وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة أبو بكر بلقايد-تلمسان

كلية الآداب واللغات

قسم اللغة الانجليزية

شعبة الترجمة

تخصص: عربي -انجليزي- عربي

مذكرة لنيل شهادة ماستر في الترجمة

الموسومة بـ :

ترجمة مصطلحات تعليمات السلامة في الطيران المدني
-الخطوط الجوية السعودية نموذجا-

إعداد الطالبة (ة):
تلمساني رحمة حبيبة

إشراف الأستاذ(ة):
أ.د.بلعشوي سيدي محمد الحبيب

أعضاء لجنة المناقشة:

- د.سعيدي منال وسام أستاذة جامعة تلمسان _الرئيسة_
- د.سيفي حياة أستاذة جامعة تلمسان _المناقش_
- أ.د بلعشوي سيدي محمد الحبيب أستاذة جامعة تلمسان _المشرف_

السنة الجامعية: 2023/2022

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة أبو بكر بلقايد-تلمسان

كلية الآداب واللغات

قسم اللغة الانجليزية

شعبة الترجمة

تخصص: عربي -انجليزي- عربي

مذكرة لنيل شهادة ماستر في الترجمة

الموسومة بـ :

ترجمة مصطلحات تعليمات السلامة الطيران المدني
-الخطوط الجوية السعودية نموذجا-

إعداد الطالبة (ة):
تلمساني رحمة حبيبة

إشراف الأستاذ(ة):
أ.د.بلعشوي سيدي محمد الحبيب

أعضاء لجنة المناقشة:

- د.سعيدي منال وسام — أستاذة — جامعة تلمسان — _الرئيسة_
- د.سيفي حياة — أستاذة — جامعة تلمسان — _المناقش_
- أ.د بلعشوي سيدي محمد الحبيب — أستاذة — جامعة تلمسان — _المشرف_

السنة الجامعية: 2023/2022

الإهداء

"وآخر دعواهم أن الحمد لله رب العالمين"

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات

الحمد لله ما تم جهد ولا ختم سعيٌ إلا بفضله

وما تخطى العبد من عقبات و صعوبات إلا بتوفيقه ومعونته

بفضل من الله أتممت مسيرتي الجامعية

فأهدي هذا النجاح المتواضع

إلى روحي أبي الطيبة

أسكنه الله فسيح جناته

اللهم انفعني بما علمتني وانفع بي

فالحمد لله على حسن التمام وحسن الختام.

شكر و عرفان

عرفانا بالجميل إنه ليسرني أن أتقدم بالشكر والامتنان إلى أستاذي ومشرفي الأستاذ الدكتور بلعشوي سيدي محمد الحبيب الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته وإرشاداته القيمة والذي كان عونا لنا في إتمام هذا البحث.

وأتقدم كذلك بجزيل الشكر إلى أساتذتي أعضاء لجنة المناقشة الموقرين.

وإلى كل من علمنا ولو حرفا.

وإلى كل من ساعدنا من قريب أو بعيد على إنجاز هذا البحث

مقدمة

مقدمة:

الترجمة كانت ولازالت ذلك العلم الذي يكتسح العالم بمختلف مجالاته. فهو الجسر الذي يربط ويساهم في تعزيز أواصر تواصل الشعوب فيما بينها. ولما توصل إليه العالم من هيمنة التكنولوجيا التي أدت إلى زيادة التعامل الدولي، وظهور طرق اتصال سريعة تسهل عملية الإطلاع على كل جديد علمي كان أو تقني. باتت الترجمة العلمية والتقنية الحل الأنسب للتعامل الحضاري، ومسايرة العصر الحالي مما توصل إليه من تقدم وتطور. فلم تكن حالة المعرفة العلمية والتكنولوجية واسعة النطاق كما هي اليوم، ويظهر ذالك في التدفق الهائل والمستمر للمصطلحات وفيض المطبوعات التقنية. وهذا ما أدى إلى زيادة الحاجة للترجمة التقنية نظرا لأهميتها التي لا يمكن إنكارها، فهي الوسيلة التي تثري اللغة وتمنعها من أن تفقد مكانتها بين اللغات المعاصرة. فالحاجة إلى إثبات الذات وفرض الوجود أمر ضروري لامناص منه لمواكبة أحداث ومستجدات عصر العولمة. ولكن اللافت للنظر في بيبليوغرافية الترجمة التقنية هو قلة الأبحاث ودراسات في هذا الميدان باللغة العربية ، مما أحدث فجوة في مصطلحات العلمية والتقنية، خاصة في العالم العربي. فغياب أو عدم توفر المكافئات أو حتى تعدد المقابلات للمصطلح الواحد، يجعل من النص المترجم غير مفهوم لدى المتلقي.

ولعل من أبرز القطاعات التي تتعرض بكثرة لمثل هذه الإشكالات، هو مجال الطيران باعتباره معرض للتجديد واختلاف الألسن. فمنذ ظهوره وبعد اعتباره وسيلة نقل معتمدة

عالميا، استدعى هذا المجال الحاجة الماسة للترجمة علومه بمختلف اللغات العالم. فلا نقصد بالقول ترجمة عامة بل ترجمة متخصصة نظرا لاختصاصها بمجال محدد يعالج مصطلحات تقنية خاصة بميدان الطيران. فلا يخفى علينا أن الترجمة المتخصصة بصفة عامة والتقنية بصفة خاصة هي من أكثر عمليات الترجمة صعوبةً، والتي تتطلب الدقة في انتقاء المكافئات المناسبة للحفاظ على الدلالة اللغوية نفسها.

و يبدو أن خير مثالٍ لما سبق ذكره هو لغة الطيران المدني، فهي لغة مقتبس أصلها من اللغة الإنجليزية الأمريكية بحكم أنها من أكثر الدول تطورا وتقدما في هذا المجال. و كذا تضمنها لمصطلحات صعبة ونادرة الاستعمال، مما يتعذر على المترجم في معظم الأحيان ترجمتها ترجمة دقيقة خاصة إلى اللغة العربية. و باعتبارها من المجالات المفروض فيها دقة الفهم لتجنب الحوادث، مما ق دفع بالمنظمة الدولية للطيران المدني الإيكو (ICAO) إلى فرض قواعد لغوية خاصة بهذا المجال خاصة في الاتصالات اللاسلكية بين طاقم الطائرات وبين قائدي الطائرات تجنبا لسوء الفهم الذي قد يتسبب بخسائر مادية وبشرية. فسلامة وأمن المسافرين مسؤولية كل من طاقم الطائرة وطيار.

وعلى وجه التحديد نذكر مضيفي الطائرة المسئولين بالدرجة الأولى على توعية المسافرين بضوابط المفروض الالتزام بها داخل الطائرة، وكذالك طرق وأساليب التعامل مع الأخطار والحوادث التي قد تهدد الرحلة في أي وقت.

ولتوضيح ما سبق ذكره في دراستنا لترجمة مصطلحات الطيران المدني وقفنا في اختيارنا

لدراسة "ترجمة مصطلحات تعليمات السلامة في الطيران المدني"، واخترنا لذالك الخطوط الجوية السعودية نموذجا. لحصولها على أفضل شركة طيران في الشرق الأوسط عام 2003م من طرف مجلة اربيان بزنس في دبي.

وخصصنا بالذكر تعليمات السلامة على متن الطائرة التي هي عبارة عن إرشادات وتوجيهات يتلقاها المسافرون على متن الطائرات، وتكون عبارة عن عرض شفوي مقدم من طرف مضيفي الطائرة و مطويات متوفرة في جيب كل مقعد.

وهنا طرحنا إشكالية المتمثلة في **إلى أي مدى يمكن أن تنجح الترجمة في نقل المعنى الدقيق للمصطلحات تعليمات السلامة؟ وكيف تتم ترجمة هذه المصطلح؟**

وهذا ما أدى إلى توليد بعض التساؤلات الأخرى نذكر منها:

- كيف يمكن ترجمة المصطلح التقني مع الحفاظ على نفس دلالته ودقة معناه؟
- كيف يمكن التعامل مع إشكالية فوضى المصطلح في الوطن العربي؟
- ما هي الصعوبات التي يواجهها المترجم التقني في نقل المصطلح وضبط المعني؟
- كيف يتصرف المترجم في حالة تعدد المقابلات للمصطلح الواحد؟
- ما هي التقنيات المستعملة في الترجمة التقنية؟
- ما مدى نجاح الترجمة الحرفية في مجال الطيران؟

أما اختيارنا لهذا الموضوع فهو راجع لدوافع شخصية وأخرى موضوعية. تتمثل دوافع الشخصية في حبنا لمجال التقني، وشغفنا الكبير بقطاع الطيران. أما الأسباب الموضوعية فنذكر منها قلة الدراسات و الأبحاث في الترجمة التقنية وخاصة مصطلحات المتعلقة بالطيران. وصعوبة التعامل معها في ضوء التشتت المصطلحي في الوطن العربي. فكانت غايتنا من هذا أن نسلط الضوء على مجال الطيران الغني من الناحية العلمية والمعرفية والفقير لأبحاث والدراسات.

قسمنا بحثنا لثلاثة فصول، فصلان نظريان وفصل تطبيقي. تناولنا في فصلنا الأول الموسوم بـ "الترجمة التقنية" أبرز مفاهيم هذه الأخيرة. ابتدأنا بـ تعريف بالترجمة التقنية ثم انتقلنا إلى تعريف بالنص التقني مع ذكر أنواعه وخصائصه وكذا المصطلح التقني. ثم حاولنا ذكر صعوبات هذه الترجمة وآليات وضع وترجمة المصطلح التقني. ومن دون أن ننسى فوضى المصطلح في الوطن العربي. وكان ختام ذالك بـ الترجمة التقنية بين التصرف والحرفية. أما المبحث الثاني فعنون بـ "الطيران المدني"، الذي قدمنا فيه مفاهيم كل من: لمحة تاريخية عن الطيران، الطيران، تعليمات الطيران، الطيران المدني، الملاحة الجوية، السلامة الجوية، هندسة الطيران وتدفق المصطلحات مع ذكر أهم خصائصها، وختمنا الفصل بصعوبات ترجمة مصطلحات الطيران إلى اللغة العربية. أما في الفصل التطبيقي والموسوم بـ "تعليمات سلامة على متن الطائرة" قمنا بتعريف بالمدونة وذالك بتوضيح مفاهيم كل من: الخطوط الجوية السعودية و تعليمات السلامة وكذالك كتيبات

السلامة المتواجدة على متن الطائرة. وقدمنا في آخر بحتنا خاتمة ذكرنا فيها أهم النتائج المتحصل عليها من هذه الدراسة، وأشرنا أيضا إلى أبرز الملاحظات و الاستنتاجات المستخلصة من البحث.

كما اعتمدنا في دراستنا هذه على منهج تحليلي نقدي ،كما نذكر بعضا من دراسات سابقة وهي:

- مقالة الدكتور سعيد بن عمار المعنونة بـ "إشكالية ترجمة المصطلح التقني من الإنجليزي إلى العربية _لغة الطيران نموذجا_"
- إحسان عبد العزيز قطب، "أسرار الطيران AVIATION CONFIDENTIAL"
- أطروحة خبوري ابتسام "دراسة مصطلحات هندسة الطيران وترجمتها من الفرنسية إلى العربية"
- محمد علي الزركان، " الجهود اللغوية في المصطلح العلمي الحديث".

ودراسات أخرى لا يسعنا ذكرها كلها بالإضافة إلى معاجم اللغة ومعاجم مختصة بالطيران مثل Dictionary of Aviation لـ David Crocker.

أما صعوبات التي واجهتنا كانت في قلة المعاجم المتخصصة بهذا المجال، وندرة المصادر والمراجع.

وختاما لما ذكرناه لا يسعنا إلا التقدم بجزيل الشكر والعرفان لكل من أفادنا ولو بالقليل من علمه ومعرفته. ونخص بالذكر أستاذنا ومشرفنا الأستاذ الدكتور بلعشوي سيدي محمد الحبيب الذي كان لنا خير مرشد و مأطر خلال إنجازنا لبحتنا هذا. كما نتمنى أن نكون قد أجبنا على كل التساؤلات، وافدنا ولو بالقليل هذا العلم، علم الترجمة الذي أصبح شمسا تنير كل العلوم والتخصصات.

فإن أصبنا فمن الله وإن أخطانا فمن أنفسنا.

2023/05/17

الطالبة تلمساني رحمة حبيبة

فصل الأول:

الترجمة التقنية والمصطلح

تعتبر الترجمة التقنية من أصعب أنواع الترجمة لصعوبة مصطلحاتها. إلا أن هذا النوع على خلاف البقية تعرض لإهمال وتجاهل المختصين مما جعله يفتقر لأبحاث و دراسات. هذا ما تسبب بظهور مشكل التشتت المصطلحي خاصة في الوطن العربي. ومما جعل اللغة العربية تظهر كاللغة عاجزة وغير قادرة على مواكبة عصر الحداثة والعولمة.

1. الترجمة التقنية:

تعتبر الترجمة التقنية نوعا من أنواع الترجمة والتي تهتم بنقل كل ماله علاقة بالعلوم من اقتصاد وقانون وسياسة وغيرها . يشير نيومارك Newmark" في هذا الصدد " إلى أن الترجمة التقنية هي جزء من الترجمة المتخصصة، كما هي ترجمة عالمية غير ثقافية تعالج لغة تقنية أي لغة متخصصة في مجال معين; السياسة و التجارة و التمويل والحكومة وغيرها من مجالات أخرى[1] كما تذهب أيضا كريستين دوريو "Christine Durieux" إلى أن الترجمة التقنية هي أحد فروع الترجمة المتخصصة، فهي ليست ترجمة ذاتها تقنية بل تعالج نصوص ذات طبيعة تقنية، علمية أو تكنولوجية أي نصوص تداولية ، فتهدف هذه الأخيرة أساسا إلى حمل معلومات فقط فلا يكون فيها المظهر

[1]Voir, Peter Newmark, "Atext Book of Translation", Shanghai Forieng Language Education press, NewYork, 1988, p151 .

الجمالي هو المظهر المسيطر[1] و وافقها بيرن "Byrne" في هذا السياق، أن الترجمة التقنية هي الترجمة التي تعالج نصوص تقنية، والتي تعتمد في مضمونها على المعرفة التطبيقية. وحسب ما ذكر في التعريف الذي قدمه رئيس الجمعية الفرنسية للمترجمين، فإن الترجمة التقنية هي ترجمة تقوم على استيعاب نص علمي أو تقني مكتوب بلغة أجنبية وإعادة كتابته بلغة أخرى بطريقة تجعل القارئ يشعر كأنه يقرأ النص بلغته الأصلية[2]، فهي ترجمة قوامها المصطلح وأداتها اللغة المتخصصة.

و بناءً على ما سبق ذكره، تعد الترجمة التقنية نمط من الترجمات المتخصصة. كون اللغة التقنية التي يتعامل معها المترجم في هذا النوع من الترجمات هي لغة متخصصة، وما يميزها عن غيرها من ترجمات هي المصطلحات التي تعتبر أساس اللغة التقنية ومواصفاتها النحوية والصرفية التي تختلف من لغة إلى أخرى، حيث تتطلب مستوي مرتفع من المعرفة بالموضوع وإتقان للمصطلحات ذات المتخصصة بالمجال المدروس. ولعل أول من تخصص بدراسته في ميدان الترجمة التقنية هو جمبلت "Jumplet" عندما نشر رسالته في الدكتوراه حول الترجمة التقنية والعلمية سنة 1961. حيث قام بإبراز خصائص الترجمة التقنوعلمية.

[1] ينظر، كريستين دوريو، "أسس تدريس الترجمة التقنية"، ترجمة: هدى مقنّص، منظمة العربية للترجمة، بيروت، ط1، 2007، ص35، 36.

[2] Voir, Paul A.Horuelin, "La Traduction Technique", Meta 11, Journal des Traducteurs, les presses de l'Université de Montréal, 1966, p16.

2. النص التقني:

النص هو عبارة عن وحدة لغوية متكاملة، قد يكون مكتوبا أو شفهيا. كما يختلف طوله ودرجة تعقيده من نص إلى آخر. فلكل نص سمات بنيوية خاصة به والتي تجعله مختلف نوعيا عن وظيفة الجمل[1]. و بالتالي حسب قاموس (Le Grand Robert) إن التقنية هي صفة تنتمي إلى مجال خاص ومتخصص من نشاط أو من معرفة ومنه فإن النص التقني هو نص متخصص يغلب عليه مصطلحات ومعلومات تقنية ، كما يعرف على أنه نص ذو وظيفة نقل معلومات إرشادية أو تعليمية في مختلف المجالات التقنية المتخصصة، فتكون الغاية منه إيصال معلومة معينة حيث يفتقر لتعابير الجمالية والأساليب لإنشائية. في حين يكون المُرسِل مختصا في المجال أما المتلقي فقد يكون مختصا أو غير مختص، وبرغم من أن النص تقني هو نص غني بالمصطلحات التقنية المتخصصة، إلا أنها لا تشكل سوى 5_10% من مفردات النص، أما مواصفاتها فتتلخص في بنية نحوية وصرفية خاصة تختلف من لغة إلى أخرى فمثلا (في الإنجليزية نجد الأفعال المبنية للمجهول، الجمل الاسمية، ضمير الغائب، الأفعال المجردة، الزمن المضارع....). وتتجلى هذه النصوص بكثرة في وثائق إرشادية أو دليل نشرات أو إعلانات وتركز هذه الأخيرة على نقل معلومات تقنية عن طريق المخاطبة باستعمال

[1] أمبارو أرتادو ألبير،"الترجمة ونظرياتها مدخل إلى علم الترجمة"، ترجمة: علي إبراهيم المنوفي، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ط1، 2007، ص540.

ضمير المخاطب[1]. ومنه تولي ديريو "Durieux" دورا أساسيا للحقل المعرفي، فعملية الترجمة تكون على مستوى الكلام والفكرة لا على مستوى اللغة[2] ، في حين يعرف جان دوليل "Jean Delisle" النصوص التقنية على أنها نصوص مميزة، ذلك أن صعوبة ترجمتها تعود إلى المعلومات التقنية التي تحملها. وبرغم من ذلك، فإن ترجمة النصوص التقنية ليست عملية البحث عن مقابلات للمصطلحات التقنية. بيد أن المسألة ليست مجرد العودة و الاستعانة بالمعاجم ثنائية اللغة بل ترجمة هذه النصوص يستوجب إتباع طريقة خاصة ليس فقط بسبب لغتها التقنية التي تختلف عن اللغة الشائعة بل أيضا مفاهيمها الخاصة[3].

كما أجمع المنظرين على أن النص التقني هو نص براغماتي متخصص فالنص البراغماتي هو كل نص لا يغلب عليه الطابع الجمالي، فغالبا ما تعرف هذه النصوص على أنها نصوص إخبارية تتمثل وظيفته الرئيسية في نقل المعلومة فقط.

[1] Voir, Op.cit ,Peter Newmark, p151.

[2] بلقاسمي حفيظة،" إشكالية الترجمة التقنية أدلة الإستعمال"، أطروحة الدكتوراة، قسم الترجمة، كلية الآداب، اللغات والفنون، جامعة اللسانيات ، وهران، 2009، ص8.

[3] كريستين دوريو، مرجع سابق، ص37، 38.

أنواعه:

وهناك عدة أنواع من النصوص التقنية نذكر منها[1]:

_تقارير Reports: هو مستند يكتب لهدف معين وجمهور محدد، يتضمن عادة معلومات عن مشروع، منتج، تقنية....

_عروض Presentation: وهي عروض سمعية بصرية تقدم لتعريف بمنتج أو تقنية ما.

_دليل المستخدم Usermanual: هي وثيقة تتضمن مجموعة من التعليمات والإرشادات للمساعدة القارئ على فهم كيفية استخدام منتج معين.

_ملخص التنفيذي Executive summary: هو تقرير مختصر لتقنية أو بحث، يسمح للقارئ استيعاب محتوى البحث دون الحاجة لقراءة كل تفاصيله، ويستعمل عادة في الإدارة و الأعمال التجارية.

_ورقة المواصفات Spec sheet: هي وثيقة تفصيلية عن مميزات تقنية منتج أو آلة أو جهاز...

_مجلات تقنية Technical magazing: و هي مجلات مختصة في المجال التقني مثل Research EU, Technology Review, Maximum PC.....

[1] لولي حسين، "صعوبات ترجمة النص التقني من الإنجليزية إلى العربية مقالات من مجلة Rsearch Eu"، مذكرة ماجستير، كلية الآداب واللغات، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2014، ص12، 13.

خصائصه: يتميز النص التقني بـ[1]:

_الوضوح Clarity:

فالنصوص التقنية بسيطة الأسلوب، تتميز بالوضوح التام لأن غايتها هي إيصال المعلومة للقارئ. فتكتب هذه النصوص بتعبير سهل، بسيط ، وواضح رغم صعوبة المجال التقني لاحتوائه على مصطلحات تقنية والتي تولد نوعا من الغموض لدى القارئ.

_الوصف Dexriptiveness:

فالكتيبات التي تحتوي على إرشادات وتعليمات توضح كيفية استعمال منتج ما، لدى يكون الوصف شامل ودقيق للمنتج بأسلوب سهل ولغة بسيطة جدا.

_الدقة Accuaracy:

فالدقة هي من أهم مميزات النص التقني، فاللغة التقنية ه لغة علمية دقيقة لا تحتمل الخطأ.

_الصحة Correctness:

فالنص التقني هو النص يهدف إلى إيصال معلومة تقنية ومنه يستوجب على محرر النص تقديم معلومة صحيحة من الجانب النحوي ومن الجانب العلمي أيضا.

_الشكل Format:

فالشكل هو من السمات التي تميز النص التقني عن غيره، حيث تقسم المعطيات إلى

[1] لولي حسين، مرجع سابق، ص14، 15.

عناوين فرعية في النصوص التقنية العادية، أما في كتيبات الإرشادات تقدم المعطيات على شكل تعداد نقطي كما تستعمل النقاط من أجل تأكد على الجمل التي تحمل إرشادات أو تعليمات أو تحذيرات مهمة. كما قد تقدم أيضا على شكل جدول أو صور بيانية توضيحية للمنتج.

و كل هذا من أجل تسهيل إيصال المعلومة للقارئ أو الجمهور المستهدف، لذا يتوجب على المترجم الحفاظ على كل خصائص النص التقني.

3. المصطلح التقني:

قبل تعريف بالمصطلح, أوجب علينا توضيح علاقة المصطلح بعلم الترجمة, فكون الترجمة هي عملية نقل المعاني والمفاهيم من لغة إلى أخرى عن طريق استخدام ألفاظ ومفردات, أوجب على المترجم الاستعانة بمعاجم وقواميس متخصصة والتي تعتبر أساسا بوابة تعريف بالمصطلحات المتخصصة لاسيما منها التقنية ، فالمصطلحات هي الحاصل الرئيسي للمعارف فهي الأداة الفعالة لتسهيل الاستفادة من العلوم والحفاظ عليها. فمع زيادة التقدم العلمي و التكنولوجي زادت أهمية و ضرورة ترجمة كل مستجدات العصر من اكتشافات وعلوم متطورة, عن طريق ترجمة مصطلحات التقنية التي تعتبر أسَاسُ العلم والمعرفة. فكما سَبق أن ذُكر "مفاتيح العلوم مصطلحاتها، ومصطلحات العلوم ثِمارها فهي مُجمع حقائقها المعرفية وعنوان ما به يتميز كل واحد

عما سواه"[1].

وعلى غرار ذلك فإن المصطلح هو جزء من لغات التخصص، مع العلم أن المصطلحات وحدها لا تقيم اللغة بل اللغة تتكون من خصائص صرفية ونحوية محددة، لكن يبقى المصطلح من أهم سمات الجوهرية للغات المتخصصة[2]. حيث اتفق المتخصصين على أن المصطلح قد يكون عبارة عن كلمة أو عبارة مركبة, حُدد معناها واستخدامها بوضوح ، فهو تعبير له مفهوم متخصص و محدد، كما تعد دلالته الواضحة والمحددة من أهم السمات التي تميزه عن باقي كلمات اللغة العامة[3]. ومن خلال ما سبق فإن المصطلح قد لا يقتصر على كلمة واحدة وإنما قد يتعداها إلى مجموعة من الكلمات التي تشير إلى مفهوم محدد في مجال علمي متخصص ، أي هو لفظ له مفهوم ودلالة محددة ومتخصصة أنتجها علم من العلوم.

كما عرف علي القاسمي المصطلحات التقنية "أنها عبارة عن رموز لغوية تدل على مفاهيم تتعلق بفرع من فروع التكنولوجيا"[4] ، وأنه ينبغي على كل مصطلح مستقل تمثيل مفهوم أو شيء علمي واحد، أي عدم تمثيل مفهوم أو شيء علمي واحد بأكثر من

[1] المسدي عبد السلام، "مباحث تاسيسة في اللسانيات"، مؤسسات عبد الكريم بن عبد الله للنشر، تونس، 1997، ص52.

[2] لعبيدي بوعبد الله، "مدخل إلى علم المصطلح والمصطلحية"، دار الأمل، تيزي وزو، 2012، ص23.

[3] محمود فهمي حجازي، "الأسس اللغوية لعلم المصطلح"، مكتبة غريب، القاهرة، 1995، ص11، 12.

[4] علي القاسمي، "علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العلمية"، مكتب لبنان الناشرون، ط2، بيروت، 2019، ص145.

مصطلح. كما قد أشار جيل "Gile" أن لكل ميدان خاصية تميزه عن اللغة العامة أو لغات التخصص الأخرى، وتكمن هذه الخاصية في المصطلحات المتخصصة به ، حيث أن المصطلح التقني هو عبارة عن رموز لغوية تدل على مفاهيم تستعمل من طرف مختصين في حقل معين، يقتصر استعماله ومضمونه على المجال التقني فقط[1]. فحسب غيلبار "Guilbert" يتميز كل مصطلح عن الآخر من حيث العناصر المادية التي يتكون منها، والاستعمال الذي خصص له. فالمصطلح التقني يتميز عن غيره من المصطلحات بدلالته الواضحة داخل ميدان متخصص واحد. فيكون وضوح المصطلح مرتبط بوضوح المفهوم الذي يدل عليه والذي يُحَدد داخل نظام مفاهيم متخصص[2]. ومنه تكتسي مصطلحات التقنية أهمية كبيرة في الترجمة المتخصصة، فعلى المترجم أن يكون ملما بالمصطلحات المتخصصة بالموضوع الذي هو في صدد ترجمته.

4. صعوبات الترجمة التقنية:

تقوم الترجمة التقنية في أساسها على ترجمة نصوص متخصصة في المجال التقني. كما قد وضحت كريستين دوريو أن للغة الاختصاص ثلاثة سمات رئيسية، تتمثل في استخدام

[1] أعضاء شبكة التعريب العلوم الصحية وآخرون، "علم المصطلح لطلبة العلوم الصحية"، البرنامج العربي لمنظمة الصحة العالمية، فاس، 2005، ص25.

[2] قلو ياسمين، رمضاني أميرة، "ترجمة المصطلح التقني: دراسة حالة لبعض من النماذج في مجال هندسة البرمجيات"، مجلة الترجمات واللغات، جامعة الجزائر2، العدد1، المجلد19، 2020، ص207.

مرادفات مغلقة ومفاهيم صعبة الفهم وكذا صياغة خاصة بها[1].

فنظرا للخصوصية التي يتميز بها النص التقني من لغة ومصطلحات متخصصة ومفاهيم جديدة ، تعتبر الترجمة التقنية من أصعب الترجمات. فهناك عدة عقبات تواجه المترجم التقني أثناء قيامه بهذه الترجمة. فيتمثل المشكل الأول في تخصص المترجمين[2]، فكفاءة المترجم المتخصص لا تقتصر فقط على كفاءاته الترجمة بل تتعداها إلى معرفة وتعمق في مجال الاختصاص، أي على المترجم التقني إضافة إلى تعددية لغاته أن يكون على دراية كافية بكل مستجدات المجال التقني من مصطلحات المستحدثة ومختصراته الشائعة. فالمصطلحات التقنية تعتبر غير مألوفة تماما بالنسبة للمترجم الغير متمرس[3]. أما المشكل الثاني فيتمثل في الغموض، فحسب نيومارك الغموض هو وحدة لغوية من النص المصدر، تكون عادة بنية لغوية أو كلمة ذات أكثر من معناها الظاهر في السياق. وهذا ما يجعل المترجم غير قادر على استيعاب بعض المفاهيم إذا لم يكن على إطلاع واسع وعميق بكل مستجدات مجال تخصصه[4]. وكذا المصطلحات التقنية التي تعتبر من أكثر المشاكل التي تواجه المترجم التقني فهو في صدد ترجمة مصطلحات

[1] كريستين دوريو ، مرجع سابق، ص38.

[2] Radouane J, "La traductologie, science et philosophie de traduction", office des publications universitaire, Alger, 1985 , p204 .

[3] جيمز دكنز، ساندور هارقي، وآخرون، "الترجمة من العربية إلى الإنجليزية مبادئها ومناهجها"، ترجمة: د.عبد الصاحب مهدي علي، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2002، ص259.

[4] Op.cit, Peter Newmark, p218.

جديدة ومتخصصة ، فهي مصطلحات غير مألوفة وصعبة الفهم و التشفير. فباعتبار المجال التكنولوجي في تطور وتقدم مستمر أدى إلى تجدد المصطلحات التقنية بشكل دائم ومستمر[1]. لكن وبرغم من أهمية المصطلح في ترجمة النص التقني وباعتبارها أساس عملية الترجمة إلا أن كرستين دوريو وضحت أن ترجمة نص تقني ليست مجرد عملية بحث عن مرادفات بل تقتضي فهم النص، فلمشاكل الحقيقية في الترجمة التقنية ليست معجمية بقدر ماهية مفهوميه[2] ، ولهذا يستوجب على المترجم التقني الاستعانة بالبحث ألتوثيقي فهي الوسيلة التي تجعل المترجم قادر على فهم الموضوع المعالج قبل الشروع في الترجمة. ومن بين مشاكل الترجمة التقنية ترجمة المستجدات و المختصرات اللغوية، فالنصوص تقنية غنية بالمفاهيم والمصطلحات الجديدة والتي تعرف بالمستجدات Neologisms، قد عرفها نيومارك على أنها وحدات لفظية إما حديثة أو كانت موجودة مسبقا لكن معانيها جديدة[3]. أما المختصرات اللغوية Acronymes، تستعمل بكثرة في النصوص التقنية، العلمية، الاقتصادية... و هي مجموعة الأحرف الأولى من الكلمات المكونة للعبارة، يتم دمجها لتوليد كلمة جديدة يتم استعمالها عوضا عن العبارة الطويلة المتكونة من عدة كلمات. إلا أنها تعتبر عائق في عملية الترجمة فلا يسهل على المترجم

[1] IBID, p152.

[2] Christine Durieux, "La recherche documentaire en traduction technique : conditions nécessaires suffusantes", Meta, p669.

[3] مرجع سابق، ص140.

ترجمتها إلا بتفكيك رموزها و البحث عن معانيها الأصلية وذلك بإعادة كتابة صيغتها الأصلية، بعد معرفة الكلمة التي يرمز إليها كل حرف[1].

5. آليات وضع وترجمة المصطلح التقني:

إن نجاح العملية الترجمة ودفتها مربوط بمدى وعينا بأهمية الدور الذي يلعبه المصطلح، فالترجمة الناجحة والفعالة هي التي تبدأ قبل كل شيء من الفهم الجيد للمصطلح في اللغة الأصل. فترجمة المصطلح في الأساس مرهون بفهم لغته الأصلية وكل من القواعد التي تحكمها وطريق صياغته وكذا مجال استعماله ودلالته الأصلية، ذلك لأن توليد مصطلح جديد ليست عملية عشوائية وإنما نتيجة لعمليات معقدة على الصعيد الدلالي واللغوي والعلمي والمعرفي و الثقافي[2]. كما تعتبر ترجمة المصطلح أحد أهم أسباب إثراء اللغة الهدف، فمفاتيح العلوم مصطلحاتها فهي الحاصل الرئيسي للمعارف والمفاهيم المستحدثة.

و لما لها من أهمية في علم الترجمة، على المترجم الارتكاز على آليات وتقنيات ترجمة المصطلح والمتمثلة كالتالي:

أ-آليات وضع المصطلح أو ما يعرف بتوليد المصطلح في اللغة العربية:

عند ظهور لفظ أو مفهوم لم يكن موجودا من قبل، هنا يجيب العمل على إيجاد لفظ

[1] لولي حسن، مرجع سابق، ص23.

[2] السعيد الخضراوي، "الترجمة والمصطلح"، المترجم، جامعة باتنة، العدد2، 2001، ص52.

جديد قادر على التعبير على ذلك المفهوم المستحدث، ويتم ذلك من خلال ما يسمى ب "توليد" أو "وضع" المصطلح، فاللغة العربية هي لغة اشتقاقية تعتمد على المباني و الصيغ في توليد الكلمات وتتم عن طريق إتباع آليات والتي نذكر منها:

الترجمة والتعريب:

فالترجمة هي عملية نقل لفظ من لغة إلى أخرى، أما التعريب فهو إدخال لفظ جديد إلى اللغة العربية بترجمته حرفيا بسبب غياب الكلمة في اللغة العربية فعندما يتم نقل اللفظ إلى اللغة أهدف كما هو يسما "دخيلا" ، وعندما ينقل اللفظ مع بعض التغيير و تحوير يسمى "معربًا" . ومنه فتعريب هو عملية نقل أي ترجمة كلمة أجنبية إلى العربية مع إجراء بعض التعديل من أجل انسجام اللفظ مع النظام الصوتي والصرفي للغة العربية[1]. فقد أقرت مجمع اللغة العربية على جواز اقتراض بعض الألفاظ الأعجمية عند الضرورة عن طريق التعريب التي يطلق عليها أيضا "اقتراض لغوي" أو "استعارة لغوية". وقد عرفه علي القاسمي "التعريب هو عملية لغوية وصرفية يستخدمها الاصطلاحيون في اغناء اللغة العربي بمفردات علمية وتقنية وحضارية جديدة"[2].

الاشتقاق:

هو وسيلة من وسائل تنمية اللغة و التعبير عن مفاهيم جديدة من كلمات موجودة ،وقد

[1] علي القاسمي، مرجع سابق، ص145.

[2] علي القاسمي ، مرجع نفسه، ص146.

عرفها الجرجان على أنها "نزع لفظ من آخر بشرط مناسبتهما معنًا وتركيبًا ومغايرتهما في الصورة"[1] والمقصود منه هو توليد مصطلح عربي جديد أي أخذ كلمة من أخرى بشرط التوافق بينهما في اللفظ والمعنى أي تناسب مع المولَّد و المولود. ويقسم اللغويين العرب، الاشتقاق إلى عدة أقسام نذكر منها:

الاشتقاق الصغير أو الأصغر:

هو" ما لم يغير التصريف شيئا من مادته الأصلة التي تحافظ في جمع مشتقاتها على حروفها الأصلية وعلى ترتيبها الأصلي بالإضافة إلى المعنى المشترك الرابط بينهما"[2]. أي هي عملية انتزاع كلمة من كلمة أخرى بتغيير في صيغة الكلمة المشتقة مع إشراك كلاهما في المعنى وترتيب الأحر الأصلية.

الاشتقاق الكبير أو الأكبر:

ويسمى أيضا الإبدال، أو القلب أو القلب اللغوي. " وهو تغيير مواقع الحروف الثلاثة ستة مرات وهو أقصى عدد ممكن وتقليبها للحصول على ستة تراكيب مختلفة الهيئة وتتوافق في المعنى"[3]، أي هو انتزاع كلمة من كلمة أخرى بتغيير حرف من حروفها مع

[1] شحاذة الخوري، " دراسات في الترجمة والمصطلح والتعريب"، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، ط1، 1989، ص174.

[2] زرقاوي زبير، " محاضرات في فقه اللغة"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992, ص80.

[3] زرقاوي زبير، مرجع سابق، ص81.

تشابه بينهما في المعنى.

المجاز:

قد عرفه د.علي القاسمي على أنه "نقل لفظ قائم حاليا أو قديما أ ما مات من معناه بين المعنيين أو المفهومين القديم و الجديد"[1]. أي هو نقل لفظ من معناه إلى معنى جديد عند وجود تشابه بين المعنيين. أو تحوير المعنى الأصلي للكلمة من أجل الحصول على معنى علمي جديد، فهو وسيلة توليد مصطلحات جديدو من خلال التوسع في المعنى.

النحت:

هو ضرب من ضروب الاشتقاق ويسميه البعض بالاشتقاق الأكبر، عرفه العرب قديما وحدده ابن فارس في قوله "العرب تنحت من كلمتين كلمة واحدة ، وهو من جنس الاختصار"[2]، فهي استخراج كلمة من كلمتين أو أكثر عند وجود توافق بين المنحوت و المنحوت منه. وهو أنواع نذكر منها :

النحت الأوائل:

عرفه د.درقي على أنه اختصار لكلمة معرفة أو عبارة مركبة في حرف أو حرفين من حروفها الأولية.

النحت الرمزي:

[1] علي القاسمي، "مقدمة في علم المصطلح"، بغداد الموسوعة اصغيرة، القاهرة، ص357.

[2] إبن فارس، "الصاحبي في فقه اللغة"، دار الكتب العلمية، ط1، 1997، ص210.

هو انتزاع حرف أو حرفين من أول الكلمة أو وسطها أو آخرها.

التركيب:

التركيب من فعل رَكَب أي وضع الشيء على بعضه، هي عملية ضم كلمتين أو أكثر للحصول على وحدة معجمية جديدة ذات مفهوم جديد. ينقسم إلى نوعين رئيسيين:

التركيب الفعلي:

هو توزين المشتق من حالته الاسمية إلى حالة فعلية بوضعه على وزن فعلي هو "تفعلل".

التركيب الاسمي:

هو ضم كلمتين من أجل الحصول على كلمة واحدة جديدة.

الإبدال:

هو نوع من أنواع الاشتقاق، وهو استبدال حرف مكان حرف آخر وينقسم إلى نوعين:

إبدال صرفي:

هو ما تقتضيه الضرورة الصرفية ويتم باستبدال حرف بآخر لتسهيل عملية النطق. يحدث عند التقاء حرفين، يصعب نطقهما متتاليا.

إبدال لغوي:

يتم في جميع الحروف الهجائية ما عدا " الحاء، الخاء، الذال، الضاد، الصاد، والغين و

القاف" ، جمعت في عبارة " لجد صرف شكس آمن طي ثوب عزته".

تعتبر هذه الآليات أحد أهم مصادر ضبط نظام اللغة العربية وطريقة نموها.

ب-تقنيات ترجمة المصطلح التقني:

ومن التقنيات التي قد يستعين بها المترجم في ترجمة المصطلحات هي:

تقنية الاقتراض (الاستعارة):

هي أخذ كلمة من اللغة المصدر و استعمالها في اللغة الهدف ،أو كما عرفها أورتادو هي ضم كلمة إلى لغة أخرى دون ترجمتها أي هي عملية استعارة كلمة من اللغة المصدر بتحويل حروفها الهجائية للغة المترجم إلها (اللغة الهدف)، يلجأ إليها المترجم عند غياب مكافئ للمصطلح. يعتبر هذا لأسلوب من أبسط الأساليب[1] ، إلا أنه يعكس افتقار اللغة العربية للمصطلحات العلوم الحديثة. الكلمات المستعارة هي التي تجري في زمن طويل و تستخدم في سياق واسع حتى أن معناها معروف عند القارئين في اللغة الهدف"[2]، بدون شرح فالقارئ لا يعتبرها كلمة مستعارة بل يكون معناها مألوف. وينقسم إلى نوعين:

[1]Vinay Darbelnet , "Stylistique comparée du français et de l'anglais", méthode de traduction nouvelle édition revue et corrigée , Paris , 1977 , P.46

[2]Moh. Sholeh Afyuddin ، "تقنيات الترجمة والعالقة النحوية في ترجمة اسم المؤسسة جامعة كديري السالمية الحكومية لدى المجتمع الأكاديمي قسم تعليم اللغة العربية"، Asalibuna مجلة اللغة العربية وتعليمها، Institut Agama Islam Negeri Kediri; UIN Raden Intan Lampung، مجلد 5، رقم 1، 2021، ص70.

اقتراض خالص Pur Borrowing:

هو الاقتراض الذي يحافظ على دليل الكتابة الصوتية في كتابتها.

اقتراض المجتنس Borrowing Naturalized:

هو الذي يحافظ على الجانب الصوتي والصرفي دون اللجوء إلى تقنيات الكتابة الصوتية.

النسخ:

هو نوع من الاستعارة، وهي استعارة كلمة أو مركب من اللغة المصدر بترجمتها حرفيا إلى اللغة الهدف. وهو نوعان[1]:

نسخ معجمي:

هو الذي يحافظ على بنية اللغة الهدف وتعريفها كتعبير جديد.

نسخ هيكلي:

هو الذي يحدث في نفس الوقت إنشاءات جديدة في اللغة الهدف.

تقنية التضخيم:

هي ترجمة المصطلح بتقديم معلومات صريحة فهي المفهوم المراد إيصاله عن طريق المصطلح، أو كما عرفتها د.قلو ياسمين هو اللجوء إلى استعمال عدد أكبر من الكلمات

[1] Moh. Sholeh Afyuddin، مرجع نفسه، ص70.

اللغة المصدر في اللغة الهدف عند غياب المكافئ[1].

تقنية التخفيض:

هو عكس التضخيم، و هي تخفيض في عدد العناصر اللغوية المذكورة في نص اللغة المصدر، أي ضغط معلومات نص اللغة المصدر في اللغة الهدف[2].

تقنية الوصف:

هي في حالة غياب المكافئ يلجأ المترجم إلى تعويض غياب المكافئ بوصف كل من نوع و وظيفة المصطلح.

تقنية الزيادة أو الإضافة:

هي إضافة معلومات في اللغة الهدف عن طريق إضافة كلمة أو أكثر من أجل توضيح رسالة نص المصدر.

تقنية التكافؤ:

هي تعويض كلمة أو مصطلح من اللغة المصدر بكلمة توافقها (تكافؤها) في نفس المعنى والمفهوم في اللغة الهدف، ويهدف المترجم في ذالك إلى إحداث نفس أثر قارئ النص المصدر في قارئ النص الهدف.

تقنية التحوير /التبديل:

[1] قلو ياسمين، رمضان أميرة، مرجع سابق، ص209.

[2] Moh. Sholeh Afyuddin، مرجع سابق، ص 71.

يحدث عند غياب توافق بين بنية اللغة المصدر مع اللغة الهدف، وذالك من خلال تغيير ترتيب كلماتها أي تغيير نمط اللغة المصدر ويكون هذا النقل إما بتقديم أو تأخير لبعض الوحدات اللغوية.

6. فوضى المصطلح في الوطن العربي:

للمصطلحات العلمية والتقنية الحديثة منظومة جديدة تختلف كليا عن مصطلحات المحلية الموروثة، فنظرا للتطور المتواصل الذي شمل جميع المجالات. أصبح العالم يمطر يوميا بمئات المصطلحات و الألفاظ الجديدة فإن "المصطلحات تتوالى على ساحة الفكر العلمي بواقع خمسين مصطلحا جديدا أو أكثر كل يوم"[1]. و أمام هذا الوضع تجد اللغة العربية نفسها مطالبة بمواكبة كل جديد لهذا العصر. هذا ما أدى إلى ظهور مشكلة تعدد المصطلح العلمي و التقني في الساحة العربية في جميع مجالات العلوم الحديثة وخاصةً الوافدة من العالم الغربي ، مما خلق اضطرابا في وضع المصطلحات وفوضى في تطبيقها. فأصبحت تتصف بالتعددية والفوضى في مصطلحاتها. فالمصطلحات الحديثة تعبر عن مفاهيم عالمية ولهذا تتقارب اللغات الحديثة تقاربا مستمرا، مما أدى بهذا التقارب إلى طرح أسئلة جديدة حول الترجمة ودقتها والمصطلحات وتطابقها حول

[1] محمد علي الزركان، " الجهود اللغوية في المصطلح العلمي الحديث"، منشورات اتحاد كتاب العرب، العدد9، الجزائر، 2009، ص81.

جديد هذه المفاهيم ، وضرورة انتظام المصطلحات في الوطن العربي[1]. حيث تؤثر هذه الظاهرة بصورة سلبية في تبادل المعرفة العلمية وإيصالها للقارئ في شتى أقطار العالم باعتبار المصطلح عنصر أساسي في نجاح الترجمة ودقتها خاصة في المجالات العلمية الدقيقة وتقنية المستحدثة الغير متاحة لعامة الناس. حيث وصف محمد جميل الخاني واقع الاصطلاح في الوطن العربي في قوله: "أتى على اصطلاحات العلوم والفنون لا سيما الطبية منها حين من الدهر وهي تتخبط في دياجي الإبهام... فاعتراها التشويش والتحريف واستولت عليها الأغلاط والتصحيف حتى اللفظ يوضع لغير ما سمي به، فانتشر الالتباس في الألفاظ، وسرت الفوضى في الأسماء، فأصبح كل يسمي الشيء بما تهواه نفسه مما أدى إلى توالي العقبات في سبيل التفاهم، وسد في وجوه مريدي العلوم أبواب السهولة والإقبال... حتى لا يكاد ينتهي الإنسان من قراءة صفحة إلا ويمر عليه من المصطلحات أنواع و ألوان"[2]. وهذا يعود إلى تعدد واضعي المصطلح مما يجعل المترجم في حيرة من أمره في اختيار المصطلح الملائم فإما يصيب أو يخطئ فينتج عن ذلك الغموض وغياب الدقة ، مما يجعل القارئ يقع في مشكلة عدم الفهم والاختلافات الذي يؤثر سلبا على واقع اللغة في الاستعمالات والعلوم. كما قد أشار علي القاسمي "أن

[1] فاطمة الزهراء ضياف، "صعوبة ترجمة مصطلحات الأنترنت إلى اللغة العربية"، الممارسات اللغوية، جامعة بومرداس، 2013، ص72.

[2] محمد علي الزركان، مرجع سابق، ص381.

المصطلح العربي العلمي والتقني نفسه تشوبه ازدواجية أخرى، أي تعدد الاستعمالات واختلافها من قطر عربي لآخر، نظرا للتعدد اللغات الأجنبية، التي عادة ما تكون لغة المستعمر، وتعدد الجهات المختصة وإغفال التراث العلمي العربي وعدم تطبيق المصطلح العلمي في الكتابات وبسبب الترادف والاشتراك اللفظي"[1].

فنستخلص مما سبق ذكره أن أهم أسباب التعدد المصطلحي في الوطن العربي راجع إلى:[2]

تعدد جهات التعريب و الإصلاح.

غياب التنسيق أو حتى انعدامه.

الارتجالية و التسرع في إنتاج المصطلحات.

الفردية وانعدام الروح الجماعية.

انعدام المنهجية الموحدة في التعريب.

اختلاف مناهج الاصطلاح المعتمدة من هيئات العربية.

[1] إسماعيل حمليلي، محمد هنيني، "إشكالية المصطلح العلمي والتقني في بنوك المصطلحات الآلي"، مذكرة ماستر، قسم اللغة الإنجليزية شعبة الترجمة، كلية الآداب واللغات، جامعة تلمسان، 2018، ص 24.

[2] مصطفى زماش، "توحيد المصطلح العلمي في الوطن العربي الجهود والعوائق"، دفاتر البحوث العلمية، جامعة محمد خيضر، مجلد 4، العدد 2، بسكرة، 2016، ص 144، 147.

اختلاف الأرضية المعرفية لدى واضعي المصطلح، و تنوع أذواقهم.

تعدد لغات الاستعمار في الوطن العربي.

7. الترجمة التقنية بين التصرف و الحرفية:

تعتبر الترجمة التقنية أحد فروع الترجمة المتخصصة والتي تختص بدورها في ترجمة نصوص ذات طابع تقني، وغالبا ما تكون هذه النصوص مكتوبة من قبل خبراء مختصين حيث تحتوي على نتائج ودراسات وتحقيقات للبحوث علمية. فيقع على عاتق المترجمين المختصين في الترجمة التقنية وكذا العلمية مسؤولية كبيرة حول دقة وموثوقية النصوص المترجمة، "....حيث أن قراءة الأعمال العلمية غالبا ما تستمر لعدة سنوات بعد نشرها وكذلك المقتطفات و الاقتباسات العلمية، وتستخدم في إجراء مزيد من الأعمال من قبل الباحثين الآخرين و المؤسسات و والمعاهد البحثية في دول أخرى"[1]، فلا يكمن دور المترجم التقني في نقل المعلومات فقط ، بل يتعداها إلى تفسير و شرح في حالة غياب مكافئات و تعسر ترجمة مستحدثات العصر. وفي هذا السياق يشير خبراء الترجمة التقنية " أن الأجدى عند القيام بتلك الترجمة هو استخدام الترجمة الحرفية قدر الإمكان بالنسبة للمصطلحات، غير أن ما يحيط بالمصطلح من ترجمة يمكن أن يعبر عنه بالمعاني ذات صلة قدر المستطاع..."[2] إذ أن النصوص التقنية تفتقر

[1] محمد داود، " تقنيات الترجمة التحريرية التقنية والعلمية"، معهد الترجمة ، جامعة أحمد بن بلة، وهران 1، ص5.

[2] الترجمة التقنية، WWW.mobt3ath.com، تم زيارة الموقع يوم 2023/04/24، على الساعة 15:09.

لأساليب الإنشائية والجمالية فهي في الأصل تهدف إلى إيصال فكرة أو معلومة للقارئ بأسلوب بسيط يسهل على العامة إدراكه، فترجمة الحرفية حسب فيني و داربلينت هي ترجمة كلمة بكلمة أي نقل نص الأصلي بصياغة سليمة في قوالب و نظم اللغة المنقول إليها[1] ، إلا أن هذا لا ينفي أهمية تصرف المترجم التقني في بعض الحالات التي يختل فيها المعنى وخاصة في ترجمة المصطلحات التي يتعذر على المترجم إيجاد مقابل أو مكافئ للمصطلح.

برغم من أن صعوبة الترجمة التقنية ليست محددة بالمصطلح، إلا أن هذا لا ينفي أن أكثر العوائق التي تواجه المترجم في هذا الميدان هو المصطلح التقني. وذالك لتقصير المختصين أو اللغويين في وضع وتوليد مقابلات "مصطلحات" تتماشى مع حداثة المصطلحات الأجنبية، فبرغم من غنى اللغة العربية إلا أن المختصين والمترجمين اكتفوا بالتعريب واقتراض المصطلحات.

[1] محمد أوسعيد ايدير، " دراسة أساليب الترجمة الموظفة في ترجمة ذوقان قرقوط لكتاب فرانتز فانونFrantz Fanon "، مذكرة ماجستير، شعبة ترجمة، معهد ترجمة، جامعة 2 أبو قاسم سعد الله، 2018، ص34.

الفصل الثاني:

الطيران المدني

قد يتبادر لدى البعض أن مصطلح "الطيران" مرتبط بالسفر فقط، إلا أنه أعم وأشمل. فقد استطاع الطيران في فترة وجيزة دخول و التأثير على مختلف المجالات من أوسع أبوابها، خاصة الترجمة فقد أحدث بها ضجة، فصعوبة ترجمة مصطلحاتها الحديثة، جعلت من المترجم التقني يقف في حيرة في اختيار المكافئ المناسب في اللغة الهدف.

1. لمحة تاريخية عن الطيران:

ظل الإنسان منذ آلاف السنين يحلم بتقليد الطيور في قدرتها على الطيران ولعل تأمل الإنسان المستمر لطيران الطيور ورغبته الملحة بتقليدها منذ القدم، هو الدافع الأساسي الذي جعله يسعى جاهدا من أجل تحقيق هذه الغاية. فسرعان ما تحولت هذه الأحلام بعد محاولات وجهود متواصلة إلى حقيقة. ففي القرن التاسع الميلادي قد قام عباس إبن فرناس بأول تجربة لطيران في الأندلس، فحتى نهاية القرن الثامن عشر لم يتحقق أي تطور يذكر في الطيران، ماعدا محاولة ليوناردو دافنشي لتصميم نوع من الباراشوت[1]، ثم تواصلت المحاولات من عدة أشخاص آخرين إلا أن بذل مصممو الطائرات جهودا مضنية لتحسين آلاتهم التي كانت مجرد جناحين تَشَبُها بالطيور، إلا أن أصبح منطاد أو بالون متحرك على يد مارتولو ميودي جوسماد عام 1709[2]، وتواصل التطور

[1] ينظر، إحسان عبد العزيز قطب، "أسرار الطيران AVIATION CONFIDENTIAL"، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية ، المملكة العربية السعودية، 1417هـ ، ص12.

[2] إحسان عبد العزيز قطب، المرجع نفسه، ص12.

تدريجيا إلى أن حاول الأخوان رايت "Wright" بالطيران الشراعي وبناء أول طائرة عام[1] 1903 بمحرك يزن (72كلغ) وكانت مزدوجت الأجنحة طول باعها (12متر) حيث بلغ وزنها (275كلغ)[2]. فكان لهذا الاختراع شأن عظيم وفعال في ذلك الوقت فقد استعملت الطائرة في عدة حروب، خصوصا في الحرب الأهلية الأمريكية، حيث لعبت دورا مهما في مراقبة العدو خلال المعركة، ويعود أول انتصار لطائرة ضد دبابة في معركة «كورسك» عام 1943 إذ دارت معركة بين طائرة ألمانية ضد دبابة سوفييتية، قد قام الطيار الألماني بمهاجمة الدبابة بواسطة مدفع طائرته فانفجرت 4 دبابات من أول هجوم ثم زاد عدد الدبابات إلى12[3]. و منه أصبحت الطائرة تعتبر من أقوى الأسلحة المعتمدة في الحروب. وعقب انتهاء الحرب، تسابقت الدول على صناعة الطائرات. مما سهل استخدامها لأغراض الخدمة المدنية وغيرها من خدمات المجتمع. ولكونها قد استعملت كوسيلة حربية، قد تسابقت الدول العظمى في تطوير هذه الوسيلة بدافع الحرب والسيطرة إلا أن نتائجها على المدنية كانت أكثر وأنجح[4]، حيث أصبحت وسيلة

[1] تاريخ الطيران: من هو أول مخترع؟. www.oxfordsaudia.com. تم زيارة الموقع بتاريخ 2023/02/25، على الساعة 16:45.

[2] إحسان عبد العزيز قطب، المرجع نفسه، ص15.

[3] طلعت نوري علي، حسان محمود الشهواني، "الموسوعة العسكرية الصغيرة الطيران"، وزارة الثقافة والإعلام دار الثقافة الأطفال هيئة تحرير الموسوعات، بغداد ، 2015، ص137.

[4] خليفي عيسى، "صفحات من تاريخ الطيران"، دار المعرفة، الجزائر، 2002، مقدمة الكتاب.

نقل الركاب والبضائع قادرة على قطع مسافات كبيرة خلال فترات زمنية قصيرة. إلا أن تشكلت خطوط جوية عبر القارات. ثم بعد الحرب العالمي الثانية أصبح الطيران المدني من سمات الحضارة.

2. الطيران:

"إذا كان لكل دين أصول، ولكل علم قواعد، ولكل فن أحكام، فما أشد حاجة {الطيران}، وقد تلاقت عنده هذه الصفات جميعاً ولاحت في آفاقه شتى مقومات الفن والعلم والإيمان، إلى قانون ينظم الملاحة الجوية وينسق النقل الجوي ويحكم الطائرة ويرعى الطيار ويرتب المطار..."[1]

حسب معجم الوسيط. طيران: (اسم) مصدر طار: الطائر ونحوه_ طيرا، وطيران تحرك وارتفع في الهواء بجناحيه[2].

أما في معجم لسان العرب. طير: الطيران: حركة ذي الجناح في الهواء بجناحيه، طار الطائر يطير طيراً وطيراناً وطيرورةً، عن الحياني وكراع وابن قتيبة. وأطاره وطيره وطار به[3].

[1] بقلم القائد اللواء الجوي إبراهيم حسن جزارين مدير عام للطيران المدني،"مجموع التشريعات الطيران المصرية الوطنية منها والدولية"، جمهورية المصرية وزارة الحربية ، مصلحة الطيران المدني، ص هـ.

[2] معجم اللغة العربية, "المعجم الوسيط"، مكتبة الشروق الدولية، 2005، ص574.

[3] ابن منظور، "لسان العرب"، دار المعارف، 2016، ص507.

ومنه الطيران هو الارتفاع والعلو عن الأرض نسبة لطير الذي يرتفع في الهواء بحركة جناحيه. فلا شك أن الطيران بدأ بتأمل الإنسان في قدرة الطيور على الارتفاع وتحليق فهو الدافع الأساسي الذي جعله يسعى جاهدا لجعل الإنسان قادر على الطيران. وبعد محاولات مستمرة ومضنية من عدة أشخاص تمكن الإنسان أخيرا من تحقيق غايته. فبعد أن كانت مجرد فكرة أصبحت أحد أساليب النقل الحديثة والمعتمدة في مختلف أقطار العالم. فنقول الطيران أو النقل الجوي الذي يعتمد أساسا على الطائرة المستوحى شكلها من الطيور ففي أول تصميم لها كانت مجرد جناحين تخفق بطريقة تحاكي حركة الطير، ثم تليها عدة تصاميم إلى أن وصلت إلى شكلها النهائي عام1942.

وحسب معجم المنجد الطائرة جمع طائرات: وهي مركبة هوائية أثقل من الهواء ذات جناحين ومحرك أو أكثر، وتكون إما طائرة وهي التي تنقل الركاب من بلد إلى آخر أو طائرة حربية: وهي أنواع طائرة الطراد، التي تطارد العدو، الطائرة النفاثة التي تنفث اللهب، الطائرة النافورية التي تسير سريعة بقوة الاندفاع الذاتي...[1].

أما حسب المادة 3 من قانون الطيران: "تسمى طائرة ...كل جهاز يمكنه أن الارتفاع والتجول في الهواء ويشمل هذا التعريف المناطيد والبالونات على اختلاف أنواعها. أما المادة 4 تقسم الطائرات إلى طائرات حكومية وطائرات أهلية."[2]

[1] لويس معلوف، "المنجد في اللغة"، المطبعة الكاثوليكية، بيروت، 2009، ص477.

[2] "قانون الطيران"، لبنان، الصادر في 11 كانون الثاني سنة 1949، ص2.

وينقسم الطيران إلى نوعين نذكر[1]:

_الطيران الآلي INSTRUMENTAL FLYING: ويرمز له IFR اختصارا لـ INSTRUMENT FLIGHT RULE وهو طيران دون الرؤيا خارج الطائرة، أي أن الطائرة تطير بنفسها مع المتابعة المستمرة من أجهزة الرادار منذ الإقلاع إلى غاية الوصول، ويستعمل هذا النوع في وسط الغيوم أو الضباب أو الغبار أو الطيران بارتفاع (17،000).

_الطيران المرئي VISUAL FLYING: ويرمز له VFR اختصارا لـ VISUAL FLIGHT RULE وهو طيران الذي يعتمد على رؤية قائد الطائرة أي بالاعتماد على رئيا خارج الطائرة.

3. تعليمات الطيران:

هي مجموعة من الإرشادات والتوجيهات التي فرضتها منظمة الطيران العالمية (IATA) وجعلتها نهجا على جميع الطيارين الإلتزام به، لتحقيق الأمن وسلامة الطيران. وقد وزعتها على عدة نقاط كالتالي:

_كتاب تسجيل لطيار PILOT LOGBOOK[2]:

[1] إحسان عبد العزيز قطب، مرجع سابق ،ص21.

[2] **log:** /lɒ□/ noun a written record of a flight, flying hours, maintenance checks, etc., for an aircraft, engine or propeller. Verb to write an entry in a log book or on a log sheet He calculates

سجل الطيار هو كتاب يختص بكل طيار وهو عبارة عن مستند قد يكون ورقي أو رقمي يستخدم لتسجيل تفاصيل كل طيران (أي كل رحلة). يحتوي على كل رحلة طيران قام بها الطيار، بما في ذلك وقت الرحلة، وعدد مرات الهبوط، وأنواع طائرات المستعملة وكذا الأحداث المهمة. حيث يعتبر دليل رسمي على تجربة الطيران[1] ومرجع يؤهل صاحبه (الطيار) لدخول أي اختبار.

_أنواع الطائرات TYPES OF AIRPLANES:

تختلف الطائرات من حيث الحجم والسرعة والتجهيز ولكل نوع نظام طيار آلي خاص به. ولهذا فرضت لآيتا (IATA) تعليمات تلزم كل طيار على ضرورة التدرب و الإضطلاع على كل نوع طائرة تستجد عليه أو لم يؤلف مثلها من قبل[2].

_ساعات الطيران FLYING TIME:

وهو اجمالي الوقت المستغرق في قيادة الطائرات، ويتم فياسها منذ انطلاق الطائرة إلى غاية توقفها عند الهبوط[3].

_مراجعة عامة GENERAL EXPERIENCE:

---

headings to steer for each flight stage and logs them. (David Crocker, "Dictionary of Aviation", Bloomslury Publishing PLS, second edition, London, 2005, P139.)

[1] Voir, What is a pilot logbook for?, https://pilotteacher.com/pilot-logbooks-what-are-they-why-you-need-one/, the wibset has been checked at 05/05/2023, 14:37.

[2] إحسان عبد العزيز قطب، مرجع سابق، ص69.

[3] ينظر، ساعات الطيران، https://ar.wikipedia.org/wiki/، تم زيارة الموقع يوم 2023/05/05، على الساعة 15:07.

أ. يجب على كل طيار مراجعة كفائته في الطيران كل عامين أي كل (24 شهرا)، وتكتب هذه المراجعة في كتاب الطيار (Pilot Logbook) تحت إسم المدرب.

ب. على كل طيار توقف عم الطيران لمدة 90 يوم أن يقلع ثم يهبط في نفس الطائرة ثلاثة مرات، قبل أن يحمل على متنها الركاب.[1]

_التمهيد للطيران PREFLIGHT:

هي كل الإجراءات والفحوصات التي تتم قبل كل رحلة طيران، فيجب على كل طيار جمع متطلبات الرحلة وذالك بجمع معلومات الحيوية لطبيعة الرحلة من أرصاد جوية طبيعة مناخ...، ثم وضع خطة طيران الحرص على حمل كمية بنزين الكافية لإتمام الرحلة[2]. أيتفحص وتفقد كل النقاط المهمة التي قد تسبب خطر أو تعرقل مسار الرحلة.

_الطوارئ EMERGENCY:

هي في حالات الطوارئ التي تتطلب حل سريع للحفاظ على سلامة المسافرين، وتجنب الخسائر البشرية والمادية قدر الإمكان يسمح "للقائد الطائرة أن يخرج عن قوانين وأنظمة الطيران إذا كان خروجه يؤمن له سلامة الركاب والطائرة"[3]. ومنه يعتبر قائد الطائرة و المسئول الأول عن أمن وسلامة الطائرة والركاب.

[1] إحسان عبد العزيز قطب، مرجع سابق، ص70.

[2] إحسان عبد العزيز قطب، مرجع نفسه، ص70.

[3] إحسان عبد العزيز قطب، مرجع نفسه، ص71.

_وثائق في قمرة الطائرة DOCUMENTS IN THE COCKPIT:

حسب قاموس الإنجليزي للطيران، قمرة الطائرة The Cockpit[1]: هي منطقة في الجزء الأمامي من طائرة التي يقوم من خلالها التحكم بالطائرة من قِبل الطيار.

أ. يجب على كل طيار وضع شهادة سارية المفعول داخل قمرة الطائرة تدل على أن الطائرة صالحة للطيران، وعلى استمارة باسم مالك الطائرة.

ب. يجب توفر كتالوج للطائرة يضم جميع المعلومات الأساسية للطائرة.[2]

_موجز للمسافرين BRIEFING[3] OF PASSENGERS:

يجب على قائد الطائرة التأكد من أن جميع المسافرين قد استمعوا إلى الموجز الشفوي المقدم قبل كالرحلة، والذي يقدم تعليمات سلامة للمسافرين.

4. الطيران العربي:

بعد أن كان طيران مستحيلا وبعد المحاولات المستمرة ما كان مستحيلا أصبح ممكنا، وقد أدى تطور هائل في صناعة الطائرات إلى دفع الدول المختصة إلى إنشاء منظمة دولية مختصة بالطيران المدني، والتي تهدف إلى توحيد قواعد النقل الجوي الدولي.

[1] **cockpit:** /kɒkpɪt/ noun the forward area in an aircraft from where the aircraft is controlled by the pilot. (David Crocker, "Dictionary of Aviation", P47.)

[2] نفس المرجع، إحسان عبد العزيز قطب، "أسرار الطيران AVIATION CONFIDENTIAL"، ص72.

[3] **Briefing:** / ˊbri:fɪŋ/ noun a short meeting to enable instructions and basic information to be given.(David Crocker, "Dictionary of Aviation", P 35).

حيث اتفقت دول مؤتمر فرساي لسلام عام1919 على وضع ميثاق عالمي للملاحة الجوية، وعلى إثره تم إنشاء اللجنة العالمية للملاحة الجوية International Commission of Air Navigation (ANC)، ولتي تهدف إلى تطوير الملاحة الجوية[1]. ثم أصبح النقل الجوي وسيلة لايمكن الاستغناء عنها، مما أدى إلى ظهور شركات مختصة في مجال النقل الجوي في مختلف أنحاء العالم، تعمل على تنظيم حركة نقل الجوي وضمان سلامة المسافرين. فقد اجتمعت كل الشركات تحت لواء "الإتحاد الدولي للنقل الجوي" International Air Transport Association (IATA) عام 1945. ثم أنشئت منظمة دولية للطيران المدني International Civil Aviation Organization (ICAO) وهي وكالة متخصصة، تابعة لمنظمة الأمم المتحدة (ONU) فهي الجهة المسئولة عن وضع قواعد الملاحة الجوية الدولية كما "تعتبر بمثابة المنتدى العالمي للتعاون بين دولها الأعضاء ومع مجتمع الطيران في العالم، فهي تعمل على تعزيز نظام طيران مدني عالمي يعمل بشكل ثابت وموحد وفق أسمى درجات الفعالية ويوفر أفضل قدر من السلامة والأمن والاستدامة..."[2] حيث نشأة

[1] شريفي ليندة، بورنان ليلة، "آليات حماية الطيران المدني في القانون الدولي"، مذكرة ماستر، كلية الحقوق والعلوم السيلسية، قسم الحقوق، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2022، ص11.

[2] ناجي زهرة، "قواعد السلامة والأمن الجوي في قانون 15_14 المعدل والمتمم للقانون 98_06 المتضمن للقواعد العامة المتعلقة بطيران المدني"، مجلة الجزائرية للعلوم القانونية والإقتصادية والسياسية، جامعة بومرداس_كلية الحقوق، عدد3، مجلد 55، 2018، ص139.

بعد توقيع 52 دولة على الاتفاقية الدولية للطيران المدني (اتفاقية شيكاغو) سنة 1947. ومن أهم أهدافها الإستراتيجية[1]:

تعزيز سلامة الطيران المدني الدولي.

تعزيز أمن الطيران المدني الدولي.

تقليل تأثير السلبي للطيران المدني الدولي على البيئة.

تعزيز كفاءة عمليات الطيران.

تعزيز استمرارية عمليات الطيران.

تعزيز قانون الذي يحمي الطيران المدني الدولي.

و في المقابل تم ظهور إتحاد جديد خاص بالوطن العربي ألا وهو "الإتحاد العربي للنقل الجوي" Arab Air Carrier's Organization (AACO)[2]، هو اتحاد غير سياسي لمؤسسات وشركات الطيران العربية تم إنشاءه 1965 بموافقة لجنة الدائمة للمواصلات التابعة لمجلس جامعة الدول العربية متخذا من العاصمة اللبنانية مقرا له، من أجل تنمية التعاون بين شركات الطيران العربي وتطوير المصالح المشتركة من خلال تقديم خدمات متميزة من "المادة 3/1". فأصبح الإتحاد العربي للنقل الجوي هو الممثل في

[1] شريفي ليندة، مرجع سابق، ص17.

[2] المبحث الثاني: الإتحاد العربي للنقل الجوي "الآكو" AACO www.moqatel.com ،تم زيارة الموقع بتاريخ 2023/02/25 ، على الساعة 20:57 .

اللجنة التنفيذية للآيتا (IATA) وهي أعلى سلطة في هذه المنظمة، ويضم حاليا 30 شركة طيران في 18 بلد عربي. ثم توالى عن ذالك إنشاء "منظمة العربية للطيران المدني" Arab Civil Aviation Comission (ACAC) عام 1996 بالرباط، والتي تعمل بدورها على توثيق أواصل التعاون والتنسيق بين الدول العربية في مجال الطيران المدني[1]. فأخذ عدد شركات الطيران العربي يزداد سنة بعد أخرى فقد أضحت مطاراته مكتظة بمختلف أنواع وأشكال الطائرات. فإن العدد الكبير لهذه المطارات يعتبر دعما للمجهودات الحربية للوطن العربي ولقدراته القتالية. كما تدل الإحصائيات حول عدد و نوع العربية، تقريبا أكثر من 56% من طائرات القوات العسكرية، وحوالي 32% من طائرات المدنية.

5. الطيران المدني:

الطيران المدني Civil aviation هو عملية جوية تختص بها الطائرات المدنية الغير عسكرية من نقل الركاب و البضائع[2] . وتعود أول رحلة طيران مدني إلى ما يزيد عن 100 سنة ، حيث أقلع الطيار "توني يانوس" برفقة العمدة "إبراهيم فايل" الذي دفع

[1] خبوري ابتسام، "دراسة مصطلحات الطيران وترجمتها من الفرنسية إلى العربية"، مذكرة ماجستير، قسم الترجمة، كلية الآداب واللغات، جامعة الجزائر 2، 2012، ص8.

[2] ما هو الطيران المدني، https://.travel.mawdoo3.com، تم زيارة الموقع بتاريخ 2023/04/09، على الساعة 15:06.

بدوره حوالي 400 دولار أمريكي ليصبح أول راكب مدني في التاريخ. وبعد تزايد وانتشار حركة الطيران المدني في عدة دول، تم إنشاء المنظمة الدولية للطيران المدني (ICAO) ، والتي تعمل على تشجيع وتطوير الطيران المدني في مختلف أنحاء العالم، حيث تضع معايير ولوائح تنظيمية لضمان سلامة وأمن الطيران و الركاب[1]، وذلك بجعل الطيران المدني وسيلة نقل عالمية آمنة ومنظمة في مختلف أنحاء العالم. وفي عام 1994 تم تحديد يوم للطيران المدني الدولي من أجل زيادة الوعي العالمي للطيران المدني لتنمية الاقتصادية و الاجتماعية للبلدان. حيث أصبح اليوم الطيران المدني يلعب دور المحرك الأساسي للتواصل العالمي في تمكين السلام والرخاء العالميين. فقد تمكنت شبكة الطيران المدني الدولي من نقل أكثر من أربعة مليار مسافر سنويا منذ تأسيس المنظمة (ICAO). والآن قد أنشئت مطارات في جميع أنحاء العالم و تطورت لتستقبل جميع أنواع الطائرات، حيث قد بلغت الرحلات حولي تمنية ملايين راكبا يوميا عبر مختلف أقطار العالم[2].

[1] المنظمة الدولية للطيران المدني(ICAO)-UNECE، https://tfig.unece.org، تم زيارة الموقع بتاريخ 2023/04/09، على الساعة 15:23.

[2] طيران المدني، https://ar.wikipedia.org./wiki/، تم زيارة الموقع بتاريخ 2023/04/09، على الساعة 15:37.

6. الملاحة الجوية Air Navigation[1]:

الملاحة Navigation هي علم قيادة السفن على الماء، هي من أصل كلمة لاتينية navis والتي تعني "سفينة"، بالضافة إلى الفعل agere والذي يعني "التحرك" أو "المباشر"، فبما أن avis تعني "الطيور". فيترتب على ذلك أن كلمة avigation تعني علم توجيه الرجل. مصطلح الطيران أقصر وأكثر تميزًا، لكنه جديد وليس في الاستخدام العام. الغرض من الملاحة هو تمكين الطيار من تحديد موقع طائرته على سطح الأرض في أي لحظة، والاتجاه والمسافة من موقع تواجده إلى الوجهة المطلوبة[2].

ومنه الملاحة الجوية هي علم يختص بدراسة آليات تصميم وصناعة آلات الطيران، وكذا تقنية استخدام الطائرة.

_مصطلحات الأساسية للملاحة الجوية[3]:

_الطريق course: هو خط وخمي عبر سطح الأرض أو ما يعرف بالمحور الطولي للطائرة longitudinal axis، والذي تعتمد عليه الطائر لتحديد التجار من أجل بلوغ الوجهة.

[1] **Navigation**: / ˌnævɪˈ□eɪʃ(ə)n/ noun the theory and practice of planning, controlling and recording the direction of an aircraft . The basis of air navigation is the triangle of velocities. (David Crocker, "Dictionary of Aviation", P 154).

[2] See, P.V.H.Weems, "AIR Navigation", Lieutenant Commander, third edition, united state, 1943, P1.

[3] See, David Crocker, "Dictionary of Aviation", P 60, 235, 77, 31 , 252.

_المسار track: هو إسقاط على سطح الأرض مسار الطائرة، ويمكن التعبير عنه بالدرجات من الشمال حيث مسار الطائرة.

_الانحراف drift: وهو الإبتعاد عن المسار المطلوب (المسار track)، بفعل الرياح، يسمى يميناً starboard أو يساراً port حسب وضع الطائرة بالنسبة إلى المسار.

_زاوية الاتجاه bearing: زاوية المقاسة في حسب اتجاه عقارب الساعة لنقطة بعيدة نسبة إلى مرجع الاتجاه.

_اتجاه الريح wind direction: هو الاتجاه الذي تهب منه الريح، ويتم التعبير عنه بالشمالي، الجنوبي، غربي، أو شرقي وما إلى ذالك. فاتجاه الرياح وسرعتها يؤثران على حركة ومسار الطائرة.

7. السلامة الجوية:

هو المنهج الذي يسعى للحد من أخطار التي تهدد الطيران. فبما أن "الطيران مسئول على نقل أكثر من 5،2 مليار مسافر وقيمته 3،5 ترليون دولار من البضائع سنويا، لابد أن تكون السلامة أولى أولويات الطيران"[1].

8. هندسة الطيران وتدفق المصطلحات:

تعتبر التكنولوجيا من أهم المتغيرات التي أثرت على مختلف القطاعات والعلوم، وهذا ما

[1] الخطة العالمية لسلامة الجوية، منظمة الطيران المدني الدولي، الموجز الدولي، 2013، ص3.

يفسر تدفق المصطلحات بشكل دائم ومستمر في شتى المجالات، فهناك الكثير من أمثلة التطور التكنولوجي الصعب والمعقد بما في ذلك مجال الطيران بشكل عام. فلا يقدر الإنسان على إدراك ومعرفة هذا الكم الهائل من المصطلحات. فهي مصطلحات غير شائعة بل متخصصة في مجال وإطار محدد فمثلا مجال الطيران[1]:

الطائرة: وهي وسيلة نقل جوي تستطيع الطيران في الهواء اعتمادا على قوة الرفع المتولدة على أجنحتها أو قوة سحب الهواء.

_طيار أو ملاح جوي: Aviator والمرأة التي تقود الطائرة Aviatrix /Aviatress.

_علم و فن الطيران: Aeronatic وهو جزء من العلوم الإنسانية الذي يختص بالتحليق وجميع عمليات الطيران وأنواع الطائرات.

_فتحة تهوية: Cowel Flap هي فتحة لتهوية قريبة من المحرك، يمكن للطيار التحكم فيفتحها أو إغلاقها من أجل تنظيم الهواء المار بالمحركات.

_وضع الرحلة: Cruise وهو الطيران في اتجاه ثابت و على ارتفاع ثابت وبسرعة ثابتة.

_مطبخ الطائرة: Galley.

_الملاحة: Navigation علم وفن الانتقال من مكان إلى آخر بأمان. وأصل الكلمة لاتيني من كلمتي navis وتعني سفينة و agere وتعني حركة أو سير.

[1] عبد العزيز سويكت الهاجري، "قاموس الطيران"، الولايات المتحدة الأمريكية، 2017، ص12، 249.

_طيار: Pilot.

_التساقط: Precipitation وهو تساقط الماء بجميع أشكاله (مطر، ثلج...) الذي يسقط من الغيم ويصل إلى سطح الأرض.

_ممنوع: Prohibited أي غير مسموح: وتستعمل عادة للدلالة على الأجواء الممنوع الطيران فيها، وهي مناطق صغيرة وقليلة على مستوى العالم Prohibited Area.

نقص الأكسجين في الجسم: Stagnant Hypoxia وتحدث هذه الحالة نتيجة عدم مقدرة الدم على توزيع الأكسيجين على أنسجة الجسم بطريقة سليمة.

_المضيفة: Stew/ Steward وهي مضيفة الطائرة والمضيف أو المسئول عن الضيافة Steward.

_عبور: Transit.

_الطرف الخلفي للجناح: Trailing Edge.

_استعجال: Urgency هي حالة تعني الاستعجال لوجود خطر يهدد سلامة الطائرة أو المسافرين لكنه ليس طلب استغاثة.

_جناح: Wing جزء من الطائرة يعمل كوحدة الرفع الأساسية فيها.

_طب جوي: Aeromedicine وهو أحد فروع الطب يبحث في الأمراض والاضطرابات الناتجة عن الطيران، والمشكلات النفسية والفسيولوجية المتصلة به.

وعليه قد أصدرت منظمة الإتحاد الدولي للطيران المدني (OACI) عام 1998 بعض

الخطوات لتأكد من التزام جميع العاملين في هذا المجال باستخدام أساليب اللغوية المقررة لتخاطب أطقم قيادة الطائرات والمراقبين الجويين على دراسة في قواعد اللغة الإنجليزية ومن هنا عكفت لجنة " Proficiency Requirement in Common English study Group" التي تهدف إلى تطوير نمط أسلوب التخاطب في مجال الطيران، إذ ضمت اللجنة خبراء مختصين في اللغة الإنجليزية من كثير من دول أعضاء منظمة الإكو[1]. و في الخامس من مارس 2003 أصدرت القانون المعدل رقم 164 الذي ينص على الالتزامات الجديدة حيال اللغات الأجنبية، خاصة اللغة الإنجليزية والذي يحدد ضرورة ازدواجية اللغة على الأقل لكل من له صلة بالطيران الدولي خاصة قائد الطائرة. أما في حالة عدم اكتسابه للغات أجنبية أخرى، لا يسمح له بالقيام برحلات خارج حدود الوطن[2].

وقد أدى استعمال للغات الأجنبية في النظام التربوي إلى ظهور عدد كبير ممن يتقنون هذه اللغات الأجنبية إضافة إلى لغتهم الوطنية، فمثلا نجد مدرسة بارودو العسكرية التي لم تكن متخصصة في الترجمة ولكن كانت تدرس العلوم العصرية باللغات أجنبية. إذ قام أساتذتها و المشرفين عليها بترجمة ونقل الكتب الأوروبية (العلمية، التقنية...) إلى

[1] الزبير الرياحي، "اللغة الخاصة بين طاقم قائدي الطائرات والمراقبين الجوي"، WWW.alreahy7.com، تم زيارة الموقع يوم 2023/04/26، على الساعة 21:09.

[2] Boussuet J.M, "L'anglai aéronautique: Impératifen 2008, Aviation et Pilot, 2007, p44,55.

اللغة العربية[1]، حتى قيل "كل لسان بإنسان" ونظمه بعضهم فقال:

بقدر لغات المرء يكثر نفعه وتلك له عند الشدائد أعوان

فبادر إلى حفظ اللغات مسارعا فكل لسان في الحقيقة إنسان [2]

9. خصائص مصطلحات الطيران:

تعود نشأت مصطلحات الطيران إلى مابعد الحرب العالمية الأولى، حيث تتميز هذه الأخيرة بالدقة والوضوح وحداثتها نظرا للاستمرارية تطور المجال الطيران "Aviation" وكذا أنظمة الطيران "Steering System" منذ بدايته إلى يومنا هذا. بالإضافة إلى صلتها الوطيدة بعالم الطيور كونه الأصل الذي نشأت من خلاله فكرة الطيران وتصميم شكل الطائرة، فنقول جناح aile وجنيح airleron، ومجموعة الذيل empennage.... وغيرها، وكذا اتصالها أيضا بمصطلحات الملاحة البحرية Navigation ومنه ولد مصطلح الملاحة الجوية Air navigation[3].

حيث يقول لويس غيلبر "Louis Guilbert" في هذا الخصوص أن لالاندال "Lalanelle" وهو واضع مصطلح "Aviation" ، والذي هو في الأصل عالم لسانيات بحري ومؤلف كتاب "لغة البحارة Le Langage des Marins" (1859)،

[1] علي القاسمي ، "الترجمة في تجربة المغرب العربي"، مجلة اللغة العربية، العدد7، 2002، ص46.

[2] علي القاسمي ، مرجع نفسه، ص57.

[3] خبوري ابتسام، مرجع سابق، ص12.

حيث أشار أن المصطلحات هي جسم الأفكار فهي تعبر عنها بشكل واضح ودقيق[1].

فقد قسمت مصطلحات التقنية إلى أربعة أقسام[2]:

أ. مصطلحات مشتقة من اللغة الاتينة، مثل "طيران" نسبة إلى "avis" والتي تعني "طائر" بالاتينية.

ب. مصطلحات مشتقة من أسماء علم، مثل Mach number, Euler angles.

ج. إختصارات ورموز، مثل C.G مركز الثقل (Center of Gravity) ، APT المطار (Airoport)

د. مصطلحات من جذور لغوية مشتركة، مثل emission إنبعاث من emit .

10. صعوبة ترجمة مصطلحات الطيران:

"كما هو معروف، فإن المصطلحات التقنية مألوفة لدى الخبراء والمتخصصين، وبهذا المعنى جادل Zethsen عام 1999 بأنه لا يوجد دافع لإستراتيجية ترجمة خاصة طالما أن المترجم على دراية بالمصطلحات الميدانية.[3]"

فالمصطلحات التقنية تعتبر أكبر عائق للمترجم باعتبارها مصطلحات حديثة وغير

[1]Voir, Guilbert Louis, "La formation du vocubulaire de l'aviation ", these de doctorant en lettres, Centre National de la Recherche , Scientifique , Paris, 1965, p13.

[2] See, Chaima Hadji, Salem Yesli, "Translation of Aeronautic terms into Arabic case study of yacer Hanan´s book "Fundamentals of Aviation", dissertation of master degree, Translation studies, university of Kasdi Merbah Ourgla, 2016, P6.

[3] ترجمتنا، نفس المرجع، ص11.

مألوفة فمعظمها عبارة عن مختصرات التي تجمع الأحرف الأولى من تعبير ما أو عبارة مركبة، فعلا المترجم في هذا المجال معرفة الشائع منها مع الاستعانة بقواميس ومراجع إلا أن هذا النوع من الاختصارات لا يوجد إلا القليل منه في اللغة العربية[1].

نذكر بعض الاختصارات:

مجلس الطيران المدني	**C.A.B** Civil Aeronautics Board
حجرة الطيار	**C.K.P.T** Cockpit
معدات النجاة في الطائرة	**A.S.E** Aircraft Survivability Equipment
هيئة الطيران المدني	**G.A.C.A** General Authority of Civil Aviation

فقد واجه المترجمون في هذا المجال إشكالية إيجاد مكافئات للمصطلحات التقنية فهي المشكل الأساسي في الترجمة إلى اللغة العربية. ويرجع ذالك إلى أن المصطلح العلمي والتقني ينتشر في الأصل بنطق أجنبي بين الناس قبل أن يتمكن اللغويين من إيجاد مكافئ له، أما المشكل الثاني فهو ناتج عن فكرة راسخة في ذهن أغلبية الناس أن اللغة العربية لغة قديمة غير قادرة أن تكون لغة علم[2].

[1] عز الدين محمد نجيب، "أسس الترجمة Translation من الإنجليزية إلى العربية وبالعكس"، مكتبة أبن سينا للطبع والنشر والتوزيع، مصر ط5، 2005، ص42.

[2] شيماء حاجي، مرجع سابق، ص11.

الطيران هو ميدان الذي كان ولا زال في صدد التجديد والإثمار. كما هو مجال يتناول لغة خاصة ودقيقة باعتباره مسئول عن أرواح الناس "المسافرين". لهذا يتوجب على المترجم أن يكون حريصا في انتقائه للمصطلحات المناسبة، لتجنب الغموض وضبط المعنى، وجعله سهلا وبسيطا للفهم.

الفصل الثالث:

تعليمات السلامة على متن الطائرة

بعد مناقشة الجانب النظري، وما تم تقديمه من معلومات مهمة ولازمة للقيام بهذه الدراسة. يأتي هذا الفصل كحوصلة لتأكيد المفاهيم المذكورة سابقا. بإسقاط ما تناولناه نظريا على المدونة التي وقع عليها اختيارنا، من نصوص ومصطلحات من تعليمات سلامة أو ما يعرف بإرشادات السلامة لطيران المدني.

التعريف بالمدونة:

1. الخطوط الجوية السعودية:

الخطوط السعودية والمعروفة سابقا بالخطوط الجوية العربية السعودية، تعتبر الناقل الوطني للمملكة العربية السعودية، والتي تتخذ من مطار الملك عبد العزيز مركزا رئيسيا. وهي أحد أعضاء الإتحاد العربي للنقل الجوي (AACO). يرجع تأسيس الخطوط السعودية إلى تاريخ 27 ماي 1945م يوم أهدى الرئيس الأمريكي "فرانكلين روزفيلت" "Franklin Roosevelt" للملك عبد العزيز بن عبد العزيز بن عبد الرحمن آل سعود طائرة من طراز داكوتا دي سي-3 بعد الانتهاء من الاجتماع التاريخ عام 1945م. حيث تم تجربتها في أجواء المملكة العربية السعودية بتاريخ 27 ماي 1945، ثم بدأت رحلة تطوير الطيران المدني في المملكة بعد أن أهدى الملك طائرته لشعبه بعد إدراكه لأهمية وجود وسائل نقل حديثة وسريعة داخل حدود المملكة، استعمال طائرة داكوتا دي سي-3 كوسيلة نقل

الركاب بين الرياض وجدة وظهران، وكانت أول طائرة تستعمل كوسيلة نقل في داخل المملكة السعودية. و بعد نجاح التجربة أمر الملك عبد العزيز بشراء عدد من الطائرات لدعم حركة النقل الجوي في السعودية. أما أول الرحلات الجوية السعودية الدولية كانت متجهة إلى مطار "اللد" في فلسطين لنقل الحجاج. فتوالى التطور في هذا المجال إلى اتسعت الشبكة الداخلية إلى أن إمتدة لتربط مابين جدة وكل من تبوك، المدينة المنورة، سكاكا، القريات، طريفة بدنة، وبين الرياض و تربية، بيشة، المجمعة والزلفي. أما شبكة الدولية فشملت كل من العاصمة القطرية و دوحة شرقا، ومن البصرة إلى بغداد، ومن المدينة المنورة إلى عمان، ودمشق شمالا ومن جازان إلى الحديد جنوبا[1]. واستمر التطوير والتحديث في قطاع الطيران منذ ذالك الحين إلى يومنا هذا، فبلغت 6 مطارات دولية و 21 مطارا داخليا وتمتلك اليوم 142 طائرة من أحدث طائرات العالم، يتكون أسطولها من طائرات من طراز بوينجB787-9 Dreamliner، B777-268، B777-300ER، إيرباصA320-200، A321، A330-300[2]. ثم أصبحت شركات الطيران السعودية تقدم أرقى خدمات النقل والشحن الجويي، وتمتلك أحدث

[1] مسيلرة السعودية، WWW.Saudia.com، تم زيارة الموقع بتاريخ 2023/04/03، على الساعة 15:45.

[2] مرجع نفسه، مسيرة السعودية، WWW.Saudia.com، تم زيارة الموقع بتاريخ 2023/04/08، على الساعة 15:03.

الطائرات وأكثرها تطورا ورفاهية. يبلغ اليوم عدد المدن التي تتنقل منها طائرات السعودية داخل المملكة 24 مدينة أما خارج المملكة 42 مدينة. كما قامت شركات طيران السعودية بتصميم برامج خاصة تعرف ب(BRAND) ذات مستوى عالمي وراقي تعمل على تلبية رغبات العملاء ومواكبة تطلعاتهم في مجال الحجز وإصدار التذاكر... كما تحرص خدمات الجوية السعودية عل تقديم أفضل الخدمات لعملائها من خلال درجاتها الثلاثة: درجة الأولى، درجة الأفق و درجة الضيافة التي تعتبر درجة خاصة بسياح. فتعمل على تقديم لهم مزايا خاصة[1].

2. تعليمات السلامة:

السلامة في اللغة العربية من سَلَمَ الجِلْدُ – سَلْمًا: دبغه بالسَّلَمِ. أي (سَلِمَ) من الآفات ونحوها، والسلامةُ البراءة من العيوب و– الأَمان[2].

أما مفهوم السلامة في مجال الطيران فهي كل فكرة أو عمل تقوم بها هيئات المختصة بهذا المجال من أجل تحقيق الأمن والسلامة للطائرات وتعمل على توفير وخلق السلامة والأمن في مجال الطيران الجوي بكل الطرق وسبل، فقد تم إحداث لجنة وطنية الأمن الطيران المدني ولجان أمن المطارات منذ 23 سنة

[1] أنشطة الخطوط الجوية العربية السعودية، WWW.moqatel.com، تم زيارة الموقع بتاريخ 2023/04/03، على الساعة 16:12.

[2] معجم اللغة العربية, "المعجم الوسيط"، مكتبة الشروق الدولية، 2005، ص446.

بموجب المرسوم التنفيذي 94_50[1] من أجل تنظيم الأمن وسلامة الطيران الجوي على مستوى كافة المطارات فهي من تتكفل بوضع خطط وبرامج وطنية لأمن الطيران المدني وتدابير الأمنية لمواجهة الأخطار والحوادث التي قد تحدث خسائر مادية وجسدية على حد سواء وكذا طرق مكافحة الأعمال الغير مشروعة الموجهة ضد الطيران المدني. فمن أجل ضمان رحلة طيران آمنة و ممتعة يجب على المسافرين إتباع قواعد وأنظمة السلامة المنصوص عليها بالاطلاع على كتيبات السلامة و الإرشادات المقدمة من طرف مضيفي الطائرة فلا يمكن تحقيق السلامة إلا بالتزام جميع منسوبي الطيران وكذا الركاب وطاقم الطائرات بمبادئ وتعليمات السلامة وفقا لبرامج و خطط وتعليمات و كتيبات السلامة التي تصدرها الهيئات المختصة بسلامة الطيران العالمية على كافة المستويات، فتعزيز السلامة هي الأساس لثقافة سليمة للسلامة الجوية "حيث تم الاعتراف بأن أهمية إدارة السلامة تكمن في المعرفة التي يتمتع بها الموظفين، والتزامهم، وتحفيزهم، وهذه العوامل حاسمة لنجاح إدارة السلامة"[2].

كتيبات السلامة: أو وثيق السلامة أو بطاقة السلامة: يعود تاريخ استعمال أول نشرة سلامة طيران إلى العشرينات من القرن الماضي، حين كان مجال الطيران

[1] ناجي زهرة، مرجع سابق، ص145.

[2] ناجي زهرة، مرجع سابق، ص164.

في بداية عهده لتقليل من الخوف و القلق لدى المسافرين باعتبار الطائرة وسيلة نقل حديثة وغير مألوفة، ومع التقدم المستمر في هذا المجال زادت الطائرات تعقيدا مما تطلب ذلك مزيدا من التوضيحات و شروحات في نشرات وكتيبات السلامة وكذا لافتات لنشر الوعي لدى المسافرين. و منه فإن كتيبات السلامة هي عبارة عن وثيقة مغلفة أو مصنوعة من البلاستيك تحتوي على صور توضيحية وتعليمات عن طرق التعامل مع مختلف حالات الطوارئ التي قد تحدث أثناء الرحلة. وعادة ما توضع في جيب المقعد من الجزء الخلفي أمام كل راكب.

بالإضافة إلى عرض تقدمه المضيفات أو عرض فيديو لشرح مفصل لتعليمات السلامة و محتوى البطاقات قبل الإقلاع[1]. يتم كتابتها في معظم شركات الطيران بلغتين المحلية والإنجليزية والاعتماد في المحتوى على صور توضيحية من أجل تسهيل على كافة الفئات فهم الإجراءات والتصرفات التي يجب ممارستها و الالتزام بها داخل المقصورة.

منه نستنتج أن العامل الرئيسي لضمان سلامة وأمن الركاب هو الوعي والامتثال لنصائح والإرشادات المنصوص عليها.

Saudi Airlines A-320 Safety Demo 2010

[1] فن وتاريخ معلومات السفر بطاقات السلامة /HiSouR ، WWW.hisour.com، تم زيارة الموقع بتاريخ 2023/04/07، على الساعة 15:14.

Ladies and gentlemen, for your safety and comfort. The regulation of General Authority of Civil Aviation require passengers to comply withe lighted signs, posted placards and crewmembers directions, in additions to this following safety condition.

أعزائنا المسافرين, لسلامتكم وراحتكم.

تقتضي قوانين الهيئة العامة للطيران المدني, التقيد بالإرشادات المضاءة, الإعلانات الملصقة, وتوجيهات الملاحين بالإضافة إلى تعليمات السلامة التالية:

Please make sure to place your hand baggage under the seat or in the overhead compartments and exercise extreme caution to avoid falling of items.

يرجى التأكد من وضع الأمتعة اليدوية تحت المقعد أو في الإدراج العلوية. مع اتخاذ الحيطة والحذر, تفاديا لسقوط الأمتعة.

The use of the mobile phone is strictly prohibited.

يمنع استخدام الهاتف الجوال.

To use any other electronic devices, please inform one of the flight attendants.

و لاستخدام أي أجهزة أخرى, نرجو إبلاغ أحد ملاحي المقصورة.

Your seat belts must be fastened now.

يجب أن تكون أحزمة المقاعد مربوطة الآن.

To fasten the belt, insert the metal tab into the buckle.

To release, lift metal flap and the two ends.

لربط الحزام, أدخل النهايتين المعدنيتين في بعضهما.

لفك الحزام, ارفع اللسان المعدني ثم فصل النهايتين.

Smoking is strictly prohibited in all Saudi Arabian Airlines flights.

All lavatories are fitted smoke detector, do not tamper with it.

يمنع التدخين منعا باتا على جميع طائرات، الخطوط الجوية العربية السعودية.

زودت جميع دورات المياه بأجهزة لكشف الدخان يمنع العبث بها.

In case of cabin decompression, oxygen maskkes will drop in front of you.

في حالة انخفاض الضغط داخل المقصورة، سوف تسقط أقنعة الأكسجين أمامكم.

Take the nearest mask immediately, pull it down and secure it over your nose and mouth. Put on your mask before helping others.

سارع بتناول أقرب قناع إليك، وشده إلى أسفل، ثبته على الأنف و الفم، ومن ثم يمكنك مساعدة الآخرين في وضع القناع.

In compliance with flying over water regulations, a life vest is provided for each seat.

تطبيقا لقوانين الطيران فوق الماء، توجد سترة نجاة لكل مقعد.

When instructed, slip the life vest over your head. Fasten the belt around your waist with the buckle and pull it tight.

عند صدور التعليمات, البس السترة من جهة الرأس، اربط الحزام حول الخصر ، ثم شده حتى يكون محكما.

At the exit, in flat the life vest by pilling the tabs down, or blowing into the tubes at the top, then follow the flight attendants instructions.

عند المخرج، أنفخ السترة بسحب الشريطين إلى الأسفل. أو بالنفخ في الأنابيب العلوية. ثم اتبع تعليمات الملاحين.

There are emergency exits on either side of the aircraft. In case of emergency evacuation, the aisles will be illuminated with guiding lights that lead to the exits.

توجد مخرج للطوارئ على جانبي الطائرة.

في حالة الإخلاء الطارئ، سوف تضاء الممرات بأضواء ترشدك إلى المخارج.

At that time, remove your shoes.
Leave all your hand baggage behind.
Reach your nearest exit and jumping on to the slide.

عندئذ اخلع الحذاء، اترك جميع أمتعتك الشخصية، توجه إلى أقرب المخارج إليك، ثم اقفز على الزلاقة.

For more information, please read the safety card in the seat pocket.

لمزيد من المعلومات، يمكنكم الإطلاع على بطاقة السلامة الموجودة في جيب المقعد.

If you are seated in row next to an emergency exit, you should read and follow the instructions there in…..

عند جلوسكم في أحد الصفوف المجاورة لمخارج الطوارئ، يتوجب عليكم قراءة وإتباع التعليمات المدونة هنالك.

When necessary you can use the call button to call the flight attendants.

يوجد زر لاستدعاء ملاحي المقصورة عند الضرورة.

In preparation for takeoff, please make sure that your belts are fastened, seats backs and the accessories are in their original position and window shades are open.

استعدادا للإقلاع، المرجو التأكد من أن أحزمة مقاعدكم مربوطة.

ظهور وملحقات المقاعد في أوضاعها الطبيعية. وستائر النوافذ مفتوحة.

Thank you for your attention and we wish you a pleasant flight.

شكرا لانتباهكم ونتمنى لكم رحلة سعيدة.

إرشادات السلامة / Safety Instruction

Airbus A321:

إرشادات السلامة.
Safety instruction
يمنع التدخين منعا باتا على جميع الطائرات السعودية.
Smoking is prohibited on board all Saudi flight
تقتضي قوانين الهيئة العامة للطيران المدني التقيد بالإرشادات المضاءة، الإعلانات الملصقة وتوجيهات الملاحين، بالإضافة إلى تعليمات السلامة الموجودة في هذه البطاقة.
GACA Regulations require passengers to comply with flight sings, possed placards and crewmembers directions in addition to the safety information on this cards.
هبوط على اليابسة.
Emergency landing.
هبوط على الماء.
Landing on water.
إقلاع وهبوط.
Take off and landing.

أكسجين.

Oxygen.

مخرج.

Emergency Exit.

خلع الأحذية.

Remove high heel shoes.

بدون أمتعة.

No baggage.

ربط الأحزمة.

Fasten seatbelt.

تأمين ظهر المقعد وطاولة الطعام والحقائب قبل الإقلاع والهبوط.

Secure seat back in a vertical position, tray tabic and baggage before takeoff & landing.

اربط الحزام.

To fasten Seat belts.

لفك الحزام.

To unfasten Seat belts.

تنفس بطريقة عادية ثم ساعد الآخرين.

Breathe normally, then help others.

ضع القناع ثم ثبت الشريط المطاطي خلف الرأس.

Place mask and secure elastic strap behind your head.

صد القناع إلى الأسفل.

Pull mask down.

أقنعة الأكسجين سوف تسقط تلقائيا.

Oxygen masks will falts automatically.

الوضع الوقائي عند الارتطام.

Normal impact position.

الوضع الوقائي لمن لا يستطيع الانحناء.

Impact position for person who cannot bend.

وضع الهروب أثناء ظهور الدخان في المقصورة.

Escape position if smoke appears in the cabin.

دراسة تطبيقية:

بعد قراءتنا للنصوص المترجمة استخرجنا بعض المصطلحات التي وقع عليها الإشكال

نذكر منها :

اللغة المصدر	اللغة الهدف	التعليق
		Lighting /ˈlaɪtɪŋ/ noun lights or a system of lights Cabin lighting is switched off

for take-off and initial climb. Emergency floor lighting guides passengers to the emergency exits. أي علامات مضاءة حيث يفهم من سياق انه يقصد بهذا المصطلح إشارات او علامات تضاء في حالة طوارئ، تمكن المسافرين من معرفة المخارج عن طريق تتبع الإشارات التي تكون عبارة عن أسهم مضاءة. وقابله في اللغة العربية بإرشادات مضاءة حيث أن الإرشادات هي عبارة عن توجيهات أي توجيهات مضاءة التي يتتبعها المسافرين للوصول إلى مخارج الطوارئ.	Lighted signs	الإرشادات المضاءة
Post /pəʊst/ to send a letter, etc. to somebody by post. **Placard** /ˈplækɑːd/ a large written or printed notice that is put in a public place or carried on a stick in a march (= a formal walk to protest about something) وهي ملصقات توضيحية لإرشادات السلامة	Posted placards	الإعلانات الملصقة

		التي يجب على السافر الاعتماد عليها في حالات الطوارئ.
الملاحين	Crewmembers	**ملاحين:** حيث جاء في المنجد في اللغة العربية المعاصرة معنى "ملاح" كالآتي : **ملاحو الجو:** رجال الطائرات وهو مشتق من اسم "ملاح" والذي يقصد به فن السفر البحري والجوي، يقال" ملاحة بحرية وملاحة جوية" ، وقابله "crewmembers" والتي عرفت في معجم الطيران: **Crew**: /kru/ noun. Two or more people who have responsibility for flight operations. أما مصطلح "Flight attendants" في نفس معجم الطيران: **Flight attendant** /flaɪtə|tendənt/ noun a member of the flight crew who looks after passengers, serves food, etc. If you need something, press the call button and cabin attendants will Aviation. بعد القراءة المتمعنة لكلا النصين المذكور
ملاحي المقصورة	Flight attendants	

		فيهما المصطلحين السابقين، يمكن القول أن مصطلح "crew" هو أشمل في المعنى حيث يقصد به كل طاقم الطائرة من مضيفي طائرة طيار...، أما المصطلح الثاني " flight attendants" يعنى بها مضيفي الطائرة فقط. وهذا ما جاء في معجم طيران " هم المسئولين على خدمة المسافرين داخل الطائرة". لكن في كلا الحالتين استعمل في اللغة العربية مصطلح ملاح، لغياب مصطلحات الدقيقة في اللغة العربية، ولاعتبار مصطلحات اللغة العربية مصطلحات عامة وشاملة.
اللسان المعدني	Metal flap	عرف مصطلح "metal" في معجم المتخصص كالتالي: **Metal** /met(ə)l/ noun one of the metallic elements e.g. iron, gold, mercury, copper, aluminium. اما "Flap" في اوكسفورد **Flap** /flæp/ noun a flat piece of paper,

النهايتين المعدنيتين	Metal tab	cloth, metal, etc. that is attached to something along one side and that hangs down or covers an opening. أما "tab" في اوكسفورد **Tab** /tæb/ noun a small piece of paper, cloth, metal, etc. that sticks out from the edge of something, and that is used to give information about it, or to hold it, fasten it, etc. و يقصد بالمصطلح ككل القطعة المعدنية التي تقع أسفل شريط حزام الأمان، "metal flap" هو الجزء الذي يشبه اللسان ويتم إدخاله في الفتحة المعدنية التي تمسك "metal tab" اللسان المعدني. حيث تعلق النهايتين المعدنيتين في بعضهما، بإدخال اللسان المعدني في الفتحة المعدنية المقابلة. ويعود استخدام عبارة لغياب مصطلح محدد.
		Jacket life jacket /ˈlaɪf dʒækɪt/ noun an inflatable device, sometimes resembling a sleeveless jacket, to keep a person

afloat in water Pull down the toggles to inflate the life jacket. **life vest** /ˈlaɪf vest/ noun same as life jacket. You will find a life vest under your seat. **سترة:** ما يستر به وعند العامة: نوع من الملابس... وقد أضيف مصطلح النجاة لتوضيح للقارئ أن ما يقصد به هنا، هي سترة التي تستعمل في حالات الطوارئ. كلنا على دراية إن مصطلح سترة هو مصطلح عام وشائع لهذا تم تمييزه بإضافة مصطلح "النجاة"، "الحياة" لتحديد وضبط المعنى.	Life vest	سترة النجاة
Emergency /ɪˈmɜːdʒənsi/ noun a serious situation that happens unexpectedly and demands immediate action to deal with or to handle an emergency emergency descent emergency descent. **Evacuation** /ɪˌvækjuˈeɪʃn/ the process of moving people from a place of danger to a safer place. the emergency evacuation of thousands of people after the earthquake.	Emergency evacuration	الأخلاء الطارئ
	Emergency exit	مخرج الطوارئ

		والتي يقصد بها إخلاء الطائرة من المسافرين في حالة الطوارئ. ويتم ذالك من خلال مخرج الطوارئ. **مخرج الطوارئ** هي عدة مخارج موزعة على طول الطائرة، والتي تسمح للمسافرين بإخلاء الطائرة في وقت قصير وسريع، لتجنب اكتظاظ كل المسافرين في مخرج واحد. يمكن القول أن تقنية المستعملة في هذه الحالة، هي تقنية الوصف لذالك أضيف مصطلح "الطوارئ" لتحديد المعنى، فبرغم من أن المصطلح "إخلاء" و "مخرج" مصطلحات عامة إلا أن استعمالها في هذه الحالة استعمال تقني محدد.
الزلاقة	Slide	حسب المنجد الزلق أو **الزلاقة:** موضع الزلق لا تثبت عليه القدم. أما في مجال الطيران فيقال زلاقة أو مزلقة

		إخلاء أو مزلقة إجلاء او مزلجة إخلاء: هي شريحة قابلة للنفخ يستخدمه المسافرين في حالات الإخلاء الطارئ. وهي أداة يتطلب وجودها في جميع الطائرات المدنية. أما في قاموس الإنجليزي المتخصص: **Slide** /slaɪd/ noun a device which allows continuous movement over a smooth surface. Verb to move continuously over a smooth surface Shear stress is the stress that resists the force tending to cause one layer of a material to slide over an adjacent layer. هو مصطلح عام ومألوف، إلا أن استعماله في هذه الحالة مختص ومحدد. فالزلاقة المقصود بها هنا هي زلاقة الطوارئ التي تستخدم في الطائرات.
الهيئة العامة للطيران المدني	GACA	**GACA** وهو مختصر مكون من أحرف الأولى لكل كلمة abbreviation يقصد به "الهيئة العامة للطيران المدني" بالمملكة العربية

		السعودية أي " General Authority of Civil Aviation"، حيث يعتبر استعمال المختصرات من مميزات المجال التقني بصفة عامة، ومن صعوبات التي يواجهها المترجم التقني الغير متمرس لان استعمالها يقتصر على السياقات التقنية و المتخصصة فقط.
أكسجين	Oxygen	**أكسجين** هو مصطلح فرنسي oxygéne من أصل يوناني معناه مولد من "الحامض" وهو مركب من "oxy" و"gennáõ" وسمي هكذا لاعتقاد علماء الكيمياء على القدامى ان جميع الحوامض تحتوي على الأكسجين.[1] فهو مصطلح معرب في اللغة العربية، و مترجم بتقنية الاقتراض.

[1] أصل كلمة اكسجين ،https://ar.etymodb.com/word/ ، تم زيارة الموقع يوم 2023/03/15، على الساعة 15:09.

حوصلة إجمالية:

من خلال تحليلنا لنصوص المدونة وبعد معالجتنا لبعض مصطلحاتها، يمكن أن نستخلص أن المترجم اعتمد على ترجمة الحرفية على العموم، فالترجمة الحرفية هي أهم ما يميز الترجمة التقنية، فكما سبق وذكرنا في الجزء النظري خاصة في عنصر "الترجمة التقنية بين التصرف والحرفية". وذالك لهدف إيصال المعنى للقارئ دون الاهتمام بالأسلوب. باعتماده على أسلوب بسيط ومختصر للحافظ على نفس الفكرة والسياق. وكما قد أشرنا في الجزء النظري أيضا أنه يستصعب على المترجم في معظم الأحيان إيجاد مكافئ واحد للمصطلح، فيمكن أن تتعدد المرادفات كما يمكن عدم توفر المصطلح البتة. وفي هذه الحالة يلجأ المترجم إلى الاعتماد على تقنيات ترجمة المصطلح من تضخيم، تقليل، اقتراض... كمصطلح أكسجين، هو مصطلح مقترض لغياب مكافئ له في اللغة العربية. كما قد استعمل مصطلح "سترة" و"زلاقة" و"مخرج" هم مصطلحات عامة وشائعة الاستعمال، إلا أنها في هذا السياق قد استعملت لتعني مفهوم محدد وخاص بالطائرة. هذا ما يجعل المعنى عام وغير مضبوط وهذا مخالف لمميزات النص التقني ولظوابط الترجمة التقنية.

خاتمة

خاتمة

ختاما لبحتنا هذا وبعد أن انهينا الدراسة النظرية والتطبيقية، التي قد تطرقنا فيها إلى دراسة ترجمة مصطلحات الطيران المدني من نصوص تعليمات السلامة على مستوى الخطوط الجوية السعودية و التي حاولنا فيها تسليط الضوء على ابرز التقنيات المستعملة وكذا الصعوبات ترجمة مصطلحات التقنية في هذا مجال. عند بلوغ آخر نقطة من هذا البحث قد تمكنا من توضيح رؤية المفاهيم المتناولة في الجزء النظري بإسقاطها على أرض الميدان، بإتباع منهج تحليلي نقدي.

ففي خاتمة هذا البحث، قد تمكنا من الإجابة على الإشكالية المطروحة " إلى أي مدى يمكن أن تنجح الترجمة في نقل المعنى الدقيق للمصطلحات تعليمات السلامة؟ وكيف تتم ترجمة هذه المصطلحات؟"، وذالك أن نجاعة هذه الترجمة مربوطة بمدى ذكاء وفطنة المترجم في ترجمة مصطلحاته التي تمثل أكبر عقبة يواجهها. أما ترجمة هذه المصطلحات فقد يلجأ في كثير من الأحيان إلى مقابلة مصطلح بعبارة مركبة لاستعماله للتقنية الوصف أو التضخيم و غيرها ..

كما قد خرجنا في نهاية هذه الدراسة بجملة من النتائج والملاحظات نذكر منها:

- تبين لنا من خلال هذه الدراسة أن المترجم التقني يعتمد في جل ترجمته على أسلوب الحرفية، من أجل الحفاظ على نفس السياق والمعنى لتفادي حدوث أي لبس أو سوء فهم لدى المستمع أو القارئ على حد سواء. خاصة في الحالات التي تكون فيها حياة

الإنسان مرهونة بهذه الترجمة. كما يتوجب على المترجم الدقة في ترجمته وخاصة ترجمة المصطلحات مع اعتماده على الأسلوب السلس والبسيط.

- إن المصطلح التقني يعتبر أساس الترجمة المتخصصة وكثيرا ما يشكل عائقا أمام المترجم وذالك لعدة أسباب منها تعدد المصطلح الذي يرهق كاهل اللغة العربية، لأنه يسبب الكثير من الغموض لدى المختصين وغيرهم، وما يزيد الطين بلة في كثير من الأحيان هو تعدد المرادفات للمصطلح الواحد، مما يجعل المترجم في حيرة حيال اختياره للمقابلات الملائمة. ولا يخفى علينا أن مجال الطيران بدون شك واحد من المجالات التي تشهد فوضى في المصطلحات. وهذا ما أثبتناه في الجانب التطبيقي.
- قد لاحظنا أيضا أن اغلبيه المصطلحات هي عبارة عن مصطلحات مركبة، وهذا راجع لقلة الدراسات والأبحاث في الترجمة التقنية، مما أدى إلى حدوث فجوة في المصطلحات العلمية وكذا التقنية خاصة اللغة العربية التي أصبحت في نظر الأغلبية لغة قديمة وعاجزة عن مواكبة مستجدات العلوم في اللغات المعاصرة. فما كان علينا إلا توضيح واقع المصطلح العربي ومشكلة توحيده.
- يمكن القول أن معظم الإشكالات التي تطرقنا لها راجعة إلى قلة أو غياب القواميس المتخصصة خاصة في مجال الطيران، مع العلم انها لازالت تربة خصبة تنبت وتنتج من العلوم والمصطلحات مالا يعد ولا يحصى بشكل مستمر ومتواصل. هذا ما فرض

على المختصين مواكبة جديد المصطلحات المتخصصة لتسهيل عملية الترجمة العلوم، مع ضمان دقة نقل المفاهيم.

- من خلال المدونة قد تؤكدنا من أن صعوبة الترجمة التقنية تكمن غالبا في مصطلحاتها، التي تجعل المترجم يواجه مصطلحات جديدة لم يؤلف مثلها من قبل أو حتى مصطلحات عامة لكن معناها في هذا المجال يكون محدد ومتخصص، أي المصطلح مألوف لكن معناه ليس كذالك.

بالإضافة إلى صعوبات أخرى ليست مرتبطة بالترجمة التقنية على وجه الخصوص، بل بالمصطلح بصفة عامة قد سبق لنا ذكرها في الجانب النظري، نذكر منها:

- تعدد واضعي المصطلح، والذي كان السبب الرئيسي في ظهور عدة مرادفات أو ما يعرف بالتشتت المصطلحي.
- تعدد مصادر المصطلحات وعدم اتفاقهم على ترجمة واحدة مختصة.

من أهم التوصيات التي يجب العمل عليها لتفادي هذه الإشكالات نذكر:

- ضرورة إنشاء معاجم ثنائية ومتعددة اللغات خاصة بترجمة المصطلح و بمجال الطيران.
- ضرورة العمل على توحيد المصطلح في الوطن العربي ومواكبة جديد العالم .

- الاهتمام بمجال الطيران في الدراسات العربية تفاديا للتضارب المعرفي بين العالم العربي والغربي.

مسرد المصطلحات

طيران: (اسم) مصدر طار: الطائر ونحوه_ طيرا، وطيران تحرك وارتفع في الهواء بجناحيه

الطيران: حركة ذي الجناح في الهواء بجناحيه، طار الطائر يطير طيراً وطيراناً وطيرورةً، عن الحياني وكراع وابن قتيبة. وأطاره وطيره وطار به

السلامة: من سَلَمَ الجِلْدُ – سَلْمًا: دبغه بالسَّلَمِ. أي (سَلِمَ) من الآفات ونحوها، و السلامةُ البراءة من العيوب و– الأَمان.

ملاحو الجو: رجال الطائرات وهو مشتق من اسم "ملاح" والذي يقصد به فن السفر البحري والجوي، يقال" ملاحة بحرية و ملاحة جوية"

سترة: ما يستر به وعند العامة: نوع من الملابس...

الزلق أو **الزلاقة:** موضع الزلق لا تثبت عليه القدم.

cockpit: /kɒkpɪt/ noun the forward area in an aircraft from where the aircraft is controlled by the pilot.

Briefing: / ˊbri:fiŋ/ noun a short meeting to enable instructions and basic information to be given

Navigation: / ˌnǽvɪˊ□eɪʃ(ə)n/ noun the theory and practice of planning, controlling and recording the direction of an aircraft . The basis of air navigation is the triangle of velocities. (David Crocker,

log: /lɒ□/ noun a written record of a flight, flying hours, maintenance checks, etc., for an aircraft, engine or propeller. Verb to write an entry in a log book or on a log sheet He calculates headings to steer for each flight stage and logs them

Lighting /ˈlaɪtɪŋ/ noun lights or a system of lights Cabin lighting is switched off for take-off and initial climb. Emergency floor lighting guides passengers to the emergency exits.

Post /pəʊst/ to send a letter, etc. to somebody by post.

Placard /ˈplækɑːd/ a large written or printed notice that is put in a public place or carried on a stick in a march (= a formal walk to protest about something)

Crew: /kru/ noun. Two or more people who have responsibility for flight operations.

Flight attendant /flaɪtə|tendənt/ noun a member of the flight crew who looks after passengers, serves food, etc. If you need something, press the call button and cabin attendants will Aviation.

Metal /met(ə)l/ noun one of the metallic elements e.g. iron, gold, mercury, copper, aluminium.

Flap /flæp/ noun a flat piece of paper, cloth, metal, etc. that is attached to something along one side and that hangs down or covers an opening.

Tab /tæb/ noun a small piece of paper, cloth, metal, etc. that sticks out from the edge of something, and that is used to give information about it, or to hold it, fasten it, etc.

Jacket life jacket /ˈlaɪf dʒækɪt/ noun an inflatable device, sometimes resembling a sleeveless jacket, to keep a person afloat in water Pull down the toggles to inflate the life jacket.

life vest /ˈlaɪf vest/ noun same as life jacket. You will find a life vest under your seat.

Emergency /ɪˈmɜːdʒənsi/ noun a serious situation that happens unexpectedly and demands immediate action to deal with or to handle an emergency emergency descent emergency descent.

Evacuation /ɪˌvækjuˈeɪʃn/ the process of moving people from a place of danger to a safer place. the emergency evacuation of thousands of people after the earthquake.

Slide /slaɪd/ noun a device which allows continuous movement over a smooth surface. Verb to move continuously over a smooth surface Shear stress is the stress that resists the force tending to cause one layer of a material to slide over an adjacent layer.

إختصارات Abriviation:

International Air Transport Association	**LATA**	الإتحاد الدولي للنقل الجوي
Arab Air Carrier's Organization	**AACO**	الإتحاد العربي للنقل الجوي
Cockpit	**CKPT**	حجرة الطيران
Instrumental Flying	**IFR**	الطيران الآلي
Visual Flying Rule	**VFR**	الطيران المرئي
Civil Aeronautics Board	**CAB**	مجلس الطيران المدني
Center Of Gravity	**C.G**	مركز الثقل
Airoport	**APT**	المطار

Aircraft Survivability Equipment	**ASE**	معدات النجاة في الطائرة
United National Organization	**ONU**	منظمة الأمم المتحدة
International Civil Aviation Organization	**ICAO**	منظمة الدولية للطيران المدني
INTERNATIONAL Comission Of Air Navigation	**ANC**	منظمة العالمية للملاحة الجوية
Arab Civil Aviation Comission	**ACAC**	منظمة العربية للطيران المدني
General Authority Of Civil Aviation	**GACA**	هيئة الطيران المدني

مكتبة البحث

المراجع العربية:

- ابن فارس، "الصاحبي في فقه اللغة"، دار الكتب العلمية، ط1، 1997.
- إحسان عبد العزيز قطب، "أسرار الطيران AVIATION CONFIDENTIAL" فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية، المملكة العربية السعودية، 1417هـ.
- أعضاء شبكة التعريب العلوم الصحية وآخرون " البرنامج العربي لمنظمة الصحة العالمية، فاس، 2005.
- بقلم القائد اللواء الجوي إبراهيم حسن جزارين مدير عام للطيران المدني،"مجموع التشريعات الطيران المصرية الوطنية منها والدولية"، جمهورية المصرية وزارة الحربية ، مصلحة الطيران المدني.
- خالد العبودي، "آليات توليد المصطلحات وبناء المعاجم اللسانية الثنائية ومتعددة اللغات" دار مابعد الحداثة، ط1، فاس، 2006.
- الخطة العالمية لسلامة الجوية، منظمة الطيران المدني الدولي، الموجز الدولي، 2013.
- خليفي عيسى، "صفحات من تاريخ الطيران"، دار المعرفة، الجزائر، 2002.
- زرقاوي زبير، " محاضرات في فقه اللغة"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992.

- شحاذة الخوري، " دراسات في الترجمة والمصطلح والتعريب"، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، ط1، 1989.
- طلعت نوري علي، حسان محمود الشهواني، "الموسوعة العسكرية الصغيرة الطيران"، وزارة الثقافة والإعلام دار الثقافة الأطفال هيئة تحرير الموسوعات، بغداد ، 2015.
- عز الدين محمد نجيب، "أسس الترجمة Translation من الإنجليزية إلى العربية وبالعكس"، مكتبة أبن سينا للطبع والنشر والتوزيع، مصر ط5، 2005.
- علي القاسمي، "علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العلمية"، مكتب لبنان الناشرون، ط2، بيروت، 2019.
- علي القاسمي، "مقدمة في علم المصطلح"، بغداد الموسوعة اصغيرة، القاهرة.
- قانون الطيران"، لبنان، الصادر في 11 كانون الثاني، 1949.
- لعبيدي بوعبد الله، "مدخل إلى علم المصطلح والمصطلحية"، دار الأمل، تيزي وزو، 2012.
- محمد علي الزركان، " الجهود اللغوية في المصطلح العلمي الحديث"، منشورات اتحاد كتاب العرب، العدد9، الجزائر، 2009.
- محمود فهمي حجازي، "الأسس اللغوية لعلم المصطلح"، مكتبة غريب، القاهرة، 1995.

- المسدي عبد السلام، "مباحث تاسيسة في اللسانيات"، مؤسسات عبد الكريم بن عبد الله للنشر، تونس، 1997.

المراجع باللغة الأجنبية:

- Boussuet J.M, "L'anglai aéronautique: Impératifen Aviation et Pilot
- Chaima Hadji, Salem Yesli, "Translation of Aeronautic terms into Arabic case study of yacer Hanan´s book "Fundamentals of Aviation"
- Christine Durieux, "La recherche documentaire en traduction technique : conditions nécessaires suffusantes"
- David Crocker, "Dictionary of Aviation", Bloomsbury publishing, London, second edition, 2005.
- Guilbert Louis, "La formation du vocubulaire de l'aviation "
- John Simpson, Edmund Weiner, others,"Oxford English Dictionary", Oxford University Press, Royaume Uni, 1989.
- Paul A.Horuelin, "La Traduction Technique", Meta 11, Journal des Traducteurs, les presses de l'Université de Montréal, 1966.
- Peter Newmark, "Atext Book of Translation", Shanghai Forieng Language Education press, NewYork, 1988.
- Radouane J, "La traductologie, science et philosophie de traduction" office des publications universitaire, Alger, 1985.
- Vinay Darbelnet , "Stylistique comparée du français et de l'anglais", méthode de traduction nouvelle édition revue et corrigée , Paris , 1977.

المراجع المترجمة:

- أمبارو أرتادو ألبير،"الترجمة ونظرياتها مدخل إلى علم الترجمة" الترجمة ونظرياتها مدخل إلى علم الترجمة"، ترجمة: علي إبراهيم المنوفي، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ط1، 2007.
- جيمز دكنز، ساندور هارقي، وآخرون، "الترجمة من العربية إلى الإنجليزية مبادئها ومناهجها"، ترجمة: د.عبد الصاحب مهدي علي، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2002.
- كريستين دوريو، "أسس تدريس الترجمة التقنية"، ترجمة: هدى مقنَّص، منظمة العربية للترجمة، بيروت، ط1، 2007.

المجلات والدوريات:

- Moh. Sholeh Afyuddi ، "تقنيات الترجمة والعالقة النحوية في ترجمة اسم المؤسسة جامعة كديري السالمية الحكومية لدى المجتمع الأكادمي قسم تعليم اللغة العربية"، Asalibuna مجلة اللغة العربية وتعليمها، Institut Agama Islam Negeri Kediri; UIN Raden Intan Lampung، مجلد 5، رقم 1، 2021.
- السعيد الخضراوي، "الترجمة والمصطلح"، المترجم، جامعة باتنة، العدد2، 2001.
- فاطمة الزهراء ضياف، "صعوبة ترجمة مصطلحات الانترنت إلى اللغة العربية"، الممارسات اللغوية، جامعة بومرداس، 2013.

- القاسمي علي، "الترجمة في تجربة المغرب العربي"، مجلة اللغة العربية، العدد7، 2002.
- قلو ياسمين، رمضاني أميرة، "ترجمة المصطلح التقني: دراسة حالة لبعض من النماذج في مجال هندسة البرمجيات"، مجلة الترجمات واللغات، جامعة الجزائر2، العدد1، المجلد19، 2020.
- محمد داود، " تقنيات الترجمة التحريرية التقنية والعلمية"، معهد الترجمة ، جامعة أحمد بن بلة، وهران 1.
- مصطفى زماش، "توحيد المصطلح العلمي في الوطن العربي الجهود والعوائق"، دفاتر البحوث العلمية، جامعة محمد خيضر، مجلد 4، العدد 2، بسكرة، 2016.
- ناجي زهرة، "قواعد السلامة والأمن الجوي في قانون 15_14 المعدل والمتمم للقانون 98_06 المتضمن للقواعد العامة المتعلقة بطيران المدني"، مجلة الجزائرية للعلوم القانونية و الإقتصادية والسياسية، جامعة بومرداس_كلية الحقوق، عدد3، مجلد 55، 2018.

الرسائل و الأطروحات:

- إسماعيل حمليلي، محمد هنيني، "إشكالية المصطلح العلمي والتقني في بنوك المصطلحات الآلي"، مذكرة ماستر، قسم اللغة الإنجليزية شعبة الترجمة، كلية الآداب واللغات، جامعة تلمسان، 2018.
- بلقاسمي حفيظة،" إشكالية الترجمة التقنية أدلة الاستعمال"، أطروحة الدكتوراة، قسم الترجمة، كلية الآداب، اللغات والفنون، جامعة اللسانيات ، وهران، 2009.
- خبوري ابتسام، "دراسة مصطلحات الطيران وترجمتها من الفرنسية إلى العربية"، مذكرة ماجستير، قسم الترجمة، كلية الآداب واللغات، جامعة الجزائر 2، 2012.
- شريفي ليندة، بورنان ليلة، "آليات حماية الطيران المدني في القانون الدولي"، مذكرة ماستر، كلية الحقوق والعلوم السيلسية، قسم الحقوق، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2022.
- لولي حسين، "صعوبات ترجمة النص التقني من الإنجليزية إلى العربية مقالات من مجلة Rsearch Eu" "، مذكرة ماجستير، كلية الآداب واللغات، جامعة مولود معملري، تيزي وزو، 2014.
- محمد أوسعيد ايدير، " دراسة أساليب الترجمة الموظفة في ترجمة ذوقان قرقوط لكتاب فرانتز فانونFrantz Fanon "، مذكرة ماجستير، شعبة ترجمة، معهد ترجمة، جامعة 2 أبو قاسم سعد الله، 2018.

القواميس و المعاجم:

- ابن منظور، "لسان العرب"، دار المعارف، 2016.
- عبد العزيز سويكت الهاجري، "قاموس الطيران"، الولايات المتحدة الأمريكية، 2017.
- لويس معلوف، "المنجد في اللغة"، المطبعة الكاثوليكية، بيروت، 2009.
- معجم اللغة العربية، "المعجم الوسيط"، مكتبة الشروق الدولية، 2005، ص574.

المواقع الإلكترونية:

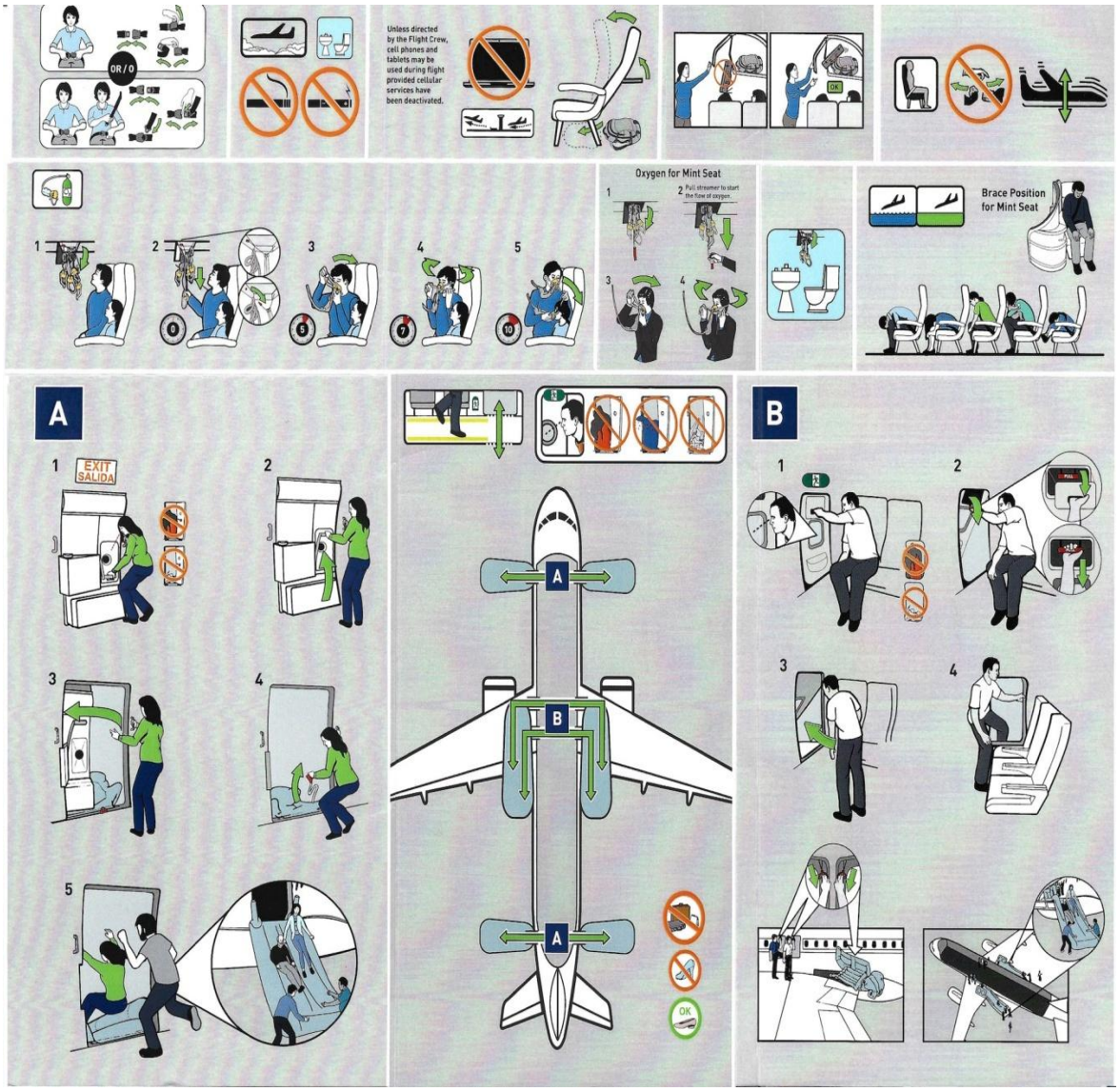
- أصل كلمة أكسجين، https://ar.etymodb.com/word/ ، تم زيارة الموقع يوم 2023/03/15، على الساعة 15:09.
- أنشطة الخطوط الجوية العربية السعودية، WWW.moqatel.com ، تم زيارة الموقع بتاريخ 2023/04/03، على الساعة 16:12.
- تاريخ الطيران: من هو أول مخترع؟. www.oxfordsaudia.com، تم زيارة الموقع بتاريخ 2023/02/25، على الساعة 16:45.
- الترجمة التقنية، WWW.mobt3ath.com ، تم زيارة الموقع يوم 2023/04/24، على الساعة 15:09.

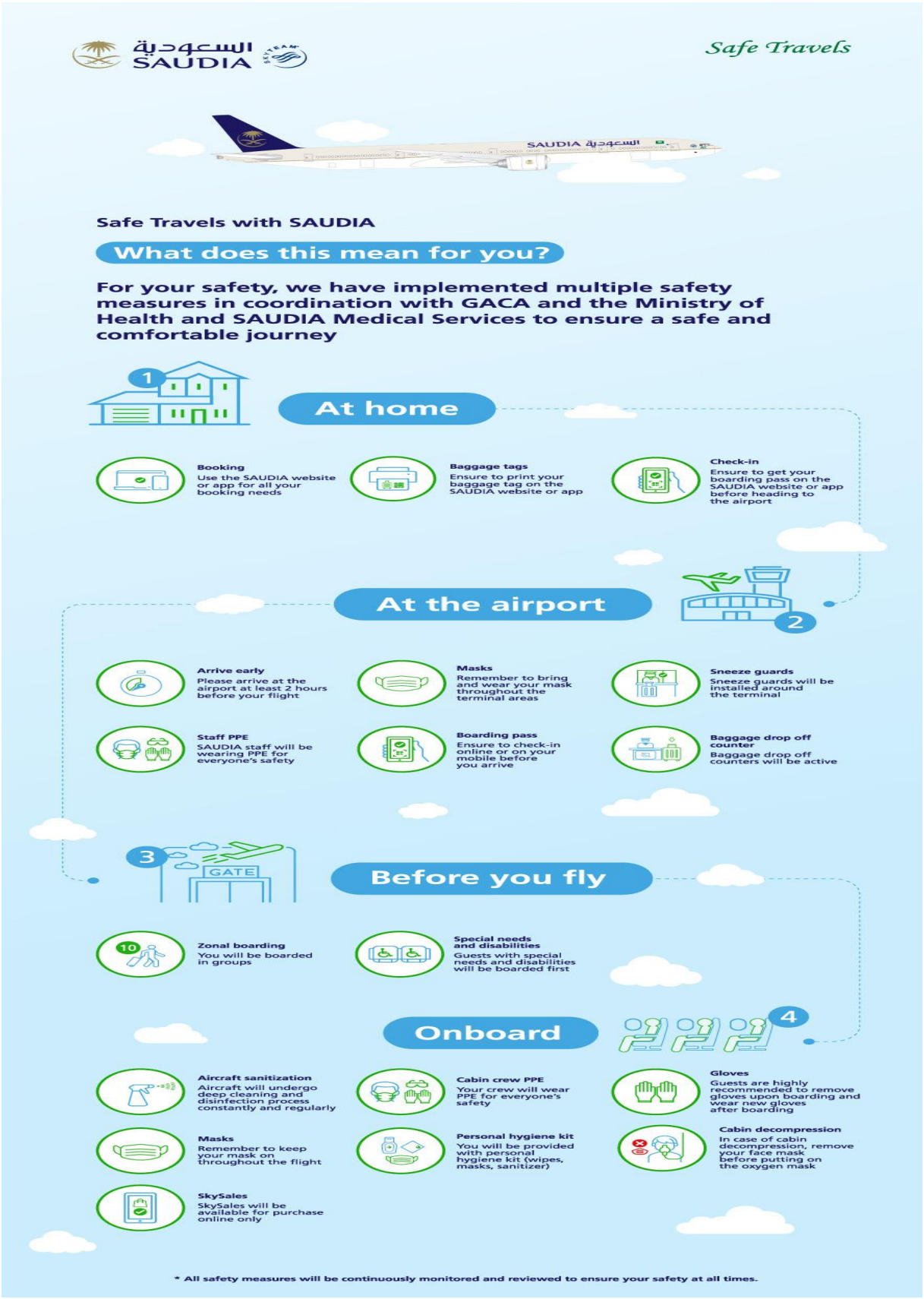
- الزبير الرياحي، "اللغة الخاصة بين طاقم قائدي الطائرات والمراقبين الجوي"، WWW.alreahy7.com ، تم زيارة الموقع يوم 2023/04/26، على الساعة 21:09.
- ساعات الطيران، https://ar.wikipedia.org/wiki/، تم زيارة الموقع يوم 2023/05/05، على الساعة 15:07.
- طيران المدني، https://ar.wikipedia.org./wiki/ ، تم زيارة الموقع بتاريخ 2023/04/09، على الساعة 15:37.
- فن وتاريخ معلومات السفر بطاقات السلامة /HiSouR ، WWW.hisour.com ، تم زيارة الموقع بتاريخ 2023/04/07، على الساعة 15:14.
- ما هو الطيران المدني، https://.travel.mawdoo3.com، تم زيارة الموقع بتاريخ 2023/04/09، على الساعة 15:06.
- المبحث الثاني: الإتحاد العربي للنقل الجوي "الآكو" AACO www.moqatel.com ،تم زيارة الموقع بتاريخ 2023/02/25 ، على الساعة 20:57 .
- مسيرة السعودية، WWW.Saudia.com ، تم زيارة الموقع بتاريخ 2023/04/03، على الساعة 15:45.

- المنظمة الدولية للطيران المدني(ICAO)–UNECE، https://tfig.unece.org ، تم زيارة الموقع بتاريخ 2023/04/09، على الساعة 15:23.

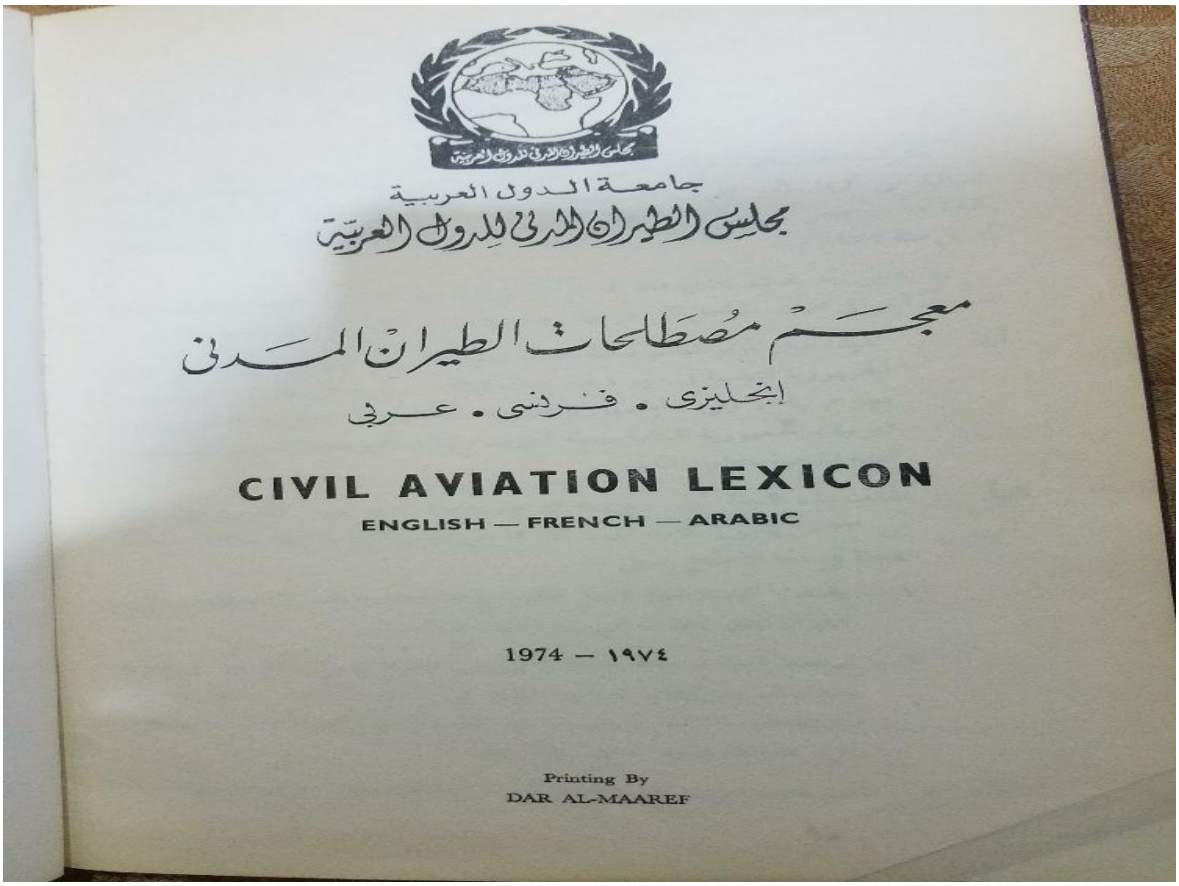
ملاحق

السعودية
SAUDIA




السعودية
SAUDIA
Safe Travels
Safe Travels with SAUDIA
What does this mean for you?
For your safety, we have implemented multiple safety measures in coordination with GACA and the Ministry of Health and SAUDIA Medical Services to ensure a safe and comfortable journey
At home
Booking
Use the SAUDIA website or app for all your booking needs
Baggage tags
Ensure to print your baggage tag on the SAUDIA website or app
Check-in
Ensure to get your boarding pass on the SAUDIA website or app before heading to the airport
At the airport
Arrive early
Please arrive at the airport at least 2 hours before your flight
Masks
Remember to bring and wear your mask throughout the terminal areas
Sneeze guards
Sneeze guards will be installed around the terminal
Staff PPE
SAUDIA staff will be wearing PPE for everyone's safety
Boarding pass
Ensure to check-in online or on your mobile before you arrive
Baggage drop off counter
Baggage drop off counters will be active
Before you fly
GATE
Zonal boarding
You will be boarded in groups
Special needs and disabilities
Guests with special needs and disabilities will be boarded first
Onboard
Aircraft sanitization
Aircraft will undergo deep cleaning and disinfection process constantly and regularly
Cabin crew PPE
Your crew will wear PPE for everyone's safety
Gloves
Guests are highly recommended to remove gloves upon boarding and wear new gloves after boarding
Masks
Remember to keep your mask on throughout the flight
Personal hygiene kit
You will be provided with personal hygiene kit (wipes, masks, sanitizer)
Cabin decompression
In case of cabin decompression, remove your face mask before putting on the oxygen mask
SkySales
SkySales will be available for purchase online only
* All safety measures will be continuously monitored and reviewed to ensure your safety at all times.

السعودية
SAUDIA
Airbus A321
Safety Instructions | ارشادات السلامة
تقتضي قوانين الهيئة العامة للطيران المدني التقيد بالإشارات المضاءة، الإعلانات الملصقة وتوجيهات الملاحين، بالإضافة الى تعليمات السلامة الموجودة في هذه البطاقة.
GACA Regulations require passengers to comply with lighted signs, posted placards and crew member directions in addition to the safety information on this card.
يمنع التدخين منعاً باتاً على جميع طائرات السعودية
Smoking is prohibited on board all Saudia flights
هبوط على اليابسة Emergency landing
هبوط على الماء Landing on water
إقلاع وهبوط Take off and landing
الاكسجين Oxygen
مخرج Emergency exit
خلع الاحذية Remove high heel shoes
بدون أمتعة No luggage
ربط الحزام Fasten seatbelt
تأمين ظهر المقعد وطاولة الطعام والحقائب قبل الإقلاع والهبوط
Secure seat back in a vertical position, tray table and baggage before take off & landing
لربط الحزام
To fasten seat belts
لفك الحزام
To unfasten seat belts
أقنعة الاوكسجين سوف تسقط تلقائياً
Oxygen mask will fall automatically
شد القناع إلى أسفل
Pull mask down
ضع القناع ثم ثبت الشريط المطاطي للقناع خلف الرأس
Place mask and secure elastic strap behind your head
تنفس بطريقة عادية ثم ساعد الآخرين
Breathe normally, then help others
الوضع الوقائي عند الارتطام
Normal impact position
الوضع الوقائي لمن لا يستطيع الإنحناء
Impact position for person who cannot bend
وضع الهروب أثناء ظهور الدخان في المقصورة
Escape position if smoke appears in the cabin
EXIT
الرجاء عدم أخذ هذه البطاقة من الطائرة


جامعة الدول العربية

مجلس الطيران المدني للدول العربية

معجم مصطلحات الطيران المدني

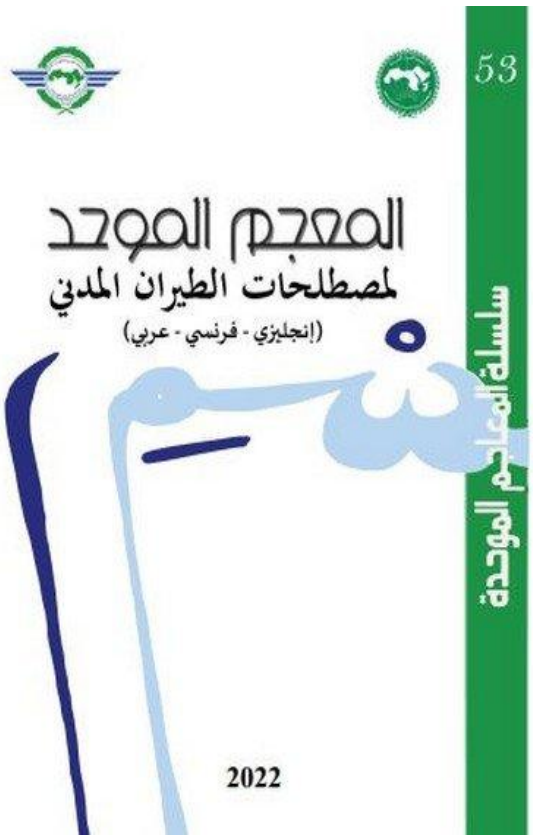
إنجليزي • فرنسي • عربي

CIVIL AVIATION LEXICON

ENGLISH — FRENCH — ARABIC

1974 — ١٩٧٤

Printing By
DAR AL-MAAREF



السعودية
SAUDIA
Safe Travels
SAUDIA السعودية
Safe Travels with SAUDIA
What does this mean for you?
For your safety, we have implemented multiple safety measures in coordination with GACA and the Ministry of Health and SAUDIA Medical Services to ensure a safe and comfortable journey
1
At home
Booking
Use the SAUDIA website or app for all your booking needs
Unaccompanied Minors
Unaccompanied Minors under 15 will not be allowed to travel currently
Check-in
Ensure to get your boarding pass on the SAUDIA website or app before heading to the airport
Baggage tags
Ensure to print your baggage tag on the SAUDIA website or app
Carry-on baggage
Only 1 carry-on baggage per guest will be allowed onboard

فهرس الموضوعات

فهرس الموضوعات:

مقدمة: ..... أ

فصل الأول: الترجمة التقنية والمصطلح 1

1.الترجمة التقنية: 2

.2النص التقني:..... 4

أنواعه:..... 6

_تقارير Reports:..... 6

_عروض Presentation:..... 6

_دليل المستخدم Usermanual: 6

_ملخص التنفيذي Executive summary:..... 6

_ورقة المواصفات Spec sheet:..... 6

_مجلات تقنية Technical magazing:..... 6

خصائصه:..... 7

_الوضوح Clarity:..... 7

_الوصف Dexriptiveness:..... 7

_الدقة Accuaracy:..... 7

_الصحة Correctness:..... 7

_الشكل Format:..... 7

3.المصطلح التقني: 8

4.صعوبات الترجمة التقنية: 10

5.آليات وضع وترجمة المصطلح التقني: 13

6.فوضى المصطلح في الوطن العربي: 21

7.الترجمة التقنية بين التصرف و الحرفية: 24

الفصل الثاني: الطيران المدني 1

1.لمحة تاريخية عن الطيران: 27

2.الطيران: " 29

3.تعليمات الطيران: 31

4.الطيران العربي: 34

5.الطيران المدني: 37

6.الملاحة الجوية Air Navigation: 39

7.السلامة الجوية: 40

8.هندسة الطيران وتدفق المصطلحات: 40

9.خصائص مصطلحات الطيران: 44

10.صعوبة ترجمة مصطلحات الطيران: 45

الفصل الثالث: تعليمات السلامة على متن الطائرة.....16

1.الخطوط الجوية السعودية: 49

فـهرس الـموضوعات

.2تعليمات السلامة:..... 51

Saudi Airlines A-320 Safety Demo 2010.....53

إرشادات السلامة / Airbus A321 Safety Instruction:.....59

دراسة تطبيقية:.....61

حوصلة إجمالية:.....70

خاتمة 34

مكتبة البحث 77

فهرس الموضوعات.....83

ملخص:

الترجمة هي تلك النافذة التي تطل من خلالها على كل ما توصل إليه العالم من تقدم وتطور. فباتت الترجمة التقنية الحل الأنسب لمسايرة التدفق الهائل والمستمر للمصطلحات وفيض المطبوعات التقنية. ولعل أكثر المجالات التي زادت حاجتها للترجمة التقنية هو ميدان الطيران، باعتباره معرض لتجديد المستمر واختلاف الألسن.

وعليه تطرقنا في هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أبرز مواقع الإشكال التي تتعرض لها الترجمة التقنية في مجال الطيران خاصة. وذكنار صعوبات ترجمة مصطلحات التقنية صفة عامة والمصطلحات الطيران بصفة خاصة.

الكلمات المفتاحية : الترجمة التقنية_اللغة التقنية_ مصطلحات الطيران_تشتت المصطلحي.

Résumé :

La traduction est la fenêtre qui surplombe tous les progrès et développement que le monde a atteint. Alors la traduction technique est devenue la solution la plus appropriée pour suivre la production continue de terminologie et le flot de publications techniques. Dans le domaine le plus en besoin de traduction technique et de l'aviation, car il est exposé au développement continu et la diversité des langues.

Ainsi, dans cette étude, nous avons mis en évidence les sites problématiques les plus importants pour la traduction technique dans le domaine de l'aviation, qui nous a mentionné les difficultés de la traduction des termes techniques en général et dans l'aviation en particulier.

Mots clés : la traduction technique_la langue technique _terminologie aéronautique_désordre termenologie

Abstract :

Translation is the window that overlooks all the progress and development that the world has achieved. So technical translation became the most appropriate solution to keep up with the continuous production of terminology and the flow of technical publications. so the field of aviation is the most needed of technical translation, as it is exposed to the continuous development and diversity of languages.

Thus, in this study, we have highlighted the most important problematic sites for technical translation in the field of aviation, and we mentioned the difficulties of translating technical terms in general and the aviation termenologie in particular.

Keywords : technival translation_technical language_aviation terminology_terminological disorder.