

النشرة الموسمية المناخية

- مقدمة :

في هذه النشرة الموسمية المناخية سوف نستخرج كافة التوقعات والمعطيات المناخية الخاصة بالظواهر المناخية فوق المحيطات والغلاف الجوي في الارض ومن خلال ذلك يتم الاعتماد على الظواهر فوق المحيط الهندي والظواهر فوق المحيط الاطلسي وكذلك المحيط الهادئ مع دراسة شاملة مسبقة كيف تأثر المناخ منها في سنوات ماضية في أرشيف مناخي يبدأ من عام ١٩٥٠ م حتى ٢٠١٠ م لان المناخ لا يسير بعد ان الله لا بظواهر مناخية كبيرة في الغلاف الجوي فهي تلعب الدور الكامل في تسيير المناخ بعد الله

ومن اهم تلك الظواهر التذبذب القطبي في الهالة القطبية **Arctic oscillation**

وايضا التذبذب الاطلسي الواقع بين الآيسلندي والمرتفع الازوري **North Atlantic**

Oscillation

وكذلك ظاهرة الثنائية القطبية بين المعامل الشرقي الاندونيسي والمعامل الغربي الموجود في غرب المحيط الهندي وايضا بحر العرب **Dipole Mode**

وكذلك التذبذب الاحتراري في شمال المحيط الاطلسي وعامل الفارق الموجود في جنوبه

Atlantic Multidecadal Oscillation

وظاهرة التذبذب في شمال الهادئ **Pacific Decadal Oscillation**

وظاهرة احترار الساحل الغربي في شمال غرب الولايات المتحدة الامريكية **Pacific-North**

American Pattern

ودور قطبية بحر العرب والبحر الاحمر وايضا الخليج العربي والبحر الابيض المتوسط

Contrast the Arabian Sea and the Mediterranean

وظاهرة الإنسو فوق المحيط الهادئ ومدى كون الأوجه هابطة او مرتفعة ، او تسجيل الوجه

البارد او الساخن **El Niño or El Niña Southern Oscillation**

وتعتبر تلك الطريقة هي الرئيسية لإستخراج التوقعات والنشرات المناخية في كافة مراكز
وأنسامبلات العالم وكافة الوكالات العالمية المخصصة في ذلك

لانك تقارن سلوك الغلاف الجوي في فترات عديدة فبالطبع سيكون هناك أمثله كبيرة ودروس
عن كيف كان سير تلك الظاهرة في حل نشاطها او انكماشها وايضا في حال تمددها او تقلصها
وبالمقارنه بينها وبين سير الظواهر المناخية ستكون النتيجة اكثر دقة ووضوح بعد اذن الله
فقد تم عمل نشرات في السنتين الماضيتين وكانت بفضل الله ناجحة

تم عمل نشرة موسمية في ٢٠١٤ م ولاست النجاح بفضل الله وبشكل ممتاز فقد تم التنبؤ
بسيول جدة ومناطق غرب المملكة منها الشمسي ومكة وهدى الشام وتم التنبؤ بموجة امطار
مميزة شمال منطقة الرياض وكذلك القصيم خصوصا جنوبها وبفضل الله تحققت التوقعات
وهذا من فضل الله سبحانه وتعالى

وايضا فكانت نشرة ٢٠١٥ م لامست الواقع بشكل كبير وتخللها الفشل القليل ولكن معيار
النجاح يعتبر اعلى من الفشل بشكل كبير فقد تأثرت المناطق الواقعة شمال الرياض بموجة
امطار شديدة جدا على القصيم وشمال شرق المملكة ايضا وشرقها ايضا تم التنبؤ بموجة
امطار قوية على شمال غرب البلاد حدود تبوك الجنوبية وسواحل المدينة حتى جدة وجنوبها
وتحققت بفضل الله من امطار قوية وسيول على املج و ينبع النخل كما يذكر اهله بانها
التاريخية من ٣٠ سنة او قد تكون أكثر

وايضا تم التنبؤ بموجة امطار حول معدلها على جنوب غرب البلاد وتحققت ايضا بفضل الله
وبذلك والله الحمد التوقعات تشهد تحسن كبير كل سنة او فترة مناخية وهذا بفضل الله وتوفيقه



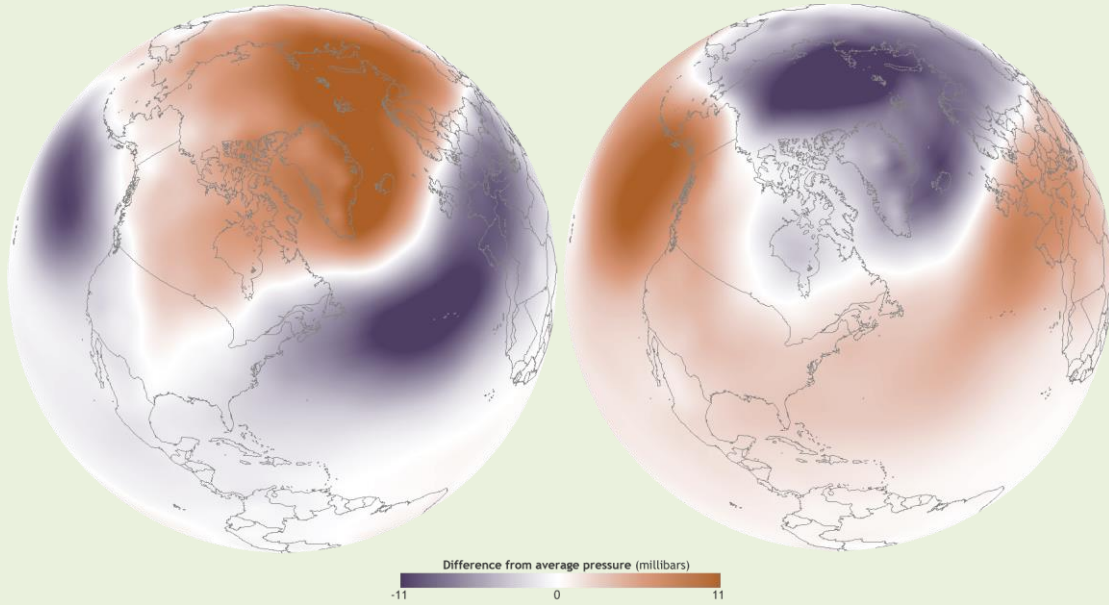
التوقعات سوف تتركز على نقاط معينة وهي ما يلي :

- حال سير الظواهر المناخية ومدى قيمها المرصودة الحالية
- توقع سير الظواهر المناخية ومدى قيمها المتوقعة
- توقعات درجات الحرارة لشهر أكتوبر القادم
- توقعات درجات الحرارة لشهر نوفمبر القادم
- توقعات درجات الحرارة لشهر ديسمبر القادم
- توقعات تمركز الكتل الهوائية ٥٠٠ م ب لشهر اكتوبر ونوفمبر وديسمبر
- توقعات الأمطار لشهر اكتوبر ونوفمبر وديسمبر حسب معيار المعدل العام

- حال سير الظواهر المناخية ومدى قيمها المرصودة الحالية :

- التذبذب القطبي في الهالة القطبية " Arctic oscillation " :

Arctic Oscillation (AO)



هو النمط الموجود الذي يمر بسلسلة من التغيرات مع مرور الزمن من تغيرات الضغط التي تحدث عند مستوى سطح البحر شمال خط 20N ويعتقد العلماء انها مرتبطة ارتباط كبير في المناخ وبالتالي يكون التنبؤ بها امر مهم لمعرفة توقعات وكيفية احداث سير المناخ في اماكن شاسعة قد تصل الى آلاف الكيلومترات في العالم

وعند تسجيل نشاط كبير للظاهرة AO + ينخفض الضغط على مستوى سطح البحر وتنشط التيارات الغربية وتصبح مناطق

اما عند تسجيل نشاط كبير AO - يرتفع الضغط أكثر فوق مستوى سطح البحر ونشاط التيارات القطبية في اسفل القطب الشمالي ويزيد من تأثر المنطقة بموجات كبيرة من البرودة

يكون للمؤشر انماط وتغيرات ويمكن ان تنقسم الى قسمين :

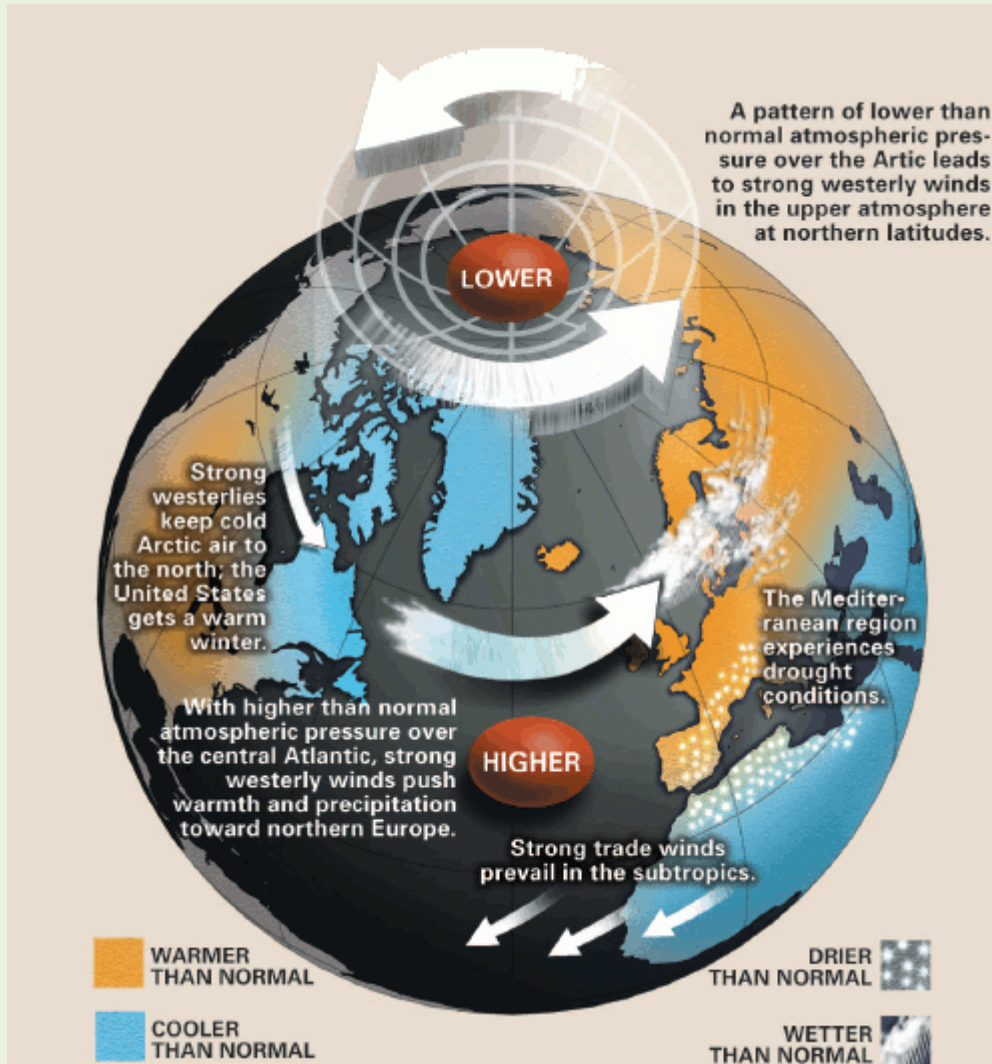
" positive " الطور الإيجابي

" negative " الطور السلبي

وذلك سوف يتم معرفة ماهي الاطوار تلك وكيفية تأثيرها

- الطور الإيجابي " positive " :

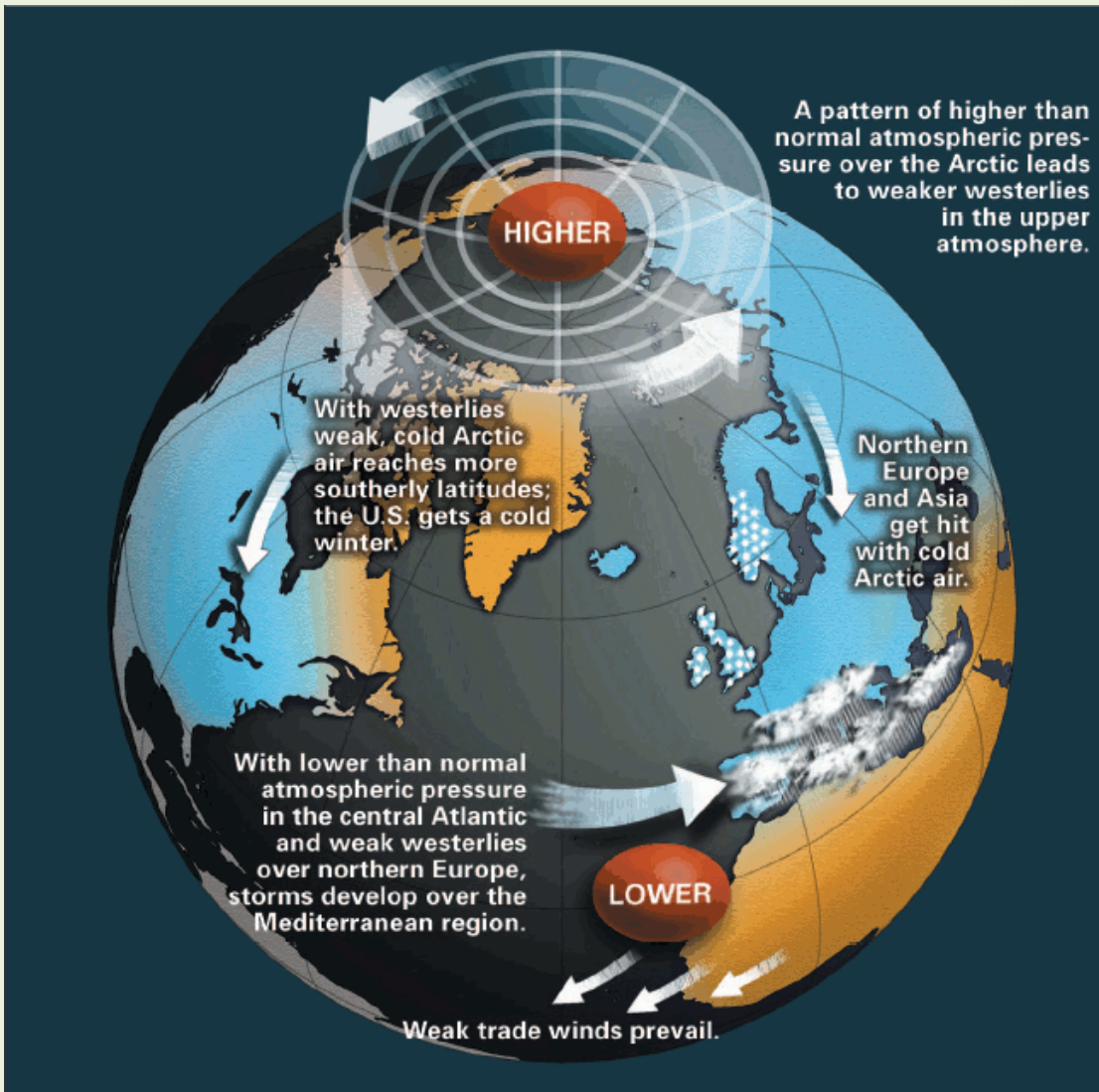
هي تسجيل قيم ايجابية ايجابية وكبيرة + AO أي انخفاض الضغط فوق مستوى سطح البحر وكلما زاد هذا الارتفاع يقابله تيار جاف ودافئ فوق المنطقة الشبه الأستوائية ومن خلال تلك العملية تتزايد وتيرة دوران الدوامة القطبية أكثر شمال الكرة الأرضية وتقويتها ونشاط الدوامة القطبية هو عبارة عن جريان كبير للتيار الغربي البارد فوق الكورة الأرضية وذلك يتزايد معه أيضا فرص الجفاف الكبير على الجزيرة العربية والبحر الابيض المتوسط



- الطور السلبي " negative " :

هو ارتفاع الضغط عند مستوى سطح البحر فوق القطب الشمالي مما يساهم على اضعاف دوران الدوامة القطبية بحيث تصبح اقل قوة واكثر انكماشاً وبذلك تتقدم التيارات الباردة الى جنوب القطب الشمالي وتكثر الثلوج وتزيد احتمالات تأثر الجزيرة العربية ودول شمال افريقيا الى تعمقات كبيرة من المنخفضات الجوية .. يذكر ان عام ٢٠١٠ م تم تسجيل قيم اكثر سلبية في ديسمبر منه فنشطت المنخفضات بشكل قوي فوق الشمال افريقيا حتى الجزيرة العربية وتعمق منخفض ضحل الى جنوب ليبيا وتونس وتحركت من الصحراء الكبرى تقريبا الى صحاري الجزيرة العربية

ما يوثقه الارشيف المناخي لتلك الاحداث



• الوضع الحالي لسير التذبذب القطبي AO :

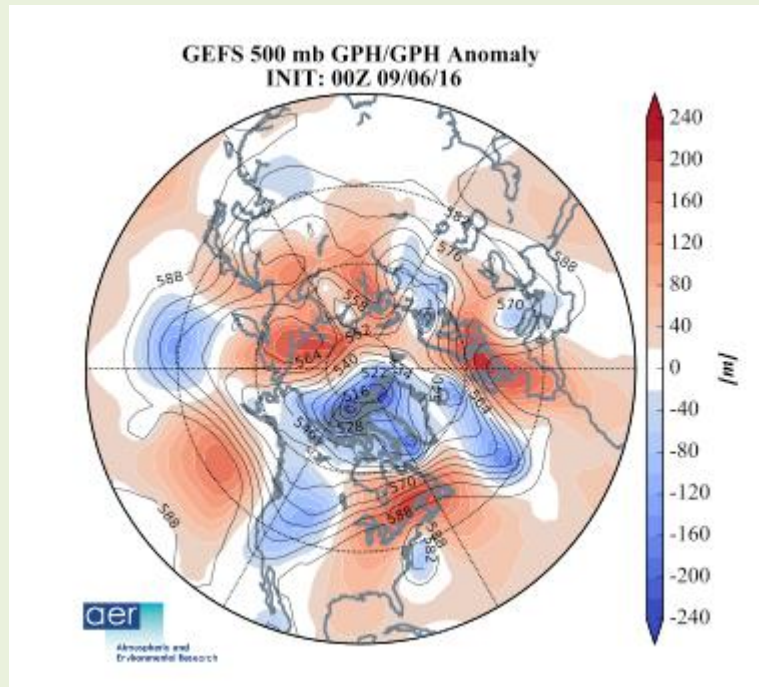
منذ أن سجل التذبذب القطبي قيم سالبة ونشاط كان قوي في ابريل الماضي وصل ١.٠٥- الا ان وتيرة ودوران الدوامة القطبية بدأت اكثر بالنشاط الواضح فزادت القيم اكثر حتى ارتفعت قيم موجبة وسالبة متذبذبة حتى وصلت الى ٠.٠٣- ومن حينها بدأت تاخذ القيم الوضع المتذبذب والمرتفع ومع بداية بزوغ فصل الصيف تحولت القيم الى الوضع الموجب فشهد شمال الاطلسي والدوامة القطبية نشاط قوي حينها وتأثرت بريطانيا بعدة منخفضات واندفاعات جوية كان اثرها ذلك التذبذب الاكثر وضوحا بانه يسلك الوضع الطور المرتفع بشكل عام

في حينها كان له تأثير على موجة الامطار العنيفة والنادرة كثيرا على منطقة جازان وجنوب عسير ومرتفعات اليمن حيث كان ايضا له دور في تعمق التيارات الباردة التي تقوم بعملها المرتفعات المدارية فوق المنطقة نتيجة حركة الشمس الظاهرية

وعلمية التهبيط الذي كان لها دور واضح في تعمق التيارات الباردة ومايقوم بها المرتفع الجوي بدفع شرقيات اكثر برودة وبالتالي حالات قوية ونادرة على المنطقة

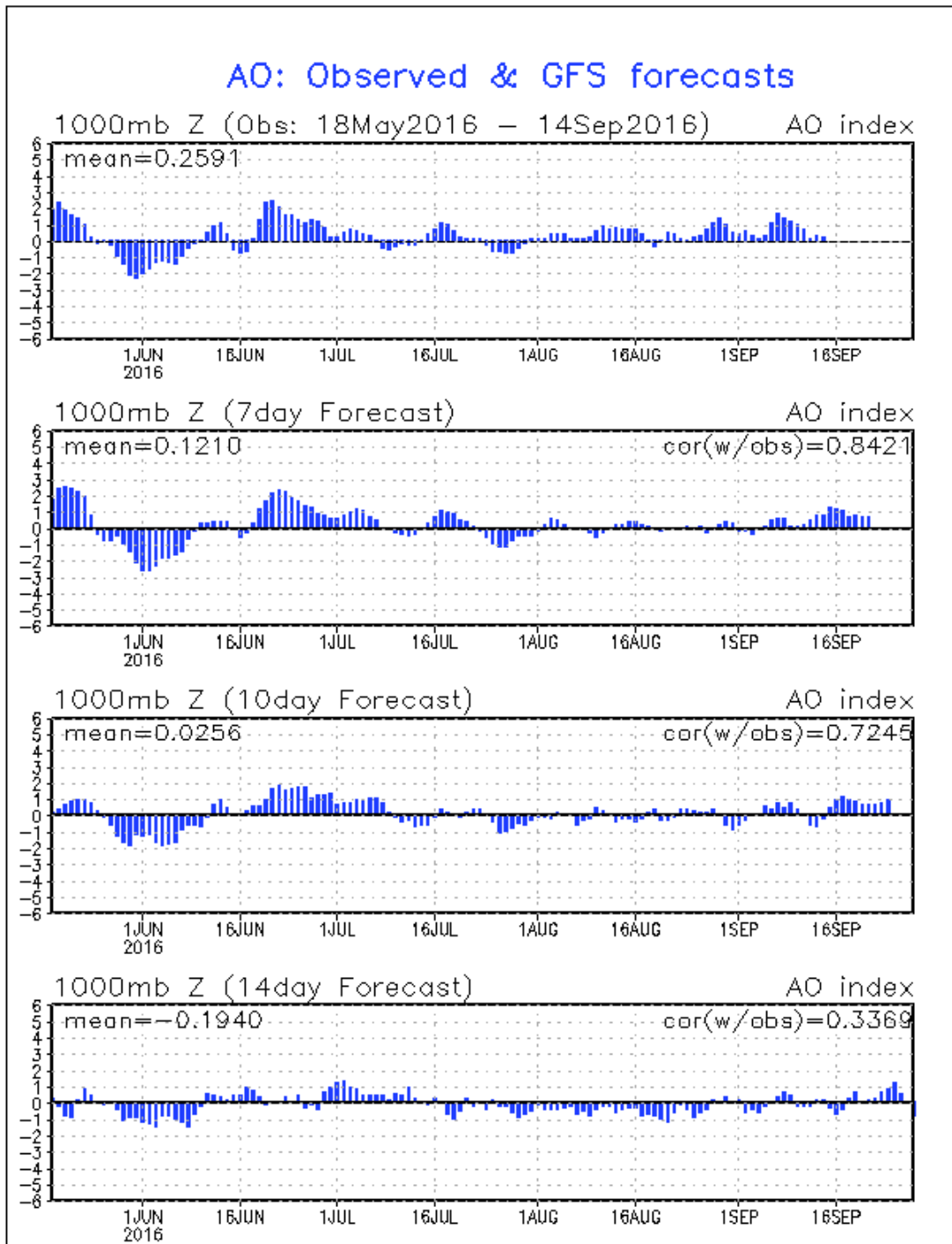
التذبذب القطبي يسجل حاليا الوضع المتذبذب الموجب منذ دخول فصل الصيف وانخفاض واضح في القطب الشمالي ودوران كبير لحركة الدوامة القطبية وقيم اجمالية

تصل ٠.٠٦



• **الوضع المتوقع لسير التذبذب القطبي AO :**

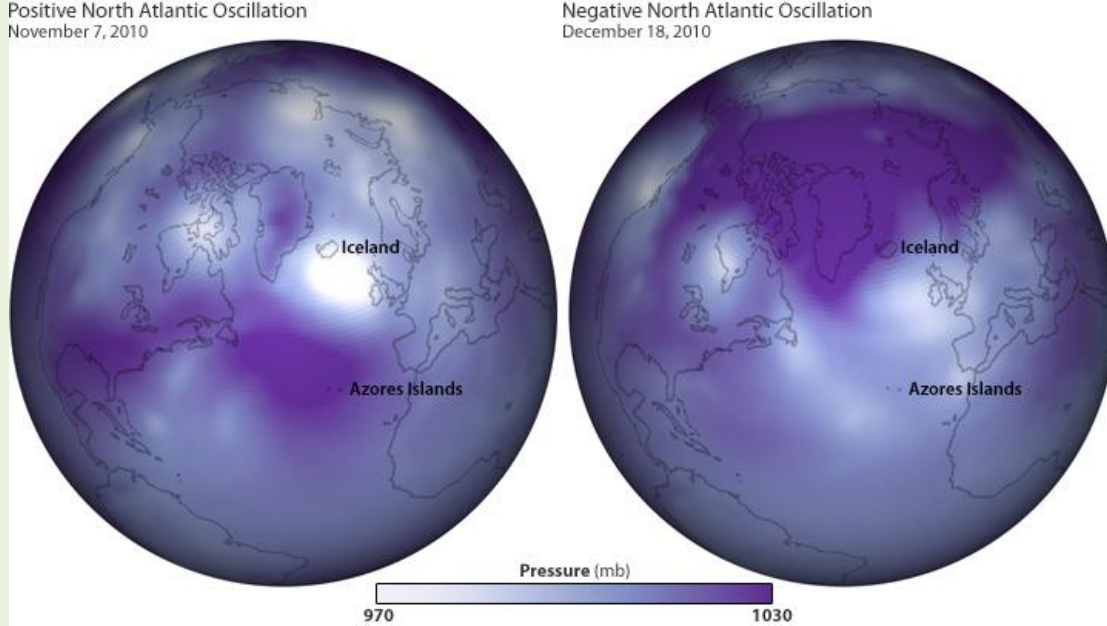
متوقع ان تتزايد انخفاضات قيم المستوى على سطح البحر على القطب الشمالي بشكل واضح وايضا حسب ما تتوقع النماذج والموديلات العالمية اولها انسامبل NOAA وبالتالي تزايد كبير في سير حركة الدوامة الهوائية بشكل كبير فوق البحر المتجمد الشمال او القطب الشمالي وذلك يعطي مؤشرات الى اندفاعات تيارات جافة الى اوربا وخصوصا غربها ووسطها وشمال القارة الافريقية وفرصه كبيرة لتعمق التيارات الباردة على شرق المتوسط بشكل والجزيرة العربية وذلك بسبب سير التذبذب بالشكل المتذبذب الواضح والذي يعتبر ايجابية كبيرة على المنقطة



التذبذب الاطلسي في شمال الاطلسي وآيسلندا " North Atlantic Oscillation

:" -

North Atlantic Oscillation (NAO)



هو التباين الضغطي بين مستوى الضغط في جنوب الاطلسي ووسطه " الاوزور " وبين شمال الاطلسي " المنخفض الآيسلندي "

ويحظى بمتابعة شديدة لدى علماء امريكا واوروبا لتأثره المهم والواسع على افريقيا وامريكا واوروبا وكذلك يصل تأثيره حتى البحر الابيض المتوسط والجزيرة العربية

كما انه يؤثر بشكل واضح على فهم معالم الموسم المطري بشكل كبير على المنطقة لان المؤشر يشهد ذروة نشاطه خلال فصلي الخريف والشتاء على المحيط الاطلسي و AO مقارب جدا لـ NAO وغالبا ما يسلكون الطور المحدد والمعين معا .

يكون للمؤشر انماط وتغيرات ويمكن ان تنقسم الى قسمين :

الطور الإيجابي " positive "

الطور السلبي " negative "

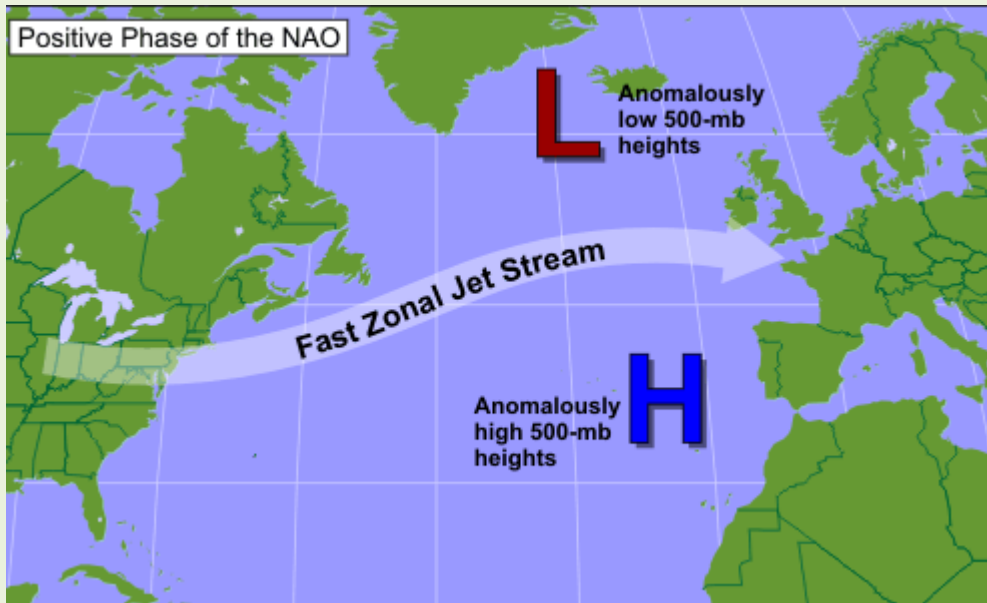
وذلك سوف يتم معرفة ماهي الاطوار تلك وكيفية تأثيرها

- الطور الإيجابي " positive " :

نشاط عالي المعدل فوق المنطقة الشبه الاستوائية جنوب ووسط المحيط الاطلسي حتى غرب اوربا وشمال غرب افريقيا ويقابل ذلك نشاط قوي جدا للمنخفض الايسلندي قرب جرينلاند والمنطقة المتجمدة الشمالية

وبالتالي زيادة في هبوب الرياح الغربية الشديدة والذي يقابلها اتران هوائي طبيعي بنشاط التيارات الجافة القوية في المنطقة الشبه استوائية

وكلما زاد طور المؤشر للصعود زادت تلك العملية الديناميكية والتي تؤثر على اوربا وزيادة في معدلات الامطار والعواصف على شمال اوربا وطقس اكثر دفئا على جنوبه وذلك يزيد حسب نشاط الظاهرة بسبب تحرك التيارات الجافة اكثر معك تدني الضغط فوق ايسلندا .

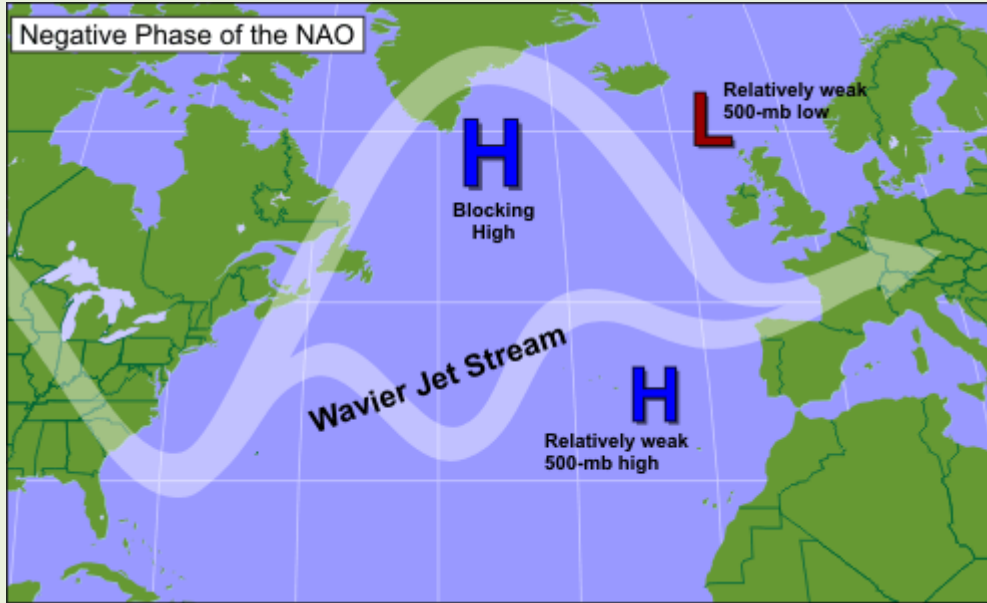


- الطور السلبي " negative "

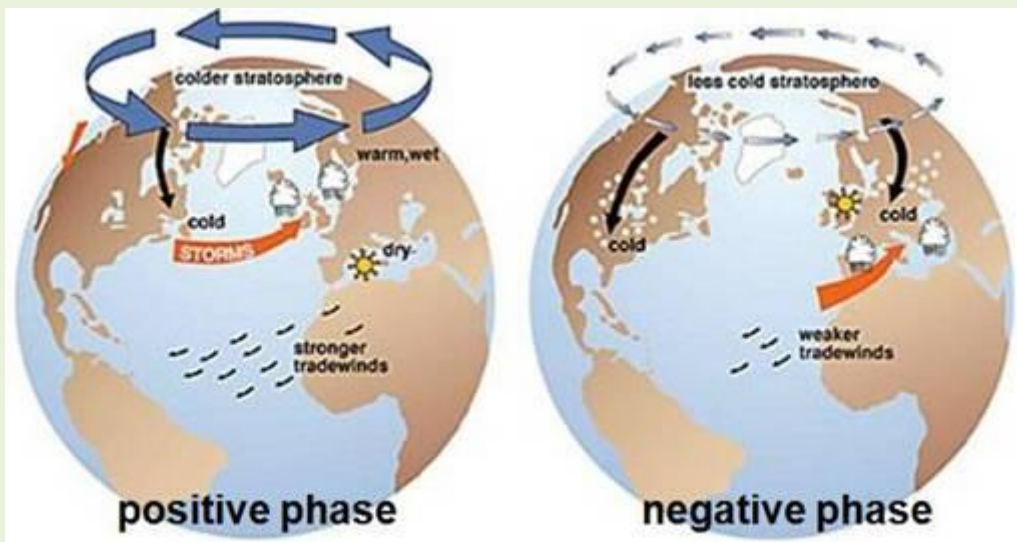
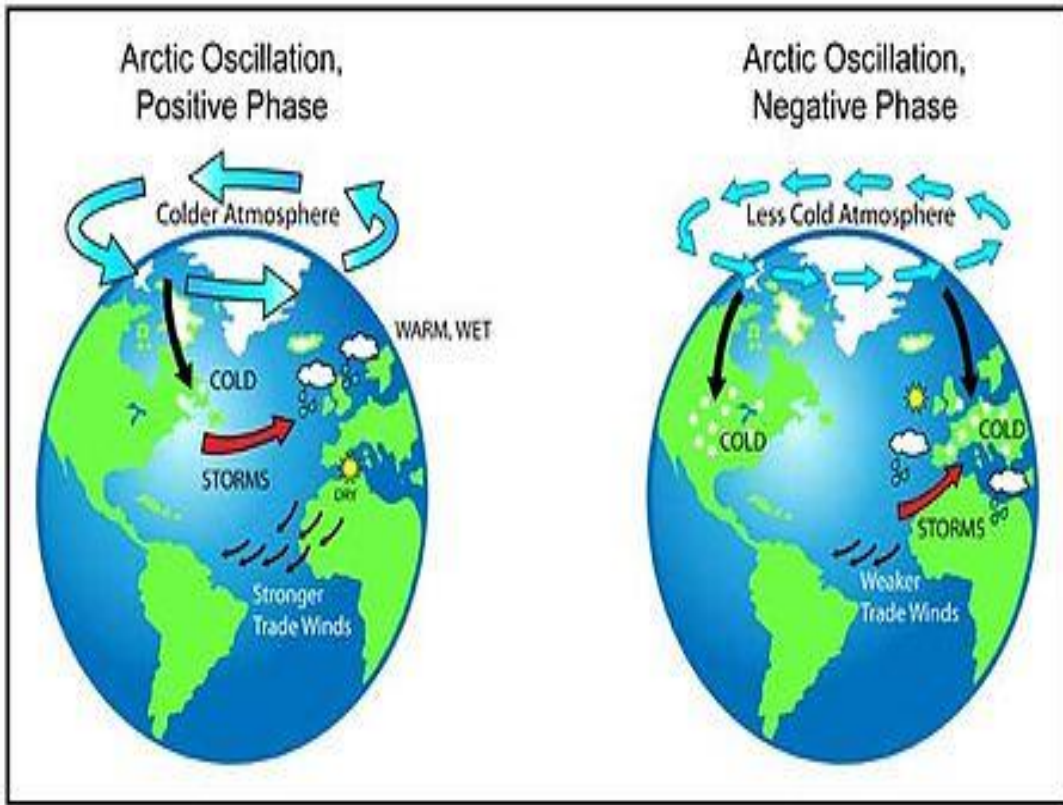
وهو بشكل عام يختلف كثيرا عن الطور الموجب تسجيل الطور السلبي في المؤشر الاطلسي يدل على ضغط وتدني اعلى من المعدل على شمال الاطلسي واقل من المعدل على جنوب الاطلسي اكثر وبالتالي تدني في نشاط التيار الشبه استوائي الجاف على تلك للمناطق في غرب اوربا وشمال الاطلسي والذي قد يصل النشاط الضخم فوق الشمال الشرقي من القارة العجوز وايضا شمال وغرب القارة الافريقية

والسبب يكمن في قلة نشاط الغربيات بسبب الخمول القوي الحاصل بين المنظومة الازورية وكذلك المنظومة فوق شمال الاطلسي الايسلندية

ويقابل ذلك هبوط مميز للتيار البارد القطبي فوق اوربا وجنوبها ايضا وفرصة لاستقبال اوربا وجنوبها طقسا ممطرا جدا ومعتدلا شمالا

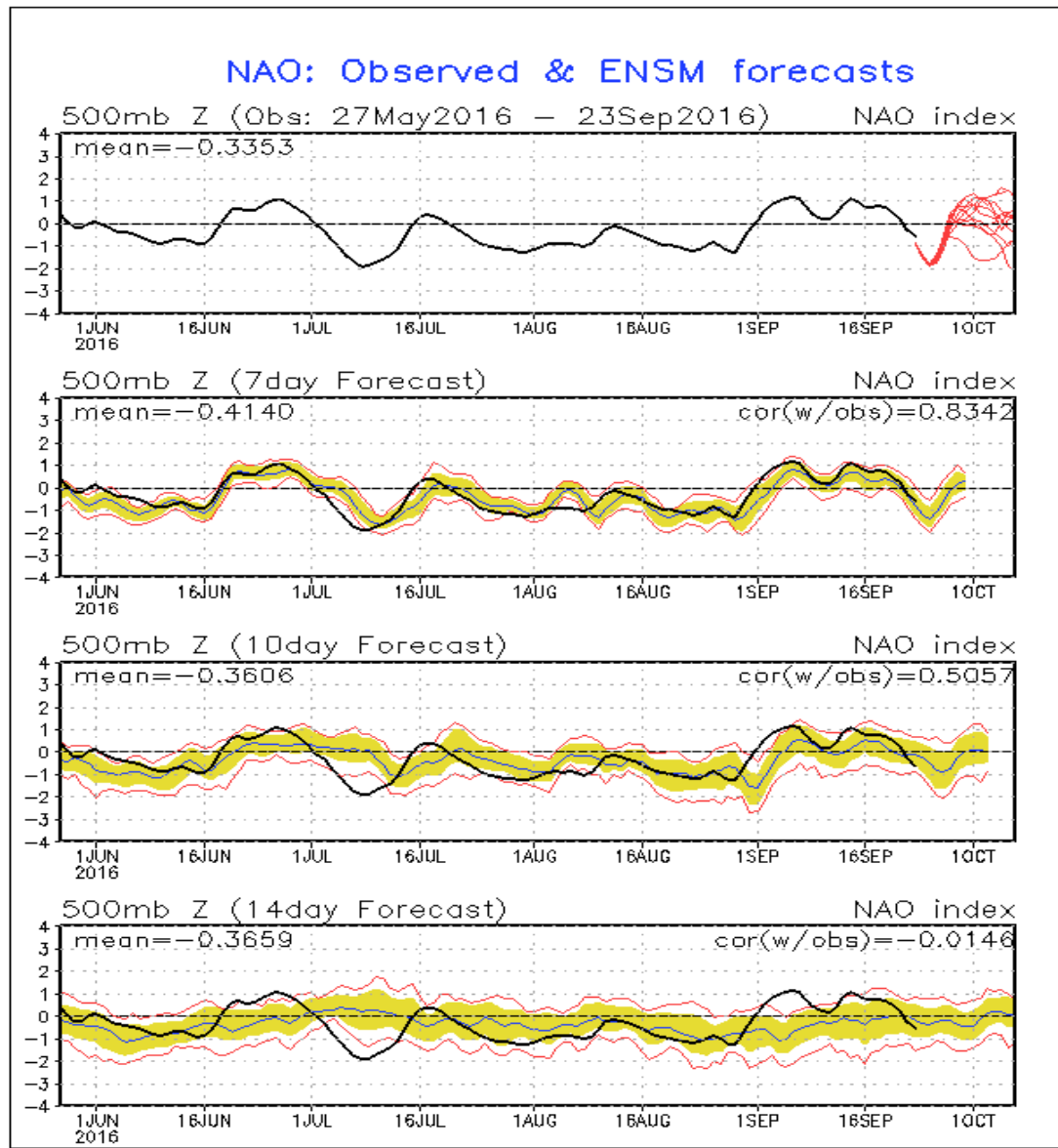


وهنا نظرة اخرى ومستقله على نشاط تلك الظاهرة سواء بالوجهين الصاعد والهابط ومدى تأثير تلك الظاهرة على الغلاف الجوي وتمركز الانظمة الجوية المناخية فوق القارة الاوروبية وماهي نتائجها على المناخ وكذلك على النوع الحسي من ناحية تاثير درجات الحرارة وايضا الامطار وتوضيح ما يحصل بشكل مختصر عن تلك الانظمة المذكوره اعلاه .



• الوضع الحالي لسير التذبذب الاطلسي NAO :

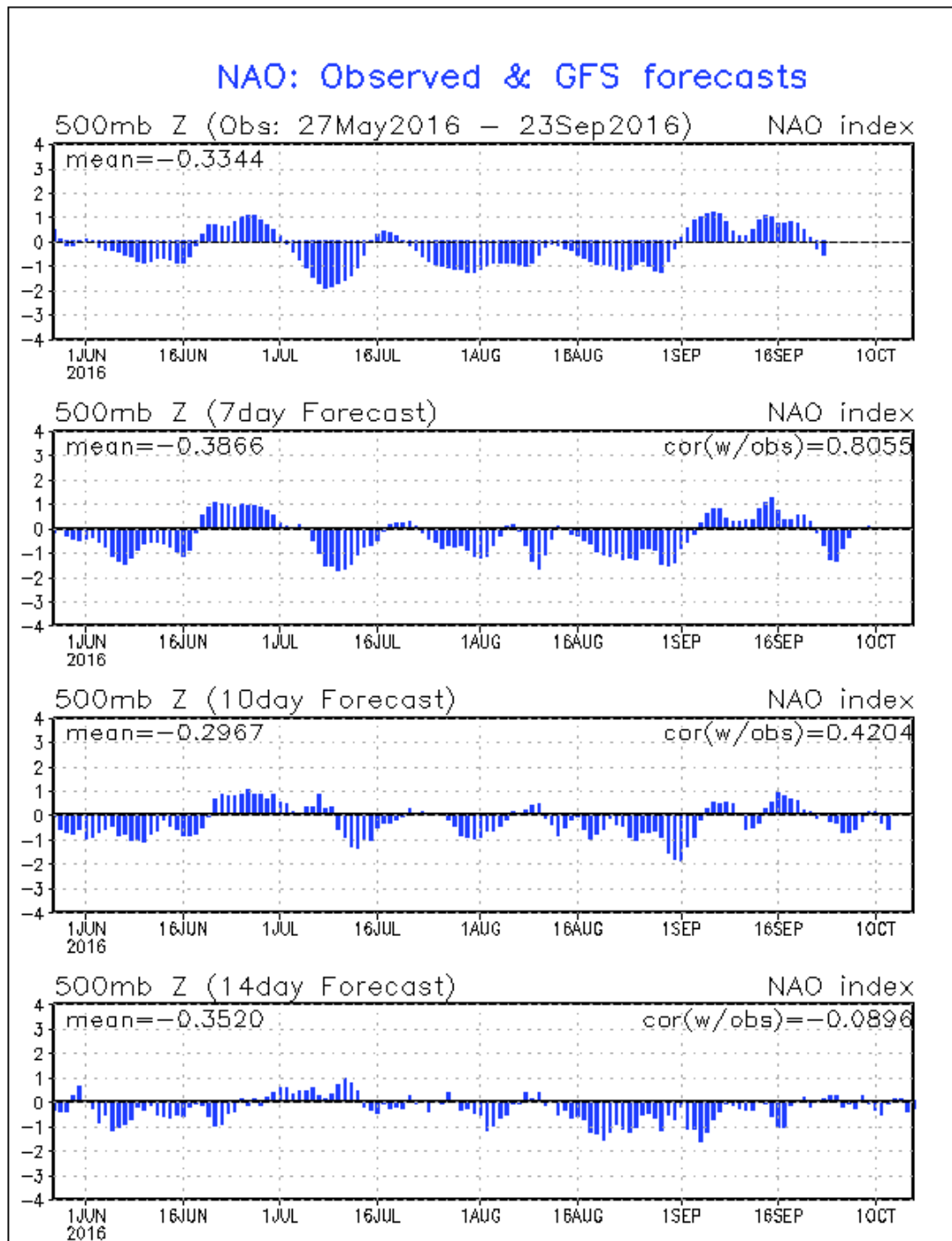
منذ ما انتهاء فصل الربيع الماضي ووتيرة المؤشر بدأت اكثر بالهبوط التدريجي المتذبذب حيث تم تسجيل قيم وصلت حتى -1.5 في الشهر الماضي تعتبر قيم عالية وادت دور واضح من خلال تمركز الوضعيات المناخية فوق شمال الاطلسي واوروبا



وما شهدناه هو بالفعل انكماش للازوري وان تمدد فهو يتمدد بشكل بسيط نحو القارة الاوروبية واستفاد من ذلك الامر المملكة المتحدة بموجات من الامطار القوية والشديدة الجبهية حيث لوحظ نشاط كبير للمنخفضات فوق شمال الاطلسي والامر ذلك يعود بسبب نشاط التذبذب القطبي بشكل واضح فوق القطب الشمالي مما ادى الى انخفاض الضغط فوق شمال الاطلسي ايضا فوق الجزر البريطانية وتأثرت حينها بنشاط للتيارات الباردة وهو نظام يصل ايضا للمعقد حيث من النادر ان تختلف معطيات التذبذب القطبي والتذبذب الاطلسي لان بالاصل هي متشابهة وايضا نتائجها متشابهة فوق المنطقة الشبه استوائية .. ساعد نشاط المنخفضات الاطلسية ارتفاع عالي لدرجات الحرارة فوق الجزر البريطانية فحسب الوكالة البريطانية BBC انها تأثرت بموجة دافئة لكون الامطار جبهية .. والجبهية تتقدم لها التيارات الرطبة أكثر

• الوضع المتوقع لسير التذبذب الاطلسي NAO :

بخصوص التوقعات لهذه الظاهرة الكبيرة التذبذب الاطلسي فبشكل كبير انها سوف تتأقلم مع الام التذبذب القطبي فمن المتوقع ان تسلك الشكل المتذبذب أكثر وذلك يشابه نشاط الظاهرة القطبية فوق الهالة والمسيطرة على الدوامة القطبية وذلك متوقع ان تسجل قيم أكثر ايجابية لا تتعدى درجة واحدة في التطرف ولا تزيد عن ٠.٩ وهي قيم مميزة وتبشر بخير وتتابع المنخفضات الجوية ان شاء الله على المتوسط والجزيرة العربية فغالبا هذه الظاهرة تثبت دورها بشكل كبير عندما يغيب المحيط الهادئ وخصوصا في سنوات النشاط الخفيف وسنوات النياترول فالمحيط الهادئ يعتبر مدير المناخ والمسيطر على الظواهر المناخية بعد الله

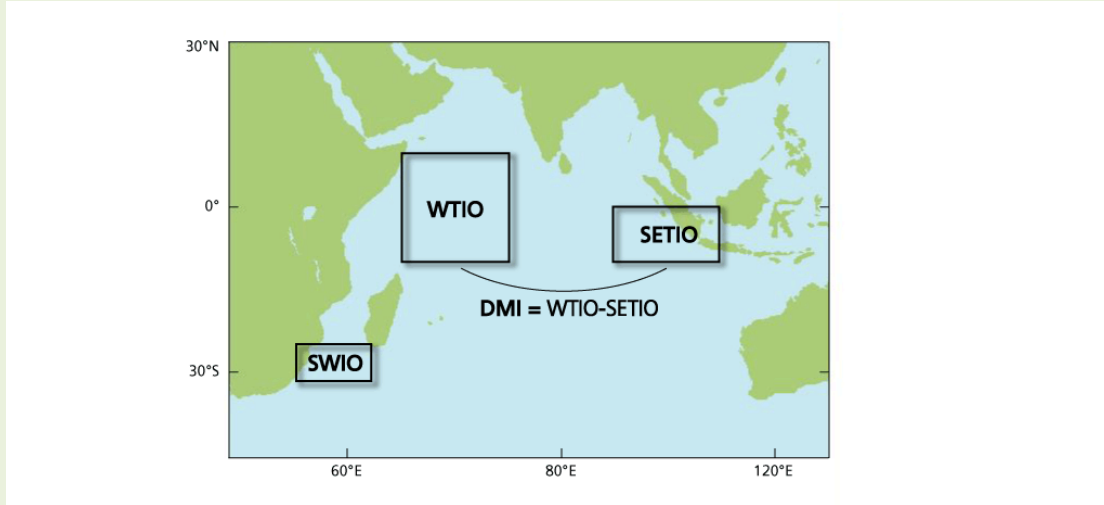


- التذبذب الثنائي القطب فوق المحيط الهندي " Dipole Mode " :

هي ظاهرة موجودة في المنطقة الشمال إستوائية على غرب الهندي ووسطه وشرقه على الارخابيل الاندونيسي وتعتبر هذه الظاهرة الاكبر والاهم في دعم الجزيرة العربية والجزيرة تتاثر منها بشكل رئيسي ومباشر وتسيطر على الانظمة الجوية كنشاط البحر الاحمر او هبات اذرعة النظام السيبيري فوق شرق الجزيرة ووسطها حتى غربها وايضا في النظام الازوري وتعتبر الظواهر جميعها متكامله وهي جميعها عندما تتحد بصورة معينة تظهر لنا نتائج بصورة معينة ايضا

لان المناخ يسير وفق تلك الظواهر الموجودة في المحيطات والابحرة وايضا الموجودة في الغلاف الجوي

تلك الظاهرة دائما تنشط في سنوات النينو وتزداد اكثر كلما زاد المؤشر في المحيط الهادئ لذلك وجود تلك التغيرات الطردية بين النظامين هنا دليل كبير على تأثير الظاهرة على الجزيرة العربية بشكل غير مباشر لذلك نحن قلنا من البداية انها هي ظواهر متكاملة تسير وفق شئ معين تتحد تظهر لنا صورة معينة للمناخ يديرها المحيط الهادئ



الظاهر تتكون من ما يلي :

WTIO : غرب الهندي

SETIO : شرق الهندي و الارخابيل الاندونيسي

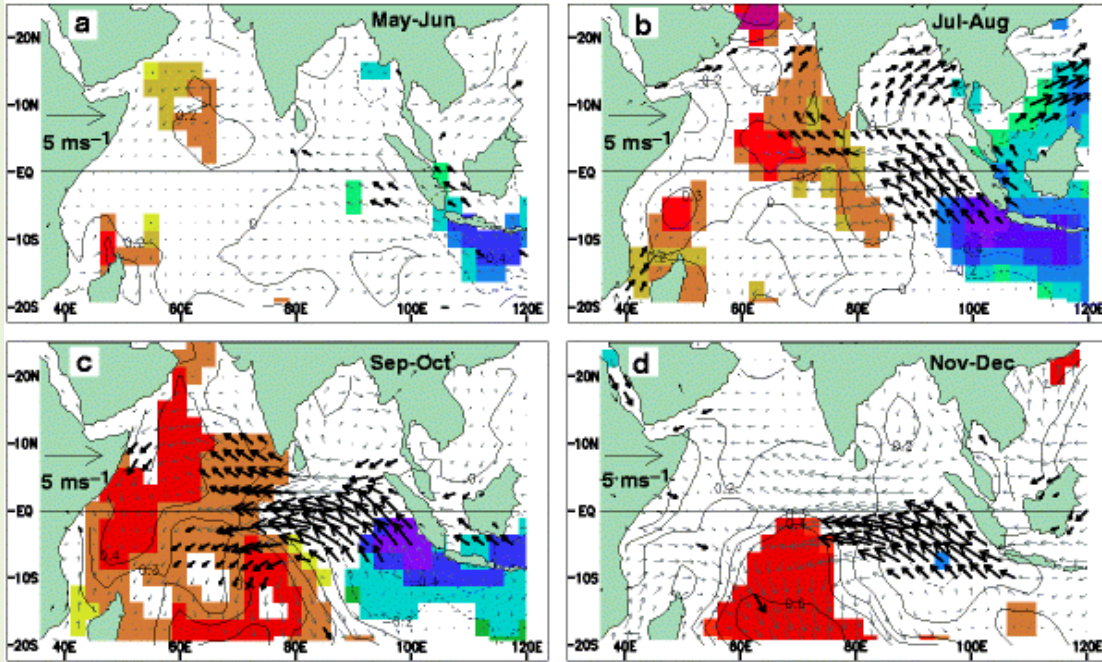
DMI : وسط الهندي

يكون للمؤشر انماط وتغيرات ويمكن ان تنقسم الى قسمين :

" positive " الطور الإيجابي

" negative " الطور السلبي

وذلك سوف يتم معرفة ماهي الاطوار تلك وكيفية تأثيرها



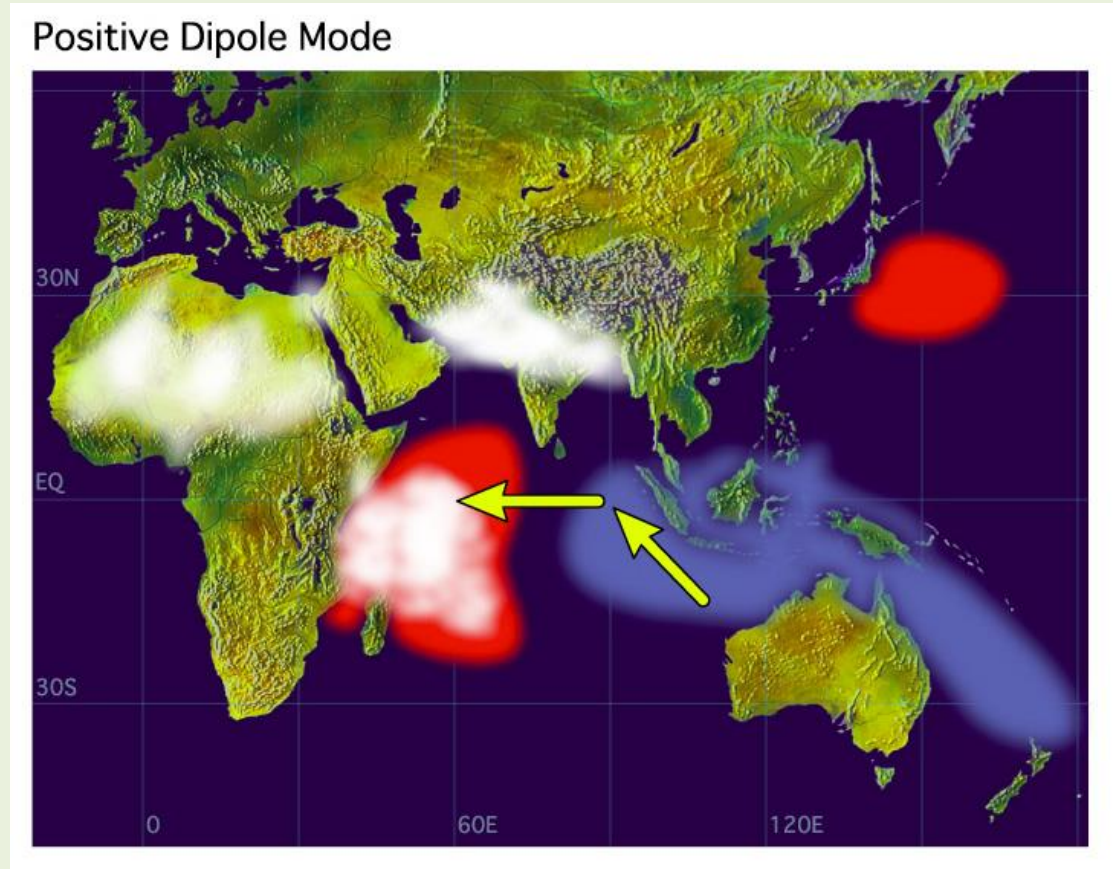
- الطور الإيجابي " positive " :

هو تركز البقع والمياه الدافئة على الجزء الغربي من المحيط الهندي والقرن الأفريقي وتمركز للمياه الباردة على الأرخابيل الأندونيسي و شرق المحيط الهندي وذلك ينشط غالبا في سنوات النينو لان البقعة IOD تتأثر طرديا بتلك العملية وغالبا ما تتأثر الجزيرة بدعم رطوبي شديد كما حصل العام الماضي ٢٠١٥ م وكذلك اعوام مضت ١٩٩٧ م وكذلك ١٩٨٢ م وهي غالبا تكون نشيطة بقوة في سنوات السوبر نينو

يذكر ان عام ٢٠١٥ تلقت الجزيرة العربية كميات شديدة من الامطار فتم حصول حالات من الغرق على جنوب غرب البلاد وشمال شرق البلاد والقصيم وشمال غرب ايضا

فلهذه الظاهرة تاثير كبير على الجزيرة العربية

في ضل ذلك انخفاض كبير في معدلات الامطار على شمال استراليا والجزر الاندونيسية الغربية

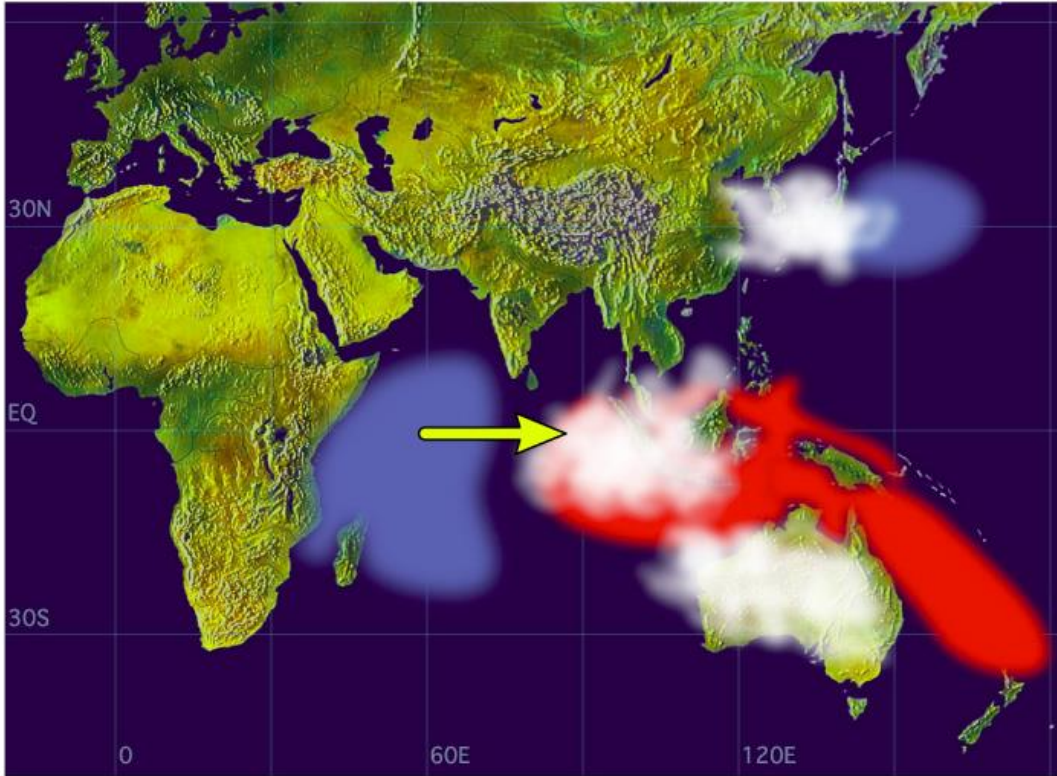


- الطور السلبي " Negative " :

هو تمركز البقع والمياه الباردة على الجزء الغربي من المحيط الهندي والقرن الأفريقي وتمركز للمياه الدافئة على الأرخابيل الإندونيسي و شرق المحيط الهندي وذلك ينشط غالبا في سنوات اللاتينا لان البقعة IOD - تتأثر طرديا بتلك العلمية وغالبا ما تتأثر الجزيرة بسوء الدعم الرطوبي والضعف لمنخفض البحر الأحمر والتقدم لمنخفض السودان

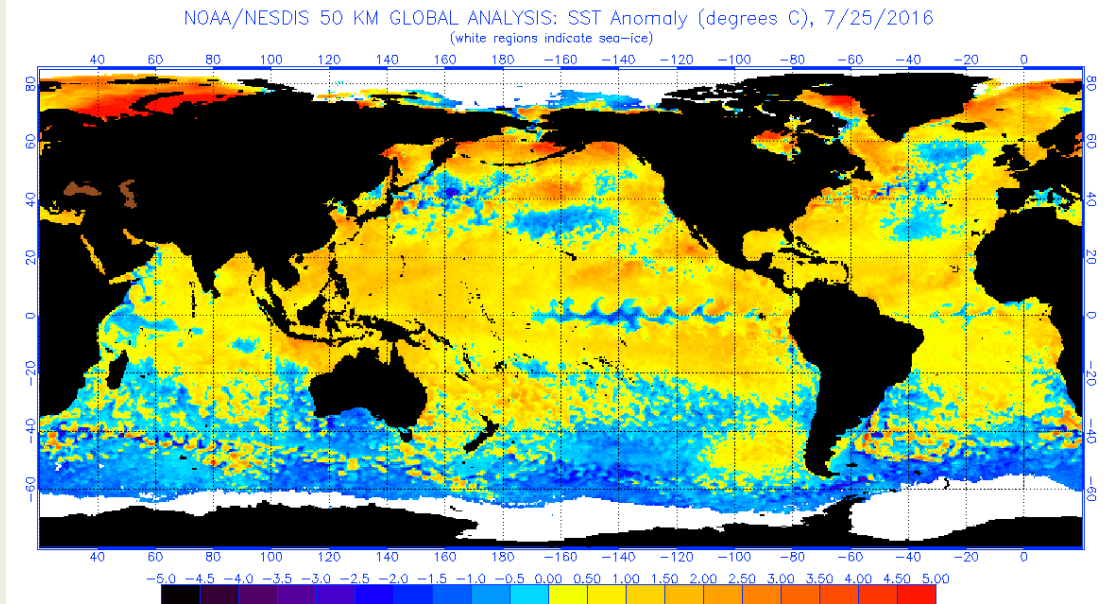
وطبعا تتأثر المنطقة في اندونيسيا بمناخ رطب وامطار شديدة وذلك يعود لنشاط التيار المداري فوق مياه غرب الهندي فمع تكون المياه الباردة يرتفع الضغط اكثر فينتج عن ذلك تحرك للتيارات باتجاه الشرق مما يساعد على تكس المياه الرطبة الشديدة وذلك يساعد مناخ رطب وماطر وزيادة في معدلات الامطار

Negative Dipole Mode



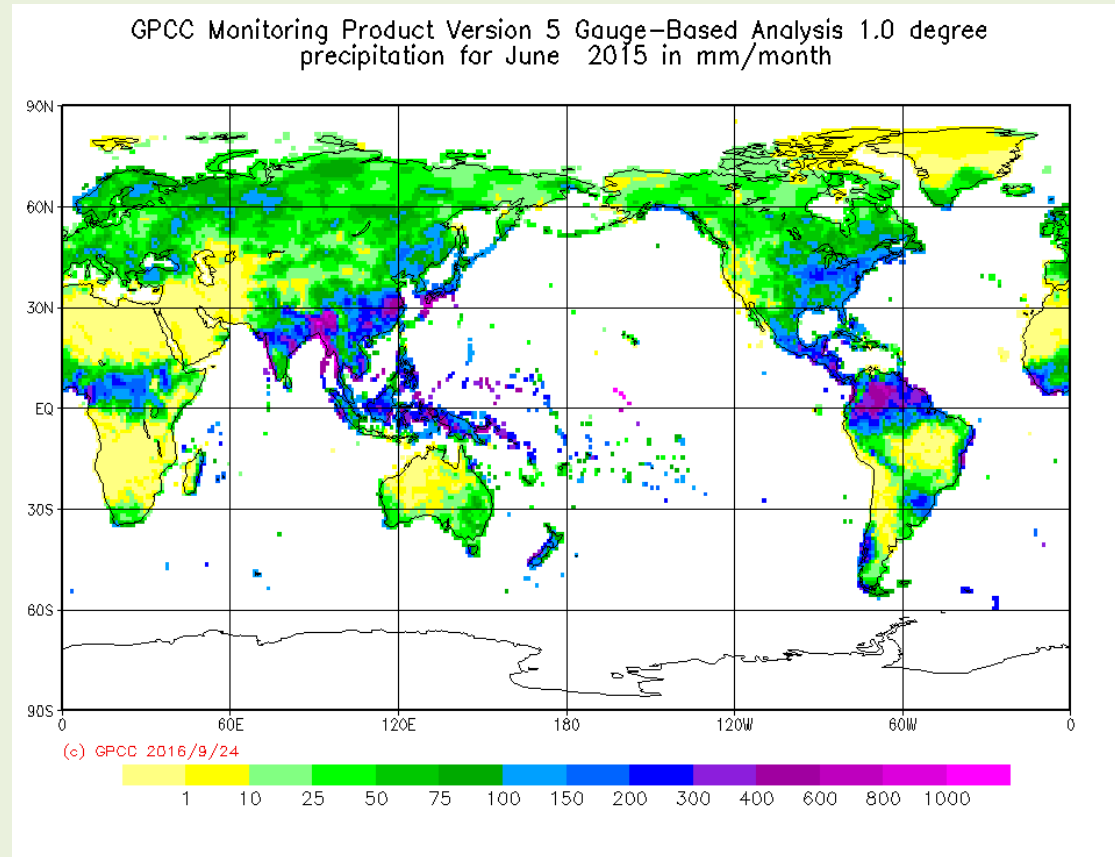
• الوضع الحالي لسير التذبذب الثنائي القطب DMI :

منذ بزوغ حالة اللانينا فوق المحيط الهادئ في فصل الربيع الماضي وبدأت مياه غرب الهندي وشمال غرب بحر العرب بالارتفاع في الضغط وتكون البقع الباردة في المنطقة حينها واستمر ذلك حتى انتهاء شهر يوليو وحينها تأثرت المنطقة بموجة شديدة من الامطار اصفها بالنادرة على منقطة جازان وجنوب عسير .



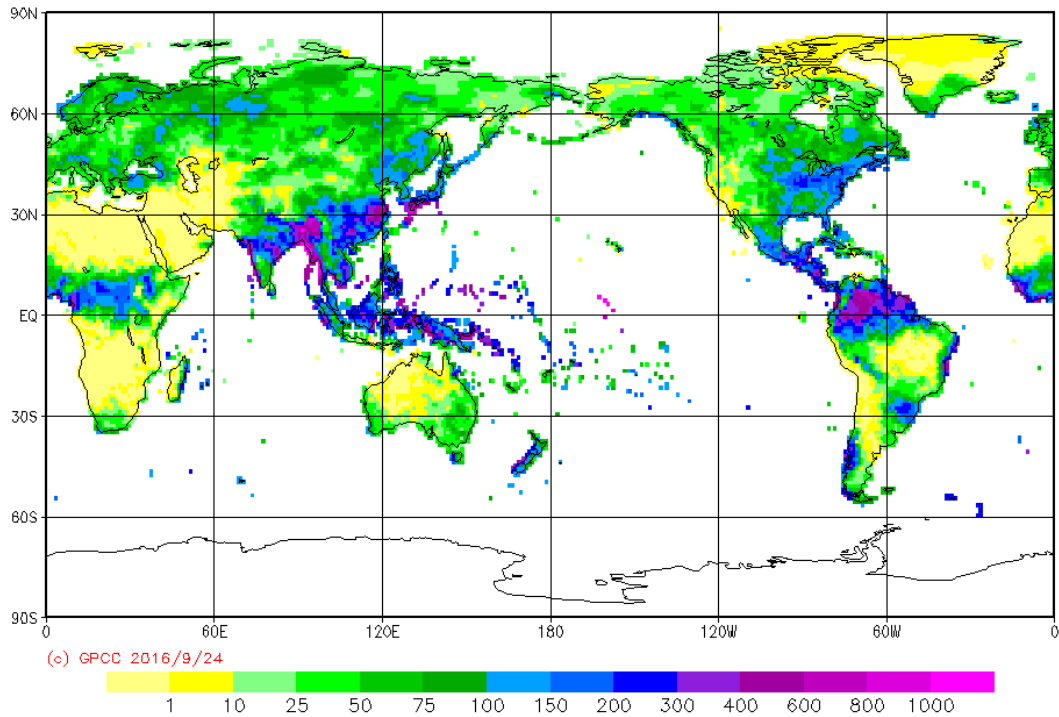
كان المؤشر الغربي من الظاهرة يمر ببرودة نتيجة انخفاض معدل الحرارة على المنطقة الشرقية من المحيط الهادئ الفترة الماضية ونتيجة ذلك تقدم تيار مداري رطب باتجاه الشرق ونتيجة ذلك ازدادت معدلات الامطار بشكل قوي على ماليزيا واندونيسيا

وهنا يتبين اثر تلك المنظومة على سواحل الارخابيل الاندونيسي الشرقي وهذا نموذج لمعدل الامطار في يونيو ٢٠١٥ م .. سنة النينو القوية والمتطرفة والذي صاحبها برودة وتذبذب في الجزء الشرقي من المحيط الهندي والارخابيل الاندونيسي



كذلك هنا نموذج اخر لمعدل الامطار في سنة اللاتينا يونيو ٢٠١٦ م هذا الصيف الماضي
وزيادة لاشك في معدل الامطار على شرق الهندي والارخابيل الاندونيسي نتيجة لزيادة معدلات
الحرارة في غرب الهندي ونشاطها كذلك على شرق الهندي

GPCC Monitoring Product Version 5 Gauge-Based Analysis 1.0 degree
precipitation for June 2015 in mm/month



- الوضع المتوقع لسير التذبذب الثنائي القطب DMI :



من المتوقع ان تشهد الظاهرة تذبذبا موجب وكذلك متوقع ان يشهد القطبين ارتفاعا كبيرا الفترة القادمة خصوصا القطب الشرقي من المحيط الهندي المطل على الارخبيل الاندونيسي

وذلك نتيجة للتدفئة الحاصلة في شرق الهادئ مما سبب ذلك تدفئة مجددة على القطب الغربي من المحيط الهندي بشكل مفاجئ حيث كانت المياه الباردة هي السائدة حينها ومرت بعدة تقلبات

وذلك الامر يعود اساسا الى حركة الشمس الظاهرية وتعامدها على خط الاستواء مما يزيد من التدفئة وحركة الشمس الظاهرية الى الجنوب هي نتيجة للإعتدال الخريفي .

- النينو واللاينا والتذبذب الحراري بـ شمال الهادئ والأطلسي " AMO PDO AND ENSO " :

الهادئ كان يشهد بالمسبق تطرف كبير في درجات الحرارة فوق المحيط الهادئ وشماله مما كان اثره على المناخ والعالم قاسي جدا

فالعالم تأثر بموجات شديدة من الخصوبة والحرارة والفيضانات والجفاف .. وكان السبب الاول بعد الله هو ظاهرة النينو فوق المحيط الهادئ

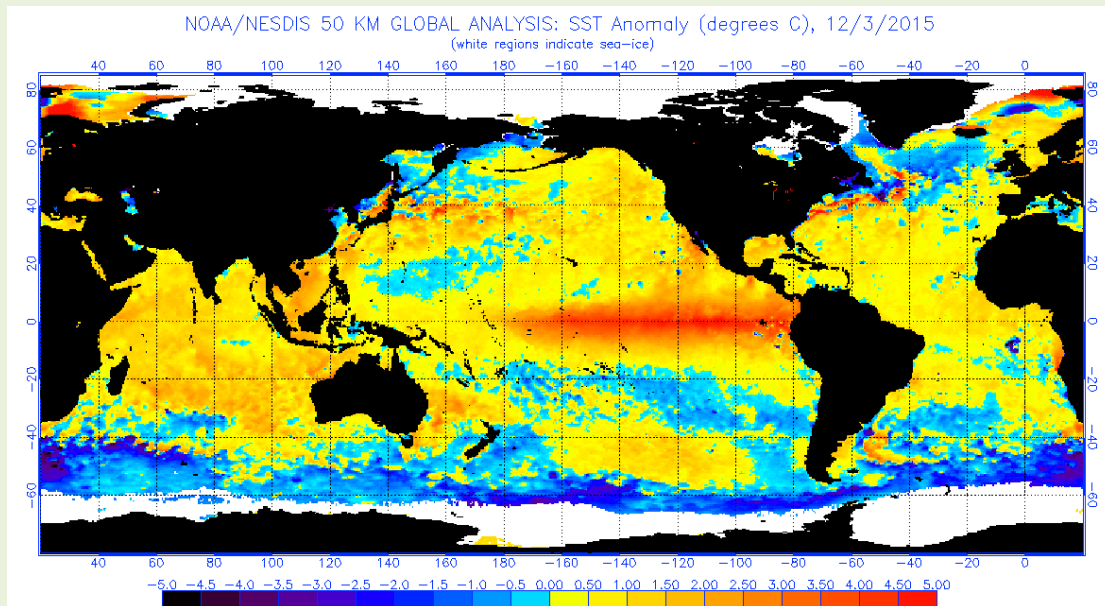
حدثت حالات من الغرق شمال القارة الافريقية وكذلك تطرفات شديدة على دول اوروبا اولها ايطاليا فتأثرت بموجات قاسية من التطرفات بحدوث موجات من الامطار وكذلك سقوط الثلوج بشكل مبكر

في مصر كذلك حصلت حالات من الغرق عدة مرات وفي الجزيرة العربية حدثت ثلاث من حالات التطرف اولها في شمال غرب الجزيرة العربية بمنطقة المدينة تحديدا ينبع النخل بحدوث امطار شديدة سالت بها كل الاودية وعادت فيها العيون كما يذكر اهلها وكما نحن ايضا رأيناه من واقع ملموس

ومن جهة اخرى تأثرت شمال الوسطى من الجزيرة منطقة القصيم بموجة شديدة من الامطار في الخريف الماضي بعد جفاف طال سبعة سنين

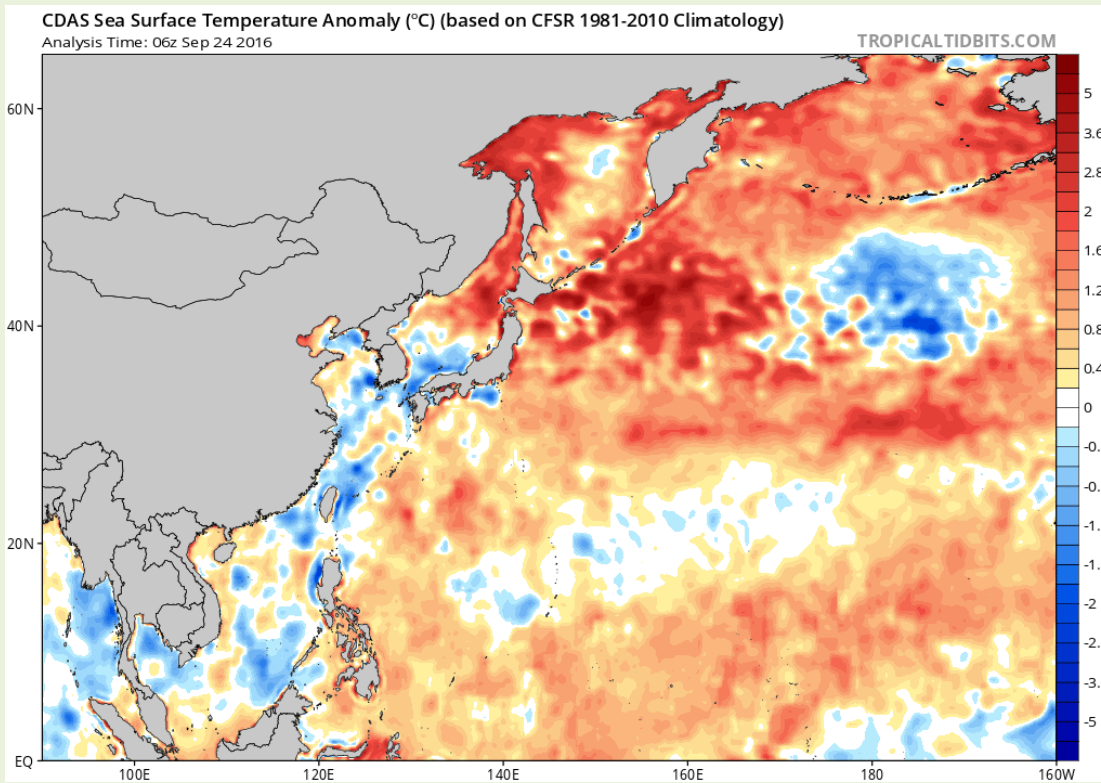
وانتهت الموجات المتطرفة في منطقة عسير فشهدت ايضا امطار تاريخية ونادرة

وذلك يعود بسبب ظاهرة النينو EL Nino المناخية

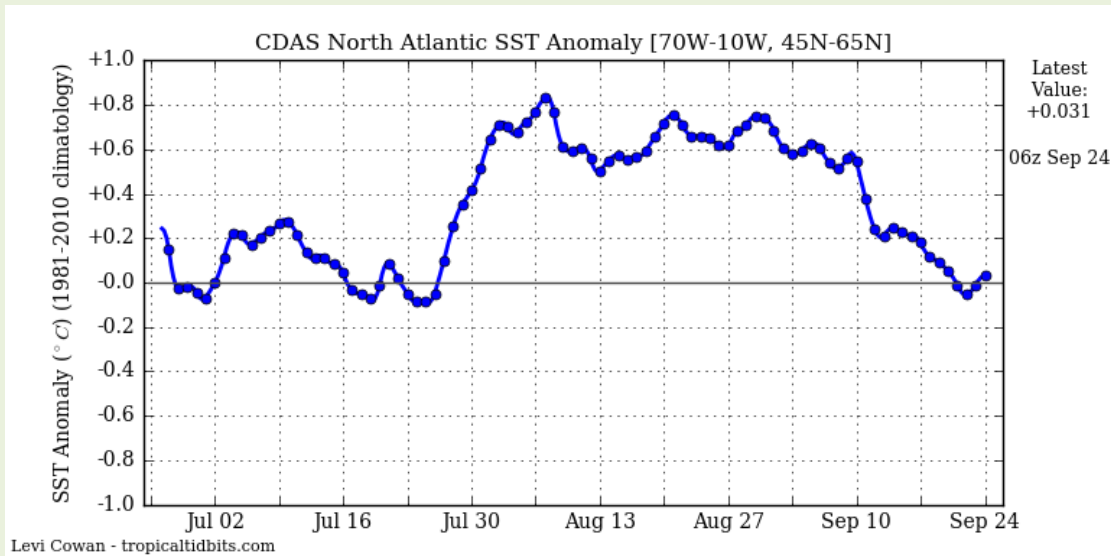
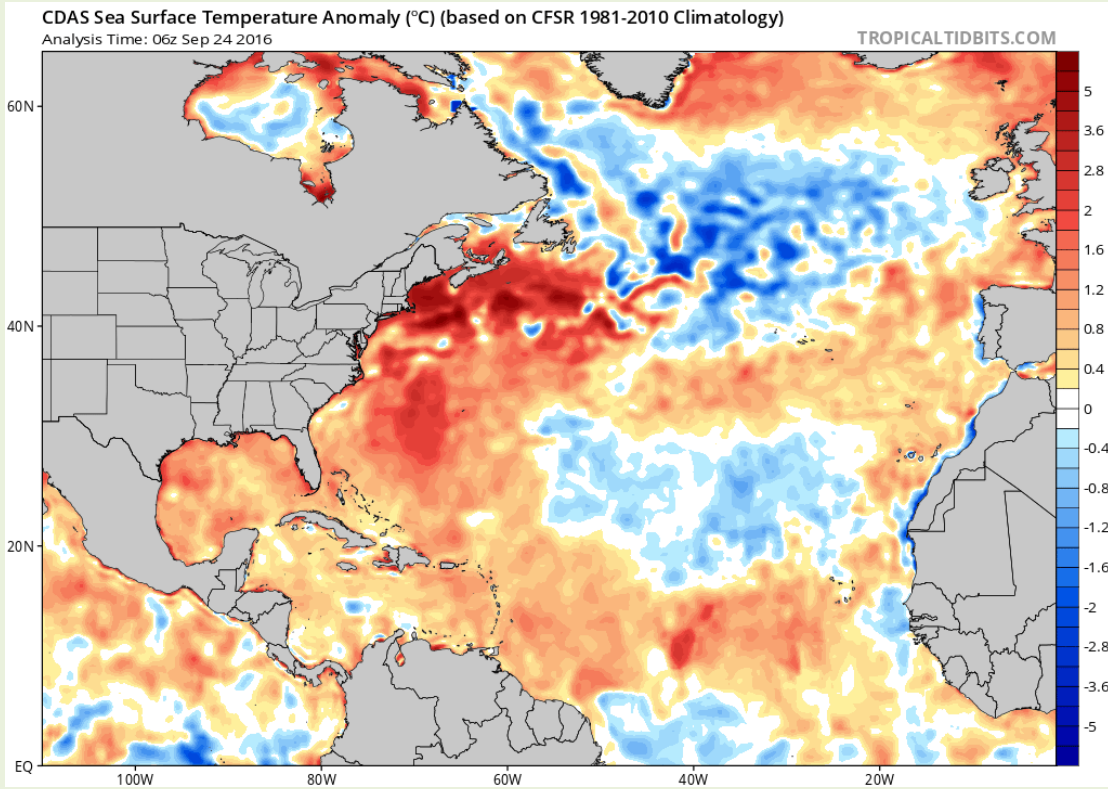


• الوضع الحالي لسير الظاهرة AMO PDO AND ENSO :

منذ بزوغ فصل الصيف والظواهر تعيش مرحلة متذبذبة من حيث النشاط ماعدا شمال الهادئ PDO تذبذب شمال الهادئ حيث كان النشاط قوي جدا وامر نادر في سنوات اللانينا فوق المحيط الهادئ ولكن هذا الامر كان طبيعيا بالنسبة للمنطقة الشرقية من المحيط الهادئ ١-٢ حيث شهدت ارتفاع يناسب ذلك الامر وصل الارتفاع الفترة الاخيرة الى ١.١ وهي درجة كبيرة



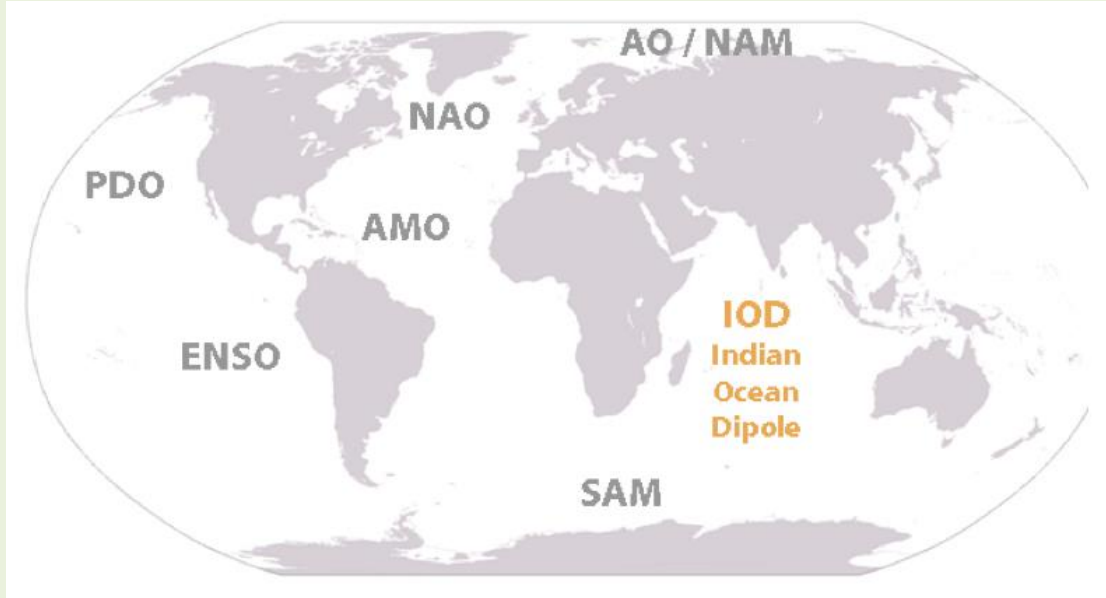
وكان امر AMO تذبذب الحرارة في شمال الاطلسي ايضا محير ومتذبذب حيث كان في مرحلة صدوع وهبوط وذلك الامر كان طبيعي تزامنا مع تاثير ظاهرة اللانينا والتذبذب الحاصل حينها الا ان اتضحت الامور اكثر وبدأ تحرر المياه الباردة نتيجة قلة الاشعاع الاشعاعي الحاصل مسبقا وهبطت درجات الحرارة حينها الى من ٠.٩ حتى ٠.٥٠ - فوق شمال الاطلسي



- الوضع المتوقع لسير الظاهرة : AMO PDO AND ENSO

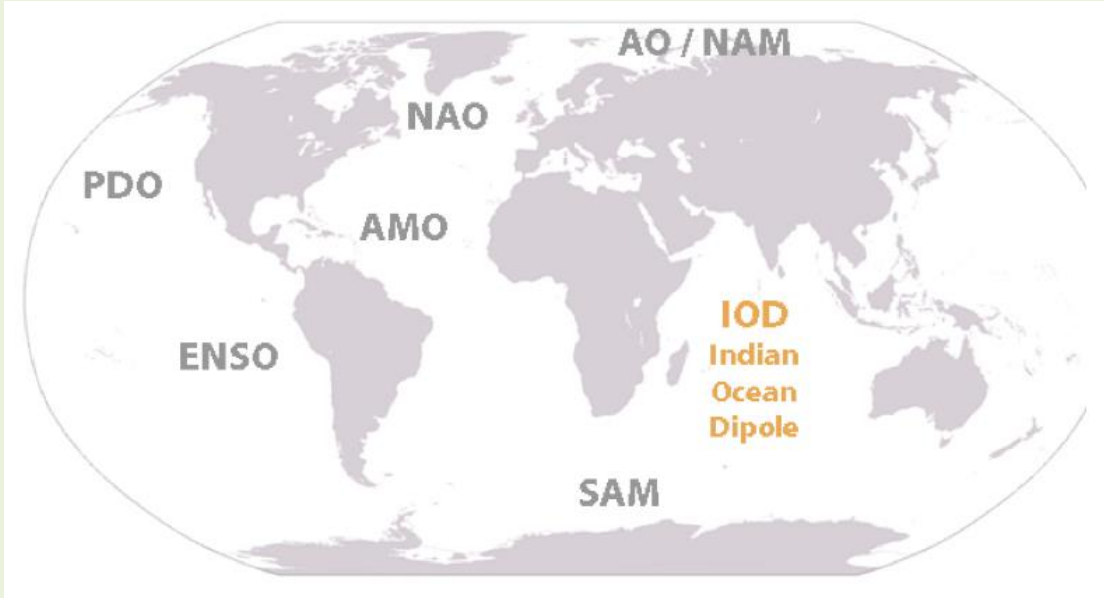


- مختصر وضع الظواهر المناخية وحال سيرها الفترة الحالية :



-AMO	-NAO	+AO
+SETIO	+WTIO	+--ENSO
+--PNA	+IOD	+--DMI
/	+ SOI	+PDO

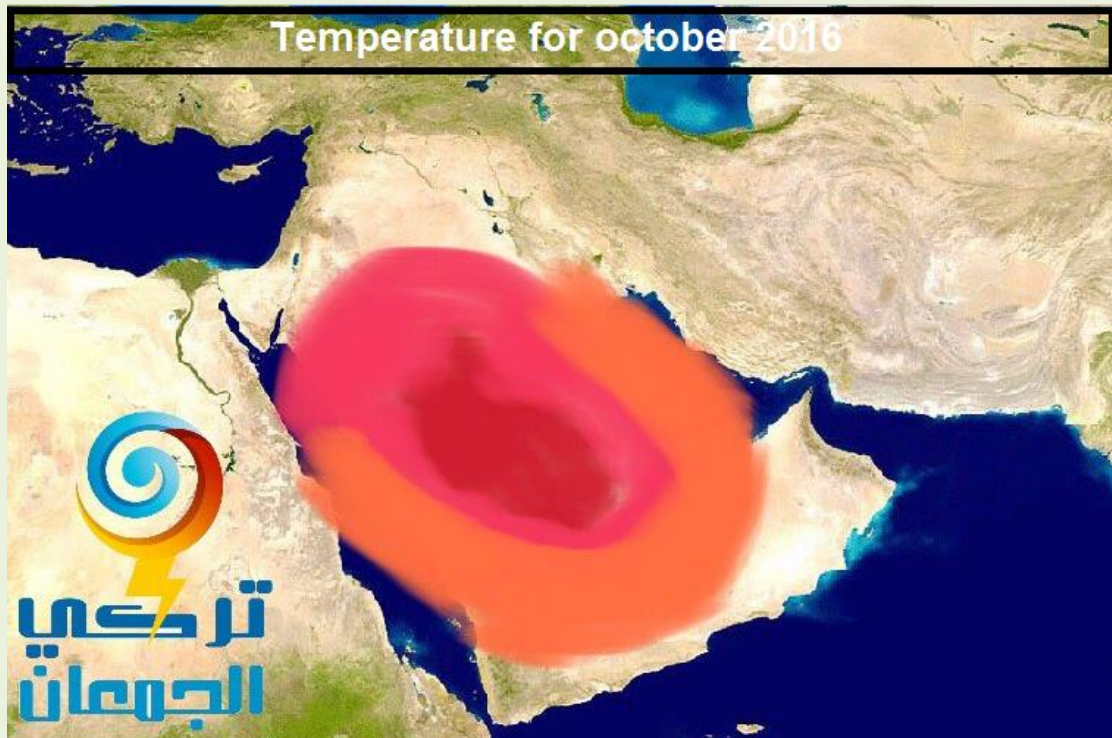
- مختصر وضع الظواهر المناخية وما هو متوقع سيرها الفترة القادمة :



-AMO	+NAO	+AO
+SETIO	+WTIO	+--ENSO
+PNA	+IOD	+DMI
/	+SOI	-+PDO

- توقعات درجات الحرارة لشهر أكتوبر القادم October :

متوقع ان تتاثر الجزيرة العربية بدرجات حرارة فوق المعدل في الاجزاء الوسطى
منها فين متوقع ان تتاثر غربها وشرقها بدرجات حرارة حول معدلها الطبيعي



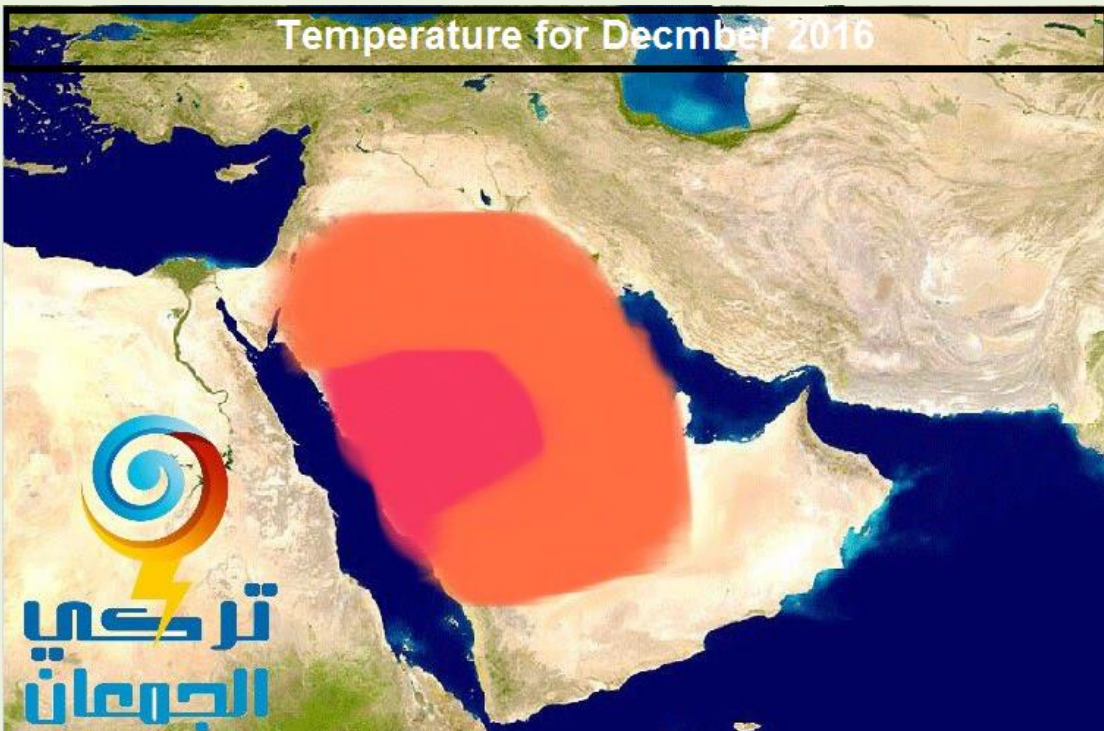
- توقعات درجات الحرارة لشهر أكتوبر القادم November :

حرارة عالية المعدل على المناطق الداخلية منطقة الوسطى والشمالية مع حرارة اقل على المنطقة الجنوبية الغربية والشمالية الغربية لشهر اكتوبر القادم



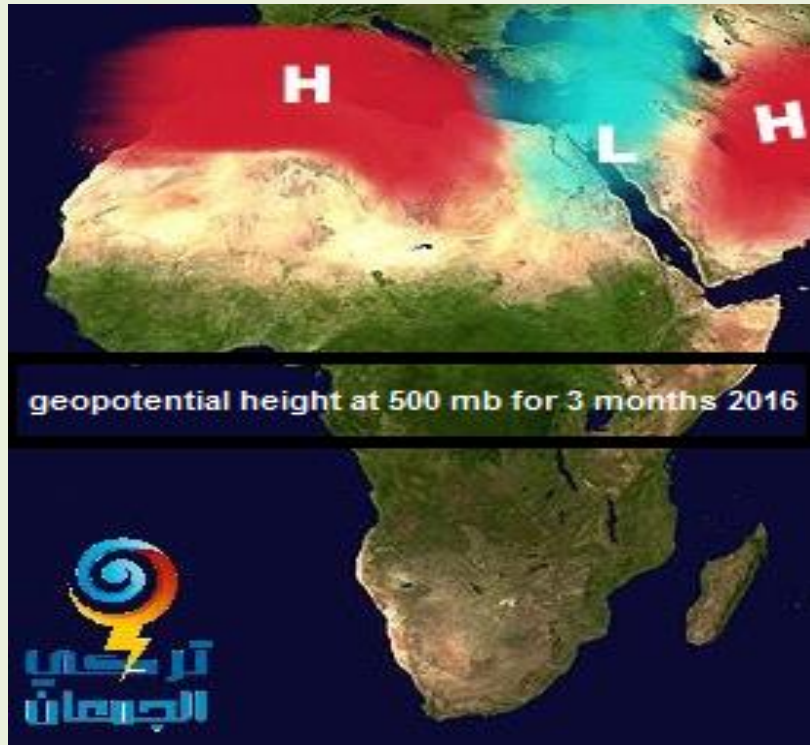
- توقعات درجات الحرارة لشهر أكتوبر القادم December :

متوقع ان تتاثر الاطراف الغربية بحرارة حول المعدل الى اعلى في حين تبقى المعدلات حولها في الاطراف الشرقية والوسطى والشمالية والجنوبية



- توقعات تمركز الكتل الهوائية ٥٠٠ م ب لشهر اكتوبر ونوفمبر وديسمبر :

من المتوقع ان تتقدم التيارات الجافة وتسود المنطقة الشبه استوائية ومنتوق من ذلك ان تتقدم التيارات الباردة من غرب اوروا وكذلك من شرقها نتيجة اندفاع هذا التيار الاستوائي الذي يشكل دور مهم في عملية الاندفاع الفترة القادمة .



- توقعات الأمطار لشهر اكتوبر ونوفمبر وديسمبر حسب معيار المعدل العام :

متوقع ان تتاثر الجزيرة العربية بأذن الله تعالى بموجة من الامطار العالية المعدل ان شاء الله والتي متوقع ان تؤثر على المنطقة الغربية تشمل منطقة المدينة المنورة و منطقة مكة المكرمة

في حين ذلك متوقع ان تصل هذه الموجة الى المنطقة الوسطى تشمل منطقة القصيم و حائل في حين ذلك متوقع كذلك ان تصل الى الرياض خاصة الاجزاء الشمالية منها

ومتوقع ان تتاثر الشرقية وخاصة الشمالية منها امطار عالية المعدل في حين ذلك متوقع ان تتاثر المنطقة الشمالية بأمطار حول معدلها



- النهاية :

يبقى الله سبحانه وتعالى هو مدبر ومسير هذا الكون نحن بشر ولسنى منزلون من السماء

هي اجتهادات ومتابعة للأسباب الكونية قد تصدق وهو من توفيق الله وقد تخطى كذلك

وذلك على الجميع ان يتعلق بربه ولا يتعلق بهذه التوقعات التي هي استنتاجات لاغير وفرضيات مطروحة هي الاعلى والانسب

.. وان شاء الله ربنا يرزقنا بالخيرات الوفيره والامطار الخير والبركة ..

.. وان يكوم الخير يعم الجميع ..





الباحث في شؤون المناخ والغلاف الجوي : تركي الجمعان