولوجية؟
أهمية البحث:

يعد البحث العلمي المحرك الفعال والأساسي للتقدم والتطور في كل المجتمعات ولجميع
قطاعات الدولة (الاقتصادية، والسياسية، والعسكرية، والاجتماعية، والتربوية، والثقافية) ولا
يمكن أن تزدهر العلوم والتقنية في أي مجتمع من دون بناء قاعدة أساسية وفعالة لأنشطة
البحث العلمي الهادف لدفع عجلة التنمية والتطور. والبحث العلمي الفصيل بين الدول
المتقدمة والدول النامية، وهو الفارق الجوهرى بين دول ولجت إلى القرن الحادي والعشرين

ودول أخرى ما زالت على أعتاب القرن التاسع عشر ففي وقتنا الراهن تتسابق الأمم في ميادين المعرفة، وتستثمر الأموال الطائلة في بناء منظومتها الخاصة من المعرفة والتقنية، وتتبارى في الإنجازات العلمية الحديثة، وتتفاخر بثروتها المعرفية والتقنية (شريف ، 2010 :25).

ولأهميته أصبح ينظر إليه في كثير من الدول على أنه ضرورة أساسية لتنمية البلاد، فالعديد من الدول قامت بإنشاء المؤسسات ومراكز البحوث المتخصصة لخدمة البحث العلمي وتطويره، وتم ربط هذه المؤسسات والمراكز بمواقع قيادية بدرجات متفاوتة تبعاً لاهتمام هذه الدول بالبحث العلمي، وتقود الجامعات ومؤسسات البحث العلمي هذا الأمر المهم في حياة المجتمعات، بهدف النهوض بها، ودفْع مسيرتها إلى الأمام، والبحث العلمي هو الذي يعطي للجامعة معناها الحقيقي، ويميزها عن المدرسة، وقد أولت العديد من جامعات العالم الغربي عناية خاصة للبحث العلمي، ورصدت له الميزانيات، واستقطبت من أجله الكفاءات العلمية، واعتبرته من أهم وظائفها، على اعتبار أن الأبحاث العلمية هي التي تقود إلى التكنولوجيا المتطورة، والتي لا يستغنى عنها في حالتنا السلم والحرب على السواء، وشملت مجالاتها جميع مناحي الحياة: الصناعية، والزراعية، والإدارية، والتربوية، وغيرها، ولم يخل جانب واحد من جوانب الحياة الإنسانية إلا وشمله البحث العلمي بعناية، لذلك كان البحث العلمي سبيلاً رئيساً ومهما لرفع مستوى الجامعات، ورفع مستوى أعضاء الهيئة التدريسية فيها، فالبحث العلمي يساعد على تنشيط عقل الأستاذ الجامعي ونموه، و عنصراً أساسياً من عناصر أنشطة عضو هيئة التدريس، إذ إن البحث العلمي الأصيل يساعد على الارتقاء بممارساته المهنية، والاطلاع على ما يستجد في ميدان تخصصه. فالتدريس الجامعي وثيق الصلة بالبحث العلمي، وتشكّل الأفكار الجديدة والاكتشافات والاختراعات عاملاً هاماً في تحفيز الطلبة، وبناء الاتجاهات الإيجابية نحو مجال المادة العلمية، وإذكاء روح البحث والتساؤل لديهم مما ينعكس على بنائهم المعرفي والأدوار المستقبلية المنتظرة منهم في عملية البناء والتطوير. (البرغوثي وأبو سمرة، 2007 : 113)

فالبحث العلمي عاملاً رئيساً ومهما لرفع مستوى الجامعات، ورفع مستوى أعضاء الهيئة التدريسية فيها، فالبحث العلمي يساعد على تنشيط عقل الأستاذ الجامعي ونموه، وعندما تكون أبحاثه في مجال تخصصه الذي يدرسه، فإن هذا البحث يعمق فهمه لموضوعه، ويزوده ببصيرة تجعل استجابته نشطة، كما أنه أحد المعايير الأساسية التي يؤخذ بها عند تعيين أو ترقية

الأستاذ الجامعي، وقد حدد الرئيس (1992) فوائد ثلاث للبحث العلمي لأية جامعة: وفرة
اقتصادية، وتطوير نوعي للجامعة، وربط الجامعة بالمجتمع. (الرئيس، 1992: 125).

إن قيام الأستاذ الجامعي بالأبحاث الأكاديمية التطبيقية يحقق الأهداف الآتية:

1. البحث العلمي يعتبر جزءا هاما في حياة الأستاذ الجامعي العلمية حيث يعطى الأستاذ
الفرصة على ربط النظرية بالواقع وهذا يزيد من ربط الأستاذ بالبيئة المحلية وما ينتج عنه
من زيادة في تشوق طلبته للمادة التي يدرسها وزيادة فرصة حصولهم على عمل بعد
التخرج.
 2. لا يمكن حصول الأستاذ الجامعي على الترقية العلمية إلا من خلال القيام بأبحاث دراسية
منشورة ومحكمة.
 3. لا يمكن للأستاذ الجامعي معايشة التجديد باقتضاره على المطالعة ومتابعة التطور المعرفي
والتقني عن بعد، بل تقع عاتقه مهمة التمكن من امتلاك مهارات بحثية ليطور نفسه،
ويسهم في تطوير مهنته من خلال تعرفه عن كثب إلى المشكلات والعقبات العلمية، واقتراح
الحلول والبدائل للتعامل معها، وأن ينصب اهتمام الباحث على إجراء الدراسات والبحوث ذات
الصبغة الوظيفية بالدرجة الأولى، كون البحث بحد ذاته وسيلة وليست غاية. (الفرا، 2004
:3) وتبرز أهمية الدراسة في النقاط الآتية:
1. تتمثل في الكشف عن واقع البحث العلمي وإلى أي مدى يستخدم أعضاء هيئة التدريس
البحث العلمي، ومعرفة حجم البحث العلمي الذي يمارسه الأستاذ الجامعي، وما هي
المشكلات التي تعيق البحث العلمي.
 2. أهمية هذه الدراسة من كونها من الدراسات والتي يطمح الباحث أن تقدم فائدة من الناحية
التطبيقية من خلال نتائجها في التعرف إلى طبيعة البحث العلمي في قسم الهندسة
الكهروميكانيكية، والتخطيط لوضع برامج والخطط اللازمة لإزالة العقبات أمام أعضاء
هيئة التدريس في ميدان للبحث العلمي.
 3. تناولت الدراسة شريحة من أعضاء هيئة التدريس من ذوي التخصصات الهندسية لم يتم
تناولها من قبل دراسة أخرى على حد علم الباحث لدراسة المعوقات التي تواجههم في مجال
البحث العلمي.
 4. الإضافة للأهمية التطبيقية للدراسة فإن أهميتها أيضا من الناحية النظرية فيما سنتضيفه من
بيانات في ميدان البحث العلمي حيث أن التنمية الاقتصادية والاجتماعية لأي مجتمع

أصبحت تعتمد على ما يمكن لأعضائه أن يقدمونه لمجتمعهم من نتاج فكري وعقلي فكلما زاد نصيب الإنتاج الفكري والعقلي زاد المجتمع نموًا بمعدلات أكثر ويحقق الرقي والرخاء.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى ما يلي:

- 1- تعرف المعوقات الشائعة لدى أعضاء الهيئة التدريسية .
- 2- تعرف دلالة الفروق في معوقات البحث العلمي لدى أعضاء الهيئة التدريسية تبعاً لمتغيري الجنس والمؤهل العلمي؟
- 3- تعرف دلالة الفروق في معوقات البحث العلمي لدى أعضاء الهيئة التدريسية تبعاً لمتغير الرتبة العلمية؟
- 4- تعرف دلالة الفروق في معوقات البحث العلمي لدى أعضاء الهيئة التدريسية تبعاً لمتغير الخدمة الجامعية ؟
- 5- تعرف دلالة الفروق في معوقات البحث العلمي لدى أعضاء الهيئة التدريسية تبعاً لمتغير عدد الأبحاث العلمية ؟

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية على أعضاء هيئة التدريس في قسم الهندسة الكهروميكانيكية، حيث شملت الدراسة الحاصلين على شهادة الدكتوراه والماجستير العاملين في القسم والمتفرغين لعملية التدريس خلال العام الدراسي 2012/2011 م.

مصطلحات الدراسة

أولا /المعوقات:

1- يعرفها إبراهيم (1977): ما يعيق أو يعرقل تحقيق هدف معين وباعث على نزعة التحدي وبطريقة يتطلب اجتيازها مزيداً من الجهود العقلية والجسمية . (إبراهيم ، 1977: 3).

2- يعرفها المجيدل والشماس(2010): وهي جميع العقبات والصعوبات المادية والمعنوية والإدارية التي تحول دون إنجاز أعضاء الهيئة التدريسية لأبحاثٍ علمية أو انخراطهم في مجال البحث العلمي، أو تشكّل عقبة في نشاطهم العلمي. (المجيدل والشماس ، 2010: 29).

3- عرفها اللوح واللوحة (2011): مجموعة من العقبات الصعوبات التي تحول دون قيام بالبحث العلمي من قبل أعضاء هيئة التدريس بالجامعات. (اللوحة واللوحة ، 2011: 342).

أما في البحث الحالي فتعرف المعوقات (مجموعة من العقبات والصعوبات والتي ترتبط بالجامعة والمعلومات الخاصة بالبحث والنشر وعضو هيئة التدريس والتي تحول دون إجراء البحث العلمي من قبل أعضاء هيئة التدريس في قسم الهندسة الكهروميكانيكية في الجامعة التكنولوجية وتقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها عضو هيئة التدريس من خلال أجابته عن فقرات مقياس معوقات البحث العلمي).

ثانياً/البحث العلمي:

1- يعرفه سالم (1997) : بأنه عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص يسمى (الباحث) من أجل تقصي الحقائق في شأن مسألة أو مشكلة معينة تسمى (موضوع البحث) بإتباع طريقة علمية منظمة تسمى (منهج البحث) بغية الوصول إلى حلول ملائمة للعلاج أو إلى نتائج صالحة للتعميم على المشكلات المماثلة تسمى (نتائج البحث). (سالم، 1997: 58)

2- عرفته عبد الفتاح (1973): بأنه محاولة لاكتشاف المعرفة والتنقيب عنها، وتطويرها وفحصها، وتحقيقها بتقصٍ دقيق ونقد عميق، ثم عرضها مكتملة بذكاء وإدراك لتسير في ركب الحضارة العالمية، وتسهم فيه إسهاماً حياً شاملاً. (ثريا عبد الفتاح ، 1973: 24).

3- يعرفها عبيدات (1996): هو مجموعة الجهود المنظمة التي يقوم بها الإنسان مستخدماً الأسلوب العلمي وقواعد الطريقة العلمية في سعيه لزيادة سيطرته على بيئته واكتشاف ظواهرها وتحديد العلاقات بين هذه لظواهر. (عبيدات، 1997: 20)

4- تعريف عمر وزيدان (2007) : عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص ما لتقصي الحقائق بشأن مسألة معينة بإتباع طريقة علمية منظمة ، ويهدف إلى الوصول إلى نتائج قابلة للتعميم. (عمر وزيدان، 2007: 195)

ومهما اختلف الخبراء والباحثون في تعريف البحث العلمي ، فإن الجميع متفق على انه (أسلوب منظم للتفكير يعتمد على الملاحظة العلمية والحقائق والبيانات لدراسة الظواهر موضع البحث والدراسة الموضوعية لهذه الظواهر من أجل الوصول إلى حقائق علمية يمكن تعميمها والقياس عليها).

ثالثاً / أعضاء الهيئة التدريسية :هم جميع الكادر التدريسي من حملة شهادة الماجستير والدكتوراه وبمختلف الرتب العلمية ويعملون بالوظائف التدريسية في قسم الهندسة الكهروميكانيكية في الجامعة التكنولوجية .

الفصل الثاني :الإطار النظرية والدراسات السابقة

أولاً /الإطار النظري:

تناول الباحث في هذه الدراسة إطاراً نظرياً يتعلق بمفهوم البحث العلمي ، وأهمية البحث العلمي، ومقومات البحث العلمي وأنواعه ، ومن ثم واقع البحث العلمي في الوطن العربي.
مفهوم البحث العلمي:

تعددت التعريفات التي أطلقت على مفهوم البحث العلمي ، وتنوعت تبعاً لأهدافه ومجالاته ومناهجه ولكن معظم تلك التعريفات تلتقي حول التأكيد على دراسة مشكلة ما بقصد حلها ، وفقاً لقواعد علمية دقيقة ، وقد تناول العديد من الباحثين مفهوم البحث العلمي ، كما اختلفت مدخلهم وتباينت اتجاهاتهم حول هذا المفهوم ، فمن تعريفاته أنه فحماً دقيقاً ومنظماً بغرض اكتشاف حقائق ومعلومات أو علاقات جديدة أو تفسير هذه الحقائق والمعلومات والتحقق منها ، وكذلك تعديل القوانين أو النظريات القديمة في ضوء الحقائق والمعلومات الحديثة . (أبو شنب ، 2004 : 15)، وهو أيضاً عملية استخدام معطيات مشكلة محددة في عمليات منهجية مدروسة على معلومات قديمة للوصول إلى حلول للمشكلات بإظهار معلومات ومعارف جديدة وأضافتها وتوضيح حقائق كانت قائمة وإجلائها، وهو أيضاً كل نشاط علمي منظم في المجالات العلمية المختلفة ، يهدف إلى كشف الأهداف وإظهارها بصورة موضوعية ، وبيان المعلومات والمشكلات التي تحول دون تحقيقها ، وتذليلها ، وتحديد سبل تطويرها (مصلح وندى، 2007: 162)

ويعتبر البحث العلمي الأسلوب المتبع للحصول على المعلومات وإثبات صحتها وربطها بمعلومات أخرى سبق معرفتها ، ثم صياغتها في قاعدة أو قانون عام ، ويبدأ هذا الأسلوب بالملاحظة أو الاقتناع بفكرة معينة ، ثم إجراء التجربة ورصد المشاهدات واستخلاص النتائج ، ثم ربط هذه النتائج بنتائج أخرى معروفة في صيغة قانون علمي أو قاعدة علمية.

ويتضح أن تعريفات البحث العلمي تتضمن ما يلي:

- 1 - محاولة منظمة تتبع أسلوباً أو منهجاً معيناً ، ولا تقتصر على الطرق غير الصحيحة مثل الخبرة والسلطة وغيرها .
- 2- يؤدي إلى زيادة الحقائق التي يعرفها الإنسان وتوسيع دائرة معارفه ليكون أكثر قدرة على التكيف مع بيئته والسيطرة عليها.
- 3- حزمة من الطرائق والخطوات المنظمة والمتكاملة تستخدم في تحليل وفحص معلومات قديمة بهدف التوصل إلى نتائج جديدة وتلك الطرائق تختلف باختلاف أهداف البحث العلمي ووظائفه.

4 - يختبر المعارف والعلاقات التي يتوصل إليها ولا يعلنها إلا بعد فحصها وثبوتها والتأكد منها.

5 - يشمل جميع ميادين الحياة وجميع مشكلاتها ويستخدم في المجالات المهنية والمعرفية والاقتصادية والاجتماعية والتربوية على حد سواء. (صالح، 2003: 180).

أهداف البحث العلمي

كما ذكرنا سابقاً فإن البحث العلمي نشاط إنساني يهدف إلى فهم الظواهر بالتعرف على الواقع، ودراسة العلاقات بين المتغيرات وبناء النماذج والعمل على التنبؤ بالمستقبل، ثم إيجاد الطرق المناسبة لضبط الظواهر أو التحكم بها وبناء عليه فإن يسعى البحث العلمي إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. النهوض بالمجتمع اقتصادياً واجتماعياً وثقافياً والإسهام في تنميته.
 2. تحسين قدرة الإنسان على إصدار الأحكام والتقديرات تطوير إمكانيات الإنسان وقدراته المادية.
 3. الاهتمام بقضايا التقدم العلمي والثقافي للجامعة وتطوير رسالتها الحضارية في المجتمع.
 4. تعميق التلاحم والاحتكاك العلمي بين المؤسسات الإنتاجية المتقدمة المهتمة بقضايا البحث العلمي.
 5. تقديم خبرات الجامعة واستشاراتها او مخرجات عملياتها البحثية لمشاريع التنمية المحلية وحل المشكلات الإنسانية والعلمية التي تعترض التقدم البشري والاقتصادي والعلمي.
 6. وصف الظواهر دون التدخل في مجرياتها، ورصد ما ينتج منها من علاقات متبادلة واكتشاف الارتباط بينها وإدارك ما بينها من علاقات متبادلة. (البواردي ، 2005 : 23).
 7. الكشف عن أسباب وقوع الحوادث بوضع مجموعة من المعايير التي يمكن من خلالها تشخيص الظاهرة المدروسة .
 8. استنتاج حقائق ووقائع جديدة ممكنة الحدوث في المستقبل اعتماداً على الحقائق العامة واستخلاص حقائق جديدة تحمل في طياتها الإبداع والابتكار. (يوسف ، 2006 : 68)
- وتتم تلك الأهداف من خلال وظائف البحث العلمي الآتية:
- الكشف عن المشكلات أو الحالات التي هي بحاجة لدراسة والبحث والمشاركة في التنبؤ بالمستقبل والاستعداد لمواجهة.
 - زيادة المعرفة العلمية ، واختبار الفرضيات واختبار أسبابها أو أكثرها نجاحاً .
- (زاش ، 1996 : 16).

أهمية البحث العلمي

للبحث العلمي أهمية فائقة في حياتنا. فهو يساعد في فهم وتوضيح الظواهر المحيطة بنا، ويعمل على تفسيرها وإيجاد الحلول للمشاكل المختلفة التي تواجه الإنسان. كما يسعى البحث