تجربتان رائدتان من تجارب تعريب العلوم

إعـــداد

د/ حمدى حمدان عبد الرحمن(*)

ملخص:

تقدم هذه الدراسة عرضا لتجربتين رائدتين من تجارب تعريب العلوم في المملكة العربية السعودية. تسهم هاتان التجربتان في حل مشكلتين من أهم مشكلات التعريب وهما مشكلة توفير الكتب والمراجع العربية ومشكلة توفير المصطلحات العربية الموحدة.

التجربة الأولى تبنتها كلية الهندسة بجامعة الملك عبد العزيز بجدة حيث تم البدء في برنامج تعريب العلوم الهندسية عام ١٤٠٠هـ، بهدف النهوض بالمحصلة التعليمية للطلاب عن طريق توفير الكتب والمراجع الدراسية باللغة العربية وكذلك توفير العديد من معاجم المصطلحات الفنية في التخصصات الهندسية المختلفة. وقد بلغ عدد المشروعات التى شملها البرنامج خمسة وخمسين مشروعاً للتأليف والترجمة واعداد المعاجم، وقد تم إنجاز خمسة عشر مشروعاً وتم وضعها بين أيدى الطلاب وفي المكتبات، بينما هناك عشرة مشاريع قيد الطباعة وستة عشر مشروعاً اكتمل اعدادها وتنتظر الموافقة على طبعها ونشرها، أما باقى المشروعات فهي على درجات متفاوتة من حيث مراحل الإنجاز. وتحاول هذه الدراسة التعرف على منجزات هذه التجربة وكذلك المعوقات التى واجهتها كما تحاول وضع المقترحات للتغلب عليها.

(*) كلية الهندسة – جامعة الملك عبد العزيز – جدة

أما التجربة الأخرى التى تشملها هذه الدراسة فقد بدأت في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بالرياض في عام ١٤٠٣هـ حين بدأ العمل في مشروع البنك الآلى السعودى للمصطلحات (باسم)، وهو عبارة عن معجم ألكترونى يحوى الآن ما يزيد عن ٣٣٠,٠٠٠ (ثلاثمائة وثلاثين ألف) سجل مصطلحى في مجالات العلوم المختلفة ويحتوى كل سجل على المصطلح والمعلومات المتعلقة به وتعريفه باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية. وتحاول هذه الدراسة التعرف على أهداف المشروع ومراحل تطوره ومنجزاته وعلى كيفية الاستفادة منه.

وتقدم هذه الدراسة في الختام مجموعة من التوصيات التى تهدف إلى تحقيق الاستفادة المثلى من هاتين التجربتين.

١ - مقدمـــة:

لاشك أن جهود التعريب مابرحت تسير بخطى ثابتة في مجالات العلوم التقنية في مختلف الدول العربية وقد أثمرت هذه الجهود كماً هائلاً من المعاجم[١] والمؤلفات كما تأسست الهيئات والمراكز التى تعنى بالتعريب وتنسيقه في العالم العربى (أنظر ملحق أ).

وقد كان للمملكة العربية السعودية نصيب وافر من هذه الجهود فقد امتد الاهتمام بقضية تعريب العلوم إلى العديد من الجامعات والمؤسسات العلمية. وتحاول هذه الدراسة تقديم عرض لتجربتين رائدتين من تجارب تعريب العلوم

---

(١) اتحاد المهندسين العرب، المعجم الموحد الشامل للمصطلحات الفنية للهندسة والتكنولوجيا والعلوم، انجليزى - فرنسى - عربى، المطبعة الأولى، ١٩٨٦م، الكويت (١٠ أجزاء).

معهد الإنماء العربى، معجم مصطلحات العلم والتكنولوجيا، انجليزى - عربى، أربعة أجزاء، بيروت، لبنان.

إدارة التدريب المهنى للقوات المسلحة، معجم المصطلحات الفنية، انجليزى - عربى، ١٩٨٤م، الناشر الوطن العربى، القاهرة - بيروت.

أحمد شفيق الخطيب، معجم المصطلحات العلمية والفنية والهندسية، انجليزى - عربى، الطبعة السادسة، ١٩٨٤م، مكتبة لبنان.

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - مكتب تنسيق التعريب - المعجم الموحد للمصطلحات العلمية في مراحل التعليم العام، انجليزى - فرنسى - عربى.

محي الدين محمد عبد الواحد، الفالوجى - معجم معمارى مدنى، إنجليزى - عربى، الطبعة الأولى ١٩٨٧م.

معجم الرياضيات، انجليزى - عربى، مكتبة لبنان، ١٩٨٥م.

جلال عبد الوهاب محمد، قاموس مصطلحات الكمبيوتر والمايكرو كمبيوتر، إنجليزى - عربى، الطبعة الأولى ١٩٨٧م.

في المملكة العربية السعودية، التجربة الأولى هي إنشاء برنامج لتعريب العلوم الهندسية في جامعة الملك عبد العزيز بجدة[٢] أما التجربة الأخرى فهى إنشاء البنك الآلى السعودى للمصطلحات (باسم)[٣] الذى يجرى العمل فيه في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بالرياض.

وقد جاء إنشاء برنامج تعريب العلوم الهندسية عام ١٤٠٠هـ إدراكاً من المسئولين في كلية الهندسة بجامعة الملك عبد العزيز، جزاهم الله خيراً، لأهمية توفير الكتب والمراجع الدراسية باللغة العربية مما يسهم في النهوض بالحصيلة التعليمية للطلاب، ولم يكن هذا الهدف على أهميته هو الهدف الوحيد للبرنامج ولكن كان من أهداف البرنامج أيضا مايلى[٤]:

أ – وضع خطة زمنية ملائمة لتعريب المقررات الدراسية بأقسام كلية الهندسة.

ب– حصر الجهود القائمة في مجال تعريب العلوم الهندسية داخل المملكة وخارجها بغية الإفادة منها في تطوير عمل البرنامج.

جـ– استقطاب الجهود العلمية لأعضاء هيئة التدريس الناطقين باللغة العربية وتشجيعهم على تأليف وترجمة الكتب العلمية في المجالات الهندسية المختلفة.

د - تنسيق التعاون المشترك في مجال تعريب العلوم الهندسية بين كليات الهندسة بجامعات المملكة بهدف توثيق التكامل في هذا الميدان الهام على

---

(٢) حول برنامج تعريب العلوم الهندسية، كلية الهندسة – جامعة الملك عبد العزيز – جدة، مركز النشر العلمى بالجامعة – رمضان ١٤١٦هـ.

(٣) معلومات تعريفية عن البنك الآلى السعودى للمصطلحات، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية – الرياض – شوال ١٤١٦هـ.

(٤) حول برنامج تعريب العلوم الهندسية، مرجع سابق.

المستوى الوطنى منعاً للازدواجية وتلافياً لتبديد الطاقات المتاحة.

هـ- العمل على تزويد مكتبة كلية الهندسة بالمواد المنشورة باللغة العربية وخاصة في مجال الكتب والمراجع ومعاجم المصطلحات التقنية ودوريات البحوث العلمية.

وقد تم بعون الله إنجاز العديد من المشروعات التى قام البرنامج بتدعيمها مالياً فبلغ عدد الكتب التى تم طبعها ونشرها خمسة عشر كتاباً وضعت بين أيدى الطلاب وفي المكتبات ووزع عدد منها على الجهات المختصة في المملكة وفي البلاد العربية وهناك عشرة مشروعات قيد الطباعة وستة عشر مشروعا اكتمل اعدادها وتنتظر الموافقة على طبعها ونشرها أما باقى المشروعات فهي على درجات متفاوتة من حيث مراحل الإنجاز (انظر ملحق ب).

وبالرغم من المنجزات التى حققتها هذه التجربة فإنها قد واجهت العديد من المعوقات كان من أبرزها:

أ - البطء في إنجاز المشروعات وعدم اكتمال بعضها الآن.

ب- مشكلة عدم توفر المصطلحات العربية وغيرها من المشاكل الفنية.

جـ- عدم توفر الدعم اللازم لمشاريع جديدة.

د - استمرار الاعتماد في دراسة بعض المقررات على المراجع والكتب الأجنبية برغم توفر عضو هيئة التدريس الناطق باللغة العربية.

هـ- معارضة بعض أعضاء هيئة التدريس لفكرة التعريب.

وسنحاول في هذه الورقة بحث هذه المعوقات بشيء من التفصيل واقتراح الحلول المناسبة للتغلب عليها.

كما نقدم في نهاية الورقة مجموعة من التوصيات التى تهدف إلى تعميم الاستفادة من منجزات هذه التجربة.

أما التجربة الأخرى التى تعرض لها هذه الدراسة فهي إنشاء البنك الآلى السعودى للمصطلحات (باسم)[٥]. وقد جاء مولد هذا البنك حينما فكرت مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بالرياض في دراسة مشروع للترجمة الآلية فتبين أنه لا بد أولا من إيجاد بنك آلى للمصطلحات العلمية. وقد بدأت فكرة العمل في هذا البنك في عام ١٤٠٣هـ، ولا يزال العمل يجرى الآن في استكمال وتحديث المصطلحات. ويهدف مشروع (باسم) أساسا إلى توفير المصطلحات العربية للمؤلفين والمترجمين في جميع مجالات العلوم وتسخير تقنية الحاسب الآلى لتيسير استخراج هذه المصطلحات والاستفادة منها.

ويحتوى البنك حاليا على أكثر من ٣٣٠ (ثلاثمائة وثلاثين ألف) سجل مصطلحى في مجالات العلوم المختلفة. ويحتوى كل سجل على المصطلح وجميع المعلومات المتعلقة به مثل سنة نشره ومصدره وتعريفه وذلك باللغتين العربية والإنجليزية وأحيانا بالفرنسية أو الألمانية أو كليها أيضا.

ونحاول في هذه الدراسة التعرف على أهداف المشروع ومراحل تطوره ومنجزاته وعلى كيفية الاستفادة منه. كما نقدم عددا من التوصيات التى تهدف إلى الاستغلال الأمثل لمنجزات المشروع.

---

(٥) معلومات تعريفيه عن البنك الآلى السعودى للمصطلحات، مرجع سابق.

٢- برنامج تعريب العلوم الهندسية بجامعة الملك عبد العزيز:

٢-١ المنجزات:

قامت جامعة الملك عبد العزيز مشكورة بتدعيم خمسة وخمسين مشروعا للتأليف والترجمة واعداد المعاجم في مختلف فروع الهندسة في أربعة مجموعات كما يلى:

أ - المجموعة الأولى من ١٤٠٠هـ إلى ١٤٠٢هـ وتضم (١١) أحد عشر مشروعاً.

ب- المجموعة الثانية من ١٤٠١هـ إلى ١٤٠٤هـ وتضم (١٦) ستة عشر مشروعاً.

جـ- المجموعة الثالثة من ١٤٠٤هـ إلى ١٤٠٦هـ وتضم (١٤) أربعة عشر مشروعاً.

د - المجموعة الرابعة من ١٤٠٦هـ إلى ١٤٠٨هـ وتضم (١٤) أربعة عشر مشروعاً.

ويبين جدول رقم (١) توزيع هذه المشروعات على فروع الهندسة المختلفة كما يوضح الجدول أن حوالى نصف هذه المشاريع كرست للتأليف وحوالى الثلث للترجمة والباقى لوضع المعاجم ويعطى الجدول إعداد المشروعات في كل مرحلة من مراحل الإنجاز ويتضح من ذلك أن معدل الإنجاز في التأليف أسرع منه في الترجمة وأن اعداد المعاجم هو الأبطأ في معدل الإنجاز، ويعطى الملحق رقم (ب) أسماء الكتب في المراحل المختلفة حتى يمكن أخذ ذلك في الاعتبار عند اختيار مشروعات جديدة للتأليف أو الترجمة لتجنب التكرار وأيضا للتعريف بهذه الكتب والمراجع للاستفادة منها في التدريس باللغة العربية. وللحصول على الكتب والمراجع التى تمت طباعتها يمكن مكاتبة إدارة البرنامج على العنوان الموضح في الملحق رقم(أ).

وقد ظهر الأثر الإيجابى لتوفر المراجع العربية على مستوى تحصيل الطلاب[٦] ومن أمثلة ذلك كتاب مدخل الهندسة وكتاب الخواص الهندسية للتربة وطرق قياسها وكتاب أساسيات هندسة الإنتاج أما كتاب تمارين الرسم الهندسى فقد أصبح المرجع الأساسى في تدريس المقررين مك ١١٠ ومك ١١١.

ولا شك أن البرنامج قد أتاح الفرصة لعدد كبير من أعضاء هيئة التدريس لممارسة التأليف وترجمة المقررات الدراسية إلىاللغة العربية مما يسهم في إثراء المكتبة العربية، وقد شاركت نسبة طيبة من أعضاء هيئة التدريس السعوديين (حوالى ٥٠٪) في هذا البرنامج مما أكسبهم خبرات مفيدة في هذا المجال.

٢-٢ المعوقات والحلول:

كما ذكرنا من قبل فإن البرنامج قد واجه العديد من المعوقات ونستعرض فيما يلى بشيء من التفصيل أهم هذه المعوقات ونحاول اقتراح الحلول لمواجهتها.

٢-٢-١ البطء في إنجاز المشروعات:

يتضح من الملحق رقم (ب) وجدول رقم (١) أن ماتم إنجازه من مشروعات البرنامج لا يتجاوز ٣٠٪ من العدد الكلى بينما هناك العديد من المشروعات إما قيد الطباعة أو تحتاج إلى الحصول على موافقة المجلس العلمى أو موافقة الناشر وهناك العديد من المشروعات لاتزال إما قيد التحكيم أو قيد الإعداد. ولا شك أن إعداد وإخراج الكتاب يحتاج إلى وقت وجهد

(٦) حول برنامج تعريب العلوم الهندسية، مرجع سابق.

دؤوبين ويضاف إلى ذلك الوقت المطلوب للأعمال الروتينية مثل الحصول على الموافقات المتعددة ولكن عندما يتجاوز إعداد الكتاب هذا الوقت الطويل (٨ سنوات) فإن ذلك يتطلب دراسة أسباب هذا التأخير ومن المعتقد أن من أهم تلك الأسباب مايلى:

أ - عدم إعطاء الأولوية لانجاز المشروع:

وذلك بسبب عدم تفرغ عضو هيئة التدريس للعمل في المشروع وانشغاله بحياته اليومية وبأعبائه الأكاديمية والبحثية، وللتغلب على ذلك فإنه يقترح أن تؤخذ مشروعات التعريب سواء كانت تأليفاً أو ترجمة أو إعداد معجم في الحسبان عند التقديم للترقية العلمية ويعد ذلك عاملاً مهما لتحفيز همم العاملين في هذه المشروعات. كما يقترح أن تمنح الجامعات أجازات تفرغ للعاملين في مشروعات التعريب كلما أمكن ذلك حتى يتمكنوا من الانتهاء من هذه المشروعات في وقت مناسب.

ب- طول فترة انتظار الكتب قيد الطباعة:

وذلك بسبب وجود أعداد كبيرة من المطبوعات في انتظار أن تأخذ دورها في الطباعة في مطبعة الجامعة. ويقترح للتغلب على ذلك زيادة إمكانيات مطبعة الجامعة وتزويدها بأحدث الآلات مع إعطاء أولوية مطلقة للكتب الدراسية العربية أو الاتفاق مع إحدى دور النشر ذات الإمكانيات الكبيرة على طباعة ونشر الكتب على أوسع نطاق ممكن وبذلك يمكن توفير عائد مناسب يمكن عن طريقه تدعيم مشاريع أخرى جديدة.

جـ- عدم وجود أي جزاءات على التأخير:

وذلك يسهم أيضاً في تدني أولوية هذه المشاريع لدى الباحثين وعدم إعطائها الوقت والاهتمام الكافي في بعض الأحيان. وفي أحيان أخرى قد لا تسمح ظروف القائمين على المشروع بإتمامه وفي هذه الحالة قد يظل المشروع سنين طوالا دون الانتهاء منه ويقترح للتغلب على ذلك أن ينص في شروط تمويل المشروع على وقت محدد للانتهاء منه وعلى جزاءات تصاعدية عند التأخير في إتمام المشروع بدون عذر تقبله الإدارة. كما يجب تقديم تقارير دورية عن سير العمل في المشروع والمشاكل التي تواجهه حتى يمكن حلها أولاً بأول وفي الحالات التي تحول ظروف الباحثين دون استكمال المشروع أو عند زيادة تأخر المشروع عن حد معين فيمكن للإدارة سحب المشروع وتكليف من يستطيع إتمامه في الوقت المحدد.

٢-٢-٢ مشكلة عدم توفر المصطلحات العربية وغيرها من المشاكل الفنية:

أ- مشكلة عدم توفر مصطلحات عربية موحدة ومتفق عليها:

يقوم أعضاء هيئة التدريس غالباً بكتابة أطروحاتهم للدكتوراه بلغات أجنبية مما يجعل المصطلحات العربية غائبة عن الذاكرة حينا وغير مألوفة أحياناً وفي بعض التخصصات الجامعية والعليا قد لا يتوفر المصطلح أصلاً ويكون على الباحث اشتقاق أو نحت مصطلح جديد ومع ما يمثله ذلك من إهدار للطاقة فإنه قد يكون في كثير من الأحيان خارج قدرات الكثير من الباحثين كما أن ذلك يفتح الباب لتعدد الترجمات للمصطلح الواحد. وفي حالات أخرى قد يتوفر فعلاً أكثر من ترجمة للمصطلح الواحد وقد ينشأ عن ذلك أن يستسيغ البعض ألفاظاً

دون غيرها مما يؤدى إلى عدم التزام الجميع بمصطلح واحد وتكون النتيجة صعوبة وجود لغة عربية علمية مشتركة وهو عكس المنشود.

ويتطلب حل هذه المشكلة ضرورة إيجاد مصطلح عربى متفق عليه في مقابل المصطلح الأجنبي في كل تخصص وتكون تلك مهمة بعض المتخصصين في ذلك العلم الذين هم على معرفة وثيقة بفرع التخصص العلمى الذى يعملون فيه ولديهم إدراك دقيق لمسائل اللغة وعندهم حصاد وفير من الخبرة في هذا المجال مع الاستعانة باللغويين كلما دعت الحاجة، ويساعد على حل هذه المشكلة ظهور المعاجم المتخصصة في كل فرع من فروع العلوم المختلفة مثل المعاجم التى يشملها برنامج تعريب العلوم الهندسية، راجع ملحق رقم (ب)، وغيرها[٧] وأيضا ظهور بنوك المصطلحات الآلية مثل بنك المصطلحات السعودى (باسم) الذي سيأتى الحديث عنه في القسم الثانى من هذه الدراسة. وأرى أنه لابد في هذه الفترة الانتقالية من كتابة المصطلح الأجنبى بين قوسين مقرونا بالمصطلح العربى دائما وذلك حتى يتم تثبيت المصطلح العربي في ذهن القارئ ويمكن بعد انتهاء الفترة الانتقالية الاكتفاء بكشاف للمصطلحات في نهاية الكتاب. ومن الأهمية بمكان الالتزام بنفس المصطلح العربى خلال الكتاب كله وعدم استعمال مرادفات لها نفس المعنى لمنع اللبس الذى قد ينتج عن ذلك.

---

(٧) اتحاد المهندسين العرب، مرجع سابق. معهد الإنماء العربى، معجم مصطلحات العلم والتكنولوجيا، مرجع سابق. إدارة التدريب المهنى للقوات المسلحة، مرجع سابق. أحمد شفيق الخطيب، مرجع سابق. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم مرجع سابق. محي الدين محمد عبد الواحد، مرجع سابق. معجم الرياضيات، مرجع سابق. جلال عبد الوهاب محمد، مرجع سابق.

ومن المشكلات الأخرى المتعلقة بالمصطلح تكرار استعمال المصطلح العربي في مقابل أكثر من مصطلح أجنبى في نفس مجال التخصص مما يؤدى إلى الإلتباس في فهم المعنى المقصود، ولنضرب على ذلك مثلا، فلو ترجمنا كُلاً من "Flexibility" و "Elasticity" على أنها مرونة فإنه يترتب على ذلك أن البعض سيترجم "Moduluy of Elasticity" على أنها «معامل المرونة» وقد يترجم آخر "Fexibility Coefficient" على أنها أيضا «معامل المرونة» مع الفارق الكبير في المعنيين. ولتفادى وقوع مثل هذا الخلط فإنه يلزم عند إعداد المعاجم أو اختيار المصطلحات «معالجة المصطلح ضمن مجموعة الألفاظ المتصلة بها وعدم جواز إقرار المصطلح الفنى إلا بعد مقارنته بأقرانه وأشباهه وأضداده عند تحديد معناه ودلالته»[٨] وتطبيقاً لذلك فقد حاول المؤلف تكوين عدة مجموعات من المصطلحات المتقاربة في مجال التحليل الإنشائى مع اختيار لفظة مستقلة لكل مصطلح داخل المجموعة[٩]. ومن المأمول أن تكون هناك جهة متخصصة تقوم بمراجعة مثل هذه الإسهامات وإجازتها، ومن ثم يتفق عليها ويلتزم بها الجميع فلا شك "أن الاستعمال الإلزامى هو القوام الحقيقى لحياة هذا الكائن الذى هو المصطلح"[١٠].

---

(٨) اتحاد المهندسين العرب، مرجع سابق.

(٩) حمدى حمدان عبد الرحمن - «تعريب علوم الهندسة الإنشائية بين الواقع والمأمول» - سجل أبحاث المؤتمر العربى الخامس للهندسة الإنشائية المنعقد في طرابلس - ليبيا في نوفمبر ١٩٩٣م - الجزء الثاني - ص ١٣٧١ - ١٣٨٤.

(١٠) اللسان العربى، السنة السادسة، كانون الثاني يناير ١٩٦٩م، حـ ٦، ص ١٨ (بالفرنسية) نقلاً عن المرجع (١٣) ص ١٤.

ب- مشكلة عدم وجود خبرة كافية بأصول الترجمة:

لاشك أن تأليف وترجمة الكتب العلمية يحتاج إلى مهارات خاصة وخبرة قد لا تتوفر لدى كثير ممن لديهم الرغبة في القيام بهذا العمل وبالذات بالنسبة لترجمة الكتب العلمية. فللترجمة قواعد وأصول تتم دراستها في المعاهد المتخصصة وهنا يثور التساؤل: هل تقع ترجمة الكتب العلمية على عاتق المتخصصين في الترجمة الذين ليس لديهم دراية بالمادة العلمية أم على عاتق المتخصصين في المادة العلمية الذين ليس لديهم دراية بأصول الترجمة؟ وفي رأيى أن المتخصصين في المادة العلمية هم الأقدر على ترجمة الكتب التى تقع في مجال تخصصهم لأنهم أقدر على صياغة المادة العلمية في أسلوب سهل دون أن يكونوا أسرى للنص الأجنبى مع ضرورة وجود مراجعة لغوية للأعمال المترجمة. وأقترح أن يقوم المتخصصون في الترجمة العلمية بإعداد مراجع مبسطة تحوى شرحاً لأصول وقواعد الترجمة حتى يمكن الإسترشاد بها قبل الشروع في مشروعات الترجمة كما أقترح عقد دورات علمية في كليات ومعاهد الترجمة لنفس الغرض.

جـ- مشكلة التداخل بين المراجعة العلمية والتحكيم:

من واقع تجربة المؤلف في هذا المجال فإن المحكم الحريص على ظهور العمل في أفضل صورة قد يضطر إلى القيام بعمل المراجع والمحكم معا في نفس الوقت فهو لا يكتفى بالإشارة إلى الخطأ أو بكتابة ملاحظات عامة فقط وإنما يرشد إلى كيفية تصحيح الخطأ في كل موضع يقع فيه ويقترح البديل الأفضل كلما تراءى له ذلك. وقد يستغرق ذلك وقتاً وجهداً كبيراً من المحكم دون أن يكون لذلك أي مردود عليه

حيث يجب أن يظل اسمه على الكتمان. ولذلك يجب في رأيي لتسهيل مهمة المحكمين من مراجعة الكتاب مراجعة علمية دقيقة قبل عرضه على التحكيم وكذلك فإن من المهم اختيار المراجعين والمحكمين لأعمال التعريب من بين الأشخاص الذين لديهم قناعة تامة بأهمية التعريب والذين هم على قدر كاف من الخبرة في مجال الكتابة العلمية وفي مجال تخصصهم.

٢-٢-٣ عدم توفر الدعم اللازم لمشروعات جديدة:

كانت آخر مجموعة من المشروعات التى تم تدعيمها من قبل البرنامج عام ١٤٠٨هـ ومنذ ذلك التاريخ لم يتوفر دعم لمشروعات جديدة برغم تقدم عدد من أعضاء هيئة التدريس بمقترحات لمشروعات جديدة وهي جاهزة للتنفيذ فور اعتماد ميزانية لها. وقد يكون من أسباب ذلك ضغط الإنفاق الحكومى بعد حرب الخليج وقد يكون من أسبابه أيضاً المد والجزر اللذان تتعرض لهما فكرة التعريب أصلاً.

ويمكن التغلب على ذلك عن طريق إيجاد أفضل الطرق لتسويق المشروعات التى تم إنجازها وذلك مثلاً عن طريق الاتفاق مع احدى دور النشر الكبرى كما سبق ذكره واستخدام الحصيلة في دعم مشروعات جديدة. وكذلك تخفيض المكافآت الممنوحة للباحثين وتعويضهم عن ذلك بأن يكون لهم نسبة من عائد المبيعات ويكون ذلك حافزاً لهم في نفس الوقت للانتهاء من المشروع في أقرب فرصة.

وبصفة عامة فإن مشكلة دعم مشروعات التعريب تعتبر من أهم المشكلات التى تواجه التعريب لأن إعداد أصول الكتب المؤلفة أو المترجمة يحتاج إلى حد أدنى من التمويل للطباعة على الآلة أو باستخدام الحاسب الآلى

وكذلك لإعداد الأشكال والرسومات. ولا بد لمراكز التعريب من إيجاد ميزانيات لمواجهة هذه النفقات إما عن طريق الدعم الحكومى أو عن طريق دعم الشركات والمؤسسات غير الحكومية.

٢-٢-٤ استمرار الاعتماد في دراسة بعض المقررات على المراجع والكتب الأجنبية:

وذلك برغم توفر عضو هيئة التدريس الناطق باللغة العربية وإمكانية ترجمة المقررات الدراسية إلى اللغة العربية. من الأسباب الرئيسية لهذه المشكلة عدم توفر مراجع علمية باللغة العربية يستطيع عضو هيئة التدريس الاعتماد عليها في تدريس المقرر، وعدم إعطائه أهمية كافية لترجمة ما قد يكون لديه من مذكرات أو مراجع للغة العربية. وذلك إما لعدم توفر الوقت لديه لانشغاله بالأعباء الاكاديمية والإدارية والبحثية الأخرى وإما لعدم وجود حافز للقيام بهذا العمل مثل اعتماده في الترقية العلمية وإما لعدم قناعة عضو هيئة التدريس أصلاً بفكرة التعريب. والحل الوحيد لهذه المشكلة هو في توفير المراجع العلمية العربية وذلك يتطلب الاستمرار في جهود التعريب دون كلل أو ملل مع محاولة توفير الحوافز المشجعة للقيام بهذا العمل.

٢-٢-٥ معارضة بعض أعضاء هيئة التدريس لفكرة التعريب:

كما ذكرنا آنفا فإنه لا بد من الاعتراف «أن في مناصب التدريس العلمى وفي مراكز المسئولية الاجتماعية والإدارية والسياسية، في بلدان عربية عديدة أشخاصاً نافذين يعارضون التعريب معارضة شديدة، علنية حينا وصامتة أحيانا لأسباب عديدة»[١١]. ومن الملاحظ أن بين أعضاء هيئة

(١١) شحادة الخوري - "اللغة العربية والتقدم العلمي والثقافي في الوطن العربي" - مجلة التعريب - دمشق - العدد الأول - مارس ١٩٩١م - صفحة ٢٩ - ٤٢.

التدريس المعارضين للتعريب أشخاصاً غير ناطقين باللغة العربية وهؤلاء دوافعهم لمعارضة التعريب مفهومة.

أما غير المفهوم فهو معارضة بعض أعضاء هيئة التدريس الناطقين باللغة العربية لفكرة التعريب. ومن المرجح أن الدافع الرئيسى لدى هؤلاء هو اعتقادهم بأن التعريب معناه التخلى عن اللغات الأجنبية والانقطاع عن الحضارات الأخرى ولا شك أن العديد منهم سوف يعيد النظر في موقفه إذا ماتم إقناعه بأهمية التعريب ليس فقط من النواحى القومية والحفاظ على الهوية وعلى مكانة اللغة العربية مع أهميتها وإنما كاستجابة لضرورات ملزمة وتحقيق فوائد مؤكدة[١٢] أهمها (أن الطلاب الذين يتلقون العلم بالعربية يكون فهمهم له أتم وأعمق وفي وقت أقصر وبجهد أقل وأن من تعلم بالعربية يسهل عليه أن «يعمل» بالعربية وأن «يعلم» بالعربية وأن يقوم بدوره في نشر الثقافة العلمية)[١٣] ولذلك فإن التعريب يسهم في زيادة الوعى والثقافة لدى العامة وذلك يتطلب إتقان اللغات الأجنبية حتى يمكن نقل ثمرات الحضارات الأجنبية وتقديمها للقارئ العربي في صورة سهلة الاستيعاب ومع توفر المراجع العربية فإن الكثير من المعارضين للتعريب سيفقد أهم ذرائعه وقد يدرك بالتجربة مزايا التعريب ويصبح من دعاته.

---

(١٢) عبد الحافظ حلمى محمد – «قضية تعريب التعليم الجامعى: مناقشة موضوعية هادئة» – الندوة الأولى حول تعريب التعليم الهندسي المنعقدة بجامعة الأزهر بالقاهرة في أبريل ١٩٩٥م – كتيب ملخصات البحوث – ص ١٥.

(١٣) المرجع السابق.

٣- البنك الآلى السعودى للمصطلحات (باسم)

٣-١ أهداف (باسم)

كان الهدف من إنشاء (باسم) مايلى.

(١) المساهمة في تعريب العلوم والتقنية بالطرق التالية:

أ- إعداد معجم آلى:

- لخدمة مترجمى الأعمال العملية والتقنية.
- للمساعدة على فهم واستيعاب المواد العلمية المكتوبة بإحدى لغات (باسم) الأربع وهي: العربية، الانجليزية، الفرنسية، والألمانية.

ب- إعداد الجزء العلمى والتقنى من معجم عام للترجمة الآلية.

(٢) تهيئة وسيلة مساعدة لعلماء المصطلحات العرب، مما يعين في وضع المصطلحات الجديدة (بناء على المعلومات المتاحة لهم من البنك)، وكذلك توحيد المصطلحات العربية في مجالات العلوم التقنية.

(٣) المشاركة في إيصال المصطلحات العلمية بطريقة سهلة إلى جماهير المستفيدين من مختصين وباحثين وغيرهم.

(٤) أن يكون نواة لشبكة معلومات عربية تدعم نشاطات تعريب المناهج العلمية.

(٥) تنظيم دورات تدريبية في أساليب معالجة المصطلحات العلمية وتعريبها وفق أسس علمية، وذلك بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة داخل المملكة وخارجها.

٣-٢ تطور المشروع:

بدأت فكرة (باسم) في شعبان ١٤٠٣هـ (يونيو/ حزيران ١٩٨٣م). حيث قام وفد من المدينة بزيارة أهم بنوك المصطلحات المعروفة في أوروبا الغربية بالإضافة إلى زيارة لمنظمة المقاييس الدولية في جنيف، ومكتب معلومات المصطلحات (انفوتيرم) في فينا. وفي ذي القعدة (أغسطس/ آب) من العام نفسه، أجريت بعض التعديلات الجوهرية على استمارة البيانات التى كانت المدينة قد أعدتها من قبل زيارة الوفد للهيئات المذكورة. ثم بدأ العمل على تطوير برامج قواعد المعلومات اللازمة لإدخال البيانات في الحاسب الآلى التابع للمدينة وتصنيفها واسترجاعها، وذلك بإدخال حوالى ٦٠٠ مصطلح علمى باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية، وإجراء التجارب عليها.

تلا ذلك العمل في إعداد سجلات المصطلحات وبدأ في نفس الوقت العمل في إعداد مكتبة لمصادر المصطلحات وأصبحت تحوى الآن أكثر من ألف معجم من إصدارات مجامع اللغة العربية ومكتب تنسيق التعريب بالرباط وغيرها ومع تطور العمل في البنك أصبح الآن يحتوى على أكثر من ٣٣٠,٠٠٠ (ثلاثمائة وثلاثين ألف) سجل مصطلحى يحتوى كل منها على المصطلح وجميع المعلومات المتعلقة به مثل سنة نشره ومصدره وتعريفه والتخصص الذى يتبعه وذلك باللغات العربية والإنجليزية وأحيانا بالفرنسية أو الألمانية أو كليهما. وتغطى هذه المصطلحات أكثر من ثلاثين فرعاً من الفروع العلمية المختلفة مثل:

- العلوم الطبية
- الاستشعار عن بعد
- العلوم الهندسية (كهرباء وميكانيك)
- علم الحيوان
- علم الحسابات الآلية
- الجيولوجيا

- العلوم الزراعية
- الاتصالات السلكية واللاسلكية
- الفيزياء
- الكيمياء
- الرياضيات
- علم العقاقير والصيدلة
- الطب البيطرى
- هندسة المعمار والبناء
- الطباعة
- علم المواد
- العدد والآلات
- علم النبات
- طب الأسنان
- الفلك
- الهندسة النووية
- هندسة الأسلاك ونقل الطاقة
- النقل البرى
- الأرصاد الجوية
- المواصفات والمقاييس
- هندسة الطاقة
- العلوم العسكرية
- علوم (عام)
- مصطلحات الأفران الصناعية
- النجارة
- علم الأحياء
- علوم البيئة

٣-٣ تحديث البيانات:

تحديث المصطلحات عملية ضرورية ويتم أداؤها دورياً كلما توافرت مصادر جديدة أو ظهرت مستجدات علمية في موضوع ما، فعندما يتم إكمال تصنيف وتخزين مصطلحات في موضوع علمى ما فمن الضرورى الاستمرار في متابعة ما يصدر من مؤلفات علمية ومعاجم في هذا الموضوع أو ماله علاقة به، حيث تستخلص المصطلحات الجديدة أو التى أحلت محل أخرى لتضاف إلى المصطلحات المخزنة سابقاً.

٣-٤ كيفية الحصول على المعلومات من (باسم):

يمكن للمستفيد الحصول على المعلومات المطلوبة من (باسم) إما عن طريق الاسترجاع الالى المباشر، إن كانت إمكانية الاتصال هذه متوفرة للمستفيد عن طريق شبكة مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية أو شبكة الخليج للاتصالات الأكاديمية، وإما عن طريق الاتصال الشخصى بالمشرف على البنك (انظر العنوان بملحق أ).

وقد تم مؤخرا وضع مصطلحات الحاسب الآلى (عشرين ألف مصطلح) على إسطوانة مدمجة (CD-ROM) وتم نشرها وتوزيعها على الهيئات والمراكز المعنية بالتعريب تحت اسم «المعجم الإلكترونى الموسوعى لمصطلحات الحاسب الآلى». ويمكن الحصول على نسخة من الإسطوانة بالكتابة إلى مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية على العنوان الموضح في ملحق (أ).

ونتطلع إلى أن يوفق العاملون في (باسم)، جزاهم الله خيراً، إلى وضع مصطلحات المزيد من التخصصات العلمية المذكورة عاليه على إسطوانات مدمجة (CD-ROM)، فهذه الوسيلة ستؤدى بلا ريب إلى تيسير الاستفادة من المجهود العظيم الذى قامت به المدينة في إعداد (باسم) وستزيد من قيمته العلمية والعملية.

٤- التوصيات:

بناء على ماسبق استعراضه في هذا البحث من منجزات لتجربتين رائدتين من تجارب تعريب العلوم في المملكة العربية السعودية وما تم مناقشته من المعوقات التى واجهتها والحلول المقترحة للتغلب عليها فإنه يوصى بما يلى لتعميم الاستفادة من الخبرات المكتسبة في هاتين التجربتين:

١- أن يتم تبنى الكتب العربية التى تم إنجازها في برنامج تعريب العلوم الهندسية أو في غيرها أو التى يتم نشرها مستقبلا ككتب ومراجع دراسية في الجامعات العربية.

٢- أن يتم توزيع الإسطوانة المدمجة (CD-ROM) التى تحوى المعجم الإلكترونى الموسوعى لمصطلحات الحاسب الآلى، التى قامت إدارة البنك الآلى السعودى للمصطلحات بإعدادها، على أوسع نطاق ممكن لتعميم الاستفادة منها.

٣- أن يتابع البنك الآلى السعودى للمصطلحات إصدار معاجم إلكترونية مماثلة على هيئة إسطوانات مدمجة (CD-ROM) في باقى فروع العلوم تباعا لما لهذه الوسيلة من فائدة عظمى في دفع جهود التعريب.

٤- أن يتم إنشاء إدارة تعنى بشئون التعريب وتنسيقه في كل كلية تتبع إدارة مركزية في كل جامعة، وتقوم هذه الإدارات بتشجيع تعريب المقررات الدراسية وتدعيم تعريب الكتب والمذكرات وإدارة وتنسيق برامج التعريب.

٥- أن يكون لمشروعات التعريب سواء كانت تأليفا أو ترجمة أو إعداد معجم متخصص، وزناً معتبراً عند الترقيات العلمية.

٦- أن تقوم جمعيات تعريب العلوم بحصر الكتب الدراسية والمراجع العربية المتوفرة في كل فرع من فروع العلوم المختلفة في صورة قوائم ترسل إلى أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في هذا العلم في كل الجامعات.

٧- أن يعمل أعضاء هيئة التدريس الداعمين لمسيرة التعريب على تزويد مكتبات كلياتهم بالكتب والمراجع العربية المعروفة لديهم مع إعلان ذلك للطلاب.

٨- أن تقوم الجمعيات العلمية والنقابات المهنية باختيار عدد من المراجع الأساسية في كل فرع من فروع تخصصاتها العلمية وتقوم بتدعيم مشاريع تعريب هذه المراجع بالتنسيق مع جمعية تعريب العلوم والجهات الأخرى العاملة في مجال التعريب.

٩- أن يتم التحرر من عقدة المصطلح في هذه الفترة الانتقالية عن طريق الالتزام بكتابة المصطلح الأجنبى بين قوسين إلى جانب المصطلح العربي في كل مرة يذكر فيها مع استعمال نفس المصطلح العربي خلال الكتابة كلها دون استعمال أي مرادفات لها نفس المعنى حتى يتم تثبيت المصطلح العربي، وإذا ظهر أكثر من مصطلح عربي لنفس المصطلح الأجنبى في كتب وأعمال مختلفة فإن المصطلح الأكثر استساغة هو الذى سيسود بعد فترة من الاستعمال. ولا شك أن ظهور بنوك المعلومات والمعاجم الإلكترونية وانتشارها على نطاق واسع سيسهم في توفير المصطلحات وتوحيدها.

١٠- أن يقوم المتخصصون في الترجمة بعقد دورات علمية ونشر كتيبات إرشادية للراغبين في المساهمة في مشروعات تعريب الكتب العلمية عن أصول وأساسيات الترجمة العلمية.

٥- الخلاصة:

تم في هذا البحث استعراض تجربتين رائدتين من تجارب تعريب العلوم في المملكة العربية السعودية، تم في التجربة الأولى تدعيم خمسة وخمسين مشروعاً للتعريب، سواء بالتأليف أو الترجمة أو إعداد المعاجم المتخصصة، بهدف توفير المراجع والكتب الدراسية من خلال برنامج تعريب العلوم الهندسية في جامعة الملك عبد العزيز بجدة، وتم استعراض منجزات هذا

البرنامج وتتمثل في إنجاز ونشر حوالى خمسة عشر كتاباً ومعجماً ووضعها بين أيدى الطلاب بينما ينتظر عدد كبير من المشروعات دوره في الطباعة والنشر. وقد تم استعراض المعوقات التى تواجه البرنامج مع اقتراح الحلول المناسبة للتغلب عليها. أما التجربة الأخرى التى يجرى العمل فيها في مدينة الملك عبد العزيز بالرياض فتهدف إلى إنشاء البنك الآلى السعودى للمصطلحات (باسم) الذى يحوى الآن مايزيد عن ثلاثمائة وثلاثين ألف سجل مصطلحى باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية بهدف خدمة أعمال الترجمة العلمية والمساعدة على توفير المصطلحات العربية وتوحيدها من أهم منجزات هذا المشروع إعداد ونشر المعجم الإلكترونى الموسوعى لمصطلحات الحاسب الآلى في صورة إسطوانة مدمجة (CD-ROM) لتسهيل الاستفادة من بنك المصطلحات. وقد اختتم هذا البحث بعدد من التوصيات التى تهدف إلى تحقيق أقصى استفادة ممكنة من هاتين التجربتين.

شكر وتقدير:

يود كاتب هذا البحث أن يتقدم لسعادة د. عبد الفتاح هاشم بأنه مدير برنامج تعريب العلوم الهندسية بكلية الهندسة بجامعة الملك عبد العزيز وللأستاذ مجدى عبد العظيم سكرتير البرنامج بخالص الشكر والتقدير على تقديم البيانات والمعلومات الخاصة بالبرنامج وأن يتقدم كذلك بخالص الشكر والعرفان لسعادة الأستاذ عبد الله سليمان القفارى المشرف على البنك الآلى السعودى للمصطلحات (باسم) بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بالرياض على تقديم الملعومات التعريفية عن (باسم).

جدول رقم (١)

برنامج تعريب العلوم الهندسية

بكلية الهندسة - جامع الملك عبد العزيز بجدة

م	التخصص	تأليف			ترجمة			معاجم			المجموع
		أ	ب	جـ	أ	ب	جـ	أ	ب	جـ	
١	هندسة مدنية		١		١	٤	١		١	٢	١٠
٢	هندسة كهربائية		٣	١		٤				١	٩
٣	هندسة إنتاج	١				١		١			٣
٤	هندسة حرارية	٦	١								٧
٥	هندسة طيران		١						١		٢
٦	هندسة كيميائية		١	١		١	١	١			٥
٧	هندسة صناعية		٢	١						١	٤
٨	هندسة نووية	١	١			٢					٤
٩	هندسة تعدين		٢			٢					٤
١٠	تصاميم البيئة	١	١							١	٣
١١	هندسة عام	٢	١		١						٤
	المجموع	١١	١٤	٣	٢	١٤	٢	٢	٢	٥	
		٢٨			١٨			٩			٥٥

أ : تمت طباعته وتوزيعه.

ب : قيد الطباعة أو الموافقة.

جـ. قيد الإنجاز أو التحكيم.

ملحق (أ)

بعض الهيئات العاملة في مجال التعريب وعناوينها

١- مكتب تنسيق التعريب – المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم – جامعة الدول العربية، ٦ شارع ١٦ نوفمبر – إكدال – الرباط ص ب ٢٩٠.

٢- المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر – المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم – ص ب ٢٧٥٢ دمشق – سورية.

٣- مجمع اللغة العربية بالقاهرة – ١٥ شاعر عزيز أباظة – الزمالك – القاهرة – جمهورية مصر العربية.

٤- مجمع اللغة العربية بدمشق، ص. ب ٣٢٧ دمشق – سورية.

٥- مجمع اللغة العربية بالأردن، ص ب ١٣٢٦٨ عمان – الأردن.

٦- برنامج تعريب العلوم الهندسية – كلية الهندسة – جامعة الملك عبد العزيز، ص. ب ٩٠٢٧ – جدة ٢١٤١٣ – المملكة العربية السعودية.

٧- البنك الآلي السعودي للمصطلحات (باسم) – مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية – ص. ب ٦٠٨٦ – الرياض ١١٤٤٢ – المملكة العربية السعودية.

ملحق (ب)

مشروعات برنامج تعريب العلوم الهندسية بجامعة الملك عبد العزيز

أ- عدد (١٥) خمسة عشر مشروعاً اكتمل إعدادها وطبعت بمطبعة الجامعة وجرى توزيعها ووضعت بين أيدى الطلاب وفي مكتبات الجامعة ووزع عدد منها على الجهات المختصة في المملكة والبلدان العربية وهذه المشاريع هي:

١- كتاب مدخل الهندسة – تأليف نخبة من أساتذة الجامعات الأمريكية تحت إشراف معهد بروكلين التقنى – ترجمة أ. د. سليمان الطيب محمد وآخرون.

٢- معجم مصطلحات علم المواد – تحقيق أ. د. نبيل عبد السلام هارون.

٣- كتاب الخواص الهندسية للتربة وطرق قياسها – تأليف جوزيف بولز – ترجمة أ. د. أياد عبد المجيد الزيدى.

٤- كتاب مقدمة لهندسة ميكانيكا الموائع – تأليف أ. د. مصطفى محمد السيد وآخرون.

٥- كتاب أساسيات هندسة الإنتاج – تأليف أ. د. أحمد فؤاد راشد وآخرون.

٦- تمارين الرسم الهندسى – تأليف أ. د. راغب محمد البدراوى وآخرون.

٧- معجم مصطلحات هندسة الإنتاج (الجزء الأول والثانى) – إعداد أ. د. أحمد فؤاد راشد وآخرون.

٨- كتاب العمارة في الحضارة الإسلامية - تأليف د. عبد القادر محمد صالح ريحاوى.

٩- كتاب محطات الأعذاب النووية - تحليل نظمها ومعوليتها - تأليف د. إبراهيم إسماعيل كتبى.

١٠- كتاب الطاقة مصادرها وتحويلها - تأليف أ. د. جعفر عبد الرحمن صباغ.

١١- كتاب الاحتمالات والإحصاءات تأليف د. محمد غالب مدنى.

١٢- كتاب النظم الهندسية لإعذاب المياه المالحة - تأليف أ. د. مصطفى محمد السيد وآخرون.

١٣- كتاب أساسيات انتقال الحرارة - تأليف أ. د. قدرى أحمد فتحى فتح الله وآخرون.

١٤- كتاب النماذج الحسابية للنظم الحرارية الشمسية - تأليف أ. د. مصطفى محمد السيد وآخرون.

١٥- كتاب هندسة التبريد وتكييف الهواء - تأليف أ. د. مصطفى محمد السيد وآخرون.

ب- عدد (٣٠) ثلاثون مشروعا أكتمل إعدادها وتقييمها وأصبحت جاهزة للطباعة وهي موزعة كما يلى:

* مشاريع قيد الطبع بمركز النشر العلمى - عدد (١٠) مشاريع هي:

١- كتاب أسس الهندسة الصناعية - تأليف أ. د. عبد الرازق أبو النور وآخرون.

٢- كتاب أسس تحليل التقنية الأرضية - تأليف أ. س. دون وآخرون - ترجمة د. محمد نور ياسين فطانى وآخرون.

٣- كتاب مبادئ الفيزياء النووية وتقنيتها - تأليف د. بسام محمد داخل وآخرون.

٤- كتاب التفاضل والتكامل - تأليف د. بسام سليم شاكر وآخرون.

٥- كتاب مقاومة المواد - تأليف أي. بى بوبوف - ترجمة د. عمر فاروق أفندى وآخرون.

٦- كتاب الطاقة في تصاميم البيئة بالمناطق الجافة - تأليف د. عبد المحسن محمود فرحات وآخرون.

٧- كتاب مبادئ هندسة التعدين - تأليف د. س. أي جريجورى - ترجمة أ. د. محمود على درويش وآخر.

٨- كتاب تطبيقات الحاسبات الألكترونية في الهندسة المدنية - تأليف أ. د. أياد عبد المجيد الزيدي وآخر.

٩- كتاب أسس صب المعادن - تأليف أ. د. أحمد فؤاد راشد وآخرون.

١٠- كتاب هندسة التعدين - تأليف أ. د. ممدوح يوسف حسين وآخرون.

* مشاريع أوصى مجلس كلية الهندسة بنشرها وأرسلت للمجلس العلمى للموافقة على نشرها - عدد (٧) مشاريع وهي:

١- كتاب محركات الاحتراق الداخلى - إعداد أ. د. سمير السيد على وآخرون.

٢- كتاب التحريك الهوائى في هندسة الطيران - تأليف د. محمد عبد الله غازى وآخرون.

٣- كتاب مبادىء الاقتصاد الهندسى - تأليف أ. د. مصطفى محمد الإدريسى وآخرون.

٤- كتاب مبادئ هندسة المواد - تأليف د. عثمان محمد داود وآخرون.

٥- كتاب تفجير الصخور - تأليف مجموعة من أعضاء هيئة التدريس ترجمة أ. د. محمود على درويش وآخرون.

٦- معجم مصطلحات علوم هندسة الطيران - تحقيق د. محمود نديم نحاس وآخرون.

٧- معجم مصطلحات هندسة النقل - تحقيق د. عبد الرحيم محمود الزهرانى وآخر.

* مشاريع ترجمة تحتاج إلى موافقة الناشر - عدد (٩) مشاريع وهي:

١- كتاب الكترونيات القوى والتحكم - تأليف أس. ك. داتا - ترجمة أ. د. السيد عبد الحى البدويهى وآخرون.

٢- كتاب المدخل إلى الهندسة النووية - تأليف لامارش - ترجمة أ. د. سمير عبد المجيد الزيدى.

٣- كتاب أساسيات الهندسة الكهربائية - تأليف أ. أيه. فيت. جرالد وآخرون - ترجمة أ. د. سليمان الطيب محمد وآخرون.

٤- كتاب الطاقة النووية - تأليف ريموند مارى - ترجمة أ. د. وليد حسين أبو الفرج وآخر.

٥- كتاب التحليل التطبيقى بالعناصر المحددة - تأليف لاري جي. سيجرلند - ترجمة أ. د. فيصل فؤاد وفا وآخرون.

٦- كتاب أساسيات تصميم أجزاء الماكينات - تأليف روبيرت جوفينال - ترجمة أ. د. أحمد خيرى عبد اللطيف محمد وآخرون.

٧- كتاب نظم التحكم الحديثة - تأليف ريتشارد س دورف - ترجمة د. أحمد إبراهيم إسكندرانى وآخرون.

٨- كتاب تحليل نظم الطاقة الكهربائية - تأليف تشارلس جروس - ترجمة أ. د. سليمان الطيب محمد وآخرون.

٩- كتاب مقدمة الديناميكا الحرارية في الهندسة الكيميائية (الجزء الأول) - تأليف جي. إم. سميث وآخر - ترجمة د. فيصل إبراهيم إسكندرانى وآخرون.

* مشاريع يقوم فريق التعريب باستيفاء ملاحظات المحكمين عدد (٤) مشاريع وهي:

١- كتاب أصول القياسات الهندسية - تأليف أ. د. على محمد على رشدى وآخرون.

٢- كتاب مدخل نظرية ونظم الاتصالات الكهربائية - تأليف أ. د. سعيد الخامى وآخر.

٣- كتاب تحليل المنشآت - تأليف واين وي هيش - ترجمة أ. د. سليمان إبراهيم النورى وآخرون.

٤- كتاب مقدمة الحاسبات الأكترونية - تأليف د. غسان محمد صديقي وآخرون.

ج- عدد (١) مشروع اكتمل إعداده ويجرى تقييمه ومراجعته من قبل المحكمين وهو:

١- معجم مصطلحات العمارة والعمران - تحقيق د. فاروق عباس مفتى وآخرون.

د- عدد (٩) تسعة مشاريع قيد الإنجاز وهي:

١- معجم مصطلحات الهندسة الصناعية - تحقيق أ. د. مصطفى محمد الإدريسى وآخرون.

٢- معجم مصطلحات الهندسة الكهربائية - تحقيق د. فؤاد محمد أمين دهلوي وآخرون.

٣ معجم مصطلحات الهندسة المدنية - تحقيق د. محمد نور ياسين فطانى وآخرون.

٤- معجم مصطلحات هندسة التقنية الأرضية - تحقيق د. محمد نور ياسين فطانى.

٥- كتاب حساب الإنشاءات - تأليف د. جعفر أحمد النورانى وآخرون.

٦- كتاب مبادئ الكيمياء الحديثة - تأليف د. محمد طالب الله الشيخ وآخرون.

٧- كتاب بحوث العمليات - تأليف - أ. د. مصطفى محمد الإدريسى وآخرون.

٨- كتاب أساسيات الهندسة الكيميائية (الجزء الأول) - تأليف دافيد أم - هيميلبلو - ترجمة د. محمد عبد الرحمن داعوس وآخرون.

٩- كتاب حل المسائل - طرائق وخوارزميات - تأليف د. فؤاد محمد أمين دهلوي وآخر.