



## الفصل 8

### الدوار الذهني، هل أنت مصاب به؟

فوجئ جميع الأمريكيين قبل سنوات بحادث تحطم الطائرة المؤسف الذي قضى نتيجته ثلاثة من الشباب المعروفين الفاعلين في البلاد، وهم جون كينيدي الابن، وزوجه، وشقيقتها. حدد محققو "إدارة الطيران الفيدرالية" سبب الحادث بعد دراسته في فشل قائد الطائرة في توجيهها، علاوة على استنتاجهم أن سوء التوجيه ذلك قد نتج بصورة كبيرة عن الأحوال الجوية التي حلت الطائرة ضمنها.

لقد تعرض جون كينيدي الابن لما يشير إليه الطيارون "بالدوار"، وهو التعبير الذي ربما كنتم قد سمعتم به من قبل، والذي يستخدمه الأطباء عادة لوصف "الدوخة"، أو سوء التوجيه، أو الانحراف، ولكنه يحمل معنى آخر بالنسبة لمجال الطيران، فهو ليس بالضرورة الشعور "بالدوخة"، مع أنها يمكن أن تساهم في حدوثه، ولكنه عبارة عن أي نوع من سوء التوجيه الناتج عن العوامل البيئية، والذي يجعلك تعتقد أن وضع طائرتك مخالف لما هو عليه في الحقيقة. عادة ما تكون العواقب مهلكة حين يتخذ الطيار قرارات بالاعتماد على حواسه (كالرؤية، والتوازن، وغيرهما) التي يمكن أن تزوده بمعلومات غير صحيحة أو مناسبة، وقد أظهرت الدراسات أنه يمكن لغير المتمرسين من الطيارين أن يهواوا بطائراتهم، ويحطموها خلال ثلاث دقائق إن حلقوا بها ضمن أحوال جوية لم يدرّبوا على التعامل معها.

يوجد في مجال الطيران العديد من المستويات التدريبية أو الشهادات التي يمكن أن يحوزها الطيارون. يبدأ الأمر بأخذ الدروس للحصول على "رخصة

الطيارين الخاصة"، وتعد هذه بداية ممتازة في ذلك المجال (بالرغم من وجود طرق أخرى للانخراط والتدرج فيه). يقوم العديد من الطيارين الجدد بعد ذلك بشراء أو استئجار الطائرات، ويسمح لهم بالطيران إلى الولايات، أو حتى الدول الأخرى، وربما يتمثل أكثر ما يقيده القانون، بالنسبة لهذه الرخصة الأساسية، في الأحوال الجوية المتعددة التي يسمح للطيارين بالتحليق خلالها، حيث ينص على أنه ينبغي على حاملي تلك الرخصة الابتعاد عن الغيوم والعواصف، ويحدد القانون ذلك في معظم الحالات بثلاثة أميال من الرؤية الواضحة.

عادة ما تكون العواقب مهلكة حين يتخذ الطيار قرارات بالاعتماد على حواسه (كالرؤية، والتوازن، وغيرهما) التي يمكن أن تزوده بمعلومات غير صحيحة أو مناسبة.

يخلق من يحملون تلك الرخصة عادة وفق "قواعد الطيران البصرية"، وهو ما يفرض عليهم التحليق في أحوال جوية جيدة، وحين تكون الرؤية واضحة، وهم ملزمون بالطيران بشكل يعتمد بقوة على الظروف المرئية، ولا يعني عدم تقيدهم بذلك عن طريق التحليق ضمن الغيوم مثلا عجزهم عن الرؤية فحسب، بل وخرقهم القانون أيضا. ينبغي على الطيارين الخاضعين لتلك القواعد، حين يخلقون في أحوال جوية معينة، أن يكونوا على وعي تام بالتطورات التي يمكن أن تطرأ على تلك الأحوال، وبالمسافة التي تكفل الرؤية السليمة في حال حدوث تلك التطورات، كي يواصلوا التحليق بسلام، ووفق ما يسمح به القانون. يكمن الخطر عادة في الطيارين غير المتمرسين حين يحاولون تجاوز حدود خبرتهم وتدريبهم، وبخاصة ضمن ظروف الرؤية الدنيا أو السيئة.

من الممكن أن تعتقد بوضوح مكمّن الخطورة هنا، ولكن الأمر يحتاج لتفكير أكبر، حيث لا يمكن للطيار معرفة اتجاهه، ووضع طائرته، عند غياب أي مؤشر مرئي، إلا بالاعتماد كلية على الأجهزة الموجودة في قمرة الطائرة. سيبدأ أي طيار، مع غياب التدريب المناسب في تلك الحالة، بتجاهل تلك الأجهزة، والطيران كيفما

اتفق اعتمادا على تقديره الشخصي، ولا بد أن تعلم عزيزي القارئ، إن سبق لك ركوب الطائرة حتى كمسافر عادي في طائرة كبيرة، أن الرحلة كثيرا ما تكون متعثرة بوجود الغيوم. ينطبق الأمر ذاته على الطائرات الصغيرة، وبينما يهتز الطيار في مقعده نتيجة المرور بتلك الغيوم، يبدأ السائل المسئول عن التوازن في أذنه الداخلية بالتحرك مما يسبب بدوره سوء التوجيه في القيادة، حيث يبدو الأعلى أسفلا، واليمين يسارا وهكذا، وإن قدر لأي طيار التحليق ضمن تيار هوائي مضطرب، مع رؤية محدودة أو منعدمة، فسيكون من المستحيل بكل بساطة أن يستخدم الحواس التي يعتمد عليها في العادة لتوجيه طائرته بدقة.

✳ معلومة مفيدة: (يختبر الملايين ما تراه إيجابيا في حياتك، ويكرهونه مع ذلك، والعكس هو الصحيح).

سيبدأ أي طيار، مع غياب التدريب المناسب، بتجاهل الأجهزة الموجودة في قمرة الطائرة، والتحليق كيفما اتفق اعتمادا على تقديره الشخصي.

ولسوء الحظ، لا تزال حوادث تحطم الطائرات تحدث حتى يومنا هذا نتيجة الدوار الذهني الذي يصيب قائديها، وكثيرا ما يحلق الطيارون المفتقرون للتدريب المناسب ضمن ما لا يعتبر أحوالا جوية مثلى، ثم تبدأ الأخيرة بالتدهور أثناء الرحلة، فما يكون منهم في تلك الحالة إلا الاستمرار في القيادة عبر تلك الأحوال الجوية السيئة، عوضا عن الهبوط أو الاستدارة والعودة من حيث أتوا. يمكن لأي طيار، مع غياب التدريب والخبرة الكافية في القيادة بواسطة الأجهزة دون غيرها، أن يصطدم بجبل، أو يحطم مقدم الطائرة، وهو ما زال يظن أن طائرته في وضع مستو وأقفي.

كثيرا ما تشبه الحياة ذلك الوضع، حيث نشعر في لحظة ما بالثقة بنجاحنا، ثم لا يلبث هذا الشعور الذي تملكنا قبل يوم، أو حتى خمس دقائق، أن يزول تماما.

وبالرغم من أنني أتحدث للجمهور على الدوام في المحاضرات التعليمية التي ألقياها، فإن المواضيع لا تكون ذاتها دائما. يمكن أن تتاح لي الفرصة في بعض

الأوقات كي أقوم بالحديث عن الدوار الذهني، وشرحه كجزء من برنامج محاضراتي، حيث أطلب من الحاضرين، بغية توضيح ما أشرحه بصورة أكبر، أن يمدوا ذراعهم اليمنى، مع بسط كفها بحيث تواجه الأرض في تمثيل لوضع الطائرة المستوي والأفقي، ثم توجيه إبهام اليد نفسها وفق وضعية عقرب الساعة حين يُوْشر إلى الساعة، لتمثيل انعطاف مائل وسلس للطائرة نحو اليسار، ثم إبقاء يدهم بهذه الوضعية لدقيقة بينما أتابع الشرح.

**قد نشعر في لحظة ما بالثقة بنجاحنا، ثم لا يلبث هذا الشعور الذي تملكنا قبل يوم، أو حتى خمس دقائق، أن يزول تماما.**

أقول للجمهور في تلك اللحظة: "تخلوا أنكم تحلقون بالطائرة، ثم تعلقون من حيث لا تدرون في شرك أحوال جوية سيئة، فتهتز الطائرة بقوة، وتعيق الغيوم رؤيتكم"، مع التأكيد على إبقاء أيديهم بوضعية الانعطاف المائل.

أتابع قائلاً: "تخلوا الآن أنكم تهتزون لعدة دقائق مع غياب أي مؤشرات مرئية تساعدكم على إعادة توجيه أنفسكم، فإن أخبركم إحساسكم بأنكم تتعطفون نحو اليمين - بينما يتم ذلك في الحقيقة نحو اليسار، بالنظر إلى أيديكم الممدودة - وحاولتم تصحيح مسار الطائرة عن طريق الانعطاف نحو اليسار (بغية اكتساب الوضع الأفقي)، فما الذي سيعنيه ذلك؟".

أجاب الجمهور عن سؤالي بلي أيديهم نحو اليسار بصورة أكبر، لدرجة أن العديد منهم مالوا بذلك الاتجاه، بحيث اقترب ظاهر أيديهم الممتدة من مواجهة الأرض، وبدأت أكفهم بالانقلاب في الاتجاه المعاكس، والتوجه نحو الأعلى، وهكذا مال الجمهور نحو اليسار بصورة إضافية لأن انعطاف أيديهم الأولى بالاتجاه ذاته ازدادت نتيجة محاولة تعديل الانعطاف الموهوم نحو اليمين بسبب الدوار الذهني، وهذا بالضبط ما يحصل للطيار في تلك الحالة، حيث يصبح في وضعية مقلوبة، وفاقدًا للسيطرة تماما، وهو ما يلخص الحقيقة المميّنة للدوار الذهني.

قد يطرح في هذه الحالة من لا يملكون أية خبرة بالطيران، بل وحتى بعض حاملي رخصة التحليق من الطيارين وفق "قواعد الطيران البصرية"، قد يطرحون السؤال التالي: "لماذا لا يحلق الطيار إذا باستخدام الأجهزة الموجودة في قمرة الطائرة تفاديا لذلك الموقف؟، لا بد أن ذلك بسيط جدا لأن تلك الأجهزة ترشده إلى ما يفعل بالضبط". لا شك أن ذلك صحيح للغاية، ولكن الطيار غير المؤهل بشكل كاف سيفشل في تلك الحالة مهما كان ذكيا أو سريعا، فالإنسان يقاد من قبل أحاسيسه طيلة حياته، وما يدفعه لإطاعة تلك الأحاسيس أقوى من قدرة عقله على التفكير منطقيا في ذلك الموقف، واستخدام الأجهزة. لا شك أن جون كينيدي الابن، بوصفه طيارا مرخصا وفق "قواعد الطيران البصرية"، ومتمتعا بخبرة قليلة أو معدومة بالطيران باستخدام الأجهزة، لا شك أنه مر بمثل هذا الوضع تماما قبل أن يقضي نحبه.

يمكن بهذا الصدد تعلم عدد من الدروس التي يتمثل أولها في التفريق بين الطيران بواسطة الأحاسيس، والطيران بواسطة الأجهزة. كلما غامرت بصورة أكبر في العمل أو الحياة، كلما كنت أكثر عرضة للإصابة بالدوار الذهني، حيث يمكن أن تؤدي المغامرة، والخروج من منطقة راحتك إلى ذهابك في رحلة وعرة ومتعثرة، وهو ما يمثل بداية الدوار الذهني الذي يؤدي لسقوط طائراتنا، وتحطمها حين لا نتعلم السيطرة عليه.

لا شك أن التساؤل السابق صحيح للغاية، ولكن الطيار غير المؤهل بشكل كاف سيفشل في تلك الحالة مهما كان ذكيا أو سريعا، فالإنسان يقاد من قبل أحاسيسه طيلة حياته، وما يدفعه لإطاعة تلك الأحاسيس أقوى من قدرة عقله على التفكير منطقيا في ذلك الموقف.

يوجد المزيد في الواقع ليقال في أجهزة الطيران، وبشكل يفوق توقعاتك، حيث ينص القانون على فحص الأجهزة بصورة دورية. لو كنت تطير بكامل أجهزتك ضمن

حالة جوية سيئة، وسبق لك التدرب بشكل حسن على استخدامها، فسيعني ذلك أنك جاهز للتعامل مع الوضع، ولكن ما الذي سيحدث لو لم تكن قد فحصت تلك الأجهزة؟ كارثة بالطبع! لا يشكل التدريب على استخدام الأجهزة سوى جزء من الصورة الكلية، ولو أخفق أحد أجهزتك في العمل ولو بصورة ضئيلة، فيمكن أن يمثل ذلك الإخفاق بكل بساطته الفرق بين الهبوط على مدرج المطار، والتحطم نتيجة الاصطدام بجبل، أو برج إذاعي، أو أي شيء آخر.

يتعين على من يحوز رخصة الطيارين الخاصة كذلك، وقبل السماح له بالتحليق ضمن أحوال جوية سيئة أو غائمة، أن يتدرب بصورة أكبر للحصول على شهادات إضافية، ويتمثل ما يعمل العديد من الطيارين على حيازته تالياً في رخصة "قواعد الطيران الآلي". لا بد للطيار، كي يتدرج من الرخصة الخاصة إلى رخصة "قواعد الطيران الآلي"، أن يمضي بالحد الأدنى ما يعادل أربعين ساعة إضافية من التدريب باستخدام الأجهزة دون غيرها، وتحت إشراف مدرب مؤهل في هذا المجال.

يتمثل القسم الأكبر من التدريب في الطيران الفعلي ضمن أحوال جوية جيدة، ولكن ينبغي على المتدرب التظاهر بأنه يخلق في جو من انعدام الرؤية التام عن طريق ارتداء ما يعصب عينيه، أو نظارات ضبابية بحيث يقتصر نطاق رؤيته على أجهزة لوحة التحكم، وقمرة الطائرة لا أكثر، ويصبح عاجزاً عن رؤية الخارج على الإطلاق. يدعى ما سبق "بتدريب الأجهزة بالمحاكاة" لأن الأحوال الخارجية الفعلية والمحيطه بالمتدرب في تلك اللحظة لا تحتاج لاستخدام الأجهزة. يساعد هذا النوع من التدريب معظم الطيارين المتدربين على التأهل لحيازة رخصة "قواعد الطيران الآلي"، عبر القيام برحلة اختبارية مع أحد الممتحنين التابعين لإدارة الطيران الفيدرالية، بعد استيفائهم المؤهلات المطلوبة خلال ساعات التدريب، وإتقانهم بعض المناورات. يقوم الممتحن بتأكيد قدرة المتدرب على استيفاء المعايير المطلوبة من عدمها، وهكذا يحصل المتدرب على رخصة "قواعد الطيران الآلي" بعد قضاء ساعات التدريب الكافية برفقة المدرب المجاز، واجتياز اختبار الرحلة مع الممتحن التابع لإدارة الطيران، وهو ما يخوله التحليق بين الغيوم، وضمن أكثر الأحوال الجوية رداءة.

إن لم نتدرب ونستعد بالشكل المناسب للأوقات العصيبة التي تمر علينا، فيما يتعلق بمجال الأعمال والحياة، فستؤدي تلك الأوقات والتحديات التي تفرضها إلى إصابتنا بالدوار الذهني، وسيوقعنا ذلك في مشكلات كبيرة. لا يعترين الشك أحدكم في أن الأوقات العصيبة ستأتي لا محالة، ولذلك ينبغي علينا اكتساب المزيد من الخبرة في التعامل معها، وتحدياتها، ومشكلاتها كي تزيد قدرتنا على معالجتها، ونصبح مؤهلين لتجاوز ما نتعرض له منها مستقبلاً.

إن لم نتدرب ونستعد بالشكل المناسب للأوقات العصيبة التي تمر علينا، فستؤدي الأخيرة والتحديات التي تفرضها إلى إصابتنا بالدوار الذهني، وسيوقعنا ذلك في مشكلات كبيرة بالتأكيد.

دعوني أخبركم الآن بما ستفعلونه لاحقاً كي تتعرفوا على أجهزكم، وتفحصوها، وتبدؤوا التحليق: يتعين عليكم بادئ ذي بدء تحديد معتقداتكم، وتقرير ما إذا كانت تحقق لكم النتائج المرجوة، أو تعيق تقدمكم، أو حتى تسبب المشكلات لكم. يتلخص الأمر كله في الحقيقة بالسؤال التالي: "هل تقدم معتقداتي العون لي، أو لشركتي، أو لكليهما معاً، أو أنها تعرضني وإياها للخطرة؟".

ينبغي عليكم كذلك أن تفهموا كيفية فحص معتقداتكم (أو أجهزكم)، لا مجرد تحديدها ونسيانها بعد ذلك، وستحتاجون لوضع جدول دوري للتدريب والفحص، لإبقائكم وأجهزكم في حالة ممتازة. بما أنني حائز على رخصة "قواعد الطيران الآلي"، وأطير باستخدام الأجهزة، على سبيل المثال، فإنني مطالب من قبل القانون بتنفيذ عدد معين من طرق الطيران، سواء أكانت حقيقية أم تدريبية محاكية، وهي عبارة عن الطرق التي يتبعها الطيار في الهبوط على مدرج المطار، دون رؤيته عن بعد، عبر الاعتماد بشكل تام على الأجهزة في ذلك. تطالب "إدارة الطيران الفيدرالية"، علاوة على ذلك، الطيارين كل ستة أشهر بالتأكد من سلامة أدائهم وجودته، عن طريق تنفيذ عدد من طرق الطيران، فإن لم يلتزم الطيارون بفترة ستة

الأشهر، فسيتعين عليهم التحليق مع مدرب مؤهل ليتعلموا تلك الطرق، وتطبق تلك الإجراءات الصارمة على جميع الطيارين، بمن فيهم أنا، مع أنني أمارس الطيران منذ سنوات.

### تحتاجون لوضع جدول دوري للتدريب والفحص لإبقائكم وأجهزكم في حالة ممتازة.

وبالنظر إلى عواقب الدوار، والتدريب الضروري لتعليم الطيار على تجاهل أحاسيسه، وإطاعة أجهزته، فيمكن تفهم ملائمة الإجراءات التي تتبعها "إدارة الطيران الفيدرالية" بالرغم من صرامتها، ولكنني سأطرح الآن سؤالاً مثيراً للاهتمام بهذا الصدد: "هل تعلمون أن العديد من الطيارين الذين يجتازون اختبار رخصة "قواعد الطيران الآلي"، ويخولون التحليق والسفر بكم بين الغيوم، إن لم يكن معظمهم، لم يسبق لهم الطيران فعلياً في جو غائم؟"، وهل تعلمون أن أكثرهم يتمتع بخبرة فعلية ضئيلة أو منعدمة في التحليق ضمن الأجواء التي ينبغي الاعتماد كلية على الأجهزة أثناء المرور بها؟".

يوجد ما هو أمر وأدهى بعد، فمن الممكن أن ينطبق الأمر ذاته على مدربي الطيران الذين يمرنون المتقدمين لحيازة رخصة "قواعد الطيران الآلي". يسعى الناس للعمل كمدرّبين للطيران لأن ذلك يكفل لهم الحصول على ساعات تحليق إضافية، وهو ما تطلبه شركات الطيران الكبرى لتوظيفهم (علاوة على أنهم يتقاضون المال من المتدربين لقاء تلك الساعات الإضافية التي يستفيدون منها أساساً)، وإن افترضنا أن بعضهم يمتلك شيئاً من الخبرة الفعلية في التحليق ضمن الأجواء المقتضية استخدام الأجهزة دون غيرها، فمن المستبعد أن تتجاوز تلك الخبرة العشر أو العشرين ساعة من الطيران.

وهكذا يمكن للمرء أن يحوز على رخصة "قواعد الطيران الآلي"، ثم يصبح مدرباً لمن يتقدمون للحصول عليها، ويمنحهم التدريب والإرشادات الضرورية كي يتجاوزوا اختبارها، ويفعل ذلك لعدة سنوات دون أن يكون قد حلق فعلياً ضمن

الأحوال الجوية التي تستلزم استخدام الأجهزة، ودون أن تشكل العملية السابقة برمتها أي خرق للقانون، مما يثير الاستغراب بالفعل!).

لا تظنوا أنني أخبرتكم كل ذلك كي أخيفكم من الطيران، فمعظم الطيارين الذين يسافرون بكم يمضون في التحليق بين الغيوم ساعات أكثر من التي يمضيها الحائزون على رخصة الطيران الآلي في طائراتهم حتى، وكل ما أرغب قوله في هذا الصدد هو أن حيازة الشهادات لا تعني امتلاك الخبرة.

أريدكم أن تتبهاوا كذلك إلى أنني لا أقول إن كل مدربي الطيران الذين يفقدون إلى الخبرة في التحليق الفعلي بين الغيوم هم سيئون، ولكن ألا تتفقون معي في أن وجود تلك الخبرة يحسن من أدائهم بصورة عامة؟ سيكون من المفيد أن أذكركم، إن كان جوابكم بالإيجاب، أنني حلقت من قبل خلال بعض أشد العواصف التي يمكنكم تخيلها، وأن ما أقوله لكم يستند إلى ما تعلمته من ذلك عن الطيران باستخدام الأجهزة. إن لم يبد بعض ما أقوله لكم كالذي تسمعونه من حاملي شهادات الدكتوراه مثلا، فيمكن أن يعود ذلك إلى أن أمثالي وأدواتي مستمدة من أرض الواقع والتجربة الفعلية (كالتحليق بين الغيوم)، لا من الكتب النظرية!).

يتمثل الأمر الإيجابي حول شهادات الطيران في أن معظم الممتحنين التابعين "لإدارة الطيران الفيدرالية" يدركون أن حيازة تلك الشهادات لا تعني أن الطيار يمتلك الخبرة الفعلية، وكنيجة لذلك يقوم العديد منهم بتحذير الحائزين الجدد على رخصة "قواعد الطيران الآلي"، وبشكل صارم، من مغبة التسرع والاندفاع في استخدام تلك الرخصة. يكمن الحل الأفضل في أخذ الوقت الكافي لامتلاك الخبرة في التحليق خلال ما لا يمكن اعتباره أحوالا جوية مثلي، عوضا عن القفز فوق الإمكانيات الفعلية للحائزين على تلك الرخصة حديثا، وتذكر أنه كلما حلق الطيار أكثر، كلما تعلم الطيران بصورة أكبر. ينبغي، بالنظر إلى ما سبق، أن تبني ثققت بنفسك، وتتمي خبراتك، وتقرر ماهية حدودك، ثم تبقى ضمن تلك الحدود إلى أن تكتسب مزيدا من الخبرات، وهكذا دواليك.

سيبدأ الطيار المتمرس في الاعتماد على أجهزته بصورة أكبر من أحاسيسه، وسيخضع الدوار لسيطرته إن شعر به وتجاهله بصورة كلية، ولم يخلق إلا وفق ما توجهه إليه تلك الأجهزة فحسب.

لا بد أن نتعرض للدوار الذهني في حياتنا، ويحصل ذلك عندما نعجز عن تمييز الأعلى من الأسفل، أو اليمين من اليسار، فما الذي يجدر بنا فعله حيال ذلك؟ حسناً، ما الذي يفعله الطيارون حيال ذلك؟، إنهم يحلقون مباشرة باستخدام أجهزتهم، وما عليك سوى فعل الشيء ذاته.

تذكر أن الوقت الذي تحدد فيه معتقداتك، وتحاول التحليق بواسطتها لا يأتي حين تكون عالقا بين الغيوم، أو في شرك الأحوال الجوية السيئة، وفكر في هذا الكتاب كرحلة طيران تدريبية في الحياة لمساعدتك على التحليق بواسطة معتقداتك (أو أجهزتك)، والتأكد من فحصها بدقة.

\*\*\*\*\*

## ● الخلاصة

- يمضي الناس قدما مستدين إلى تأويلهم لما يظنون أنه موقعهم الحالي.
- إن كان الموقع الذي تظن أنك تشغله مختلفا عما هو عليه في الحقيقة، فربما تكون سائرا في الاتجاه الخاطئ تماما.
- يتعلم الطيارون التحليق عبر استخدام أجهزتهم، وتجاهل أحاسيسهم.
- يمكنك، مع التدريب المناسب، القيام بالشيء ذاته في مجال الأعمال والحياة.
- عندما تبدأ الأوضاع بالتدهور على الصعيد الشخصي أو العملي، فيمكن أن يعرض ما تشعر به من أحاسيس طائرتك للسقوط، ولكن معتقداتك (أو أجهزتك) يمكن أن توجهك لاجتياز الأوقات الصعبة، إن دربت نفسك على الانتباه إليها.
- يتعين عليك التدريب على كيفية التحليق بواسطة معتقداتك قبل الدخول في عين العاصفة.

