طالبتان من «القدس المفتوحة» تنجزان مشروعاً حول إنتاج الغاز الحيوي والكهرباء من المخلفات

قلقيليــــة- الحيـــاة الجديـــدة-أنجزت الطالبتان تسنيم يوسف نزال، وولاء عصام احميدان، من فرع جامعة القدس المفتوحة بعنوان: «إنتاج الغاز الحيوي والكهرباء من مخلفات البيئة»، بإشراف كايد صبرة- تخصص تعليم العلوم.

وهدفت الدراسة إلى التعرف على كيفية إنتاج الغاز الحيوى والكهرباء من مخلفات البيئة، وكذلك التعرف على أهمية تكنولوجيا البيوغاز بيئيا واقتصاديا. ومن أهدافها أيضا التعرف بالتفصيل على مشروع ریادی محلی فی فلسطین لإنتاج الكهرباء والغاز الحيوى مـن روث الحيوانــات مـن حيث جدواه وإمكانية نشر مثل هذه المشاريع وتشجيعها، وكذلك زيادة وعلى المجتمع في الإدارة المتكاملة لمخلفات البيئة.

واستعراضت الدراسة العديد من المشروعات الرياديــة في هذا المجال في العديد من الدول العربية المجاورة ومتابعة تجربة مصنع الجبريني في الخليل، خلصت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها:

استغلال الطاقة الحيوية المتولدة من مخلفات البيئة، وهي طاقة نظيفة وصديقة للبيئة وأقل تكلفة، بل ضرورية في ظروف

الاسـكندرية- وفا- أحيت

سفارة دولة فلسطين

بالقاهرة، والقنصلية

العامة بالاسكندرية

بالتعاون مع مكتبة

الاسكندرية، مساء

الخميس الماضي، الذكري

الــ53 لانطلاقــة الثــورة

الفلسطينية في مركز

المؤتمرات القاعة الكبرى

بمكتبة الأسكندرية تحت

عنوان القدس عاصمة

وحضر الحفل عضومجلس

النواب المصرى النائب

حسنى حافظ، وممثل عن

قائـد المنطقة الشـمالية،

وعميد السلك الدبلوماسي

بالإسكندرية قنصل عام

لبنان السفير حسام

فلسطين الابدية.

الحياة العصرية، خاصة في ظل تناقص مصادر الطاقة وتزايد عوامل تلوث البيئة، ثم التخفيف من خطر التلوث بهدف حماية الإنسان. والتخلص الآمن من مخلفات المزرعة عن طريق الهاضم، وهذا يعد ٌ إسهاماً كبيراً فى حماية البيئة وبالتحديد حماية المياه الجوفية من التلوث، بالإضافة إلى استفادة المزارعين مـن الغـاز والسـماد الطبيعي. بالاضافة الى التناسب بين محطات الغاز الحيوى وقدرات مزارعي دول العالم النامي التقنية والاقتصادية. وخلصت الدراسة إلى العديد من التوصيات كان اهمها رفع درجة التوعية والتثقيف للمواطنين في موضوع تكنولوجيا الغاز الحيوى، وتشجيع أصحاب المزارع المؤهلـة بقـدرات تمكنهم من الدخول في هذا المجال من أجل

الحيوي وتوليد الكهرباء من روث الحيوانات، بالاضافة الى إجراء المزيد من الدراسات حول جدوي إنتاج الغاز الحيوي والكهرباء من روث الحيوانات. وتنبع اهمية الدراسة لإيجاد مصدر بديل للطاقة نظيف وصديق للبيئة، فالبشرية تواجه مشكلتين أساسيين تتمثل

البدء بعمل مشاريع لإنتاج الغاز

الأولى بنضوب موارد الطاقة غير المتجددة، ومن ثم السعى

الأخرى فبالتلوث البيئى الناجم عـن نواتـج هذه المصـادر غير المتجددة وتراكم النفايات. فما هي الطرق المثلي للتخلص من مخُلفات البيئة؟ وكيف يمكننا الاستفادة من تقنية الغاز الحيوى بيئيا واقتصاديا؟ وهل تلبي هــذه التقنية احتياجات المجتمع الأساسية للطاقة؛ وما هي إمكانيات دول العالم النامي من استخدام هذه التقنية الحيوية؟ وكذلك تكمن أهمية البحث فى استغلال مخلفات البيئة، وتعـد وحـدات البيوغـاز الحل الأمثل لإعادة تدوير المخلفات الحيوانية والنباتية ومخلفات المنازل لإنتاج الغاز الحيوي والسماد العضوى والإنارة، ومن ثم إنتاج الطاقة الكهربائية قريباً لتوفيرها في المناطق البعيدة. ونسعى كذّلك لحل مشكلات عجز الطاقة عن تلبية الاحتياجات الأساسية للفردحتي يركز طاقته في تطوير المجتمع وتنميته. وبهذا فإن الغاز الحيوى سيسهم في التنمية البيئية الريفيـــة ويحقــق دخــــلاً إضافياً للمـزارع، بالإضافـة إلى أهمية تكنولوجيا الغاز الحيوي لحياة الإنسان في مختلف المجالات

لإيجاد مصادر بديلة متجددة، أما

وتتلخص فكرة المشروع الأساسية هي استغلال مخلفات

البيئــة الحيوانيــة أو النباتيــة أو غيرها في إنتاج مصدر للطاقة يكون نظيف وصديقا للبيئة، حيث تتم هذه العملية عن طريق الهضم اللاهوائي للمخلفات العضوية، وذلك بإضافة الماء إلى المخلفات الحيوانية الناتجة عن الأبقار أو الأغنام أو الدواجن أو البقايا النباتية أو الآدمية، وذلك بوجود البكتيريا وبمعزل عن غاز الأكسـجين، فتتحول المواد العضوية المختلفة ضمن سلسلة من التفاعلات المعقدة إلى:

مواد سـائلة (السماد العضوي): وهو ســماد جيــد ونظيــف خال من الملوثات ذو تكلفة يســيرةُ، ويحقق حماية للبيئة من التلوث. وتشير تحاليل سماد البيوغاز إلى احتوائه على بعض الفيتامينات، ولا سيما فيتامين B12، ذلك أن نمو البكتيريا بالمخمر يتطلب وجود هذا الفيتامين، كما يحتوى السماد على منظمات النمو والهر مونات النباتية الطبيعية. ومجموعة غازات (الغاز الحيوي) أو (Biogas): وهـو خليط غازي قابل للاشتعال ينتج عن تخمير أي مـواد عضويــة حيوانيــة أو نباتية المصدر بمعزل عن الهواء، وذلك بواسطة ميكر وبات بكتيرية لا هوائية، ويتكون من غـاز الميثـان (55 – 75٪CH4)، وغاز ثاني أكسيد الكربون

(CO2) بنسبة (CO2)

وقليـل مـن الهيدروجيـن(H)، والنيتروجيـن(N)، وآثــار مــن كبريتيـد الهدروجيـن (H2S)، وبواسطة مرشـح (فلتر) خاص يفصل غاز الميثان عن باقى الغازات الضارة التي يتم تنقيتها، ثم يوجه الميثان إلى المحول الـ(Generator) لإنتاج الكهرباء. وتمثلت نتائج الدراسة في ان الطاقــة الحيويــة المتولــدة من مخلفات البيئة هي طاقة نظيفة وصديقة للبيئة، ورخيصة وضرورية في ظروف الحياة

العصرية، وفي ظل نضوب

مصادر الطاقــة وتزايد عوامل

تلوث البيئة، ثم التخفيف من

الإنسان. وإن التخلص الآمن من مخلفات المزرعة عن طريق الهاضم يعد إسهاماً كبيراً في حماية البيئة وبالتحديد حماية المياه الجوفية من التلوث، وكذلك استفادة المزارع من الغاز والسماد الطبيعي. بالاضافة الــى ان تكنولوجيا الغاز الحيوي في تقدم مستمر، مع إمكانية تطويرها وتحسينها لسد حاجة الإنسان من الطاقة، والاستفادة من المخلفات في البيئة المحيطــة به. وأن محطات الغاز الحيوى تناسب القدرات التقنية والاقتصاديــة لمزارعــى العالم النامي. وكذلــك فان تكّنولوجيا

الاقتصاد والتوازن الطبيعي المستقبلي. وامكانية استعمال الغاز لأغراض الطبخ والإضاءة من خلال طباخات ومصابيح مصممة بشكل خاص لاستعمال الغاز الحيوى، كما يمكن تحويل محركات الديـزل أو البنزيـن لتعمل بالغاز الحيوى. وكان من نتائــج الدراســة الــي ان" الزبل المثبت الخارج من الهاضم سماداً غنياً بالمواد المغذية للنبات مثل النيتروجين، والفسفور، والبوتاسيوم، التي هي مهمة لنمو النباتات. وخلصت الى ان تكنولوجيا الهاضم الحيوى تلعب دوراً مهماً في تحقيق المساندة الذاتية للمزارع العضوية البيئية.

سفارة فلسطين تحيى ذكرى انطلاقة الثورة في الاسكندرية

الشقيقة مصر النصر

من محافظة الاسكندرية وأمينسر حركةفتح بمصر وعدد من شخصيات الازهر والكنيسة، بالإضافة الى أبناء الجالية الفلسطينية المقيمة في جمهورية مصر العربية. ونقل سفير دولة فلسطين ومندوبها الدائم لـدى

الخشاب، بالإضافة الى عدد

الجامعــة العربيــة ديــاب اللـوح، تحيـات الرئيـس محمود عباس، للحضور، بهذه المناسبة التاريخية والعظيمة وكذلك لمناسبة العام الجديد، متمنيا أن يحمل الاستقرار والازدهار للأمة العربية وأن تحقق

المـؤزر علـي الارهاب لان من القناصـل المعتمدين انتصارها هو انتصار فى الاسكندرية، وقيادات للإنسانية جمعاء. وأكـد السـفير اللـوح، أن مدينة القدس هي مدينة عربية وعاصمة فلسطين الابديـة، ولا دولة بدونها،

مثنیا علی دور مصر العروبة وتأييدها ودعمها لأبناء الشعب الفلسطيني. مـن جانبـه شـکر قنصل عـام دولة فلسـطين في الاسكندرية السفير حسام الدباس، جمهورية مصر العربية رئيسا وحكومة وشعبا لوقوفهم الدائم مع فلسطين وللجهود التي تبذل من اجل إنهاء صفحه

فلسطين للمؤامرات ومحاولات التهويد. وبدوره، أكد النائب حافظ، أن موقف مصر ثابت وراسخ فى سبيل نصرة القضية الفلسطينية، وهــذا مــا يؤكده الرئيس السيسي، في كافة المحافل المحلية والعالمية.

وقدمت فرقة قصر التّذوق للموسيقي العربية بقيادة المايسترو محمود ابو زيد، والفنان إبراهيم صبيحات، خلال الحفل الأغاني الوطنية الفلسطينية التي أعادت للأذهان مراحل مسيرةالثورةالفلسطينية، وسط تفاعل من الحضور. وتخلل الاحتفال عرض فيلم وثائقي عن الثورة

وأجزاء من خطاب الرئيس عبد الفتاح السيسي تحدثــا عــن أزمــة القدس الاخيرة عقب اعلان ترامب الاعتراف بالقدس عاصمة لإسرائيل.وفي ختام الحفل كرم السفير اللوح، والسفير الدباس، رئيس مهرجان الاسكندرية للأغنية عوف همام، والفنان التشكيلي خالد هنو، والفنان الفلسطيني إبراهيم صبيحات، والفنان

الفلسطينية تضمن كلمة

الرئيس محمود عباس

تذوق الموسيقى العربية، وكتلة الأحزاب البرلمانية

المصرية.

عثمان على، بالإضافة الي

المناضلة برناوي، وفرقة

الغاز ألحيوى مطابقة لمتطلبات خطر التلوث بهدف حماية المطران عطا الله حنا يستقبل وفدا لوسائل اعلام روسية تغطى احتفالات الميلاد

> القدس المحتلة- الحياة الجديدة- قال المطران عطا الله حنا رئيس اساقفة سبسطية للروم الارثوذكس «رسالتنا في عيد الميلاد المجيد اننا باقون في ارضنا ولن نتخلى عن انتمائنا لوطننا مهما كثرت المؤامرات وتعاظمت التحديات». جاء ذلك خلال استقباله امس الجمعة لوفد من ممثلي وسائل الاعلام الروسية الذين جاءوا بهدف تغطية الاحتفالات الدينية التي ستقام في كنيسة المهد لمناسبة عيد الميلاد المجيد حسب التقويم الشرقي.

ورحب المطران بالوفد في كنيسة القيامة، بحضور ممثل عن الكنيسة الروسية وبعد جولة سريعة داخل الكنيسة.

وقال المطران حنا إن عيد الميلاد في فلسطين لـه نكهة خاصة تختلف عن اي مكّان اخر في هذا العالم لان المسيح ولد في هذه الارض المقدسة واختار مكانا متواضعا بسيطا لكي يتجسد فيه الا هو مغارة بيت لحم. مضيف الانسان عظمة الانسان تكمن بتواضعه فكل ما كان الانسان بسيطا ومتواضعا كان عظيما امام الله. ولد المسيح في مكان بسيط جدا وهو الذي اتى الى هذا العالم لكي ينقل البشرية بأسرها من حقبة الموت والخطيئة والاثم والظلام الى حقبة البركة والنعمة والخلاص والمحبة والسلام». وبين «ان اعلان ترامب المشـؤوم انما يعتبر اهانة لكل شعبنا وتطاولا على القضية الفلسطينية التى نعتبرها اعدل قضية عرفها التاريخ الانساني الحديث، انه تطاول على المسيحيين والمسلمين اولئك الذين تحتضن

ورأت الـوزارة، في بيان لها امس الجمعة، أن

الائتلاف اليميني الحاكم في إسرائيل برئاسة

بنيامين نتنياهو يستظل بالمواقف الأميركية

المنحازة لتل أبيب، وآخرها الإعلان الأميركي

بشأن القدس، من أجل تنفيذ المزيد منّ

المخططات والمشاريع الاستعمارية التوسعية

على حساب أرض دولة فلسطين، بل ويصعد

من هجمته الاستيطانية المسعورة منذ صدور

هـذا الإعـلان خاصة فـى القدس الشرقية

المِحتلة ومحيطها وفي الأُغوار الفلسطينية.

وأكدت الوزارة أن ساحة اليمين واليمين المتطرف في إسرائيل تعيش حالة من

التنافس والسباق الخطير بين أركان ورموز

هذا اليمين، تعكسها دعوات الفجور والتغول

الاستيطاني، وآخرها ما صرح به وزير جيش

مدينة القدس اهم مقدساتهم وتراثهم الروحي والانساني والحضاري والوطني». وحيـا روسـيا وكافـة الـدول التي عبـرت عن رفضها لقرار ترامب، وقال «نوجه نداء حارا الي الكنيسة الارثوذكسية الروسية وكافة الكنائس الارثوذكسية في عالمنا وذلك عشية احتفالنا بعيد الميلاد المجيد حيث نناشدهم ونطالبهم جميعــا بــأن يلتفتــوا الــى فلسـطين الارض المقدســة هذه الارض التي تنزف دما وشعبها يتعرض للظلم والاضطهاد والاستهداف، من رحاب ارض الميلاد اوجه ندائس الي كافة الكنائس المسيحية في العالم بضرورة الاهتمام بالقضية الفلسطينية وبما يحدث في مدينة القدس بشكل خاص لانها مسألة تعنينا بشكل مباشر، فالقدس في المسيحية هي ام الكنائس وهي المركز الروحي المسيحي الاول والاقدم والاعرق في عالمنا».

كما أكد «سيبقى المسيحيون الفلسطينيون كما كانوا دوما متمسكين بإيمانهم وبقيمهم وتراثهم الروحي العريق كما انهم سيبقون متمسكون بانتمائهم الوطني، فكلنا فلسطينيون وكلنا نفتخر بانتمائنا لهذه الارض المقدسة، ابناء فلسطين المسيحيين والمسلمين هم شعب واحد ويدافعون عن قضية واحدة وستفشل كافة المؤامرات الهادفة للنيل من وحدتنا الوطنية واخائنا الديني في فلسطين الارض المقدسة».

كما قدم للوفد وثيقة الكايروس الفلسطينية، متحدثا عــن اهدافها ورســالتها ومضامينها، واجاب على عدد من الاسئلة والاستفسارات.

خلال استقبال ممثل الاتحاد الأوروبي في فلسطين الجبهة الديمقراطية: اعلان ترامب انهى اتفاق اوسلو وعلينا تغيير قواعد العملية السياسية

الانقسام لكي تتصدى

رام الله- الحياة الجديدة- أكدت قيادة الجبهة الديمقر اطية أن قرار الرئيس الأميركي دوناليد ترامب الاعتراف بالقدس عاصمة لإسرائيل، مثّل شهادة وفاة رسمية لاتفاق أوسلو، بكل ما يترتب عليه من التزامات وقيود مجحفة على الشعب الفلسطيني، وبات المطلوب الآن تغيير قواعد العملية السياسية وليس مجرد تغيير الراعى الرسمى لها.

جاء ذلك خلال استقبال النائب قيس عبد الكريم (أبو ليلي) نائب الأمين العام للجبهة الديمقراطية في مكتبه برام الله لممثل الاتحاد الأوروبي في فلسطين رالف طراف، وبحضور تيسير خالد عضو المكتب السياسي للجبهة وعضو اللجنة التنفيذية لمنظمة التحرير الفلسطينية، ونهاد أبو غـوش المسـؤول الإعلامي في

وقال أبو ليلى خلال اللقاء إن دولة الاحتـلال، مدعومة ومتشـجعة من الرئيس ترامب، لم تكتف فقط بإدارة الظهر والتنصل من بعض الالتزامات الواردة في الاتفاقيات كما كانت تفعل دائما، بل هي ماضية في شطب موضوعات التفاوض الخاصة بالمرحلة النهائية، وتسعى لحسمها من جانب واحد، فالقدس شطبها ترامب بقراره المشؤوم، والمستوطنات تعمل إسرائيل على ضمها بعد قرار مركز الليكود، وموضوع اللاجئين مشطوب أيضا وفق الأجندة الأميركية الإسرائيلية، وينطبق الأمر عينه على قضايا المياه والحدود، وبالتالي لم يبق ما يمكن التفاوض عليه سوى ترتيبات نظام المعازل والفصل العنصري الذي

تخطط له إسرائيل.

وأضاف أبو ليلى أن لدى الشعب



الفلسطيني وحركته الوطنية وقيادتــه خيارات متعددة من شــأنها أن تستنهض عناصر القوة لـدي شعبنا وأصدقائه وحلفائه، وأن تجعل كلفة الاحتلال باهظة الثمن على المحتليان، فضلا عن تنبيله العالم بأسره لخطورة المآل الذي تدفع إدارة الرئيس ترامب العالم إليه، أي عالم غياب القانون الدولي والاستهتار بكل المعاهدات والقوانين والمواثيق الدولية، وإضعاف مكانة المنظمة الدولية والتنكر لقراراتها.

وكشف أن اللجنة السياسية المنبثقة عن اجتماعات اللجنة التنفيذية والقيادة الفلسطينية تعكف على عدد من الملفات التي تترجم قرارات المجلس المركزي السابق، وتحدد

الرد الفلسطيني على قرارات ترامب وإجراءات الاحتلال ومن بينها مراجعة قضية اعتراف المنظمة بإسرائيل، ومواصلة العمل لتعزيز الاعتراف العالمي بدولة فلسطين، ومواصلة الانضمام للمنظات الدولية حتى لو هددت الولايات المتحدة بالانسحاب

منها او وقف تمويلها، وإحالة الملفات

الجاهرة للجنائية الدولية وخاصة

ملف الاستيطان، موضحا أن الرئيس

محمود عباس بات متحررا من

التفاهمات مع الرئيس ترامب بعد

وثم ّن تيسير خالد موقف دول الاتحاد

الأوروبي وإجماع دوله على رفض

قرار الرئيس ترامب، باعتباره انتصارا

للقانون الدولي، كما أشاد بمواقف

أن نكث بها الأخير.

الحول المهمة كاليابان وروسيا والصين والهند والبرازيل، ومجموعة عدم الانحياز، ودعا أوروبا ودولها إلى ترجمة مواقفها المبدئية من خلال الاعتراف العملي بدولة فلسطين، ومعاقبة مجرمي الحرب الإسرائيليين ومراجعــة اتفاقيــة الشــراطة بيــن الاتحاد الأوروبي وإسرائيل. وقال خالدإن الوضع بات مهيئا للتحرر

الفوري والتدريجي من القيود التي فرضها اتفاق أوسلو وبروتوكول باريس على الفلسطينيين، وفك ارتباط دولة فلسطين المحتلة بدولة الاحتلال سواء في مجال التحرر من الوحدةالجمركيةالقسريةالمفروضة على الفلسطينيين، أو في مجال تطبيق القانون واختصاصاته، وولاية المحاكم الفلسطينية، وكذلك في مجالات سجل السكان والأراضي. واضاف إنه في ضوء التطورات

الأخيرة بات مطروحا تطوير الموقف من حركة المقاطعة الدولية لتشمل إسرائيل كدولة مارقة وليس فقط المستوطنات لأن المجرم هو دولة الاحتـلال التـي تعمـل دون اي رادع على ضم المستوطنات، وتمنحها امتيازات استثنائية على حساب أراضي الفلسطينيين ومياههم ومواردهم وحياة أبنائهم.

من جانبه جدد رالف طراف التزام الاتحاد الأوروبي بحل الدولتين، والوصول إلى تسوية سياسية تستند إلى هذا الحل وقرارات الأمم المتحدة، ورفض ای قرار من جانب واحد یؤدی إلى الإجماف بمبادىء التسوية، كما أكد مواصلة دعم الشعب الفلسطيني في مختلف المجالات، مبديا اهتمامه بتطورات قضية المصالحة الفلسطينية والاستعدادات لعقد المجلس المركزي الفلسطيني.

«الخارجية والمغتربين» تدين الحملة الأميركية-الإسرائيلية الشرسة التي تستهدف «الاونروا»

رام الله- الحياة الجديدة- أدانت وزارة الاحتلال أفيغدور ليبرمان. وتابعت أن «هذا التناغم الأميركي الإسرائيلي الخارجيــة والمغتربين الحملــة الأميركية-الإسرائيلية الشرسة التي تستهدف وكالة الراهن يهدف إلى حسم قضايا الوضع النهائي التفاوضية بما فيها القدس والأرض غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين (الأونروا) سواء من خلال التصريحات والحدود واللاجئين من طرف واحد بالاعتماد على قوة الاحتلال، في انتقال دراماتيكي والمواقف الأميركية التي دعت لقطع المساعدات والدعم عن الوكالة، أو الصدي واضح إلى مرحلة فرض الحلول على الجانب الإسرائيلي الذي تناغم مع تلك المواقف، الفلسطيني والعربي، عبر ما يشبه العمليات الجراحيــة القسـرية فــى محاولــة لتعميــق خاصة ما جاء من تحريض على لسان وزير الاحتلال والاستيطان وكأنهما أمر واقع مفروغ الأمن الداخلي الإسرائيلي غلعاد أردان الذي طالب بتفكيك الوكالة وشكك في مصداقيتها منه وغير قابل للتفاوض». وأضافت أن «هـذا الانقـلاب الأميركـي ودورها، واتهامات الوزير المتطرف نفتالي بينت للوكالة بـ»دعم الإرهاب».

الإسرائيلي على عملية السلام ومرجعياتها ومنطلقاتها وأدواتها وأهدافها بلغ مستويات متقدمة مليئة بغطر سة القوة ، الأمر الذي يضع المجتمع الدولى والأمم المتحدة ومؤسساتها ومنظماتها ومجالسها أمام اختبار حقيقي يمتحن ما تبقي من مصداقيتها الدولية في حـل النزاعـات والصراعات وإنهـاء الاحتلال،

وأكدت أن «العالم ودوله ومنظماته وشرعياته القانونية الدولية مطالبون باتخاذ موقف صريح وواضح قادر على إنهاء الاحتلال الإسرائيلي لأرض دولة فلسطين إذا ما اختار الحفاظ على النظام العالمي ومرتكزاته، وإنقاذ ما تبقى من مصداقيته العملية تجاه

والقيام بواجباتها للحفاظ على الأمن والسلم

الحالة في فلسطين».